

CanalPro X-Move

Manual de instruções

PT

CE 0197



 **COLTENE**



Leia atentamente este manual de instruções antes da primeira operação.



O dispositivo tem de ser operado em instalações de cuidados de saúde, hospital ou clínica por dentistas legalmente qualificados.

Parte-se do princípio de que o operador está familiarizado com o localizador de ápices dos canais radiculares.

Utilização prevista

O CanalPro X-Move é um motor endodôntico, um dispositivo de eletromedicina concebido para acionar instrumentos mecânicos destinados ao tratamento de canais radiculares dentários (limas endodônticas).

Além disso, destina-se a determinar o comprimento de trabalho (funcionalidade do localizador de ápices).



A lei federal dos EUA só autoriza a venda deste dispositivo por um médico ou por prescrição deste [21CFR801.109(b)(1)].

Convida-se o utilizador final a registar o motor CanalPro X-Move em mycoltene.com

A mycoltene.com disponibiliza:

- **Manuais de instruções**
- **Guias de deteção e resolução de falhas**
- **Pontos de assistência técnica e contactos**

Índice

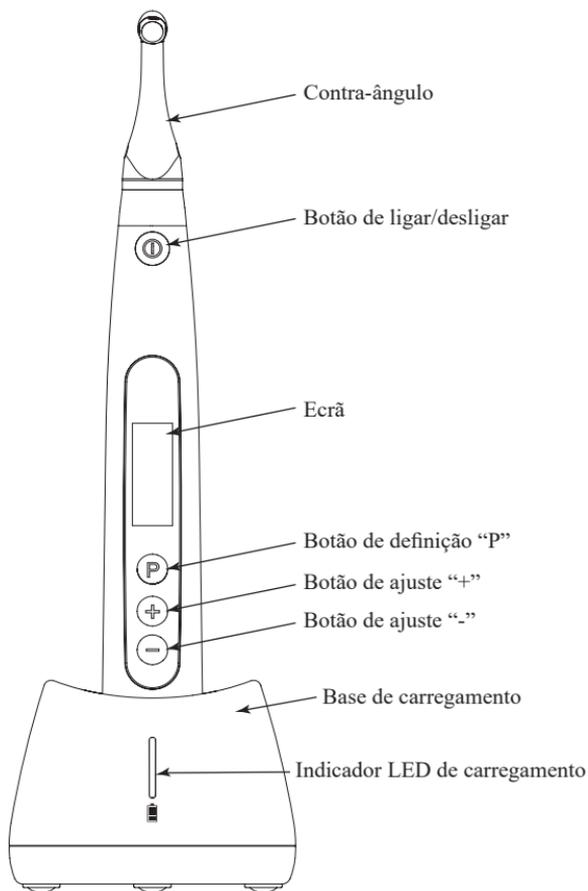
1. Introdução ao produto	5
1.1 Descrição do dispositivo.....	5
1.2 Componentes e acessórios.....	6
1.3 Especificações técnicas.....	7
1.5 Contraindicações.....	8
1.6 Classificação da segurança do dispositivo.....	8
1.7 Parâmetros ambientais.....	8
1.8 Qualificação do utilizador.....	8
1.9 Utilização prevista.....	8
2. Instruções de preparação do dispositivo	9
2.1 Preparação do contra-ângulo.....	9
2.2 Preparação da lima.....	10
2.3 Preparação do localizador de ápices.....	11
3. Modos de operação do dispositivo e interface de visualização	13
3.1 Modos do motor.....	13
3.2 Modo de operação Localizador de ápices.....	13
3.3 Modo de operação combinado Motor e localizador de ápices.....	14
3.4 Interface de visualização.....	14
4. Instruções de operação do dispositivo	15
4.1 Interface de definições e descrição dos botões.....	15
4.2 Ligar e desligar o dispositivo.....	15
4.3 Seleção de programas do utilizador.....	17
4.4 Definir parâmetros do programa do utilizador.....	17
4.5 Definir parâmetros do dispositivo.....	20
4.6 Proteção contra sobrecarga de binário.....	22
4.7 Limitações do localizador de ápices.....	22
5. Detecção e resolução de falhas	24
6. Limpeza, desinfeção e esterilização	24
6.1 Nota prévia.....	24
6.2 Recomendações gerais.....	24

6.3 Procedimento passo a passo para a peça de mão do motor, o adaptador CA e a base	25
6.4 Procedimento passo a passo para acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque).....	26
7. Manutenção	28
7.1 Calibração	28
7.2 Lubrificação do contra-ângulo	28
7.3 Carregamento da pilha	29
7.4 Substituição da pilha	29
8. Armazenamento	29
9. Transporte	29
10. Proteção ambiental	30
11. Serviço pós-venda	30
12. Instruções dos símbolos.....	30
13. Declaração.....	31
14. Declaração de conformidade CEM	31
14.1 Descrição técnica relativamente a emissões eletromagnéticas	31
14.2 Descrição técnica relativamente a imunidade eletromagnética.....	32

1. Introdução ao produto

1.1 Descrição do dispositivo

O CanalPro X-Move é um motor endodôntico sem fios com um localizador de ápices dos canais radiculares integrado. Pode ser usado como motor endodôntico para a preparação de canais radiculares e como um dispositivo localizador de ápices para determinar o comprimento de trabalho do canal radicular. Também pode ser usado para preparar os canais durante a monitorização da posição relativa da ponta do instrumento endodôntico dentro do canal (modo de motor e localizador de ápices combinado).



1.2 Componentes e acessórios

#	Designação	Quantidade	Peso (g)	Referência COLTENE
1	Peça de mão do motor	1	137	65002742
2	Base de carregamento	1	155	65002743
3	Contra-ângulo	1	20	65002744
4	Bico de pulverização	1	2	65002745
5	Fio de medição	1	22	65002747
6	Suporte da lima	4	8	65002748
7	Gancho para o lábio	2	2,6	65002749
8	Sonda de toque	2	2,4	65002750
9	O-ring	2	< 1	65002751
10	Adaptador CA universal	1	96	65002746
11	Pilha	1	37,5	65002752
-	Manual de instruções	1	-	-
-	Cartão de deteção e resolução de falhas do localizador de ápices	1	-	-
-	Lista do conteúdo da embalagem	1	-	-



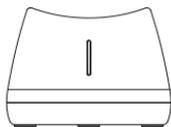
1. Peça de mão do motor



4. Bico de pulverização



8. Sonda de toque



2. Base de carregamento



5. Fio de medição



9. O-ring



3. Contra-ângulo



6. Suporte da lima



10. Adaptador CA universal



7. Gancho para o lábio

1.3 Especificações técnicas

- a) Especificação da pilha de lítio da peça de mão do motor
3,7 V/2000 mAh
- b) Especificação do adaptador de corrente
Entrada: ~100 V-240 V 50 Hz/60 Hz 0,4 A máx.
Saída: CC 5 V/1 A
Fichas: tipo C, tipo A, tipo G e tipo I
- c) Especificações mecânicas da peça de mão do motor
Intervalo de binário: 0,4 N.cm-5,0 Ncm
Intervalo de velocidade: 100 rpm-2500 rpm
- d) Especificações de carregamento sem fio
Intervalo de frequência: 112-205 kHz
Potência de saída RF máxima do produto: 9,46 dBuA/m a 3 m



