

Instruções de utilização



CE
0297

piezomed

SA-320

Índice

| | |
|--|----|
| Símbolos | 4 |
| 1. Introdução | 7 |
| 2. Desembalagem | 9 |
| 3. Relação do material fornecido | 10 |
| 4. Notas sobre segurança | 11 |
| 5. Descrição | 17 |
| Painel frontal | 17 |
| Painel traseiro | 18 |
| Pedal de comando S-N1/S-NW | 19 |
| Peça de mão com cabo | 21 |
| 6. Colocação em funcionamento | 22 |
| 7. Instrumentos | 25 |
| Encaixar/remover | 25 |
| 8. Opções de configuração | 26 |
| Unidade de comando | 26 |
| Pedal de comando S-N1 | 27 |
| Nível de ruído | 28 |
| Restauração da configuração original | 29 |
| 9. Operação | 30 |
| Alterar programa (P1 – P3) | 31 |
| Alterar potência | 32 |
| Mudar o volume de líquido refrigerante | 33 |
| Alterar o modo de operação | 34 |
| 10. Configuração original | 35 |
| 11. Mensagens de erro | 36 |

Índice

| | |
|---|----|
| 12. Funcionamento de emergência | 38 |
| 13. Higiene e manutenção | 40 |
| Avisos gerais | 40 |
| Limite de preparação..... | 41 |
| Tratamento inicial no local de utilização | 42 |
| Limpeza manual | 43 |
| Desinfecção manual..... | 46 |
| Limpeza e desinfecção mecânicas | 47 |
| Secagem..... | 48 |
| Controlo, manutenção e revisão | 49 |
| Embalagem | 50 |
| Esterilização | 51 |
| Armazenamento..... | 53 |
| 14. Manutenção | 54 |
| 15. Acessórios, consumíveis, peças de substituição e outros dispositivos médicos recomendados pela W&H | 56 |
| 16. Especificações técnicas | 58 |
| 17. Indicações sobre compatibilidade eletromagnética segundo a norma IEC/EN 60601-1-2 | 60 |
| 18. Eliminação | 63 |
| Certificado de formação da W&H | 64 |
| Garantia | 67 |
| Parceiros de manutenção autorizados pela W&H | 68 |
| Software de Código Aberto | 69 |

Símbolos



AVISO!
(perigo de ferimentos em pessoas)



Marcação CE
com o número de identificação
do organismo notificado



Aparelho da classe de proteção
II



ATENÇÃO!
(Perigo de danos materiais)



Equipamento do tipo B (não
apropriado para utilização
intracardíaca)



Pedal de comando



Explicações gerais,
sem perigo para pessoas ou
objetos



Desinfetável termicamente



Desligar



Seguir as instruções de
utilização



Esterilizável
até à temperatura indicada



Ligar



Data de fabricação



Apropriado para banho de
ultra-sons



Segurança elétrica



Fabricante





















Dispositivo médico



Terra

Símbolos

| | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|--|--|
|  | DataMatrix Code para informações sobre o produto incluindo o UDI (Unique Device Identification) |  | Número de artigo |  | Frequência (Hertz) |
|  | Cimo |  | Número de série |  | Identificação de lote |
|  | Frágil |  | Tensão elétrica (Volt) |  | Não reesterilizar |
|  | Proteger da humidade |  | Wechselstrom |  | Não reutilizável |
|  | Símbolo “Ponto verde” – Duales System Deutschland GmbH |  | Consumo de potência (Volt-Ampere) |  | Utilizável até |
|  | Não eliminar junto com o lixo doméstico |  | Corrente elétrica (Ampere) |  | Não utilizar se a embalagem estiver danificada |

Símbolos



Sem látex



Esterilização pelo óxido de etileno



Sistema de barreira estéril único



Proteger do calor

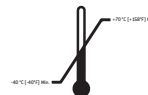


Símbolo da RESY OfW GmbH, para identificação de embalagens de transporte e embalagens exteriores em papel e cartão recicláveis

R_x_{only}

Atenção!

Segundo o Direito Federal dos EUA, a venda deste produto apenas é autorizada através de um dentista ou sob indicação de um dentista, de um médico, de um veterinário ou outro profissional médico com uma autorização no estado federal em que pratica e pretende utilizar este produto ou autorizar a sua utilização.



Limite de temperatura



Humidade do ar



Estrutura de dados em conformidade com o Health Industry Bar Code



Dispositivo para uso médico que, relativamente à segurança elétrica, segurança mecânica e proteção contra incêndio, corresponde a ANSI/AAMI ES 60601-1:2005, ANSI/AAMI ES60601-1: A1:2012 + C1:2009/[R]2012 + A2:2010/[R]2012, CAN/CSA-C22.2 N.º 60601-1:2008, CAN/CSA-C22.2 N.º 60601-1:2014. 25UX – N.º de Controlo

1. Introdução



Para a sua segurança e a segurança dos seus pacientes

Estas instruções de utilização explicam como utilizar o dispositivo médico. É nossa obrigação, também, avisá-lo de possíveis situações de perigo. A sua segurança, a segurança da sua equipa e, naturalmente, a segurança dos seus pacientes é a nossa prioridade.



Siga as notas sobre segurança.

Utilização prevista

Unidade propulsora com um sistema oscilatório piezocerâmico para o tratamento de matéria orgânica dura e os tecidos moles na dentária, implantologia, cirurgia maxilo-facial e periodontologia.



A utilização incorreta pode danificar o dispositivo médico, colocando em risco e criando perigo para o paciente, o utilizador e para terceiros.



Qualificação do utilizador

O dispositivo médico só pode ser utilizado por pessoal médico especializado qualificado com formação teórica e prática adequadas. O dispositivo médico foi desenvolvido e produzido para o grupo alvo médico.

Introdução

Responsabilidade do fabricante

O fabricante só pode assumir a responsabilidade pela segurança, fiabilidade e desempenho do dispositivo médico se forem cumpridas as seguintes instruções:

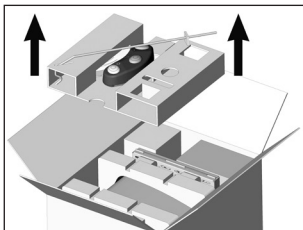
- > Respeitar sempre estas instruções de utilização durante a utilização do dispositivo médico.
- > O dispositivo médico não tem peças que possam ser reparadas pelo utilizador.
- > Alterações ou reparações só devem ser efetuadas por um parceiro de manutenção autorizado pela W&H (consulte a página 68).
- > A instalação elétrica do recinto deve respeitar a norma IEC 60364-7-710 ("instalação de redes elétricas em recintos de uso médico") ou as normas vigentes no respetivo país.
- > A abertura não autorizada do aparelho resulta na perda da garantia e do direito a outros serviços similares.

Uma utilização não adequada, tal como a montagem, alterações ou reparações não autorizadas no dispositivo médico, o não cumprimento das nossas indicações ou utilização de acessórios e peças de substituição não autorizados pela W&H, exonera-nos de qualquer obrigação de garantia ou outras obrigações.

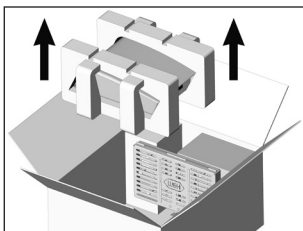


Todos os incidentes graves relacionados com o dispositivo médico devem ser comunicados ao fabricante e à autoridade competente!

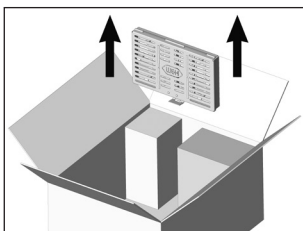
2. Desembalagem



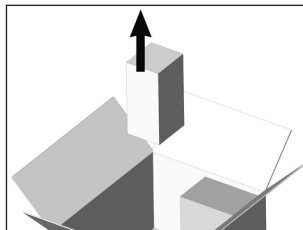
- ① Retire o encaixe com o suporte de gancho e o pedal de comando.



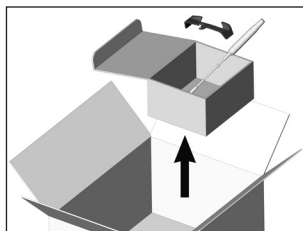
- ② Retire o encaixe com a unidade de comando.



- ③ Remova a cassete.



- ④ Retire o conjunto da mangueira de irrigação.



- ⑤ Retire a caixa com os acessórios de acordo com a relação do material fornecido.

A embalagem W&H é ecológica e pode ser reciclada por empresas de reciclagem especializadas. Contudo recomendamos que você guarde a embalagem original.

3. Relação do material fornecido

| | Unidade de comando | 30078000 | 30078003 |
|--------------|---|----------|----------|
| REF 06985000 | Peça de mão com cabo 1,8 m | X | X |
| REF 07004400 | Pedal de comando S-N1 | X | |
| REF 04653500 | Arco para pedal de comando | X | |
| REF 436360 | Conjunto de mangueira de irrigação 2,2m (3 pç., descartáveis) | X | X |
| REF 07172900 | Cassete | X | |
| REF 07173100 | Conjunto de instrumentos Bone | X | |
| REF 07721800 | Suporte universal | | X |
| REF 04005900 | Suporte de gancho | | X |
| REF 06276700 | Substituidor de instrumentos | | X |
| REF 00636901 | Limpador de bocal de pulverização | | X |
| | Cabo de alimentação específico do país | | X |

4. Notas sobre segurança



- > Guardar o dispositivo médico durante 24 horas à temperatura ambiente antes da primeira utilização.
- > Antes de cada utilização, verifique a existência de danos ou peças soltas na unidade de comando.
- > Em caso de danos, não coloque o dispositivo médico em funcionamento.
- > Em cada reinício verifique os parâmetros configurados.
- > Pare imediatamente o dispositivo médico em caso de falha da alimentação do líquido refrigerante.
- > Execute um teste funcional antes de cada utilização.
- > Evite olhar diretamente para a fonte de luz.
- > Evite o sobreaquecimento do local de tratamento.
- > Certifique-se de que, em caso de falha do dispositivo ou do instrumento, a operação pode ser concluída de forma segura.
- > Utilize apenas a peça de mão com cabo com o invólucro da peça de mão encaixado.
- > A responsabilidade pela utilização e colocação fora do serviço em devido tempo do sistema é do utilizador.
- > Se o LED falhar, substitua o suporte do LED.
- > Substitua o suporte do LED apenas com a peça de mão parada.
- > Apenas coloque a peça de mão em funcionamento com ao suporte do LED.



