

Manual do motor Eléctrico dental MT3 / WPRO|DBA

Por favor, leia o manual atentamente antes do primeiro uso

Agradecemos pela compra do motor eléctrico dental de baixa voltagem MT3 / WPRO|DBA fabricado pela Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. Para garantir o uso correcto do dispositivo, é recomendável ler atentamente o conteúdo sobre instalação, operação, manutenção, etc. neste manual. Para facilitar a consulta, recomenda-se guarda-lo em local de fácil acesso.



Conteúdo

Apresentação	1
1. Introdução	1
2. Parâmetros técnicos básicos	3
3. Estrutura de desempenho e composição do produto	4
4. Interface da unidade principal	7
5. Função e operação	10
6. Precauções	13
7. Limpeza, desinfecção e esterilização.....	13
8. Solução de problemas	22
9. Armazenagem e transporte.....	22
10. Serviço pós-venda.....	23
11. Proteção ambiental.....	23
12. Símbolos	24
13. Declaração de conformidade EMC.....	24

Apresentação

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd é uma empresa de pesquisa, desenvolvimento e produção de produtos odontológicos. A Woodpecker possui um sistema de controle de qualidade seguro e quatro marcas: Woodpecker, DTE, DBA e RTA. Seus principais produtos incluem escaler ultra-sônico, fotopolimerizador, localizador de ápice, ultrassom cirúrgico, motor endo, motor elétrico dental, etc.

1 Introdução

O motor elétrico dental é um dispositivo de acionamento de peças de mão para cirurgias odontológicas, principalmente utilizado em restauração estética, remoção de coroa, preparação de polpa, desgaste, polimento e outros tratamentos dentários.

1.1 precauções antes da operação



Perigos:

1. Para evitar choques elétricos, não manuseie o cabo de alimentação com mãos úmidas e, por favor, evite a entrada de água no circuito de controle.
2. Mantenha distante de materiais explosivos e inflamáveis. Não utilize este motor elétrico dental em pacientes anestesiados com óxido nítrico.
3. O dispositivo não pode ser usado em ambiente de ressonância magnética.



Avisos:

- (1) Este motor elétrico dental poderá sofrer avarias quando usado em ambiente em que ocorra interferência eletromagnética. Este motor elétrico não pode ser instalado próximo a dispositivo que libere onda magnética. Ao usar um dispositivo vibratório ultrassônico ou uma faca de eletrodo próximo, desligue o interruptor no painel de controle do motor elétrico dental.
- (2) O MT3 / WPRO|DBA requer precauções especiais para Compatibilidade Eletromagnética e precisa ser instalado e colocado em uso de acordo com o ambiente EMC.
- (3) O dispositivo com transmissão eletromagnética afetará a operação normal do MT3 / WPRO|DBA. Por favor, não ligue os dois dispositivos ao mesmo tempo.
- (4) Não utilize em salas operatórias que contenham mistura de gases potencialmente inflamáveis.
- (5) Para evitar possíveis ferimentos ou danos ao motor elétrico dental, certifique-se de que a peça de mão do motor (doravante referida como motor) esteja completamente parada ao trocar o contra-ângulo

- (E o contra-ângulo deve ser trocado através do pedal de controle).
- (6) Impactos fortes, como quedas de alturas, podem causar danos ao motor elétrico dental.
 - (7) Não tente desmontar o pedal ou motor de controle.
 - (8) Após o uso, limpe, lubrifique e desinfete imediatamente a peça de mão dentária (a seguir denominada da peça de mão).
 - (9) Não lubrifique o motor. O lubrificante pode causar superaquecimento e danificar o motor.
 - (10) Não use produtos com capacidade de dissolução para limpar o painel de controle.
 - (11) Não remova o cabo do motor do motor.
 - (12) Desligue a fonte de energia após cada operação.
 - (13) Parte aplicada na boca do paciente: o contra-ângulo.
 - (14) Qualquer incidente grave que ocorra em relação ao dispositivo deve ser reportado ao fabricante e à autoridade competente do local em que o utilizador e / ou o paciente reside.
 - (15) A relação exibida na interface da unidade principal é a relação de velocidade do contra-ângulo. Selecione o contra-ângulo com relação de velocidade correspondente.

1.2 Uso pretendido

Motor elétrico, incluindo fornecimento de mídia, para peças de mão no campo de odontologia preventiva, de preservação como preparo de cavidades e protéticas como preparo de coroas.

1.3 Usuário e paciente pretendido

1. Usuário pretendido: dentistas profissionais
2. Paciente pretendido: Pacientes que precisam de procedimentos odontológicos para a remoção de tecidos deteriorados, preparo de cavidades e coroas, remoção de materiais de preenchimentos e acabamento e restauração de superfícies dentárias.

1.4 Modelo

MT3 / WPRO|DBA

1.5 Contra-indicações

Nenhuma contra-indicação conhecida

1.6 Requisitos de segurança

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. não será responsável por quaisquer danos e perdas diretas ou indiretas nas seguintes condições:

- Dispositivo utilizado para usos não indicados ou fora do escopo da aplicação.
- O operador não ter usado o dispositivo com método de acordo com os procedimentos e requisitos estipulados no manual de instruções.
- O sistema de fixação do ambiente onde o dispositivo é usado não atende aos requisitos de padrão apropriado e outros requisitos adequados.
- Montar, operar e reparar o equipamento sem a autorização do fabricante.
- As condições ambientais da localização ou armazenagem do equipamento não atendem aos requisitos mencionados na seção sobre os requisitos técnicos.
- Após cada uso, puxe o contra-ângulo paralelamente para fora do motor, coloque-o na posição correspondente e desligue a unidade principal.
- Durante o processo de uso, o operador está em contato direto com o contra-ângulo. O contra-ângulo é feito de cobre.