1.4 Avisos

- a) Não usar este dispositivo para fins para os quais não se destina.
- b) Usar apenas componentes e acessórios originais.
- c) Definir sempre o binário e a velocidade de acordo com as recomendações do fabricante de limas.
- d) O contra-ângulo tem de estar bem fixado antes de ligar a peça de mão do motor (consultar o capítulo 2.1).
- e) O instrumento tem de estar bem fixado e bloqueado antes de ligar a peça de mão do motor (consultar o capítulo 2.2).
- f) Não fixar ou desprender o contra-ângulo com o motor a trabalhar.
- g) Não desprender o instrumento com o motor a trabalhar.
- h) Tem de ser possível desligar o dispositivo em qualquer momento.
- i) Operar e guardar o dispositivo num ambiente seguro (consultar os capítulos 1.7 e 8).
- j) Não usar o dispositivo junto a lâmpadas fluorescentes, dispositivos de radio-transmissão, telecomandos e dispositivos de comunicação portáteis e móveis de alta frequência para não interferir com a CEM (compatibilidade eletromagnética).
- k) A peça de mão do motor, o adaptador de corrente e a base de carregamento não são autoclaváveis (consultar o capítulo 6).
- l) Substituir a pilha de acordo com as instruções (consultar o capítulo 7.4).
- m) Não proceder a alterações ou modificações no dispositivo. Qualquer alteração, modificação ou mudança no dispositivo pode ir contra os regulamentos de segurança e ser nocivo ao paciente.
- n) Se a peça de mão do motor sobreaquecer com frequência, contactar um distribuidor local.
- o) Não colocar o dispositivo direta ou indiretamente perto de fontes de calor.
- p) Não cobrir o dispositivo.
- q) Remover a pilha do dispositivo em caso de armazenamento de longa duração.

1.5 Contraindicações

- a) Não usar este dispositivo em pacientes com pacemakers, desfibriladores ou outros dispositivos implantáveis.
- b) Não usar este dispositivo em hemofílicos.
- c) Usar com precaução em pacientes cardíacos, grávidas e crianças pequenas.

1.6 Classificação da segurança do dispositivo

- a) Tipo de modo de operação: dispositivo de eletromedicina de funcionamento contínuo
- b) Tipo de proteção contra choque elétrico: equipamento da categoria II com fonte de alimentação interna
- c) Grau de proteção contra choque elétrico: peça aplicada do tipo B
- d) Grau de proteção contra a entrada nociva de água: equipamento normal (IPX0)
- e) Grau de aplicação de segurança na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nítrico: o equipamento não pode ser usado na presença de mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nítrico.
- f) Peça aplicada: contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque. Duração de contacto da peça aplicada: 1 a 10 minutos. Temperatura máxima da peça aplicada: 46,6 °C (115,88 °F).

1.7 Parâmetros ambientais

- a) Temperatura ambiente de serviço: +5 °C ~ +40 °C (+41 °F ~+104 °F)
- b) Humidade relativa de serviço: 30% ~ 75%
- c) Pressão atmosférica de serviço: 70 kPa ~ 106 kPa

1.8 Qualificação do utilizador

- a) O dispositivo tem de ser operado em instalações de cuidados de saúde, hospital ou clínica por dentistas legalmente qualificados.
- b) Parte-se do princípio de que o operador está familiarizado com o localizador de ápices dos canais radiculares.

1.9 Utilização prevista

- a) O CanalPro X-Move é um motor endodôntico, um dispositivo de eletromedicina concebido para acionar instrumentos mecânicos destinados ao tratamento de canais radiculares dentários (limas endodônticas).
- b) Além disso, destina-se a determinar o comprimento de trabalho (funcionalidade do localizador de ápices).

2. Instruções de preparação do dispositivo

2.1 Preparação do contra-ângulo

2.1.1 Antes da primeira utilização e depois de cada tratamento

- Limpar e desinfetar o contra-ângulo (consultar o capítulo 6).
- Lubrificar o contra-ângulo (consultar o capítulo 7.2).
- Esterilizar o contra-ângulo (consultar o capítulo 6).

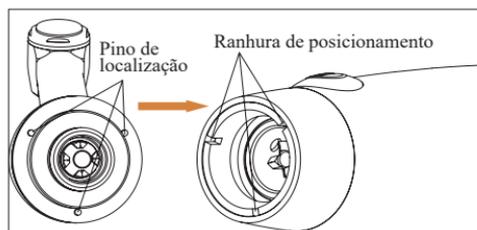


2.1.2 Avisos

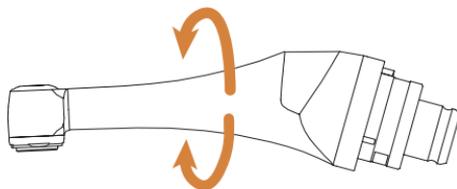
- Usar apenas o contra-ângulo original.
- O contra-ângulo tem de estar bem fixado antes de ligar a peça de mão do motor.
- Não fixar ou desprender o contra-ângulo com o motor a trabalhar.

2.1.3 Fixação do contra-ângulo

- Alinhar os três pinos do contra-ângulo com as ranhuras de posicionamento da peça de mão do motor.
- Empurrar o contra-ângulo na horizontal. Um "clique" indica uma instalação correta.



3. O contra-ângulo tem de rodar 360° livremente.



2.1.4 Desprender o contra-ângulo

Puxar para fora o contra-ângulo na horizontal.



2.2 Preparação da lima



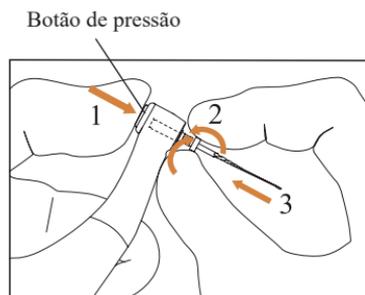
2.2.1 Avisos

- Assegurar que os instrumentos estão em conformidade com a norma ISO 1797 (hastes para instrumentos rotativos e oscilantes).
- Fixar e desprender limas sem premir o botão de pressão pode danificar o mandril do contra-ângulo.
- Cuidado ao manipular limas para evitar ferir os dedos.
- A lima tem de estar bem fixada e bloqueada antes de ligar a peça de mão do motor.
- Não desprender a lima com o motor a trabalhar.