O dispositivo médico não se destina a utilização em atmosferas potencialmente explosivas.



Não torcer nem dobrar o cabo! Não enrolar de maneira muito apertada!

Notas sobre segurança



- > Utilize apenas fusíveis originais da W&H.
- > Nunca toque no paciente e nos contactos eléctricos do dispositivo médico ao mesmo tempo.



A unidade de comando está classificada como "aparelho comum" (aparelhos fechados sem proteção contra a infiltração de água).



Falha na alimentação elétrica

Em caso de falha na alimentação elétrica, se unidade de comando se desligar ou entre programas, os últimos valores configurados são gravados e reativados quando o aparelho é novamente ligado.

Falha do sistema

Uma falha total do sistema não é uma falha crítica.



Cabo de alimentação/Interruptor eléctrico

- > Utilize apenas o cabo de alimentação fornecido.
- > Encaixe o cabo de alimentação apenas numa tomada com ligação à terra.
- > Posicione a unidade de comando, de modo que o interruptor eléctrico e a tomada estejam facilmente acessíveis.



Em situações de perigo, desligue a unidade de comando da corrente!

- > Desligue a fonte de alimentação da tomada!

Notas sobre segurança



Instrumentos

- > Utilize apenas instrumentos e o respetivo substituidor de instrumentos autorizados pela W&H.
- > Assegure-se de que o instrumento utilizado corresponde ao grupo de instrumentos indicado.
- > Uma visão geral do nível de potência correto é incluída com o instrumento.
- > Certifique-se que a forma original dos instrumentos não tenha sido alterada (p. ex., devido a quedas).
- > Os instrumentos não devem voltar a ser curvados e afiados.
- > Introduza os instrumentos apenas com a peça de mão parada.
- > Nunca toque no instrumento a vibrar.
- > Remova o instrumento da peça de mão depois de cada tratamento e coloque-o no suporte de instrumentos (proteção de ferimentos e infeções).
- > Certifique-se de que existe líquido refrigerante em quantidade suficiente diretamente no local de tratamento!
- > Os instrumentos Z25P e Z35P só podem ser utilizados com um ajuste de refrigeração máximo de 35%.
- > Utilize o instrumento sempre com a peça de mão em constante movimento.
- > Não exerça demasiada pressão no instrumento. Isto poderá causar o sobreaquecimento ou a quebra do instrumento e, consequentemente, ferimentos no paciente.
- > Não realize qualquer movimento de alavanca com o instrumento.
- > Nunca deixe o instrumento vibrar livremente sem líquido refrigerante.

Notas sobre segurança

Unidade de comando



Riscos de campos eletromagnéticos

A funcionalidade dos dispositivos médicos implantáveis ativos (DMIA) (por exemplo, estimulador cardíaco, cardioversor desfibrilador implantável (CDI)), pode ser influenciada por campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos.

- > Antes de utilizar o dispositivo médico, determine se o paciente está a utilizar dispositivos médicos implantáveis ativos (DMIA) e informe-o sobre os riscos.

Peça de mão com cabo



Riscos de campos eletromagnéticos

Este dispositivo médico é adequado para utilização em pacientes com estimuladores cardíacos.

A funcionalidade de outros dispositivos médicos implantáveis ativos (DMIA) (por exemplo, cardioversor desfibrilador implantável (CDI)), pode ser influenciada por campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos.

- > Antes de utilizar o dispositivo médico, determine se o paciente está a utilizar outros dispositivos médicos implantáveis ativos (DMIA) e informe-o sobre os riscos.

Notas sobre segurança

Alimentação do líquido refrigerante



O dispositivo médico está preparado para a utilização com soro fisiológico.



- > Assegure-se de que as condições de operação e o líquido refrigerante são adequados.
- > Utilize apenas líquidos refrigerantes adequados e respeite as prescrições médicas e as instruções do fabricante.
- > Utilize apenas um conjunto de mangueira de irrigação autorizado pela W&H ou acessórios autorizados pela W&H.

Conjunto de mangueira de irrigação



O material fornecido inclui mangueiras de irrigação descartáveis embaladas em condições estéreis.



- > Respeite a data de validade e utilize apenas mangueiras de irrigação descartáveis com a embalagem intacta.
- > Depois de cada utilização, substitua imediatamente as mangueiras de irrigação descartáveis.
- > Respeite as leis, diretivas, normas e especificações locais e nacionais para a eliminação.

Notas sobre segurança

Higiene e manutenção antes da primeira utilização



- > Limpe a unidade de comando.
- > Limpe e desinfete a peça de mão com cabo, a suporte universal, o suporte de gancho, os instrumentos e o substituidor de instrumentos.
- > Esterilize a peça de mão com cabo, a suporte universal, os instrumentos e o substituidor de instrumentos.

Teste funcional



Não mantenha a peça de mão com cabo à altura dos olhos!

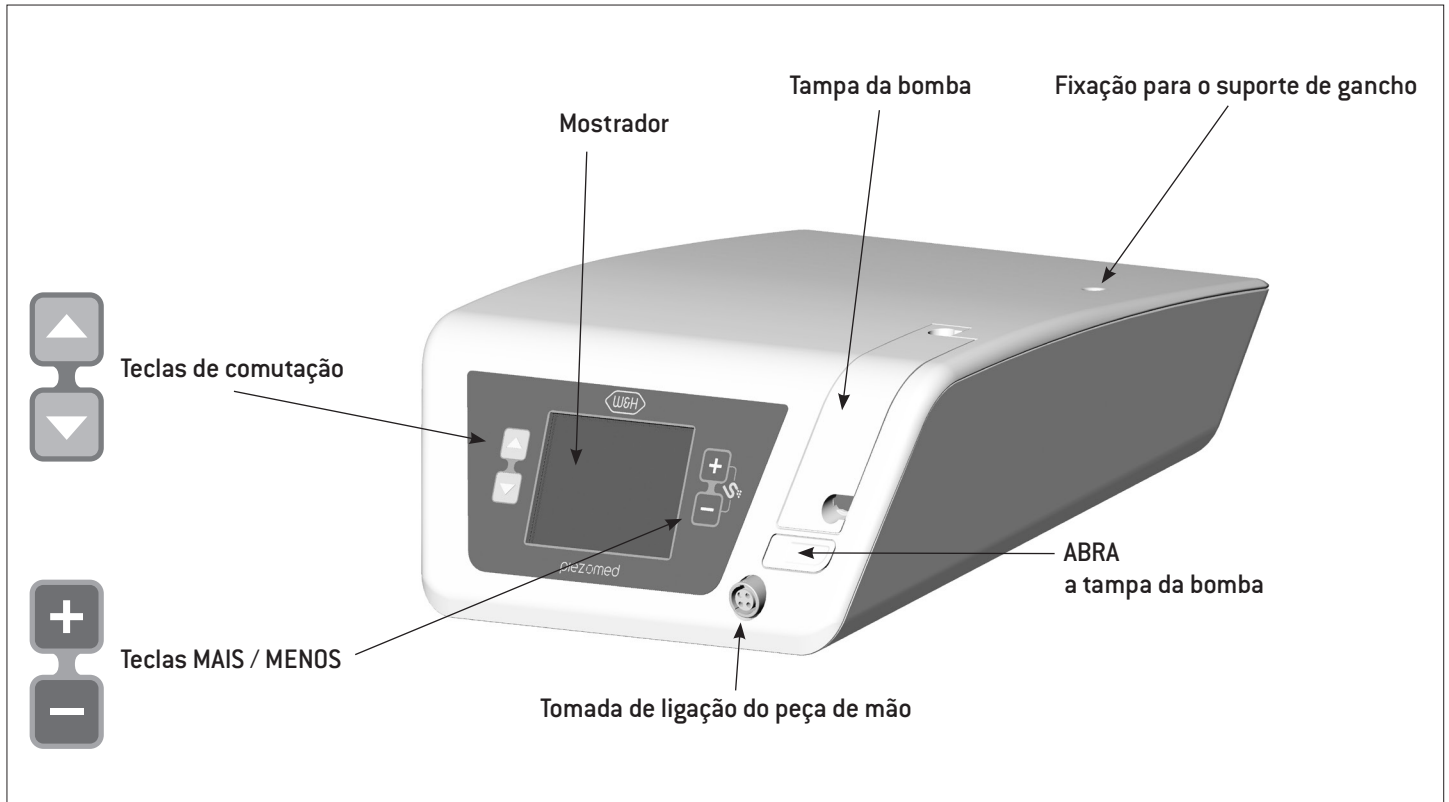
- > Encaixar a peça de mão com cabo à unidade de comando.
- > Instale o instrumento.
- > Coloque a unidade de comando em funcionamento.