2 Parâmetros técnicos básicos

2.1 Especificação da unidade principal

Modelo: MT3 / WPRO|DBA.

Versão do software: MT3-V1.0.0

Dimensões: 278,5mm × 157,5mm × 137mm

2.2 Especificação de energia

Entrada da fonte de alimentação: 100-240V ~ 50 / 60Hz 100VA

2.3 Especificação do motor

Modelo: E-MT

Velocidade de rotação: 2000-40 000 rpm;

Gama de torque: 0-3.4 Ncm

Entrada de tensão: DC 24V

Tamanho: $\phi 22 \times 76,7$ mm

Comprimento do cabo: 1,8m

Suprimento do spray de água:

pressão da água (2 bar ~ 5 bar), fluxo de água > 50ml / min

Suprimento do spray de ar:

pressão do ar (2,5 bar ~ 5 bar), fluxo de ar > 1,5L / min

2.4 Peça de mão de contra-ângulo

O motor E-MT é compatível com contra-ângulo que cumpre com o tipo 2 ou tipo 3 da norma ISO 3964-2016. A relação de velocidade do contra-ângulo é 1: 5.

2.5 Ambiente de utilização

2.5.1 Temperatura ambiente: + 5 °C ~ + 35 °C

2.5.2 Umidade Relativa: 30% ~ 75%

2.5.3 Pressão atmosférica: 70kpa ~ 106kpa

2.6 Classificação de segurança do dispositivo

2.6.1 Tipo de proteção contra choque elétrico: equipamento de classe II

2.6.2 Grau de Proteção contra Choque Elétrico: Tipo B Parte Aplicada

2.6.3 grau de proteção contra entrada prejudicial de água:

Equipamento comum (IPX0). Não é à prova d'água.

2.6.4 Classificado pelo modo de operação: dispositivo operacional intermitente

2.6.5 Grau de aplicação de segurança na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso: equipamento não pode ser usado na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

3 Estrutura de desempenho e composição do produto

3.1 Requisitos de segurança durante a instalação

Perigo: O equipamento deve ser instalado na premissa de que a instalação cumpre os padrões apropriados e os requisitos de segurança elétrica associados.

Perigo: Nunca instale a unidade em uma atmosfera explosiva e não opere em áreas com gases inflamáveis (misturas anestésicas, oxigênio, etc.).

PERIGO: O local de instalação deve ser protegido contra choques e respingos de água ou outros líquidos.

Perigo: Não instale a unidade próxima ou em cima de fonte de calor.

Deve ser instalado em um local com suficiente circulação de ar, com espaço suficiente a seu redor, especialmente para o exaustor e a parte traseira.

Aviso: Não posicione as partes diretamente sob luz solar ou luz ultravioleta.

Aviso: Este equipamento é móvel, mas manuseie com cuidado.

Aviso: Certifique-se de que as conexões estejam secas antes de conectar os fios à unidade. Se necessário, sopre com spray de ar para secá-lo.

Aviso: Os cabos de alimentação removíveis não devem ser instalados em locais que dificultem a desconexão.

Aviso: Ao usar o modo manual, o contra-ângulo deve ser usado menos de 3 minutos por contato.