2.2.2 Fixação de uma lima

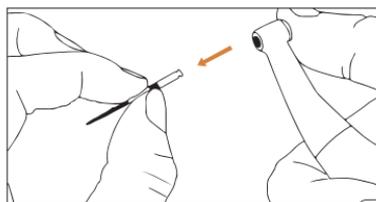
Fixar a lima no furo da cabeça do contra-ângulo.

- Manter premido o botão de pressão no contra-ângulo e empurrar a lima.
- Ao empurrar, rodar a lima para a direita e para a esquerda até a haste ficar alinhada com a ranhura de engate do contra-ângulo.
- Quando a haste estiver alinhada e deslizar para o devido lugar, soltar o botão de pressão para bloquear a lima no contra-ângulo.



2.2.3 Desprender uma lima

Manter premido o botão de pressão no contra-ângulo e puxar a lima para fora.

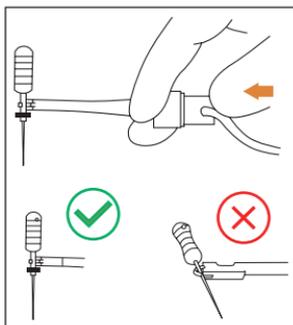


2.3 Preparação do localizador de ápices



2.3.1 Avisos

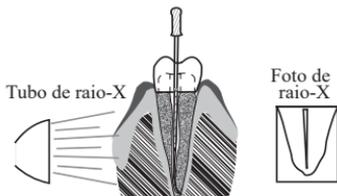
- Em modo Localizador de ápices, o suporte da lima tem de segurá-la bem.
- O fio de medição tem de ser substituído se o sinal de ligação for fraco ou errado.



- Em modo Localizador de ápices, sugere-se a instalação da peça de mão do motor na base de carregamento para obtenção de um ângulo visual melhor.



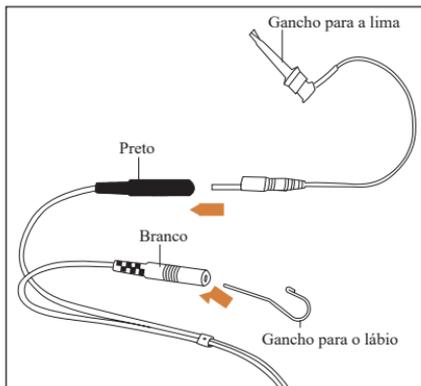
- O localizador de ápices deteta o forame apical do canal, não o ápice anatômico do dente. Isto poderia explicar algumas diferenças entre o sinal do localizador de ápices e a imagem de raio-X.



- Nem todas as condições são ideais para a determinação do comprimento de trabalho. Para mais informações sobre as limitações do localizador de ápices, consultar o capítulo 4.7.

2.3.2 Ligação dos fios do localizador de ápices

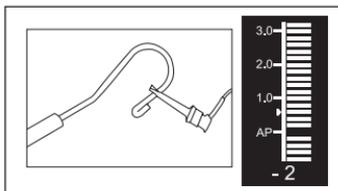
1. Ligue o fio de medição à peça de mão do motor (tomada USB na traseira).
2. Ligue o gancho para o lábio à tomada branca do fio de medição.
3. Ligue a ficha do suporte da lima à tomada preta do fio de medição (isto não é necessário em modo combinado Motor e localizador de ápices).



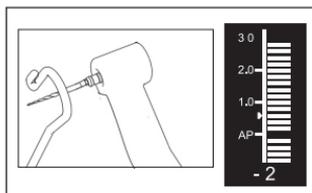
2.3.3 Teste da ligação

Recomenda-se vivamente verificar a qualidade da ligação antes de cada utilização.

1. Em modo Localizador de ápices, fixar o suporte ao gancho para o lábio e verificar se todas as barras indicadoras se acendem da forma ilustrada abaixo:



2. Em modo combinado Motor e localizador de ápices, tocar no gancho para o lábio com a lima e verificar se todas as barras indicadoras se acendem da forma ilustrada abaixo:



3. Modos de operação do dispositivo e interface de visualização

3.1 Modos do motor

3.1.1 Modo de operação CW (modo de rotação contínua para a direita)

Neste modo, a peça de mão do motor roda apenas para a direita (para a frente).



3.1.2 Modo de operação CCW (modo de rotação contínua para a esquerda)

Neste modo, a peça de mão do motor roda apenas para a esquerda (para trás).

Neste modo, é emitido continuamente um bipé duplo.



3.1.3 Modo de operação REC (modo de movimento recíprocante)

Neste modo, a peça de mão do motor gera apenas um movimento recíprocante (F: ângulo para a frente, R: ângulo para trás).



3.1.4 Modo de operação ATR (modo Inversão do binário adaptativo)

Neste modo, a peça de mão do motor roda para a direita e gera um movimento recíprocante se a carga do binário na lima for superior ao limite de binário definido.

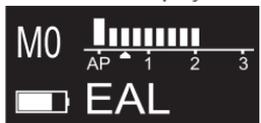


3.2 Modo de operação Localizador de ápices

Modo de operação EAL (localizador de ápices eletrônico)

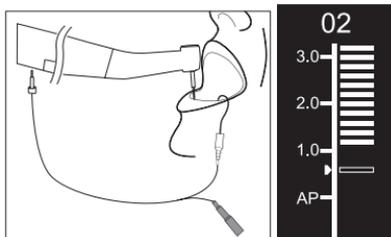
Este modo destina-se apenas à determinação do comprimento de trabalho.

Neste modo, a peça de mão do motor não funciona.



3.3 Modo de operação combinado Motor e localizador de ápices

Com uma lima dentro do canal e o gancho para o lábio em contacto com o lábio do paciente, o dispositivo entra automaticamente em modo combinado Motor e localizador de ápices.