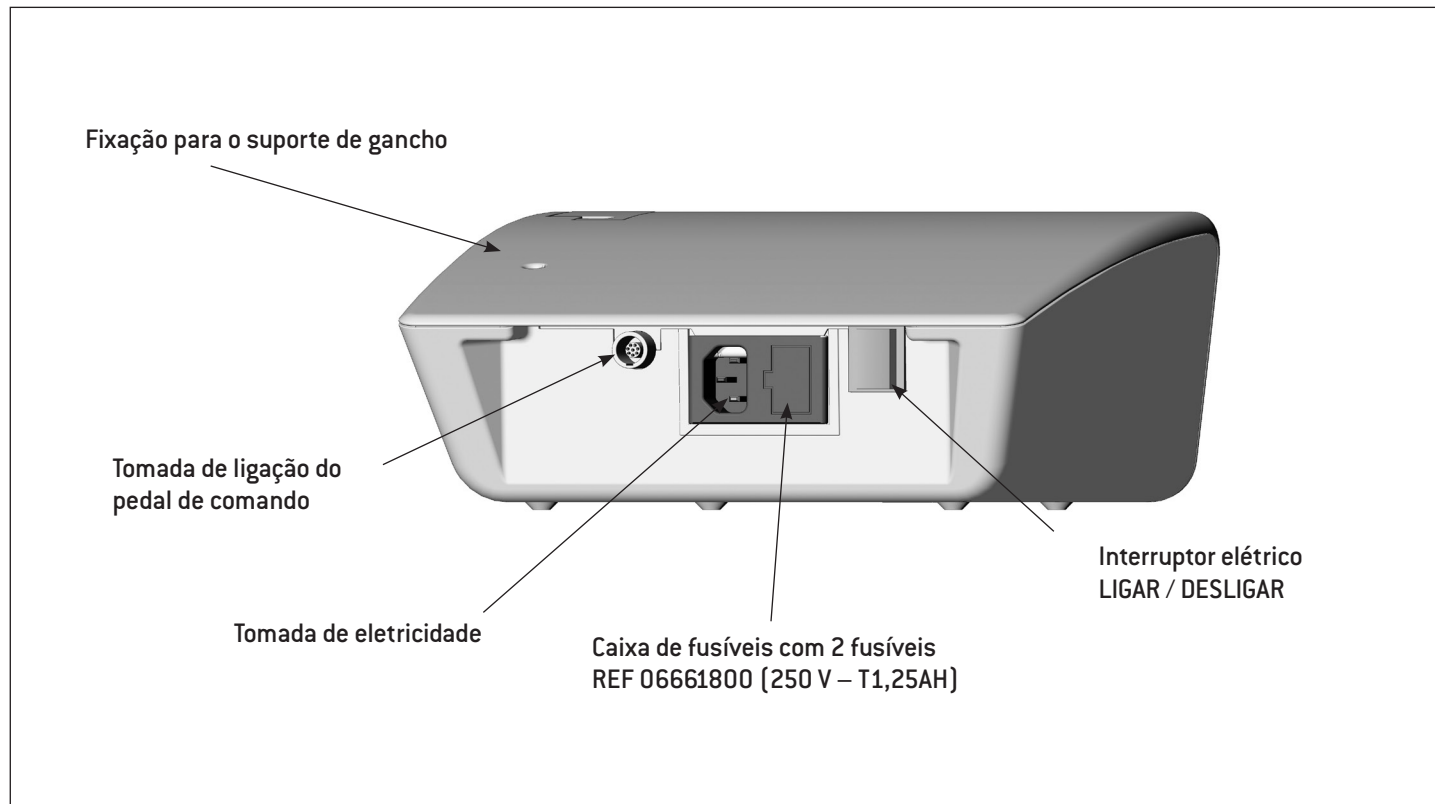


- > No caso de notar alguma falha no funcionamento (p. ex., vibração, ruídos estranhos, aquecimento, falhas no refrigerante ou fugas), pare o dispositivo médico imediatamente e contacte um parceiro de manutenção autorizado pela W&H.

5. Descrição

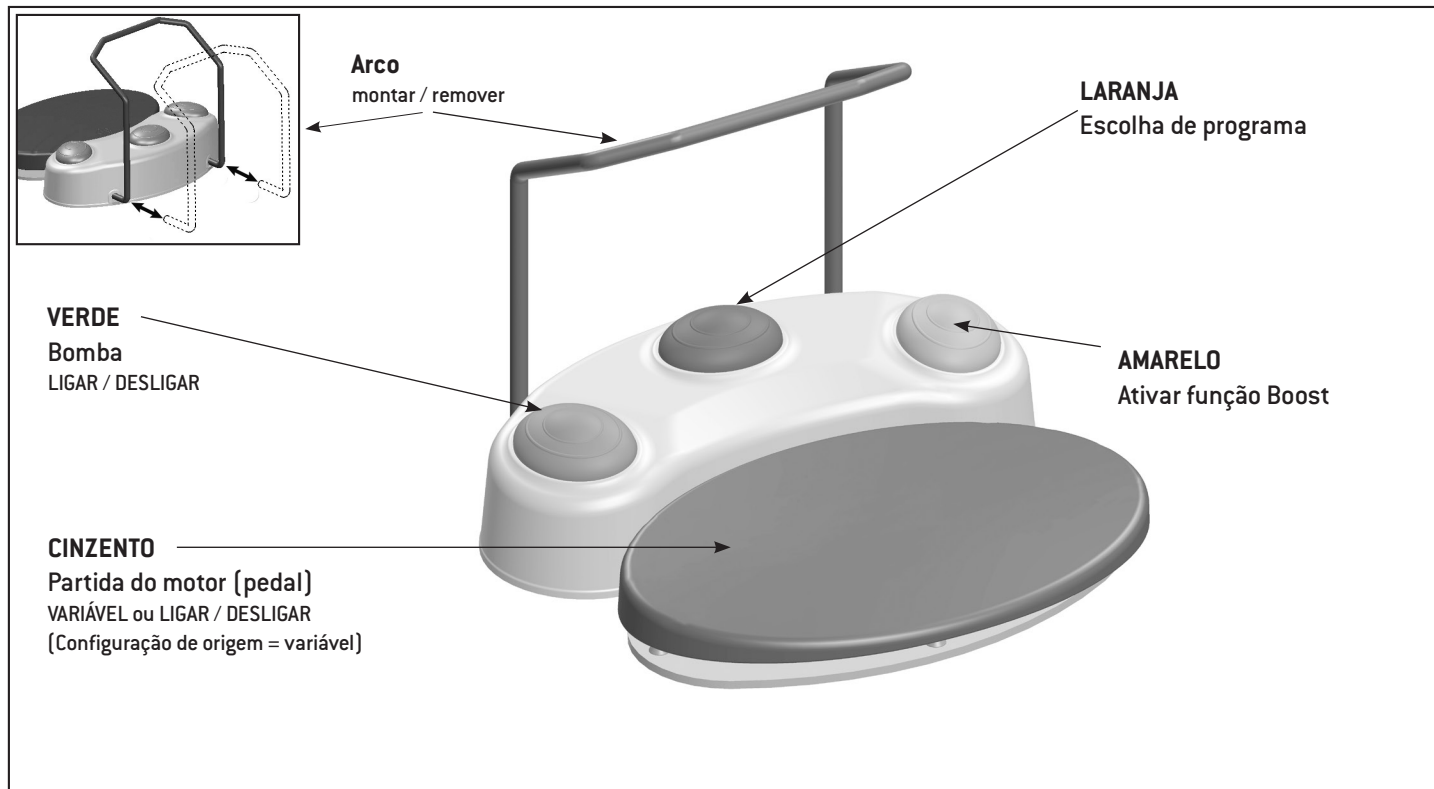
Painel frontal





Descrição

Pedal de comando S-N1/S-NW



LARANJA

S-N1/S-NW: Escolha de programa

- > Acione a tecla LARANJA e mude os programas 1 – 3 em sequência ascendente.



Ao mudar do último programa para o primeiro programa, soa um sinal acústico longo (perigo de ferimentos).

S-N1: Escolha de programa

- > Mantenha a tecla LARANJA premida para mudar os programas 3 – 1 em sequência descendente.

S-NW: Alternar entre várias unidades de comando



Mantenha a tecla LARANJA premida para alternar entre várias unidades de comando.

Bomba LIGAR / DESLIGAR

A bomba só pode ser desligada com o motor parado acionando a tecla VERDE.

No caso da função da bomba estar desligada, o símbolo de bomba está riscado no mostrador.

- > Acione a tecla VERDE, para aumentar o volume de líquido refrigerante por etapas.
- > Mantenha a tecla VERDE premida para reduzir o volume de líquido refrigerante por etapas ou para a desligar.

Função Boost

Com a função Boost pode aumentar a potência durante 15 segundos em cerca de 20% do valor configurado.

A função Boost é ativada mantendo a tecla amarela premida.