3.2 Vista frontal da unidade principal

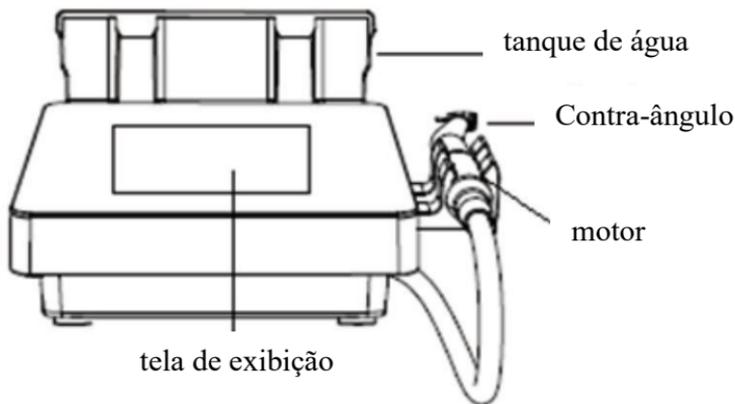


figura 1

3.3 Visão traseira da unidade principal

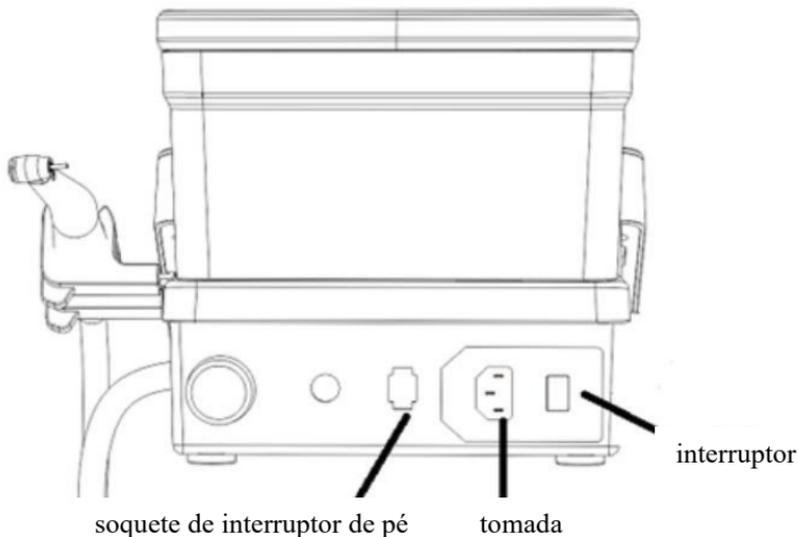
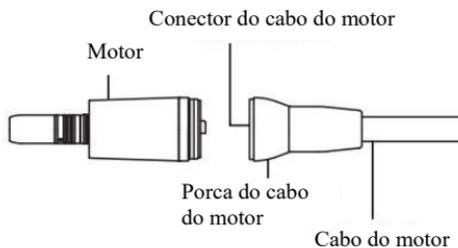


Figura 2

3.4 Conectando / desconectando o motor e o cabo do motor

3.4.1 Alinhe e insira firmemente os pinos do motor nos orifícios de pino do conector do cabo, e aperte a porca do cabo firmemente.

3.4.2 Para remover o cabo do motor, desparafuse e solte a porca do cabo, removendo suavemente o conector.



3.5 Diagrama Esquemático da instalação do motor

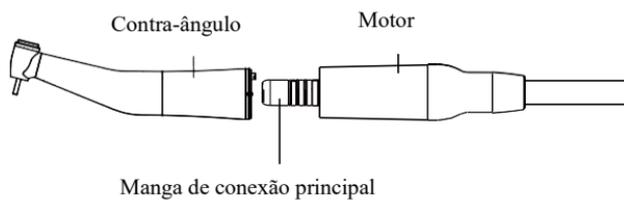


Figura 3

3.5.1 Conectar / desconectar o motor e seu cabo

A, Conecte, alinhe e insira as conexões do motor e do cabo, torça a porca do cabo da cauda do motor.

B, Remova o cabo da cauda do motor, desaparafuse e desconecte a porca do fio do motor e remova suavemente o conector;

3.5.2 Conectar / desconectar o motor e o contra-ângulo

A, Insira o eixo de conexão do motor no contra-ângulo e, em seguida, gire o contra-ângulo até ouvir um som de "clique", para garantir o posicionamento preciso;

B, Ao remover o contra-ângulo, puxe-o para fora do motor paralelamente.

3.6 Etapas de instalação

3.6.1 Abra a caixa, verifique se os itens do equipamento estão incluídos de acordo com a lista de embalagem e coloque a unidade principal sobre uma superfície estável.

3.6.2 Alinhe os três orifícios de pinos do cabo de alimentação com os três pinos da tomada de energia na parte de trás da unidade principal e conecte-os ao final. O cabo de alimentação não deverá ficar frouxo.

3.6.3 Instalação do interruptor de pé: Alinhe a saliência do plugue do cabo de comutação de pé com o encaixe do conector de pé da unidade principal e, em seguida, insira-o.

3.6.4 Instalação do tanque de água: Coloque o lado com dois encaixes sobre o tanque de água de frente a tela da unidade principal e, em seguida, alinhe a tomada de água para montar o tanque na parte inferior. Neste momento, a parte inferior do tanque de água fica próxima à superfície superior da unidade principal.

4 Interface da unidade principal

4.1 Interface principal.

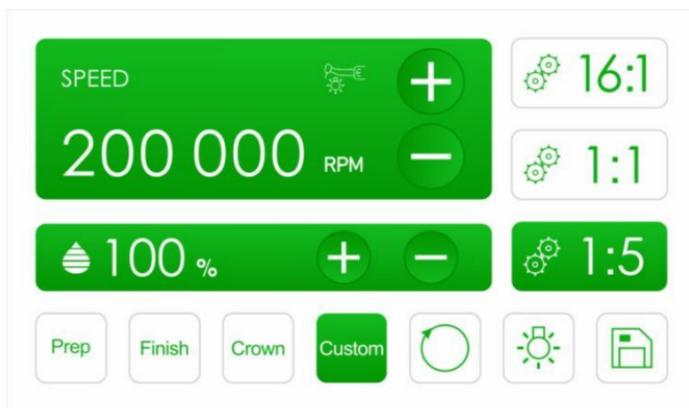


Figura 4.

5 Função e operação

5.1 Instale o produto corretamente de acordo com as etapas de instalação e o operador deverá ficar de frente para a tela.

5.2 Ligue o interruptor de energia na unidade principal, a tela acenderá e exibirá a interface de controle principal (Figura 4).

5.3 A operação do motor elétrico é controlada pelo interruptor de pé.

5.4 Descrição dos ícones.

Ícone	Nome	Função
	Relação de velocidade	Selecione a velocidade de contra-ângulo (16: 1/1: 1/1: 5)
	Ajuste de velocidade / volume de água	Aumentar
	Ajuste de velocidade / volume de água	Diminuir
	Armazenar	Armazena os parâmetros definidos
	Rotação para a frente / reversa	Controla a rotação de avanço e reversa do motor
	Luz	Liga / desliga a luz do motor.
	Personalizar	Modo definido pelo usuário
	Preparação	Modo de preparação de dente
	Acabamento	Modo polimento
	coroa	Modo de divisão de coroa

	Volume de água	Exibe a porcentagem definida de água
	Velocidade	Exibe a velocidade de operação definida
	Ajuste de velocidade	Ajusta a velocidade anteriormente definida no modo manual. Toque na tecla de progresso para aumentar ou diminuir a velocidade.