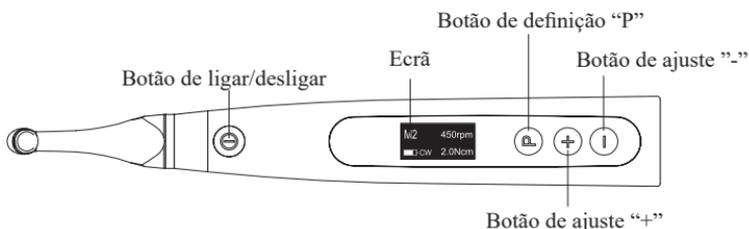
3.4 Interface de visualização

<p>a — M0 250rpm — c b — CW 2.0Ncm — d e</p> <p>a — HyFlex CM 500rpm — c b — CW 2,5N·cm — d e</p> <p>a — M1 F:30° — f b — REC R:150° — g e</p>	<p>Interfaces de standby</p> <p>Quando o motor não está a funcionar, o ecrã mostra as definições efetivas do motor.</p> <p>a. Programa do utilizador (M0-M9) ou Programa predefinido COLTENE (consultar o capítulo 4.2)</p> <p>b. Nível de carga da pilha</p> <p>c. Velocidade definida (rpm)</p> <p>d. Limite de binário definido (Ncm)</p> <p>e. Modo de operação Motor</p> <p>f. Ângulo para a frente definido (°)</p> <p>g. Ângulo para atrás definido (°)</p>
<p>a b c 300rpm 5 4 3 2 1 Ncm d</p>	<p>Interface de operação do motor</p> <p>Quando o motor está a funcionar, o ecrã mostra a carga do binário na lima.</p> <p>a. Velocidade definida (rpm)</p> <p>b. Limite de binário definido (Ncm)</p> <p>c. Binário em tempo real (Ncm)</p> <p>d. Escala de apresentação do binário (Ncm)</p>

	<p>Interface de operação combinada do motor e localizador de ápices</p> <p>a. Barra de indicação do progresso da lima b. Número de indicação do progresso da lima Os números 1,0, 2,0, 3,0 (a) e "00"- "16" (b) não representam um comprimento absoluto. Indicam simplesmente a posição da lima relativamente ao forame apical. Estes números são usados para ajudar na determinação do comprimento de trabalho.</p> <p>c. Forame apical (AP) O número digital "00" (b) indica que a lima chegou ao forame apical. Os números digitais "-1" e "-2" (b) indicam que a lima ultrapassou o forame apical.</p>
	<p>Interface de operação do localizador de ápices (modo EAL)</p> <p>a. Programa do utilizador (M0-M9) b. Nível de carga da pilha c. Barra de indicação da posição da lima d. Ponto de referência apical e. Modo de operação Motor</p>

4. Instruções de operação do dispositivo

4.1 Interface de definições e descrição dos botões



4.2 Ligar e desligar o dispositivo

1. Para ligar o dispositivo, premir o botão de ligar/desligar. O dispositivo entra diretamente nos sistemas de limas Coltene.

Os sistemas de limas Coltene já estão predefinidos no dispositivo, para ajudar e facilitar a utilização, com parâmetros predefinidos de acordo com as recomendações da Coltene.



**As limas Coltene só podem ser usadas se estiverem registadas no país.
O facto de estarem pré-programadas neste motor endodôntico não pressupõe o seu registo.**

- Para seleccionar o sistema de limas Coltene pretendido, premir o botão de ajuste "+" / "-" e o botão de definição "P" para confirmar.
- Para seleccionar uma lima, premir o botão de ajuste "+" / "-" e o botão de ligar/desligar para confirmar.



Por exemplo, para HyFlex EDM

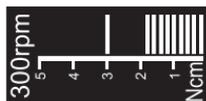
Seleção dos sistemas de limas	Seleção da lima	Interface de standby	Interface de operação
2Shape mini HyFlex OGSF HyFlex EDM HyFlex VM	HyFlex EDM Opener CW Glidepath 400 rpm EDM	HyFlex EDM 400rpm EDM <input type="checkbox"/> CW 2,5 N·cm	

4. Em standby. O ecrã mostra a interface de standby do último programa usado. Por exemplo:



5. Para substituir um dos cinco sistemas de limas Coltene registados "favoritos" por outro, premir o botão de ajuste "+" / "-" para seleccionar o programa a substituir e manter premido o botão de definição "P" durante cerca de 3 segundos. Podem ser seleccionados 5 programas favoritos (consultar o capítulo 4.4.2).

6. Para ligar o motor a partir do estado de standby, premir o botão de ligar/desligar. O ecrã mostra a interface de trabalho de acordo com o programa usado. Por exemplo:



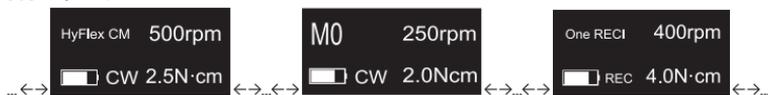
7. Para parar o motor, premir novamente o botão de ligar/desligar. O dispositivo volta ao estado de standby.

8. Para desligar o dispositivo, manter premido o botão de definição "P" e premir o botão de ligar/desligar. Em estado de standby, o dispositivo desliga-se automaticamente passados 5 minutos.

4.3 Seleção de programas do utilizador

O dispositivo contém 10 programas do utilizador memorizados (M0-M9) e 5 sistemas de limas Coltene predefinidos/favoritos, que podem ser acedidos diretamente a partir do estado de standby.

1. Premir o botão de definição "P" para selecionar um programa da lista de sistemas de limas Coltene.
2. Para selecionar um programa a partir do estado de standby, premir o botão de ajuste "+/-".



3. Para voltar à lista de sistemas de limas Coltene, premir o botão de ligar/desligar.

4.4 Definir parâmetros do programa do utilizador

4.4.1 Avisos

- a) O modo de operação tem de ser o adequado antes de ligar o motor.
- b) Todos os parâmetros têm de ser definidos de acordo com as recomendações do fabricante de limas.
- c) Todos os parâmetros têm de ser verificados antes de ligar a peça de mão do motor.
- d) Os parâmetros do programa do utilizador M0-M9 modificados pelo utilizador são memorizados.
- e) Os parâmetros dos sistemas de limas Coltene não podem ser modificados pelo utilizador (consultar o capítulo 4.2).

4.4.2 Definição de parâmetros

Para modificar parâmetros do programa do utilizador a partir do estado de standby:

1. Para selecionar o parâmetro pretendido, premir o botão de definição "P".
2. Para modificar a definição de parâmetros, premir o botão de ajuste "+/-".
3. Premir o botão de ligar/desligar ou esperar 5 segundos para confirmar.