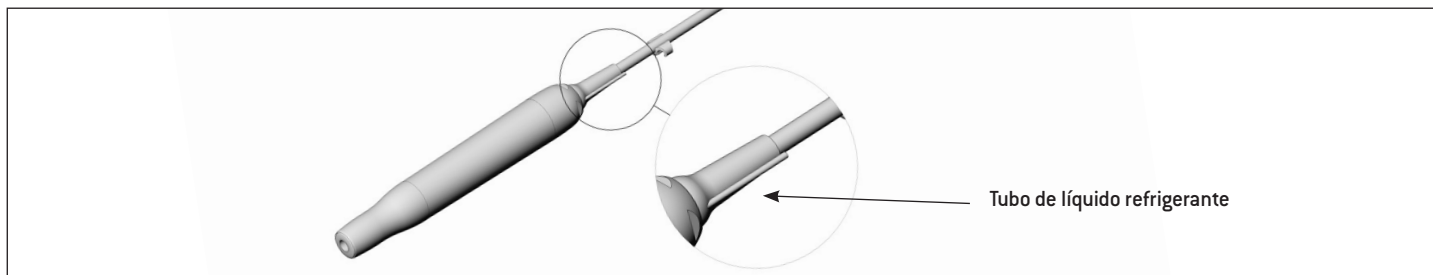
Descrição

Peça de mão com cabo



A peça de mão com cabo não deve ser desmontada!

A peça de mão com cabo não deve ser lubrificada!



A peça de mão com cabo é uma peça de aplicação do tipo B (não é indicada para utilização intracardíaca).

Indicação de temperatura



Temperatura do dispositivo médico no lado do operador: máximo 56 °C (133 °F)

Temperatura do dispositivo médico no lado do paciente
(área anterior da peça de mão, Suporte de LED): máximo 48 °C (118,4 °F)

Temperatura da peça de trabalho (instrumento): máximo 41 °C (105,8 °F)

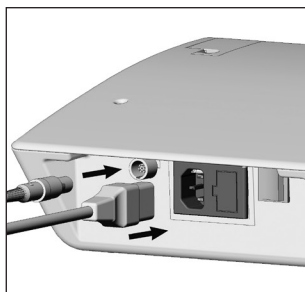
6. Colocação em funcionamento




Coloque a unidade de comando numa superfície plana e direita.



Assegure-se de que a unidade de comando é desligada facilmente da corrente.




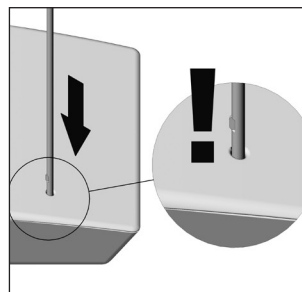
- 1** Encaixar o cabo de alimentação e o pedal de comando.

 Atenção à posição!



- 2** Encaixar o cabo da peça de mão.

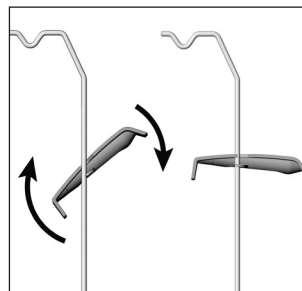
 Atenção à posição!



- 3** Encaixe o suporte de gancho.

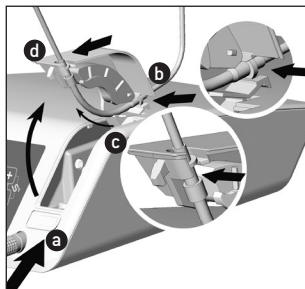


Atenção à posição!
[capacidade de carga máxima 1,5 kg]



- 4** Pendure e fixe a suporte universal.


Colocação em funcionamento

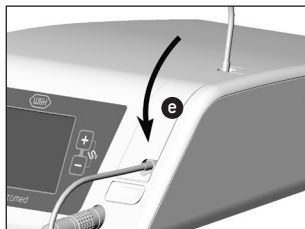


5 Encaixar a mangueira de irrigação.

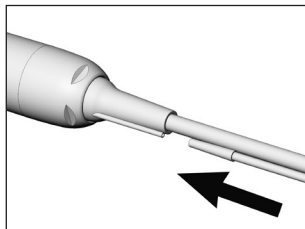
> Abra a tampa da bomba a .

> Instale a mangueira de irrigação b c d .

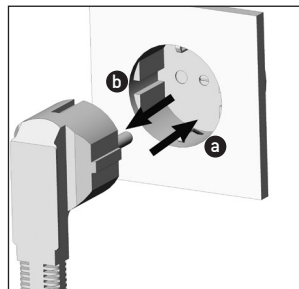
 Ao retirar siga a mesma ordem.



> Feche a tampa da bomba e .

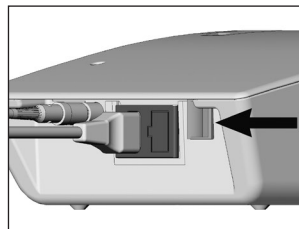


6 Encaixar a mangueira de irrigação na peça de mão.



7 Ligue a unidade de comando à corrente. a

Desligue a unidade de comando da corrente. b



8 Ligue ou desligue o unidade de comando com o interruptor elétrico. b



9 Depois de ligar, aparece a função de enchimento de líquido refrigerante no mostrador, e as teclas MAIS / MENOS piscam.



Assegure-se de que a função de enchimento de líquido refrigerante é executada antes de cada utilização.



A função de enchimento de líquido refrigerante só aparece no mostrador se estiver encaixada uma peça de mão.



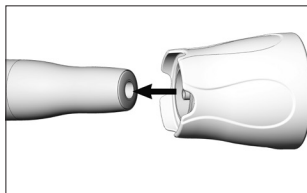
- 1 Função de enchimento de líquido refrigerante
- 2 Premir simultaneamente MAIS / MENOS ativa a função de enchimento de líquido refrigerante.
- 3 A função de enchimento de líquido refrigerante é cancelada premindo qualquer tecla no aparelho.



A função de enchimento de líquido refrigerante pode ser iniciada a qualquer momento, premindo MAIS / MENOS.

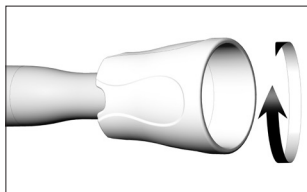
7. Instrumentos

Encaixar/remover

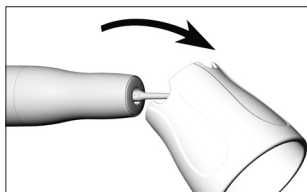


Encaixar instrumentos

- 1 Posicione o instrumento na rosca da peça de mão.



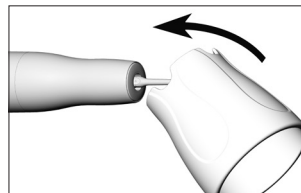
- 2 Rode o substituidor de instrumentos até entrar audivelmente.



- 3 Retire cuidadosamente o substituidor de instrumentos.

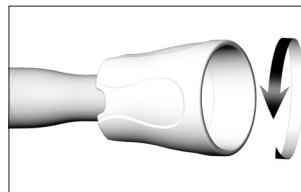


Verifique se está bem fixo.



Remover o instrumento

- 1 Encaixe o substituidor de instrumentos no instrumento.



- 2 Rode o instrumento com o substituidor de instrumentos.



Guarde o instrumento no suporte de instrumentos até ao processo de higienização e manutenção.

8. Opções de configuração

Unidade de comando

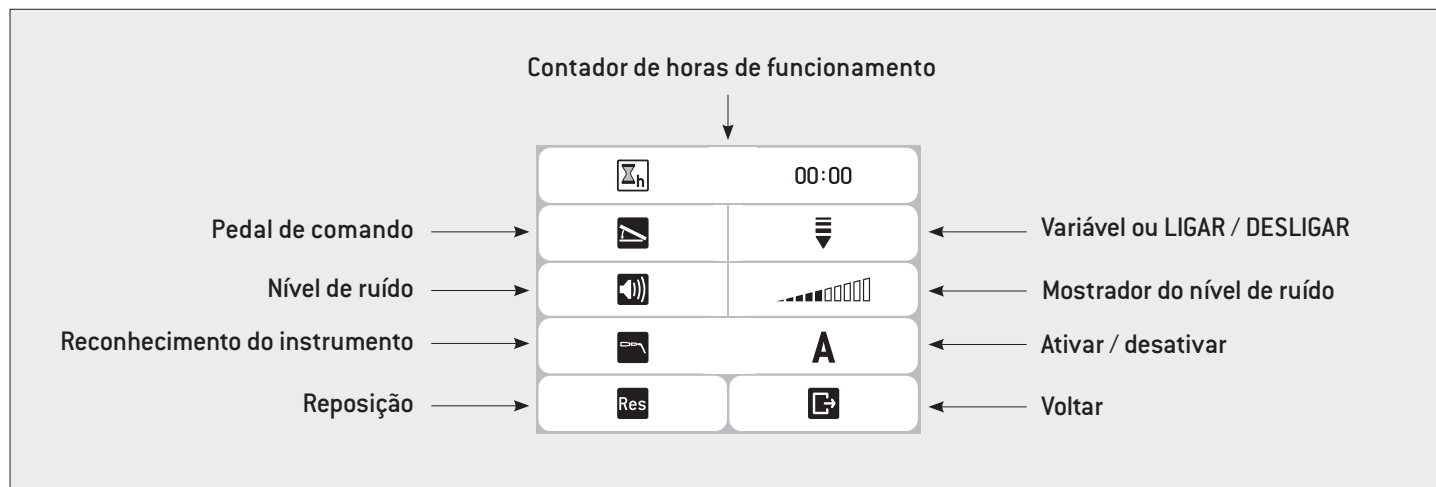
Chamar as opções de configuração



Prima simultaneamente a tecla ▲ e ▼, para ir para as opções de configuração.

Prima a tecla ▲ ou ▼, para selecionar a opção de configuração.

A opção de configuração selecionada está marcada a verde na margem.

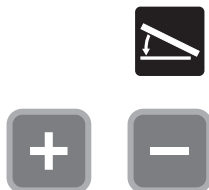


> Para sair das opções de configuração, selecionar Voltar com a tecla de comutação ▼. Confirmar com a tecla MAIS.