5.5 Ajuste básico de função na interface de controle da unidade principal

2. Ajuste de velocidade

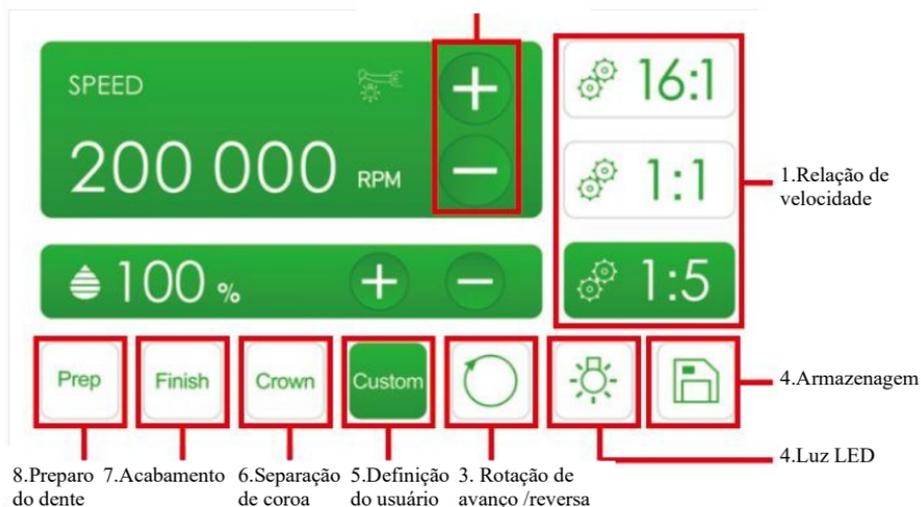


Figura 5.

5.5.1.1 Seleccione a relação de velocidade através da tecla "1". A cor da tecla mudará ao ser tocada.

5.5.2 Ajuste a velocidade / volume de água do motor, tocando a tecla "3". Aumente ou diminua a velocidade / volume de água com a tecla "+" e "-".

5.5.3 Mude para a rotação para avanço ou reversa, tocando a tecla "3".

5.5.4 Salve a relação de velocidade definida, velocidade, modo, rotação e o funcionamento do LED tocando a tecla "4"

5.5.5 Pressione a tecla de definição pelo usuário "5" e insira o modo de definição.

5.5.6 Pressione a tecla de separação de coroa "6" e insira o modo de divisão da coroa.

5.5.7 Pressione a tecla de acabamento "7" e insira o modo de acabamento.

5.5.8 Pressione a tecla de preparação de dente "8" e digite o modo de preparação de dentes.

5.5.9 Pressione a tecla LED "9" e controle o funcionamento do LED do motor.

6 Precauções



Cuidados:

6.1 Para reparos e compra de peças sobressalentes, entre em contato com nosso fornecedor autorizado.

6.2 A precisão do monitoramento de velocidade depende do desempenho de alta precisão da peça de mão instalada no micro motor. Se a peça de mão de outros fabricantes for usada, o valor de velocidade real poderá ser exibido incorretamente. Para garantir a velocidade real da exibição use a peça de mão correspondente.

6.3 Leia este manual de operação antes de usar e compreenda bem as funções de cada parte.

6.4 Verifique a condição operacional do motor elétrico dental antes de usar para confirmar que não haja anormalidade.

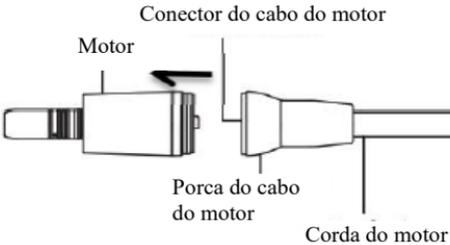
6.5 Teste o motor elétrico dental antes de usar para garantir uma operação precisa.

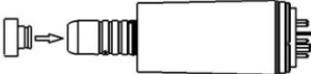
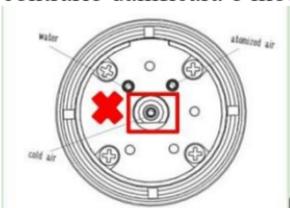
6.6 Se o motor demonstrar mau funcionamento permanentemente (vibração excessiva, ruído, geração de calor, etc.), por favor, embale-o e devolva ao revendedor autorizado.