4.4.3 Lista de parâmetros do programa do utilizador

<p>Operation Mode CW</p>	<p>Definir modo de operação Lista de modos de operação: CW, CCW, REC, ATR, EAL (consultar o capítulo 3 para a descrição dos modos)</p>
<p>Speed 250rpm</p>	<p>Definir velocidade de trabalho Em modos de rotação contínua (CW e CCW), a velocidade de trabalho pode ser ajustada entre 100 rpm e 2500 rpm (incrementos de 50 rpm). Em modo REC, a velocidade de trabalho pode ser ajustada entre 100 rpm e 500 rpm (incrementos de 50 rpm). Em modo ATR, a velocidade de trabalho pode ser ajustada entre 100 rpm e 500 rpm (incrementos de 50 rpm). Nos modos REC e ATR, a velocidade de trabalho representa a velocidade média de um único movimento angular (velocidade definida para os ângulos para a frente e para trás).</p>
<p>Torque Limit 1.0Ncm</p>	<p>Definir limite de binário Em modo de rotação contínua CW, o limite de binário pode ser ajustado entre 0,4 Ncm e 5,0 Ncm, dependendo da velocidade definida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100-350 rpm Limite máximo de binário: 5,0 Ncm • 400-500 rpm Limite máximo de binário: 4,5 Ncm • 550-650 rpm Limite máximo de binário: 4,0 Ncm • 700-1200 rpm Limite máximo de binário: 3,0 Ncm • 1250-1500 rpm Limite máximo de binário: 2,0 Ncm • 1550-2000 rpm Limite máximo de binário: 1,5 Ncm • 2050-2500 rpm Limite máximo de binário: 1,0 Ncm <p>Em modo REC, o limite de binário pode ser ajustado entre 2,0 Ncm e 5,0 Ncm, dependendo da velocidade definida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100-350 rpm Binário de disparo entre 2,0 Ncm e 5,0 Ncm • 400-500 rpm Binário de disparo entre 2,0 Ncm e 4,5 Ncm <p>Em modo ATR, o binário de disparo pode ser ajustado entre 0,4 Ncm e 4,0Ncm.</p> <p>Em modo de rotação contínua CCW, o limite de binário não pode ser ajustado.</p>

<p>Apical Action</p> <p>OFF</p>	<p>Definir ação apical</p> <p>A ação apical aplica-se quando a lima chega ao ponto de referência apical definido (consultar Posição da barra de flash abaixo).</p> <p>Desligado: desativar a ação apical</p> <p>PARAR: o motor para automaticamente quando a lima chega ao ponto de referência. O motor reinicia-se automaticamente quando a lima é afastada do ponto de referência.</p> <p>INVERTER: o motor inverte automaticamente o sentido de rotação quando a lima chega ao ponto de referência. O motor volta automaticamente para o sentido de rotação inicial quando a lima é afastada do ponto de referência.</p>
<p>Auto Start</p> <p>OFF</p>	<p>Definir arranque automático</p> <p>Desligado: desativar o arranque automático (o botão principal é necessário para ligar a peça de mão do motor).</p> <p>Ligado: o motor arranca automaticamente quando a lima e inserida no canal (a partir do momento em que o indicador de progresso da lima mostra 2 barras).</p>
<p>Auto Stop</p> <p>OFF</p>	<p>Definir paragem automática</p> <p>Desligado: desativar a paragem automática (o botão principal é necessário para parar a peça de mão do motor). Ligado: o motor para automaticamente quando a lima é retirada do canal.</p>
<p>Flash Bar Position</p>  <p>AP 1 2 3</p>	<p>Definir posição da barra de flash (ponto de referência apical)</p> <p>O ponto de referência apical (barra de flash) pode ser definido entre 2 e AP (forame apical). (0,5 indica que a ponta da lima está muito perto do forame apical fisiológico) Ação apical e Abrandamento apical são desencadeados pelo ponto de referência apical.</p>

Apical Slow Down OFF	<p>Definir abrandamento apical</p> <p>Com Abrandamento apical ativado, o motor abranda para uma velocidade final definida à medida que as pontas das limas se aproximam do ponto de referência apical. A velocidade do motor abranda a partir da posição "3,0" da barra de indicação de progresso.</p> <p>Desligado: desativar o abrandamento apical</p>
Apical Slow Down 200rpm	<p>Em modo de rotação contínua CW, a velocidade final pode ser ajustada entre 100 rpm e a velocidade atualmente definida (incrementos de 50 rpm).</p> <p>A função Abrandamento apical está disponível apenas para os modos de rotação contínua CW e CCW.</p> <p>A velocidade final tem de ser inferior à velocidade nominal.</p>
Forward Angle 30°	<p>Ângulo para a frente</p> <p>Em modo REC, o ângulo para a frente pode ser ajustado entre 20° e 400° (incrementos de 10°). Em modo ATR, o ângulo para a frente pode ser ajustado entre 60° e 400° (incrementos de 10°).</p>
Reverse Angle 150°	<p>Ângulo para trás</p> <p>Em modo REC, o ângulo para trás pode ser ajustado entre 20° e 400° (incrementos de 10°)</p> <p>Em modo ATR, o ângulo para trás pode ser ajustado entre 20° e o ângulo para a frente (incrementos de 10°).</p>

4.4.4 Tabela de disponibilidade dos parâmetros dos programas do utilizador

Parâmetro Programa do utilizador Modo de operação	Definir velocidade de trabalho	Definir limite de binário	Definir ação apical	Definir arranque automático	Definir paragem automática	Definir posição da barra de flash	Definir abrandamento apical	Definir ângulo para a frente	Definir ângulo para trás
CW	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	n/a	n/a
CCW	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	n/a	n/a
REC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
ATR	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM
EAL	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	SIM	n/a	n/a	n/a

4.5 Definir parâmetros do dispositivo

Para definir os parâmetros do dispositivo:

1. Para aceder aos parâmetros do dispositivo a partir do estado desligado, manter premido o botão de definição "P" e premir o botão de ligar/desligar.

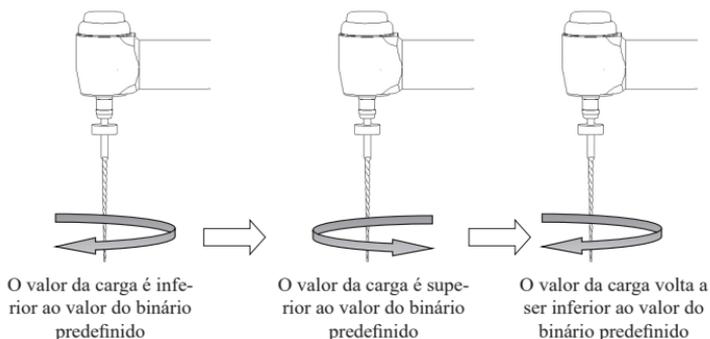
2. Para selecionar o parâmetro pretendido, premir o botão de definição "P".
3. Para definir o parâmetro, premir o botão de ajuste "+"/"-" e o botão de ligar/desligar para confirmar.