> O reconhecimento do instrumento é utilizado para auxiliar o utilizador e reduzir os erros de configuração.

Comutação de VARIÁVEL para LIGAR/DESLIGAR



① Pedal de comando

② Selecionar opção



= VARIÁVEL (Configuração de origem)
Regulação contínua de potência do instrumento
(até à potência configurada no máximo no eventual programa)



= LIGAR/DESLIGAR



① Nível de ruído




② Aumentar nível de ruído



③ Diminuir nível de ruído



Sem ruído

 Depois de uma reposição a unidade de comando é reiniciada.



① Reposição



② Iniciar contagem decrescente de reposição



③ A contagem decrescente de reposição pode ser interrompida nos 5 segundos seguintes

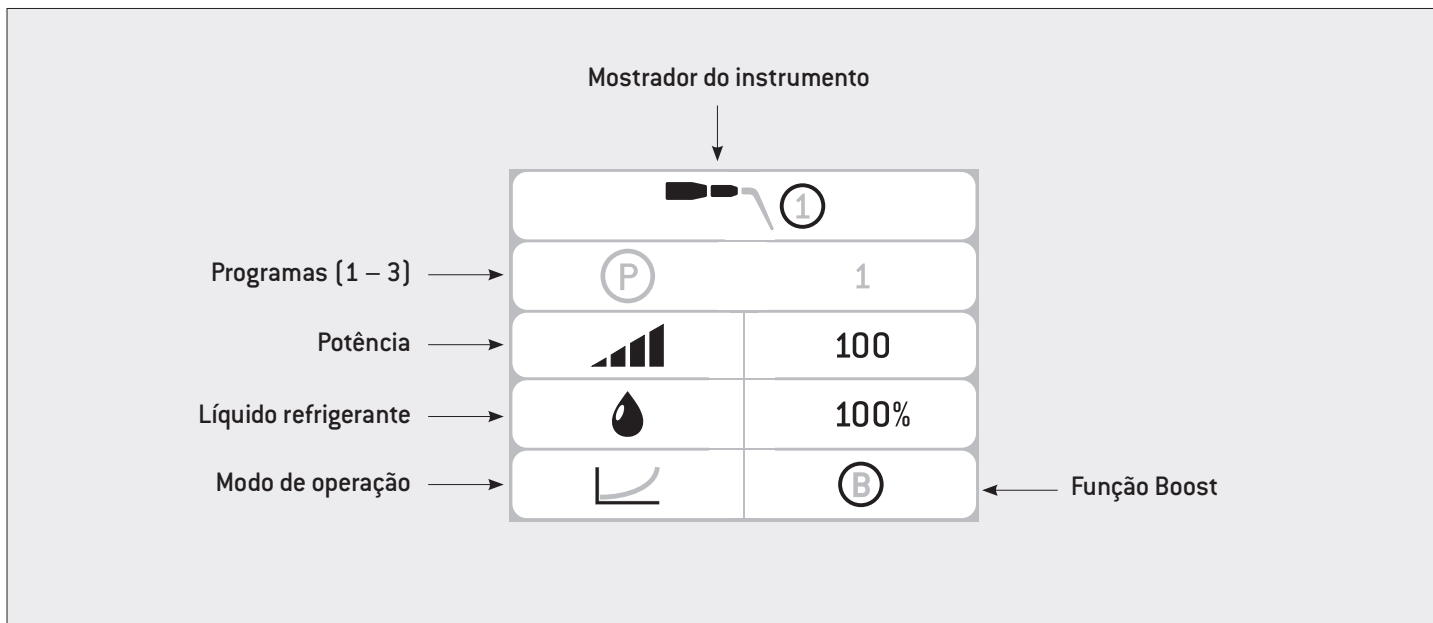
9. Operação

Configuração do menu principal

Chamar as opções de menu principal



Prima a tecla ▲ ou ▼, para seleccionar o menu desejado.
O menu seleccionado está marcado a verde na margem.



Prima simultaneamente a tecla ▲ e ▼, para mudar das opções do menu principal para as opções de configuração.




① Programa



② Programa seguinte



③ Programa anterior

 A zona de potência é programável de 5 – 100. Cada alteração é guardada imediatamente no programa seleccionado.



❶ Potência



❷ Aumentar potência




❸ Reduzir potência

 Mantendo premida a tecla MAIS / MENOS pode aumentar / reduzir a potência continuamente.



A configuração de potência máxima do instrumento é apresentada na placa de características do instrumento.

 O volume de líquido refrigerante é programável de 10 – 100. Cada alteração é guardada imediatamente no programa selecionado. Também pode alterar o volume de líquido refrigerante durante a utilização.



❶ Líquido refrigerante




❷ Aumentar fluxo de líquido refrigerante em níveis de 10%





❸ Reduzir fluxo de líquido refrigerante em níveis de 10%



Líquido refrigerante DESLIGADO

 O tempo de funcionamento máximo sem líquido refrigerante é de 15 segundos.

 Mantendo premida a tecla MAIS / MENOS pode aumentar / reduzir o volume de líquido refrigerante continuamente.

 Premindo simultaneamente MAIS / MENOS, a função de enchimento de líquido refrigerante é ativada a qualquer momento.



Cada alteração é guardada imediatamente no programa selecionado.
Não pode alterar o modo de operação durante a utilização.



1 Alterar o modo de operação



> Basic: Independentemente da carga do instrumento a potência da peça de mão permanece igual.





















> Smooth: No modo "Smooth" a potência é reduzida com pressão crescente sobre o instrumento.




> Power: No modo "Power" a potência é aumentada com pressão crescente sobre o instrumento.









10. Configuração original

Grupo de instrumentos 1 – 3






| | Grupo 1 | | | Grupo 2 | | | Grupo 3 | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Programa | P1 | P2 | P3 | P1 | P2 | P3 | P1 | P2 | P3 |
| Potência | 20 | 30 | 40 | 45 | 55 | 65 | 70 | 80 | 90 |
| Líquido refrigerante | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 60% | 60% | 60% |
| Modo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Função Boost |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 * Com a função Boost pode aumentar a potência durante 15 segundos em cerca de 20% do valor configurado. Ative a função Boost acionando a tecla amarela no pedal de comando.

11. Mensagens de erro

| Erros | Descrição | Solução |
|--|--|--|
|  | Pedal de comando não reconhecido | <ul style="list-style-type: none"> > Ligar pedal de comando corretamente > Ligar pedal de comando correto |
|  | Pedal de comando defeituoso | <ul style="list-style-type: none"> > Ligar pedal de comando corretamente > Ligar pedal de comando correto |
|  | Info: Pedal de comando reconhecido | |
|  | Peça de mão não reconhecida | <ul style="list-style-type: none"> > Ligar a peça de mão > Verificar suporte do LED (encaixado corretamente, defeituoso) > Verificar acoplamento de peça de mão > Verificar mangueira de alimentação |
|  | Erro de peça de mão | <ul style="list-style-type: none"> > A peça de mão tem de estar seca > Verificar acoplamento de peça de mão > Verificar mangueira de alimentação > Verificar o instrumento |
|  | Info: Peça de mão reconhecida | |
|  | Instrumento não reconhecido | <ul style="list-style-type: none"> > Encaixar instrumentos > Verificar o instrumento (utilizar apenas instrumentos autorizados pela W&H) |
|  | Info: Grupo de instrumentos reconhecido | |

Mensagens de erro

| Erros | Descrição | Solução |
|---|---|--|
|  | Reconhecimento do instrumento defeituoso | > Verificar suporte do LED (encaixado corretamente, defeituoso) (para ativar o funcionamento de emergência, consulte as páginas 40, 41 ou trocar o suporte do LED) |
|  | Tecla (teclado de película) acionada ao ligar | > Desligar o aparelho, reiniciá-lo. |
|  | Erro de temperatura de eletrônica | > Desligar aparelho e deixar arrefecer > Respeitar temperatura ambiente permitida > Respeitar modo de operação |
|  | Intervalo de destartarizador | > Verificar o pedal de comando (não pode estar ativo durante mais de 15 minutos continuamente) |
|  | Erro de sistema | > Desligar o aparelho, reiniciá-lo. > Se aparecer novamente uma mensagem de erro, contacte um parceiro de manutenção autorizado pela W&H. |

- > Se não for possível resolver o problema descrito, é necessária a revisão através de um parceiro de manutenção autorizado pela W&H.
- > No caso de uma falha total, desligue a unidade de comando e ligue novamente.

12. Funcionamento de emergência



O funcionamento de emergência é ativado apenas em caso de falha do reconhecimento do instrumento durante o tratamento.



Prima simultaneamente a tecla ▲ e ▼, para ir para as opções de configuração.




① Desative o reconhecimento de pontas premindo as teclas MAIS / MENOS.



② Reconhecimento de pontas desativado.



Para sair das opções de configuração, selecionar Voltar  com a tecla de comutação ▼. Confirmar com a tecla MAIS.



③ Ative a função de enchimento de líquido refrigerante premindo simultaneamente as teclas MAIS / MENOS.

Funcionamento de emergência

No funcionamento de emergência, não é possível selecionar programas, mudar o modo ou ativar a função Boost.



A zona de potência é programável de 5 – 70.

O volume de líquido refrigerante é programável de 10 – 100.



O volume de líquido refrigerante não pode ser desativado no funcionamento de emergência.



Respeite as leis, diretivas, normas e especificações locais e nacionais para a limpeza, desinfecção e esterilização.