6.7 Limpe o painel de controle com um pano úmido e desligue a energia antes de limpar.

7. Limpeza, desinfecção e esterilização

7.1 A limpeza e esterilização do motor deve ser como segue.

<p>Aviso</p>	<p> Aviso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes da esterilização, o conector da mangueira deve ser removido. 2. Não pulverize qualquer produto de limpeza ou lubrificante no motor. 3. Exceto o motor, as outras partes, como a unidade principal, o adaptador de energia e o cabo de energia não podem ser esterilizados. 4. Não limpe o motor em uma unidade de lavagem desinfetante. 5. Os produtos podem não ser expostos à temperatura acima de 137°C. 6. A limpeza e a esterilização devem ser realizadas antes do uso.
<p>Aviso</p>	<p>Os produtos foram projetados para um grande número de ciclos de esterilização. Os materiais utilizados na fabricação foram selecionados em conformidade. No entanto, com cada preparação renovada para uso, tensões térmicas e químicas resultarão no envelhecimento dos produtos. A quantidade máxima de esterilizações permitidas para o motor é de 250 vezes.</p>
<p>Princípios de processamento</p>	<p>Só é possível realizar uma esterilização eficaz após a conclusão da limpeza efetiva. Por favor, certifique-se de que, como parte de sua responsabilidade pela esterilidade de produtos durante o uso, apenas equipamentos devidamente validados e procedimentos específicos do produto são usados para limpeza e esterilização, e que os parâmetros validados são seguidos durante cada ciclo.</p> <p>Por favor, observe também os requisitos legais aplicáveis em seu país, bem como os regulamentos de higiene hospitalar ou clínica, especialmente no que diz respeito aos requisitos adicionais para a inativação de príons.</p>
<p>Preparação no momento de uso</p>	<p>Remova os resíduos contaminantes dos componentes com água fria corrente imediatamente após o uso.</p> <p>Em seguida, remova o contra ângulo da peça de mão do motor e o motor do cabo do motor. Armazene os instrumentos em um ambiente úmido e aguardando transferência.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Conector do cabo do motor</p> <p>Motor</p> <p>Porca do cabo do motor</p> <p>Corda do motor</p> </div>

	<p> Aviso:</p> <p>Não utilize detergente fixador ou água quente (> 45°C), pois isso poderá causar a fixação de resíduos que poderão influenciar o resultado do processo de reprocessamento.</p>
<p>Transporte</p>	<p>Armazene e transporte para a área de reprocessamento com segurança para evitar qualquer dano e contaminação ao meio ambiente.</p>
<p>Preparação para descontaminação</p>	<p>Os produtos devem ser reprocessados desmontados.</p>
<p>Pré-limpeza</p>	<p>Materiais: bandeja, seringa, mangueira, pano limpo e seco</p> <p>1. Instale a manga de proteção do rolamento.</p>  <p>2. Use uma seringa para aspergir 500ml de água purificada para lavar o canal de água e o canal de fluxo de ar para remover contaminantes na cavidade interna.</p> <p> Não limpe o circuito de ar de resfriamento, caso contrário danificará o motor.</p>  <p>3. Limpe as manchas de água na interface com pano limpo para evitar a entrada de água na cavidade interna, danificando o rolamento.</p> <p>4. Instale a manga de proteção da interface.</p>  <p>5. Enxágue com água corrente por 2 min para remover contaminantes da superfície. Tenha cuidado para não lavar a abertura diretamente.</p> 

6. Lave com 500ml de água purificada para remover contaminantes de superfície.

Limpeza

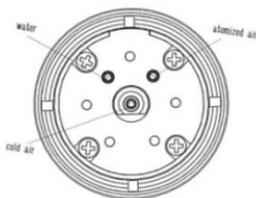


Note:

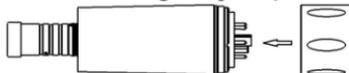
- 1) Nunca reprocesse este dispositivo médico em um dispositivo ultrassônico. Caso contrário causará mau funcionamento e danos materiais.
- 2) Não permita que qualquer líquido entre internamente no motor pela ponta ou conector da mangueira.
- 3) Por favor, não use uma lavadora automática-desinfetadora para limpar o motor, caso contrário a água e os agentes de limpeza causarão danos ao motor.

Passo 1: Limpe a cavidade interna

1. Remova a manga de proteção da interface.
2. Use uma seringa para aspergir 500ml de detergente para lavar canal de água e o canal de fluxo de ar para remover contaminantes na cavidade interna.



3. Limpe as manchas de água na interface com pano limpo para evitar a entrada de água na cavidade interna, danificando o rolamento.
4. Instale a manga de proteção da interface.



Passo 2: Limpe a superfície

1. Umedeça o pano macio limpo no detergente e limpe a superfície do produto completamente por 5 vezes. Troque por outro pano macio limpo após cada limpeza. Se ainda houver contaminantes visíveis, limpe repetidamente até limpar bem.
2. Umedeça o pano macio limpo no detergente e limpe a superfície do produto completamente por 5 min. Se ainda

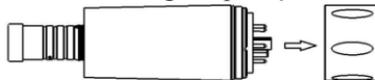
houver contaminantes visíveis, limpe repetidamente até limpar bem.

Passo 3: Esfregue a superfície

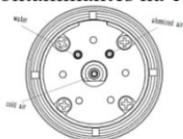
Esfregue o produto completamente com um escova de instrumentos com um pouco de detergente por 3 min.

Passo 4: Enxague

1. Remova a manga de proteção da interface.



2. Use uma seringa para aspergir 500ml de água purificada para lavar o canal de água e o canal de fluxo de ar para remover contaminantes na cavidade interna.



3. Limpe as manchas de água na interface com pano limpo para evitar a entrada de água na cavidade interna, danificando o rolamento.

4. Instale a manga de proteção da interface.



PASSO5: Lave a superfície

1. Lave a superfície do produto com 500 ml de água purificada para remover o detergente residual.

Nota: Não lave diretamente a abertura para evitar danos ao rolamento interno.