4.5.1 Lista de parâmetros do dispositivo

Auto Power OFF 5 min	<p>Desligamento automático</p> <p>Em estado de standby, o dispositivo desliga-se automaticamente passado o tempo definido no temporizador.</p> <p>O temporizador pode ser ajustado entre 3 minutos e 30 minutos (incrementos de 1 minuto)</p>
Auto Standby Scr 30 sec	<p>Auto Standby Scr</p> <p>O ecrã volta automaticamente para a interface de standby passado o tempo definido no temporizador.</p> <p>O temporizador pode ser ajustado entre 3 segundos e 30 segundos (incrementos de 1 segundo)</p>
Dominant Hand Right	<p>Mão dominante</p> <p>O dispositivo pode ser ajustado para utilizadores destros ou esquerdinos (rotação de 180° do ecrã).</p>
Calibration OFF	<p>Calibração</p> <p>O contra-ângulo original tem de estar instalado antes de iniciar a calibração do motor.</p> <p>Desligado: nenhuma ação.</p> <p>Ligado: iniciar a calibração do motor</p> <p>O motor tem de ser calibrado antes da primeira utilização e depois da lubrificação.</p>
Beeper Volume Vol.3	<p>Volume do sinalizador acústico</p> <p>O volume de som do dispositivo pode ser ajustado do Vol. 0 ao Vol. 3. Vol. 0: silêncio.</p>
Restore Defaults OFF	<p>Restaurar predefinições</p> <p>Desligado: nenhuma ação.</p> <p>Ligado: os parâmetros do dispositivo voltam à definição original.</p>

4.6 Proteção contra sobrecarga de binário

Durante a operação, se a carga do binário medida ultrapassar o limite do binário, o motor inverte automaticamente o sentido de rotação. O motor volta ao modo de operação inicial (CW) quando a carga do binário volta a ser inferior ao limite do binário.



4.6.1 Avisos

a) Em modo Movimento recíprocante (REC), quando o valor da carga é superior ao limite do binário:

i. Se o ângulo para a frente for superior ao ângulo para trás, o motor passa automaticamente para a rotação para a esquerda (sentido para trás).

ii. Se o ângulo para trás for superior ao ângulo para a frente, o motor passa automaticamente para a rotação para a direita (sentido para a frente).

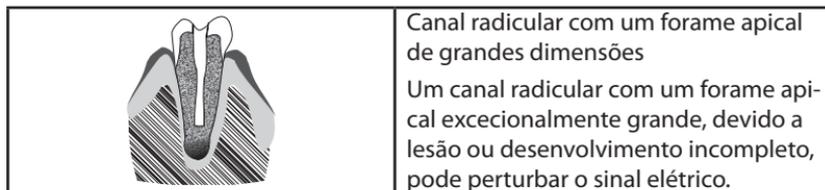
b) A proteção contra inversão automática não está disponível para os modos CCW e ATR.

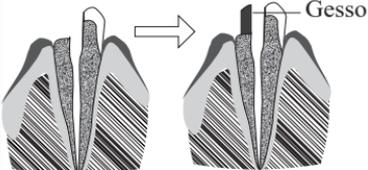
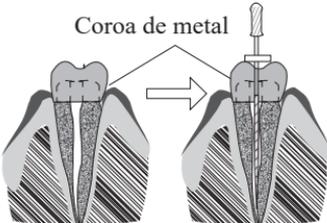
c) A proteção contra inversão automática pode não funcionar devidamente se a pilha estiver fraca.

d) Sob carga contínua, o motor pode parar automaticamente devido a sobreaquecimento. Nesse caso, o dispositivo tem de permanecer desligado o tempo suficiente para permitir o arrefecimento natural do dispositivo.

4.7 Limitações do localizador de ápices

Nem todas as condições são ideais para a avaliação do canal radicular. Não é possível obter um sinal exato se o canal radicular apresentar as condições listadas abaixo.



	<p>Canal radicular com líquido a transbordar da abertura</p> <p>Um canal radicular com sangue ou com qualquer outro líquido a transbordar da abertura e em contacto com o tecido gengival pode perturbar o sinal elétrico.</p>
	<p>Coroa partida</p> <p>Se a coroa estiver partida e uma secção do tecido gengival entrar na cavidade que rodeia a abertura do canal, o contacto entre o tecido gengival e a lima pode perturbar o sinal elétrico.</p>
	<p>Dente fraturado</p> <p>Um dente fraturado pode perturbar o sinal elétrico.</p>
	<p>Canal radicular retratado enchido com guta-percha</p> <p>Restos de guta-percha podem perturbar o sinal elétrico.</p>
	<p>Coroa ou prótese de metal a tocar no tecido gengival</p> <p>O contacto entre a prótese e a lima pode perturbar o sinal elétrico.</p>
 <p>Demasiado seco</p>	<p>Canal radicular extremamente seco</p> <p>Um canal seco pode perturbar o sinal elétrico.</p>

5. Detecção e resolução de falhas

Falha	Possível causa	Soluções
A peça de mão do motor não roda.	Dispositivo em modo EAL. O modo EAL destina-se apenas à medição do canal.	Passagem para o modo CW, CCW, REC ou ATR.
Há um bipe contínuo depois de ligar a peça de mão do motor.	O bipe contínuo está a indicar que a peça de mão do motor está em modo CCW.	Parar a peça de mão do motor e mudar para o modo de operação CW.
Falha na calibração do contra-ângulo	Falha na calibração causada por uma forte resistência do contra-ângulo	Limpar o contra-ângulo e recalibrar depois da injeção de óleo.
Aquecimento da peça de mão do motor	Em modo Movimento recíprocante, o tempo de utilização é demasiado longo.	Parar a utilização. Retomar a utilização depois de a temperatura da peça de mão do motor descer.
O tempo de funcionamento fica mais curto depois do carregamento.	A pilha perde capacidade.	Contactar o distribuidor local.
Sem som	Volume do sinalizador acústico definido para 0. Vol. 0: silêncio.	Definir o volume do sinalizador acústico para 1, 2, 3.
A lima em rotação contínua está encravada no canal radicular.	Definição incorreta da especificação. A carga do binário é demasiado grande para a lima usada.	Optar pelo modo CCW, ligar a peça de mão do motor e retirar a lima.

6. Limpeza, desinfeção e esterilização

6.1 Nota prévia

Por motivos de higiene e segurança sanitária, o contra-ângulo (incluindo o O-ring), o gancho para o lábio, o suporte da lima e a sonda de toque têm de ser limpos, desinfetados e esterilizados antes de cada utilização, a fim de prevenir contaminações. Isto aplica-se à primeira utilização e seguintes.

6.2 Recomendações gerais

- Depois de cada utilização, todos os objetos que tenham estado em contacto com agentes infecciosos devem ser limpos com toalhetes impregnados com um agente desinfetante.
- Usar a solução desinfetante OXYTECH® ou qualquer outro agente desinfetante em conformidade com os regulamentos nacionais locais (como a listagem VAH/DGHM, a marcação CE, FDA, e a aprovação Health Canada) e com as instruções de utilização do fabricante da solução desinfetante.
- Não mergulhar o contra-ângulo numa solução desinfetante ou num banho de ultrassons.

- d) Não usar materiais detergentes com cloreto.
- e) Não usar materiais desinfetantes com lixívia ou cloreto.
- f) Para sua segurança, usar equipamento de proteção individual (luvas, óculos, máscara).
- g) O utilizador é responsável pela esterilidade do produto e dos instrumentos.
- h) A qualidade da água tem de estar em conformidade com os regulamentos locais, especialmente para o último passo de enxaguamento ou ao usar uma máquina de limpeza e desinfecção.
- i) O contra-ângulo tem de ser lubrificado depois da limpeza e da desinfecção, mas antes da esterilização (consultar o capítulo 7.2).
- j) Para esterilizar as limas endodônticas, consultar as instruções de utilização do fabricante.