- > Utilize vestuário de proteção, óculos, máscara e luvas.
- > Para a secagem manual, utilize apenas ar comprimido filtrado sem óleo, com um máximo de 3 bar de pressão de funcionamento.



- > Os instrumentos podem ser preparados no suporte de instrumentos (REF 07134900).



Produtos de limpeza e desinfecção

- > Siga as indicações, instruções e avisos dos fabricantes dos produtos de limpeza e desinfecção.
- > Utilize apenas detergentes destinados à limpeza/desinfecção de dispositivos médicos feitos de metal e plástico.
- > As concentrações e os tempos de exposição especificados pelo fabricante do desinfetante devem ser estritamente respeitados.
- > Utilize desinfetantes que tenham sido testados e aprovados pela Verbund für Angewandte Hygiene e.V (VAH = Associação Alemã de Higiene Aplicada), a Österreichischen Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP = Sociedade Austríaca de Higiene, Microbiologia e Medicina Preventiva), a Food and Drug Administration (FDA = Agência de Controle de Alimentos e Medicamentos dos E.U.A) ou a U.S. Environmental Protection Agency (EPA = Agência de Proteção Ambiental dos E.U.A).
- > Se os produtos de limpeza e desinfecção especificados não estiverem disponíveis, é da responsabilidade do utilizador a validação do seu processo.



A durabilidade do produto e a funcionalidade do dispositivo médico são em grande medida determinados pelo esforço mecânico durante o uso e pelos efeitos químicos da preparação.

- > Envie os dispositivos médicos deteriorados ou danificados e/ou dispositivos médicos com alterações materiais a um parceiro de manutenção autorizado pela W&H.

Ciclos de preparação



- > No caso da peça de mão com cabo da W&H recomendamos a manutenção regular após 500 ciclos de preparação ou ao fim de um ano de utilização regular.
- > Aconselha-se a substituição do substituidor de instrumentos após 1000 ciclos de preparação.
- > Aconselha-se a verificação quanto a desgaste do material nos instrumentos após 60 ciclos de preparação.



- > Limpe a peça de mão com cabo imediatamente após cada tratamento, de modo a eliminar eventuais infiltrações de fluidos (p. ex., sangue, saliva, etc.) e a evitar que as peças internas fiquem incrustadas.
- > Ative a função de enchimento de líquido refrigerante durante pelo menos 10 segundos.
- > Assegure-se de que todas as aberturas de saída estão limpas.



- > Remova o instrumento.
- > Remova a peça de mão com cabo.
- > Limpe a peça de mão com cabo, a suporte universal e o suporte de gancho com desinfetante.



Tenha em atenção que o desinfetante usado no pré-tratamento destina-se apenas a proteção pessoal não podendo substituir a etapa de desinfeção após a limpeza.



- > Não coloque a peça de mão com cabo, a suporte universal, o suporte de gancho e o substituidor de instrumentos na solução desinfetante nem no banho de ultra-sons!

Peça de mão com cabo / Suporte universal / Suporte de gancho / Instrumentos / Substituidor de instrumentos

- > Limpe a peça de mão com cabo, a suporte universal, o suporte de gancho, os instrumentos e o substituidor de instrumentos passando-os por água corrente (< 35 °C / < 95 °F).
- > Enxague e escove todas as superfícies interiores e exteriores.
- > Elimine os resíduos de líquidos com ar comprimido.



Unidade de comando

- > Não mergulhar a unidade de comando em água nem limpar em água corrente.

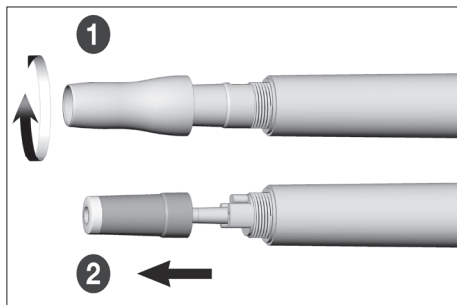


Instrumentos

- > Limpe e desinfete o instrumento com revestimento de diamante no banho de ultra-sons.




A verificação da adequação necessária do instrumento para limpeza e desinfecção manuais eficaz foi realizada por um laboratório de testes independente usando o banho de ultra-sons “Bandelin Type RK 100 CC” e o produto de limpeza e desinfecção “Stammopur DR8” (DR H Stamm, Berlim) e “CaviCide™” (Metrex).



Desmontagem da peça de mão/Substituição do suporte do LED


- 1 Desaparafuse a tampa da peça de mão.
- 2 Puxe o suporte do LED para fora.

Limpeza dos tubo de líquido refrigerante/Bocais de pulverização

 Limpe e desinfete o limpador de bocal de pulverização no banho de ultrassons e/ou no aparelho de limpeza e desinfecção.

Limpe as aberturas de saída cuidadosamente de quaisquer sujidades ou depósitos que possam existir com o limpador do bocal de pulverização.

Desentupa o tubo de líquido refrigerante e as aberturas de saída com ar comprimido.

 Se existir entupimento das aberturas de saída ou dos tubos de líquido refrigerante, contacte um parceiro de manutenção autorizado pela W&H.

Limpeza da fonte de luz



Evite riscar a fonte de luz!

Lave a fonte de luz com líquido de limpeza e um pano macio.



Seque a fonte de luz com ar comprimido ou cuidadosamente com um pano macio.



> Após a limpeza, realize uma inspeção visual.

> Não coloque o dispositivo médico em funcionamento com a fonte de luz danificada e contacte um parceiro de manutenção autorizado.

Peça de mão com cabo / Suporte universal / Suporte de gancho / Instrumentos / Substituidor de instrumentos

-  > A W&H recomenda a desinfecção com um toalhete desinfetante.
-  A verificação da adequação necessária da peça de mão com cabo, da suporte universal, do suporte de gancho, dos instrumentos e do substituidor de instrumentos para desinfecção manual eficaz foi realizada por um laboratório de testes independente usando o desinfetante “mikrozid® AF wipes” (Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt) e “CaviWipes™” (Metrex).

Peça de mão com cabo / Suporte universal / Suporte de gancho / Instrumentos / Substituidor de instrumentos



A W&H recomenda a limpeza e lubrificação mecânicas com um aparelho de limpeza e desinfecção (RDG).

Siga as indicações, instruções e avisos dos fabricantes de aparelhos de limpeza e desinfecção, produtos de limpeza e/ou desinfecção e adaptadores de aparelhos de limpeza e desinfecção.

Instrumentos e tubo de líquido refrigerante

- > Utilize apenas adaptadores aprovados e validados para dispositivos com cavidades ocas com o seu aparelho de limpeza e desinfecção.



- > A unidade de comando e o pedal de comando não estão autorizados para limpeza e desinfecção mecânicas.



A verificação da adequação necessária da peça de mão com cabo, da suporte universal, do suporte de gancho, dos instrumentos e do substituidor de instrumentos para desinfecção mecânica eficaz foi realizada por um laboratório de testes independente usando o aparelho de limpeza e desinfecção “Miele PG 8582 CD” (Miele & Cie. KG, Gütersloh) e o produto de limpeza “Dr. Weigert neodisher® MediClean forte” (Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg) em conformidade com a norma ISO 15883.

- > Limpeza a 55 °C (131 °F) – 5 minutos
- > Desinfecção a 93 °C (200 °F) – 5 minutos

Peça de mão com cabo / Suporte universal / Suporte de gancho / Instrumentos / Substituidor de instrumentos



- > Assegure-se de que a peça de mão com cabo, a suporte universal, o suporte de gancho, os instrumentos e o substituidor de instrumentos estão completamente secos no interior e no exterior depois da limpeza e desinfecção.
- > Elimine eventuais resíduos de líquidos com ar comprimido.

Controlo – Peça de mão com cabo / Suporte universal / Suporte de gancho / Instrumentos / Substituidor de instrumentos



- > Verifique se a peça de mão com cabo, a suporte universal, o suporte de gancho, os instrumentos e o substituidor de instrumentos têm danos, contaminação residual visível e alterações na superfície depois da limpeza e desinfeção.
- > Prepare novamente a peça de mão com cabo, a suporte universal, o suporte de gancho, os instrumentos e o substituidor de instrumentos.
- > Esterilize a peça de mão com cabo, a suporte universal, os instrumentos e o substituidor de instrumentos após a limpeza e desinfeção.

Peça de mão com cabo / Suporte universal / Instrumentos / Substituidor de instrumentos



Embale a peça de mão com cabo, a suporte universal, os instrumentos e o substituidor de instrumentos em embalagens de esterilização que cumpram os seguintes requisitos:

- > As embalagens de esterilização têm de cumprir as normas aplicáveis de qualidade e aplicação e ser adequadas ao processo de esterilização.
- > A embalagem de esterilização tem que ter tamanho suficiente para os objetos que vão ser esterilizados.
- > A embalagem de esterilização não pode estar sob tensão.

Peça de mão com cabo / Suporte universal / Instrumentos / Substituidor de instrumentos




A W&H recomenda a esterilização em conformidade com as normas EN 13060, EN 285 ou ANSI/AAMI ST55.



- > Siga as indicações, instruções e avisos dos fabricantes de esterilizadores por vapor.
- > O programa selecionado tem que ser adequado para peça de mão com cabo, para a suporte universal, para os instrumentos e para o substituidor de instrumentos.

Métodos de esterilização recomendados

- > “Dynamic-air-removal prevacuum cycle” (Tipo B) / “Steam-flush pressure-pulse cycle” (Tipo S)
- > 134 °C (273 °F) durante pelo menos 3 minutos, 132 °C (270 °F) durante pelo menos 4 minutos
- > Temperatura de esterilização máxima: 135 °C (275 °F)

 A verificação da adequação necessária da peça de mão com cabo, da suporte universal, dos instrumentos e do substituidor de instrumentos para esterilização eficaz foi realizada por um laboratório de testes independente usando o esterilizador por vapor LISA 517 B17L (W&H Sterilization S.r.l., Brusaporto (BG)) e o esterilizador por vapor Systec VE-150 (Systec).