Secagem

A secagem deve ser conduzida após a limpeza. Remova as manchas de água residual na superfície do produto com um pano macio absorvente seco.

Manutenção	<p>Inspeção visual: Antes de embalar e da esterilização automática, certifique-se de que o motor tenha sido processado de acordo com as instruções do fabricante. Verifique a integridade da peça de mão dentária e a limpeza do dispositivo:</p> <p>Observe o motor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ainda houver mancha visível nos produtos após a limpeza, todo o processo de limpeza deverá ser repetido. 2. Se a peça de mão dentária estiver aparentemente danificada, amassada, partida, corroída ou dobrada, ela deverá ser descartada e não é permitida a utilização.
Embalagem	<p>Embale os instrumentos em um material de embalagem apropriado para esterilização. O material e o sistema de embalagem devem seguir a norma EN ISO11607.</p>
Esterilização	<p>Esterilize os instrumentos aplicando um processo fracionado de esterilização a vapor pré-vácuo (de acordo com a EN 285 / EN 13060 / EN ISO 17665) levando em consideração as normas e requisitos respectivos do País de utilização. Requisitos mínimos: 4 min a 134 ° C (na UE: 5 min a 134 ° C) Temperatura máxima de esterilização: 137 ° C</p> <p>Coloque o motor em um saco de esterilização de vapor de alta pressão e sele-o. Em seguida esterilize o motor sob a temperatura de 134 ° C (273 ° F) e pressão de 2.0 bar ~ 2.3 bar (0.20MPa ~ 0.23MPa) por ao menos 4 minutos (na UE: 5 min a 134 ° C). Permita um tempo máximo de esterilização de 20 minutos a 134 °C.</p> <p>A secagem é necessária após a esterilização.</p> <p> A esterilização em ciclo flash não é permitida em instrumentos com lúmen!</p>

Precauções	<p>1) Apenas produtos que foram efetivamente limpos ou limpos e desinfetados podem ser esterilizados;</p> <p>2) Antes de usar o esterilizador, leia o manual de instruções fornecido pelo fabricante do equipamento e siga as instruções.</p> <p>3) Não use esterilização de ar quente e esterilização de radiação, pois isso poderá resultar em danos ao produto;</p> <p>4) Por favor, use os procedimentos de esterilização recomendados. Não é recomendado utilizar outros procedimentos de esterilização, tais como óxido de etileno, formaldeído e esterilização de plasma de baixa temperatura. O fabricante não assume responsabilidade pelos procedimentos que não foram recomendados. Caso siga procedimentos de esterilização que não foram recomendados, siga as normas relacionadas e verifique a adequação e a eficácia.</p> <p>* Procedimento pré-vácuo fracionário = esterilização a vapor com pré-vácuo repetitivo. O procedimento usado é realizado através de três pré-vácuos.</p>
Armazenagem	<p>Armazene os instrumentos esterilizados em um ambiente seco, limpo e livre de poeira em temperatura ambiente, consulte a rotulagem e as instruções para uso.</p>
Informações de estudo de validação de reproprocessamento	<p>É dever do usuário garantir que os processos de reproprocessamento incluindo recursos, materiais e pessoal são capazes de atingir os resultados necessários. Procedimentos modernos e avançados e frequentemente a lei nacional que exija esses processos e recursos incluídos para obter um reproprocessamento validado e apropriado.</p>

7. Limpeza e desinfecção da unidade principal.

- Antes de cada uso, limpe a superfície da máquina e o cabo traseiro da peça de mão com um pano macio ou toalha de papel embebida em álcool hospitalar 75%. Repita a limpeza pelo menos 3 vezes.

- Após cada uso, limpe a superfície do dispositivo e o cabo traseiro da peça de mão do motor com um pano macio embebido em água limpa (água destilada ou desionizada) ou um pano descartável limpo. Repita a limpeza pelo menos 3 vezes.

8 Solução de problemas

Erro	Causa	Solução
Erro 01.	Pisar no pedal de pé antes de ligar o dispositivo, A tensão aumenta demais.	Solte o pedal do pé e reinicie.
Erro 02.	A tensão de entrada é muito alta ou muito baixa.	Verifique se o adaptador de energia está correto.
Erro 03.	Anormalidade do motor	Verifique se o motor está bem conectado ou substitua o motor.

Se o problema não for resolvido, entre em contato com nosso distribuidor local ou nossa empresa.

Nota: O usuário deve usar os acessórios originais. Entre em contato com nosso revendedor local ou com o fabricante. É proibido usar acessórios de outras marcas, de modo a evitar danos ao motor elétrico ou causar outros perigos.

ADVERTÊNCIA: O equipamento não deve ser alterado nem modificado sem o consentimento expresso ou autorização da Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.

9 Armazenamento e Transporte

9.1 O dispositivo deve ser manuseado com cuidado e suavemente.

Certifique-se de mantê-lo distante de vibração e instalado ou mantido em um local fresco, seco e ventilado.

9.2 Não armazene a máquina junto a artigos que venenosos, combustíveis, cáusticos ou explosivos.

9.3 Este equipamento deve ser armazenado em ambiente com umidade relativa de 10% ~ 93%, pressão atmosférica de 70kpa ~ 106kpa, e temperatura de -20 °C ~ + 55 °C.