 **Não esterilizar a peça de mão do motor, o adaptador CA ou a base de carregamento.**

 **A peça de mão, o carregador e a base não podem ser limpos e desinfetados com equipamento automático. A limpeza e a desinfecção têm de ser feitas manualmente.**

6.3 Procedimento passo a passo para a peça de mão do motor, o adaptador CA e a base

#	Operação	Modo de operação	Aviso
1	Preparação	Remover os acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) da peça de mão e da base.	
2	Limpeza manual	Limpar a peça de mão do motor, o adaptador CA e a base com um pano macio e água destilada ou desionizada, e limpar todas as superfícies dos componentes com um pano macio que não largue pelos	
3	Desinfecção manual	Desinfetar a peça de mão do motor, o adaptador CA e a base com um pano macio e álcool a 75%, e limpar todas as superfícies dos componentes com um pano macio que não largue pelos, durante, pelo menos, 3 minutos Além do álcool a 75%, podem ser usados desinfetantes que não deixem resíduos, como o OXYTECH® da Alemanha	A limpeza e a desinfecção devem ser feitas num prazo de 10 minutos antes da utilização.

4	Inspeção	Inspeccionar a peça de mão do motor, o adaptador CA e a base e separar os que tiverem defeito	Os componentes sujos (peça de mão do motor, adaptador CA e base) têm de voltar a ser limpos e desinfetados.
5	Armazenamento	Voltar a colocar a peça de mão, o carregador, a base e outros componentes na área de armazenamento limpa	

6.4 Procedimento passo a passo para acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque)

#	Operação	Modo de operação	Aviso
1	Preparação	Remover os acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) da peça de mão e da base.	
2	Limpeza/ desinfecção/ secagem automatizada numa máquina de limpeza e desinfecção	Colocar os acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) na máquina de limpeza e desinfecção (Valor A0 >3000 ou, pelo menos, 5 min a 90 °C/194 °F). A solução usada pode ser água pura, água destilada, água desionizada ou uma solução multienzimática. O detergente multienzimático usado é Neodisher MediZym (Dr. Weigert).	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar o contacto entre o contra-ângulo e qualquer instrumento, kits, suportes ou recipientes. - Observar as instruções e as concentrações indicadas pelo fabricante (ver também as recomendações gerais). - Usar apenas uma máquina de limpeza e desinfecção aprovada de acordo com a norma EN ISO 15883, com a manutenção em dia e calibrada regularmente. - Os acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) têm de estar secos antes de passar para a etapa seguinte.
3	Inspeção	Inspeccionar os acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) e separar os que tiverem defeito.	<ul style="list-style-type: none"> - Os acessórios sujos (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) têm de ser limpos e desinfetados novamente. - Lubrificar o contra-ângulo com um pulverizador adequado antes do embalamento.

4	Embalamento	Embalar os acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) em "Bolsas de esterilização".	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar o prazo de validade da bolsa fornecida pelo fabricante para determinar a durabilidade. - Usar embalagens resistentes até uma temperatura de 141 °C (286 °F) e em conformidade com a norma EN ISO 11607-1.
5	Esterilização	<p>Esterilização a vapor a 134 °C (+273,2 °F), 2,0 bar - 2,3 bar (0,20 MPa - 0,23 MPa) durante, pelo menos, 4 minutos.</p> <p>A temperatura máxima de esterilização é de 138 °C. O tempo máximo de esterilização é de 20 minutos a 134 °C.</p> <p>Ciclo para o mercado francês: 134 °C – 18 min</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usar apenas autoclaves em conformidade com a norma EN 13060, EN 285. - Usar um processo de esterilização validado em conformidade com a norma EN ISO 17665-1. - Observar o procedimento de manutenção da autoclave indicado pelo fabricante. - Usar apenas este processo de esterilização recomendado. - Verificar a eficiência (integridade da embalagem, sem humidade, alterações da cor dos indicadores de esterilização, integradores físico-químicos, registos digitais dos parâmetros do ciclo). - Verificar quanto a ausência de corrosão do contra-ângulo. - Manter a rastreabilidade dos registos do procedimento. - O número máximo de esterilizações para produtos é de 250 vezes.

6	Armazenamento	Manter os acessórios (contra-ângulo, gancho para o lábio, suporte da lima, sonda de toque) na embalagem de esterilização em ambiente seco e limpo.	<p>- A esterilidade não pode ser garantida caso a embalagem esteja aberta, danificada ou húmida.</p> <p>- Verificar a embalagem e o contra-ângulo antes da utilização (integridade da embalagem, ausência de humidade e prazo de validade).</p> <p>- O tempo de armazenamento não pode exceder os 7 dias. Se for excedido, deve proceder-se ao reprocessamento antes da utilização.</p>
---	---------------	--	---

7. Manutenção

7.1 Calibração

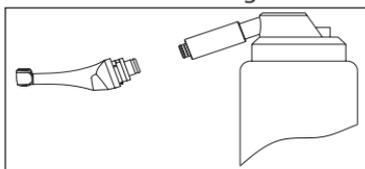
Proceder à calibração depois da substituição ou da lubrificação do contra-ângulo (consultar o capítulo 4.5).

7.2 Lubrificação do contra-ângulo

⚠ O contra-ângulo tem de ser lubrificado depois da limpeza e da desinfeção, mas antes da esterilização.

Usar óleo próprio para peças de mão e contra-ângulos dentários(as).

1. Enroscar o bico de injeção de óleo no frasco de óleo (cerca de 1 a 3 voltas).
2. Fixar o bico à extremidade do contra-ângulo.



3. Encher o contra-ângulo de óleo até todo o óleo sair da cabeça do contra-ângulo.
4. Posicionar o contra-ângulo na vertical durante, pelo menos, 30 minutos e deixar que o excesso de óleo seja escoado pela extremidade pela força da gravidade.

⚠ 7.2.1 Avisos

- a) Usar apenas um bico de injeção de óleo original.
- b) A peça de mão do motor não deve ser enchida com óleo.

7.3 Carregamento da pilha

1. Inserir a ficha do adaptador de corrente na tomada da base de carregamento e verificar se ficam bem ligadas uma à outra.
2. Deixar cerca de 10 cm à volta da base de carregamento para facilitar o acesso à entrada e ao cabo de alimentação.
3. Inserir a peça de mão do motor na base de carregamento (a peça de mão do motor tem de ficar bem alinhada com a base de carregamento).
 - i. Durante o carregamento da peça de mão do motor, o LED indicador na base de carregamento pisca.
 - ii. Quando a peça de mão do motor estiver totalmente carregada, o LED indicador na base de carregamento mantém-se aceso.
4. Depois do carregamento, separar o adaptador de corrente (o tempo de carregamento completo é de cerca de 4,5 h).