“Dynamic-air-removal prevacuum cycle” (Tipo B): 134 °C (273 °F) – 3 minutos*, 132 °C (270 °F) – 4 minutos*/**

“Steam-flush pressure-pulse cycle” (Tipo S): 134 °C (273 °F) – 3 minutos*, 132 °C (270 °F) – 4 minutos*/**

Tempos de secagem:

“Dynamic-air-removal prevacuum cycle” (Tipo B): 132 °C (270 °F) – 30 minutos**

“Steam-flush pressure-pulse cycle” (Tipo S): 132 °C (270 °F) – 30 minutos**

* EN 13060, EN 285, ISO 17665

** ANSI/AAMI ST55 , ANSI/AAMI ST79

Peça de mão com cabo / Suporte universal / Instrumentos / Substituidor de instrumentos



- > Conserve os objetos estéreis num local seco e protegido do pó.
- > A durabilidade dos objetos estéreis depende das condições de armazenamento e do tipo de embalagem.

14. Manutenção



Inspeção periódica

É necessária uma inspeção periódica do funcionamento e segurança do dispositivo médico, a qual deve ocorrer pelo menos uma vez a cada três anos, caso não exista legislação que determine verificações mais frequentes. A inspeção periódica engloba a totalidade do dispositivo médico e só deve ser efetuada por um parceiro de manutenção autorizado.

Manutenção

Reparação e devolução

No caso de avarias de funcionamento, contacte imediatamente um parceiro de manutenção autorizado pela W&H.

As reparações e trabalhos de manutenção só devem ser efetuados por um parceiro de manutenção autorizado pela W&H.



> Assegure-se de que o dispositivo médico passou por todo o processo de preparação antes da devolução.



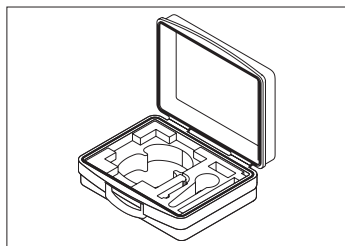
> A devolução do equipamento deve ser feita na embalagem original!

> Não enrole o cabo em torno da peça de mão e não dobre o cabo da peça de mão! (perigo de danos)

15. Acessórios, consumíveis, peças de substituição e outros dispositivos médicos recomendados pela W&H

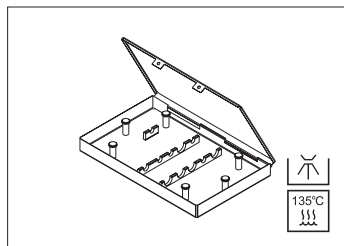


Utilize apenas acessórios e peças de substituição originais da W&H ou acessórios autorizados pela W&H.
Fornecedores: Parceiros W&H (link: <https://www.wh.com>)



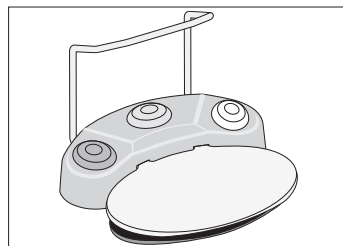
07945930

Maleta de transporte



07172900

Cassete

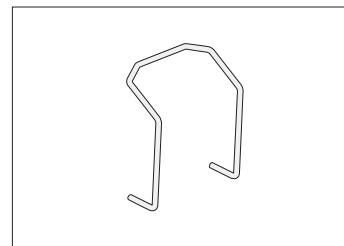


07004400

Pedal de comando S-N1

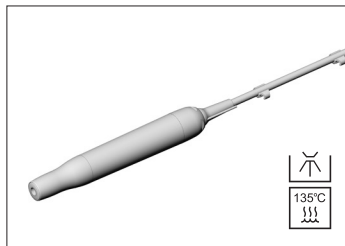
30264001

Pedal de comando S-NW



04653500

Arco para pedal de comando

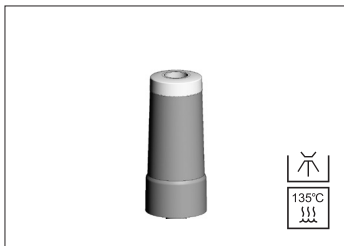


06985000

Peça de mão com cabo de 1,8 m
incl. 5 olhais de mangueira

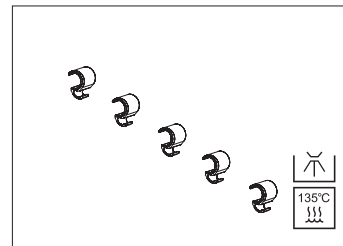
07159200

Peça de mão com cabo de 3,5 m
incl. 10 olhais de mangueira



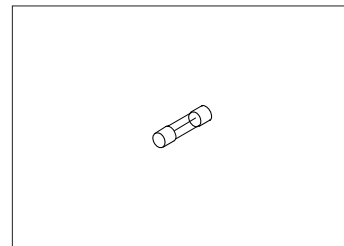
06205600

Suporte de LED



08046870

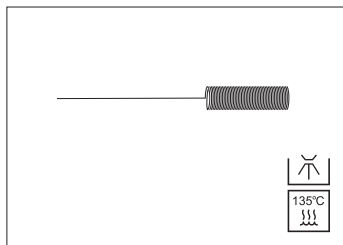
Olhais de mangueira (5 pç.)



06661800

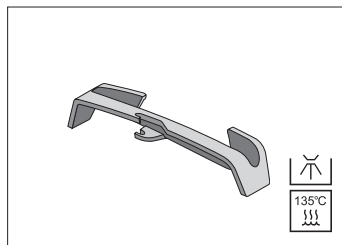
Fusível T1,25AH

Acessórios, consumíveis, peças de substituição e outros dispositivos médicos recomendados pela W&H



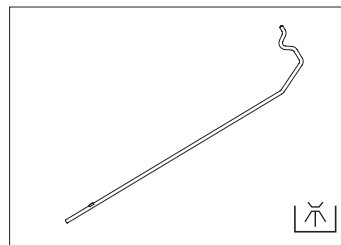
00636901

Limpa-bocal de pulverização



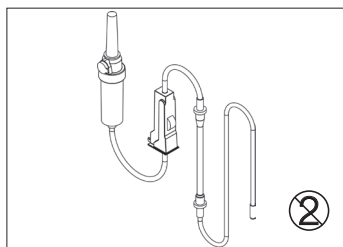
07721800

Suporte universal



04005900

Suporte de gancho

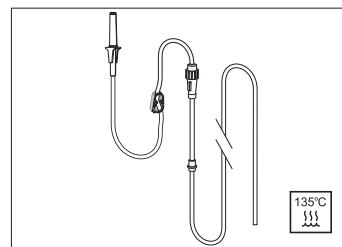


04363600

Conjunto de mangueira de irrigação
2,2 m (3 pç., descartáveis)

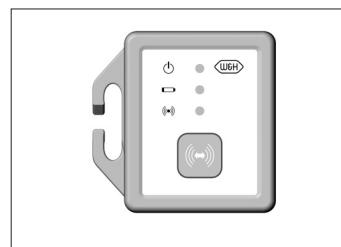
04364100

Conjunto de mangueira de irrigação
3,8 m (3 pç., descartáveis)



04719400

Conjunto de mangueira de irrigação
2,2 m



07795800

SPI Dongle

Digitalize o código QR para encontrar acessórios, consumíveis e peças de substituição para o dispositivo médico.



16. Especificações técnicas

| | |
|---|---------------------------|
| Unidade de comando | SA-320 |
| Tensão: | 100 – 130 V / 220 – 240 V |
| Frequência: | 50 – 60 Hz |
| Flutuação de tensão admissível: | ±10% |
| Corrente nominal: | 0,1 – 1,0 A / 0,1 – 0,5 A |
| Fusível de rede: | 2 x 250 V – T1,25AH |
| Consumo de potência máximo: | 90 VA |
| Potência de saída máxima: | 24 W |
| Frequência de funcionamento: | 22 – 35 kHz |
| Caudal de líquido refrigerante a 100 %: | mín. 50 ml/min |
| Modo de operação: | S3 [1min/6min] |
| Dimensões em mm (L x P x A): | 256 x 305 x 109 |
| Peso em kg: | 7 |

Condições ambientais

| | |
|---|---|
| Temperatura de armazenamento e transporte: | -40 °C até +70 °C [-40 °F até +158 °F] |
| Humidade do ar de armazenamento e transporte: | 8% até 80% (relativa), sem condensação |
| Temperatura de funcionamento: | +10 °C até +35 °C [+50 °F até +95 °F] |
| Humidade do ar de funcionamento: | 15% até 80% (relativa), sem condensação |

Especificações técnicas

Classificação segundo o artigo 6 das Especificações Gerais para a segurança de dispositivos médicos elétricos (ME) de acordo com a norma IEC 60601-1 / ANSI/AAMI ES 60601-1



Aparelho ME da classe de proteção II (O contacto do condutor de proteção é usado apenas como função de ligação à terra.)