9.4 Deve-se evitar impactos e trepidações durante o transporte. Assente-o com cuidado e suavemente.

9.5 Não posicione-o junto a mercadorias perigosas durante o transporte.

9.6 Evite exposição ao sol, chuva e neve durante o transporte.

10 Serviço pós-venda

A partir do momento da venda, em caso de dispositivo que não funcione normalmente por problema de qualidade, nossa empresa é responsável pelo reparo sob a apresentação do cartão de garantia. Por favor, consulte o cartão de garantia para obter detalhes sobre a garantia. A vida útil do produto é de 5 anos.

Assistência Técnica:

Wilcos do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Rua Quissamã, 910 - Quissamã

Petrópolis - RJ - Cep: 25.615-412

Tel.: (24) 3064-1000 -sac@wilcos.com.br

11 Proteção ambiental

Este produto é um dispositivo médico e não é permitido o descarte arbitrário. Deve-se cumprir com regulamentos, diretrizes e requisitos nacionais para a eliminação do dispositivo em final de vida útil.

Por favor, remova o cabo de alimentação e a placa de circuito interno e descarte-os como resíduos de produtos eletrônicos de acordo com os regulamentos locais.

Antes da desmontar e eliminar o motor, o cabo do motor e a superfície da unidade principal não devem ser contaminadas e devem ser devidamente reprocessadas (limpeza / desinfecção / esterilização) de acordo com a seção 7. Em seguida, descartá-las como resíduos de produtos universais de acordo com as normas locais.

Parte	Substâncias ou elementos tóxicos ou nocivos					
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr6 +)	(PBB)	(PBDE)
Unidade principal	○	○	○	○	○	○
Peça de mão do motor	○	○	○	○	○	○
Adaptador de energia	○	○	○	○	○	○

Contra-ângulo	<input type="radio"/>					
Elementos mecânicos, incluindo parafusos, porcas, arruelas, etc.	<input type="radio"/>					

○: Indica que o conteúdo de substância tóxica em todos os materiais homogêneos da peça estão abaixo do requisito limite especificado na norma SJ / T-11363-2006 para substâncias tóxicas e perigosas em produtos de informação eletrônica.

×: Indica que o conteúdo da substância tóxica em pelo menos um dos materiais homogêneos da peça excede o requisito limite especificado na norma SJ / T-11363-2006.

(Este produto atende aos requisitos de proteção ambiental da norma UE RoHS; atualmente não há tecnologia pronta no mundo para substituir ou reduzir o conteúdo de chumbo em cerâmica eletrônica, vidro óptico, aço e liga de cobre). De acordo com as medidas administrativas sobre a restrição do uso de substâncias perigosas e os regulamentos sobre a gestão da reciclagem em produtos elétricos e eletrônicos e padrões relacionados, observe a segurança e precauções dos produtos, e após o uso, por favor, recicle ou disponha este produto de acordo com métodos em normas e regulamentos locais.

12 Símbolos.

	marca	IPX0	Não protegido
	Data de fabricação		Fabricante
	Parte aplicada tipo B		Equipamento CLASSE II
	Uso apenas interno		Siga as instruções para uso
	Limite de umidade.		Limite de temperatura
	Pode ser autoclavado	CE 0123	produto marcado CE
	Aparelho conforme Diretiva Weee		
	Temperatura para armazenamento		
EC REP	Representante Autorizado na Comunidade Europeia		
IPX1	Protegido contra gotas d'água caindo verticalmente		

13 Declaração de conformidade EMC

O dispositivo foi testado e homologado de acordo com a norma EN 60601-1-2 para EMC. Isso não garante de qualquer maneira que este dispositivo não seja afetado por interferência eletromagnética, evite usar o dispositivo em ambiente muito eletromagnético.

Número de série	Nome do cabo.	Comprimento do cabo (m)	Tipo de cabo
1.	Cabo de alimentação (entrada)	1.2m	Linha paralela não protegida
2.	Cabo de alimentação (saída)	1.2m	Linha paralela não protegida
3.	Cabo da peça de mão	1.8m	Linha paralela não protegida

Descrição técnica sobre emissão eletromagnética

Tabela 1: Declaração - Emissões eletromagnéticas

Declaração de orientação e fabricante - emissões eletromagnéticas

O modelo MT3 / WPRO|DBA é destinado a ser usado em ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do modelo MT3 / WPRO|DBA deve assegurar que ele seja usado em tal ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O modelo MT3 / WPRO DBA usa energia RF apenas para sua função interna. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e não são susceptíveis de causar qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões RF CISPR11.	Classe B.	O modelo MT3 / WPRO DBA é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente ligados à rede pública de alimentação de baixa tensão que supre edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de Tensão / Emissões intermitentes Flicker IEC 61000-3-3	Cumpre	

Descrição técnica relativa à imunidade eletromagnética

Tabela 2: Orientação e Declaração - Imunidade Eletromagnética

Orientação e Declaração - Imunidade Eletromagnética			
O modelo MT3 / WPRO DBA é destinado a ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do modelo MT3 / WPRO DBA deve assegurar que ele seja usado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	IEC 60601. nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contato $\pm 8\text{kv}$ Ar $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15\text{kv}$	Contato $\pm 8\text{kv}$ Ar $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15\text{kv}$	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou ladrilhos de cerâmica. Se os pisos cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transitório/exploração elétrica rápida IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{KV}$ para linhas de alimentação $\pm 1\text{KV}$ para linhas de entrada / saída	$\pm 2\text{KV}$ para linhas de alimentação	A qualidade de energia da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospital típico.