7.4 Substituição da pilha

1. Desligar o dispositivo.
2. Abrir a tampa de borracha com uma pinça ou uma chave de fendas e remover o parafuso.
3. Remover a tampa da pilha.
4. Remover a pilha antiga e retirar o conector.
5. Colocar a pilha nova e colocá-la na peça de mão do motor.
6. Voltar a colocar a tampa e o parafuso.



7.4.1 Avisos

- a) Usar apenas a pilha CanalPro X-Move.
- b) Recomenda-se contactar os distribuidores locais para substituir a pilha.

8. Armazenamento

- a) O dispositivo e os acessórios devem ser guardados numa sala com uma humidade relativa de 10% ~ 93%, pressão atmosférica de 70 kPa ~ 106 kPa e temperatura de -20 °C ~ +55 °C (-4 °F ~ 131 °F).
- b) Remover a pilha do dispositivo em caso de armazenamento de longa duração.

9. Transporte

- a) Evitar colisões excessivas durante o transporte.
- b) Não armazenar juntamente com mercadoria perigosa durante o transporte.
- c) Evitar a exposição ao sol, à chuva e à neve durante o transporte.

10. Proteção ambiental

Eliminar o produto de acordo com as leis locais.

Observar os regulamentos e os procedimentos de reciclagem do país relativamente à eliminação ou à reciclagem de componentes.



11. Serviço pós-venda

a) Esta embalagem não inclui peças de reposição ou acessórios para reparação.

b) O serviço pós-venda só deve ser feito por pessoal admitido.

12. Instruções dos símbolos



Observar as instruções de utilização



Data de fabrico



Peça aplicada tipo B

IPX0

Equipamento normal



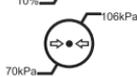
Usar apenas em espaços interiores



Manusear com cuidado



Limites de humidade



Pressão atmosférica para armazenamento



Aviso

RxOnly

Atenção: de acordo com a lei federal dos EUA, este dispositivo só pode ser vendido por um médico ou por ordem deste.

EC REP

Representante autorizado na UNIÃO EUROPEIA

CH REP

Representante autorizado na Suíça

UK REP

Representante autorizado no Reino Unido

SN

Número de série



Fabricante



Equipamento da categoria II



Recuperação



Manter seco



Conformidade do dispositivo com a diretiva REEE



Limites de temperatura

CE 0197

Produto com marcação CE

MD

Dispositivo médico

13. Declaração

Todos os direitos de modificação do produto reservados ao fabricante sem aviso prévio. As figuras são meramente para referência. Os direitos de interpretação final pertencem à GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD. O design industrial, a estrutura interna, etc. foram objeto de várias patentes pela WOODPECKER, e qualquer cópia ou produto contrafeito está sujeito a responsabilidades legais.

14. Declaração de conformidade CEM

The device has been tested and homologated in accordance with EN 60601-1-2 for EMC. This does not guarantee in any way that this device will not be affected by electromagnetic interference. Avoid using the device in high electromagnetic environment.

14.1 Technical Description Concerning Electromagnetic Emission

Table 1: Guidance & declaration - electromagnetic emissions

The model CanalPro X-Move is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model CanalPro X-Move should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The model CanalPro X-Move uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR11	Class B	The model CanalPro X-Move is suitable for used in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

14.2 Technical Description Concerning Electromagnetic Immunity

Table 2: Guidance & Declaration - electromagnetic immunity

The model CanalPro X-Move is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model CanalPro X-Move should assure that It is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8\text{kV}$ contact $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15\text{kV}$ air	$\pm 8\text{kV}$ contact $\pm 2, \pm 4, \pm 8, \pm 15\text{kV}$ air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ for power-supply lines $\pm 1\text{kV}$ for In-put/output lines	$\pm 2\text{kV}$ for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 0.5, \pm 1\text{kV}$ line to line $\pm 0.5, \pm 1, \pm 2\text{kV}$ line to earth	$\pm 0.5, \pm 1\text{kV}$ line to line $\pm 0.5, \pm 1, \pm 2\text{kV}$ line to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	$< 5\%$ UT ($> 95\%$ dip in UT.) for 0.5 cycle $< 5\%$ UT ($> 95\%$ dip in UT.) for 1 cycle 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles $< 5\%$ UT ($> 95\%$ dip in UT) for 250 cycles	$< 5\%$ UT ($> 95\%$ dip in UT.) for 0.5 cycle $< 5\%$ UT ($> 95\%$ dip in UT.) for 1 cycle 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles $< 5\%$ UT ($> 95\%$ dip in UT) for 250 cycles	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the models CanalPro X-Move requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the models CanalPro X-Move be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE: UT is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

Table 3: Guidance & Declaration - electromagnetic immunity concerning Conducted RF & Radiated RF

The model CanalPro X-Move is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the model CanalPro X-Move should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
<p>Conducted RF IEC 61000-4-6</p> <p>Conducted RF IEC 61000-4-6</p> <p>Radiated RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz to 80 MHz</p> <p>6 Vrms ISM frequency band</p> <p>3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz</p>	<p>3V</p> <p>6V</p> <p>3V/m</p>	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the models CanalPro X-Move, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance</p> $d=1.2 \times P^{1/2}$ $d=2 \times P^{1/2}$ <p>$d=1.2 \times P^{1/2}$ 80 MHz to 800 MHz</p> <p>$d=2.3 \times P^{1/2}$ 800 MHz to 2.7 GHz</p> <p>where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey (a.) should be less than the compliance level in each frequency range (b.)</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
<p>NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the model CanalPro X-Move is used exceeds the applicable RF compliance level above, the model CanalPro X-Move should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the model CanalPro X-Move.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.

Table 4: Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the model CanalPro X-Move

The model CanalPro X-Move is intended for use in electromagnetic environment in which radiated RF disturbances is controlled. The customer or the user of the model CanalPro X-Move can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the model CanalPro X-Move as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter [m]		
	150kHz to 80MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80MHz to 800MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	800MHz to 2,7GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
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

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) accordable to the transmitter manufacturer.

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.

**IMPORTADOR :**

MICRO-MEGA SA
12, RUE DU TUNNEL
25000 BESANCON
FRANÇA
customer.service.mm@coltene.com

**FABRICANTE:**

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National
High-Tech Zone
Guilin, Guangxi, 541004
R. P. CHINA
Dept. vendas: +86-773-5873196
<http://www.glwoodpecker.com>
e-mail: woodpecker@glwoodpecker.com



REPRESENTANTE NA CE: MedNet EC-Rep GmbH
Borkstrasse 10
48163 Muenster
ALEMANHA