Equipamento do tipo B (não apropriado para utilização intracardíaca)



Os S-N1/S-NW são estanques de acordo com a norma IPX8, imersão à profundidade de 1 m, 1 hora (estanque segundo a norma IEC 60529)

Grau de poluição:

2

Categoria de sobretensão:

II

Altitude de utilização:

até 3.000 m acima do nível médio das águas do mar

17. Indicações sobre compatibilidade eletromagnética segundo a norma IEC/EN 60601-1-2



Ambiente de funcionamento e avisos de CEM

Este dispositivo médico não se destina ao suporte de vida nem está acoplado ao paciente. É adequado para funcionamento em áreas de cuidados de saúde domiciliares assim como em recintos de uso médico, exceto em salas/áreas onde ocorram interferências EM de alta intensidade.

O cliente e/ou o utilizador deve garantir que o dispositivo médico é instalado e utilizado em tal ambiente ou de acordo com as especificações do fabricante. Este dispositivo médico utiliza energia de RF apenas para funções internas. As emissões de RF são reduzidas, e é improvável que outros aparelhos na zona sejam afetados eletronicamente.

Não são necessárias precauções separadas para manter a segurança básica e as características de desempenho essenciais deste dispositivo médico.



Características de desempenho

Este dispositivo médico não tem funções críticas e, portanto, não possui características de desempenho essenciais.

Indicações sobre compatibilidade eletromagnética segundo a norma IEC/EN 60601-1-2



Aparelhos de comunicação por RF

Os aparelhos portáteis de comunicação por RF (aparelhos de rádio, incluindo os seus acessórios, tais como cabos de antenas e antenas externas) não devem ser utilizados a uma distância inferior a 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do dispositivo médico. O incumprimento pode resultar numa diminuição das características de desempenho do dispositivo médico.



A W&H garante a conformidade do aparelho com as diretivas de CEM apenas em caso de utilização de acessórios e peças de substituição originais da W&H. A utilização de acessórios e peças de substituição não autorizados pela W&H pode originar uma emissão mais elevada de interferências eletromagnéticas ou causar uma redução na resistência contra interferências eletromagnéticas.



A utilização do dispositivo médico imediatamente ao lado ou empilhado juntamente com outros dispositivos deve ser evitada, pois isso pode levar a uma operação incorreta. Se, no entanto, for necessária a utilização da forma descrita anteriormente, o dispositivo médico e os outros aparelhos devem ser monitorizados de modo a garantir que estão a funcionar corretamente.



O dispositivo médico não se destina a ser utilizado na proximidade de aparelhos cirúrgicos de RF.

Resultados dos ensaios eletromagnéticos

| Requisito | Classe / Nível de ensaio* | |
|--|---|--------|
| Emissões eletromagnéticas | | |
| Tensão parasita na ligação da alimentação elétrica (Emissões por condução) CISPR 11/EN 55011 [150 kHz – 30 MHz] | Grupo 1 Classe B | |
| Interferências eletromagnéticas (Emissões por radiação) CISPR 11/EN 55011 [30 MHz – 1000 MHz] | Grupo 1 Classe B | |
| Emissões de harmónicas IEC/EN 61000-3-2 | Classe A | |
| Flutuações de tensão e perturbações IEC/EN 61000-3-3 | – | |
| Imunidade eletromagnética | | |
| Descarga eletrostática (ESD) IEC/EN 61000-4-2 | Descarga por contato: $\pm 2\text{kV}$, $\pm 4\text{kV}$, $\pm 6\text{kV}$, $\pm 8\text{kV}$ Descarga pelo ar: $\pm 2\text{kV}$, $\pm 4\text{kV}$, $\pm 8\text{kV}$, $\pm 15\text{kV}$ | |
| Campos eletromagnéticos de alta frequência IEC/EN 61000-4-3 [80 MHz – 2,7 GHz] | 10 V/m | |
| Campos eletromagnéticos de alta frequência na proximidade de aparelhos de comunicação sem fios IEC/EN 61000-4-3 | 710 / 745 / 780 / 5240 / 5500 / 5785 MHz | 9 V/m |
| | 385 MHz | 27 V/m |
| | 450 / 810 / 870 / 930 / 1720 / 1845 / 1970 / 2450 MHz | 28 V/m |
| Disparo/transitório elétrico rápido IEC/EN 61000-4-4 | Ligações de abastecimento: $\pm 2\text{ kV}$ Ligações de sinal e controlo: $\pm 1\text{ kV}$ | |
| Sobretensões (picos de tensão) IEC/EN 61000-4-5 | $\pm 1\text{ kV L} - \text{N}$ $\pm 2\text{ kV L} - \text{PE}$ $\pm 2\text{ kV N} - \text{PE}$ | |
| Interferências conduzidas induzidas por campos de alta frequência IEC/EN 61000-4-6 | 3 V 6 V em bandas de frequência ISM e bandas de frequência dos rádio-amadores | |
| Campos magnéticos com frequências energéticas IEC/EN 61000-4-8 | 30 A/m | |
| Quedas de tensão, interrupções de curto prazo e flutuações de tensão IEC/EN 61000-4-11 | 0% durante 1/2 período em incrementos de 45° de 0° - 315° 0% durante 1 período 70% durante 25/30 períodos 0% durante 250/300 períodos | |

* Não existem desvios nem simplificações da norma IEC/EN 60601-1-2.

18. Eliminação



Assegure-se de que as peças não estão contaminadas na eliminação.



Respeite as leis, diretivas, normas e especificações locais e nacionais para a eliminação.

- > Dispositivo médico
- > Resíduos de equipamentos elétricos
- > Embalagem

Certificado de formação da W&H

para o utilizador

O utilizador foi sujeito a uma formação, em conformidade com as disposições legais (aplicação e exploração de dispositivos médicos, Lei para Dispositivos Médicos) sobre o manuseamento correto do dispositivo médico. Em particular, foram aprofundados os capítulos Notas sobre segurança, Colocação em funcionamento, Operação, Higiene e manutenção, bem como Serviço (inspeções periódicas regulares).

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Nome de produto | Número de série (NS) |
| Fabricante com endereço | |
| Distribuidor com endereço | |

| | |
|---|---|
| Nome do utilizador | Data de nascimento e/ou número de identificação |
| Clínica/Consultório/Departamento com endereço | |
| Assinatura do utilizador | |
| Com a assinatura certifica-se que houve formação sobre manuseamento correto do dispositivo médico e que os conteúdos foram compreendidos. | |

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Nome do instrutor | Data da instrução |
| Endereço do instrutor | |
| Assinatura do instrutor | |

Certificado de formação da W&H

para o instrutor

O utilizador foi sujeito a uma formação, em conformidade com as disposições legais (aplicação e exploração de dispositivos médicos, Lei para Dispositivos Médicos) sobre o manuseamento correto do dispositivo médico. Em particular, foram aprofundados os capítulos Notas sobre segurança, Colocação em funcionamento, Operação, Higiene e manutenção, bem como Serviço (inspeções periódicas regulares).

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Nome de produto | Número de série (NS) |
| Fabricante com endereço | |
| Distribuidor com endereço | |



| | |
|---|---|
| Nome do utilizador | Data de nascimento e/ou número de identificação |
| Clínica/Consultório/Departamento com endereço | |
| Assinatura do utilizador | |
| Com a assinatura certifica-se que houve formação sobre manuseamento correto do dispositivo médico e que os conteúdos foram compreendidos. | |



| | |
|-------------------------|-------------------|
| Nome do instrutor | Data da instrução |
| Endereço do instrutor | |
| Assinatura do instrutor | |

Garantia

Este dispositivo médico W&H foi fabricado sob rigorosos cuidados por técnicos altamente qualificados. Verificações e controlos regulares garantem um funcionamento isento de problemas. Atenção: a garantia somente é válida se as indicações constantes nas presentes instruções de utilização forem obedecidas.

Enquanto fabricante, a W&H oferece uma garantia válida por 12 meses a partir da data da compra sobre defeitos de material ou de fabrico. Os acessórios e consumíveis não estão cobertos pela garantia.

A W&H não se responsabiliza por danos devido à utilização indevida ou caso sejam efetuadas reparações por terceiros não autorizados pela W&H!

Os pedidos de ativação da garantia devem ser apresentados mediante apresentação do comprovativo de compra ao fornecedor ou a um parceiro de manutenção autorizado pela W&H. A prestação de uma garantia não prolonga a garantia nem um eventual período de garantia de qualidade.

12 Meses de garantia

Parceiros de manutenção autorizados pela W&H

Visite a W&H na Internet em <http://wh.com>

Através do item de menu “Service” encontrará o parceiro de manutenção autorizado pela W&H mais próximo.

Ou digitalize o código QR.



Software de Código Aberto

O software para este dispositivo foi criado com base na biblioteca Qt da empresa Digia. Como kernel do sistema operativo foi utilizado Linux, ocorrendo o processo de arranque inicial com a utilização do Bootloader U-Boot. Para a comunicação CANopen é utilizado CanFestival.

Estes e todos os outros componentes de software estão protegidos pelos direitos de autor da empresa W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH ou de terceiros.

O código fonte dos componentes de software Linux, Qt, U-Boot e CanFestival utilizados no produto está disponível a pedido, mediante o pagamento de uma taxa de processamento. Contacto: opensource@wh.com

A redistribuição do software ocorre, sem qualquer tipo de garantias, de forma expressa ou implícita.

Encontrará mais informações sobre as versões de licença utilizadas e os textos da licença completos em www.wh.com/en_global/gnu ou poderá solicitar diretamente ao fabricante.



W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH
Ignaz-Glaser-Straße 53, 5111 Bürmoos, **Austria**

t +43 6274 6236-0, **f** +43 6274 6236-55
office@wh.com **wh.com**

Form-Nr. 50756 APO
Rev. 021 / 08.05.2024
Versão de software 1.X.X
Reserva-se o direito de efetuar alterações