Sobretensão IEC 61000-4-5.	$\pm 0,5, \pm 1$ KV linha a linha $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ kv linha para a terra	$\pm 0,5, \pm 1$ KV linha a linha $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ kv linha para a terra	A qualidade de energia da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospital típico.
Queda de tensão, interrupções curtas e variações de voltagem em linhas de entrada de suprimento de energia IEC 61000-4-11.	<5% UT (> 95% de queda em UT) Para 0,5 ciclo <5% UT (> 95% de queda em UT) Para 1 ciclo 70% UT (30% de queda em UT) para 25 ciclos <5% UT (> 95% de queda em UT) para 250 ciclos	<5% UT (> 95% de queda em UT) Para 0,5 ciclo <5% UT (> 95% de queda em UT) Para 1 ciclo 70% UT (30% de queda em UT) para 25 ciclos <5% UT (> 95% de queda em UT) para 250 ciclos	A qualidade de energia da rede deve ser a de um ambiente comercial ou hospital típico. Se o usuário dos modelos MT3 / WPRO DBA exigir operação contínua durante as interrupções da rede elétrica, é recomendável que os modelos MT3 / WPRO DBA sejam supridos com uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria.
Frequência de energia (50/60 Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	30A / M.	30A / M.	Os campos magnéticos de frequência de energia devem estar em níveis característicos de uma localização típica em um ambiente comercial ou hospitalar típico.
NOTA UT é a tensão A.C. da rede antes da aplicação do nível de teste.			

Tabela 3: Orientação e Declaração - Imunidade Eletromagnética sobre RF conduzida e RF irradiada

Orientação e Declaração - Imunidade Eletromagnética			
O modelo MT3 / WPRO DBA é destinado a ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do modelo MT3 / WPRO DBA deve assegurar que ele seja usado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	IEC 60601. nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - orientação

<p>RF conduzido IEC 61000-4-6 RF conduzido IEC 61000-4-6 RF irradiado IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms. 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms ISM. faixa de frequência 3 V/m 80 MHz para 2,7 GHz</p>	<p>3V 6V 3V / M.</p>	<p>Equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis não devem ser usados muito perto de qualquer parte do modelo MT3 / WPRO DBA, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada $D = 1,2 \times P^{1/2}$ $D = 2 \times P^{1/2}$ $D = 1,2 \times P^{1/2}$ 80 MHz a 800 MHz $D = 2,3 \times P^{1/2}$ 800 MHz para 2,7 GHz</p> <p>Onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>Campos de força de transmissores RF fixos, conforme determinado por uma pesquisa local eletromagnética, a) deve ser menor que o nível de conformidade em cada intervalo de frequência. b) interferência poderá ocorrer nas proximidades de equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p> 
---	---	------------------------------	--

Nota 1 A 80 MHz e 800 MHz. A faixa de frequência mais alta se aplica.

Nota 2 Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a) Campos de força de transmissores fixos, como estações base para telefones a rádio (celular / sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM/FM e transmissão de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão.

Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, uma pesquisa eletromagnética local deve ser considerada. Se a medida de campo de força no local em que o modelo MT3 / WPRO|DBA for usado exceder o nível de conformidade RF aplicável acima, o modelo MT3 / WPRO|DBA deve ser observado para verificar a normalidade de sua operação. Se for observado desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, como reorientar ou realocar o modelo MT3 / WPRO|DBA.

b) Acima de faixa de frequência 150 kHz a 80 MHz, os campos de força devem ser inferiores a 3V / m.

Tabela 4: Distâncias de separação recomendadas entre equipamento de comunicação RF portátil e móvel e o modelo MT3 / WPRO|DBA

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicação RF portátil e móvel e o modelo MT3 / WPRO DBA			
O modelo MT3 / WPRO DBA destina-se ao uso em ambiente eletromagnético no qual as interferências irradiadas de RF são controladas. O cliente ou o usuário do Modelo MT3 / WPRO DBA pode ajudar a impedir a interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicações RF portáteis e móveis (transmissores) e o modelo MT3 / WPRO DBA, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.			
Potência Nominal máxima de saída do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150kHz a 80MHz $d = 1,2 \times P1 / 2$	80MHz a 800MHz. $d = 1,2 \times P1 / 2$	800MHz para 2,7GHz $d = 2,3 \times P1 / 2$
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

Para transmissores classificados a uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde p é a taxa máxima de potência de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

Nota 1 A 80 MHz e 800 MHz. A distância de separação para a faixa de frequência superior se aplica.

Nota 2 Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

WILCOS

Importado e distribuído por:
Wilcos do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Rua Quissamã, 910 - Quissamã
Petrópolis - RJ - Cep: 25.615-412
Tel.: (24) 3064-1000 -sac@wilcos.com.br



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China

Tel:
Europe Sales Dept.: +86-773-5873196
North/South America & Oceania Sales Dep.:+86-773-5873198
Asia & Africa Sales Dep.:+86-773-5855350 Fax: +86-773-5822450
E-mail: woodpecker@glwoodpecker.com, sales@glwoodpecker.com
Website: <http://www.glwoodpecker.com>

EC REP MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10 · 48163 Muenster · Germany

ZMN-SM-535(BR) V1.0 - 20211115