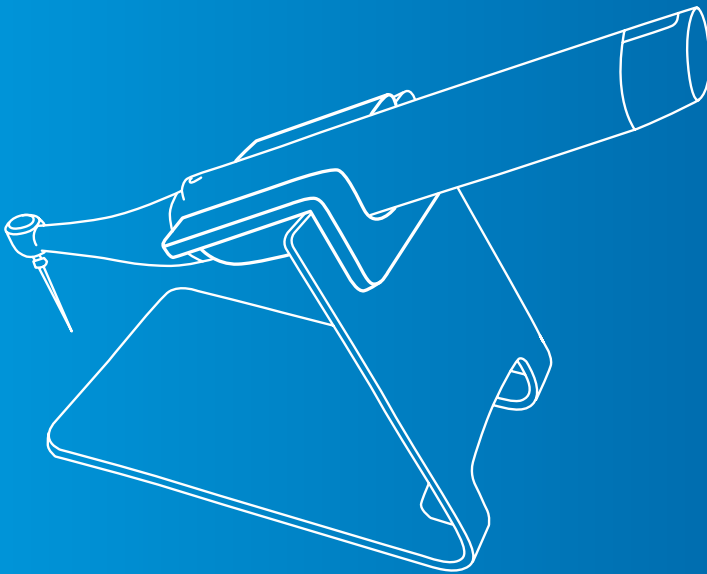


# VDW.CONNNECT *Drive*®



Manual do utilizador

pt

## Felicitações

Agradecemos a sua preferência pelo VDW.CONNECT Drive.

Com o VDW.CONNECT Drive adquiriu um produto que foi desenvolvido com o maior cuidado tendo sido submetido a muitos testes para poder satisfazer também as exigências mais elevadas no respeitante à função e à operação.

O manual do utilizador é constantemente adaptado pela VDW de acordo com os desenvolvimentos atuais. A versão atual encontra-se em [www.vdw-dental.com/manuals](http://www.vdw-dental.com/manuals) ou na sua VDW.CONNECT App.

Em países cujas condições legais de base nos permitem, renunciamos por razões ambientais a uma versão impressa do manual do utilizador. Um manual do utilizador impresso em inglês acompanha sempre o produto.

Se não houver nenhuma versão impressa no idioma nacional, mas desejar uma versão impressa do manual do utilizador, poderá obtê-la (gratuitamente na UE e dentro de 7 dias consecutivos). Solicite-a simples e comodamente através do formulário de encomenda em [www.vdw-dental.com/manuals](http://www.vdw-dental.com/manuals).

O manual do utilizador está disponível a pedido em outros idiomas.

As figuras deste manual do utilizador no capítulo 10 “Operação com VDW.CONNECT App e iPad” podem apresentar diferenças mínimas relativamente ao estado atual da VDW.CONNECT App.

Este manual do utilizador foi realizado com o máximo cuidado. Contudo, apesar de todos os esforços, não se podem excluir erros completamente. Ficamos gratos por qualquer alteração que nos possam fazer em qualquer altura. Dirija-se nesse caso à VDW GmbH.

A VDW GmbH reserva-se o direito de modificar, sem aviso prévio, as indicações e dados contidos neste manual do utilizador.



**VDW GmbH**

Bayerwaldstr. 15 • 81737 Munich • Germany  
Phone +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304  
[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com) • [service@vdw-dental.com](mailto:service@vdw-dental.com)




# Conteúdo

<b>1.</b>	<b>Símbolos usados</b>	<b>6</b>	<b>8.</b>	<b>Visão geral do</b>	
1.1.	Neste manual do utilizador	6		<b>VDW.CONNECT Drive</b>	<b>11</b>
1.2.	No produto ou na embalagem	6	8.1.	LED e teclas	11
<b>2.</b>	<b>Utilização segundo os fins previstos</b>	<b>7</b>	8.2.	Estados de cor dos LED	12
<b>3.</b>	<b>Contraindicações</b>	<b>7</b>	8.3.	Modo de espera	13
<b>4.</b>	<b>Advertências</b>	<b>7</b>	8.4.	Sinais acústicos	13
4.1.	Responsável pelo tratamento	7	8.5.	Função cómoda RECIPROC REVERSE	14
4.2.	Condições do local	7	8.6.	Manutenção do acumulador	15
4.3.	Durante o tratamento	7	<b>9.</b>	<b>Operação sem</b>	
4.4.	Acumulador	8		<b>VDW.CONNECT App</b>	<b>15</b>
4.5.	Contra-ângulo	8	<b>10.</b>	<b>Operação com</b>	
4.6.	Instrumentos para canais radiculares	8		<b>VDW.CONNECT App e iPad</b>	<b>15</b>
4.7.	iPad	8	10.1.	Sinopse da operação da	
4.8.	Acessórios	9		<b>VDW.CONNECT App</b>	<b>15</b>
4.9.	Localizador apical	10	10.1.1.	Símbolo na VDW.CONNECT App	16
4.10.	Reparação e defeito	10	10.1.2.	Ecrã inicial	17
4.11.	Transporte	10	10.1.3.	Barra de navegação	18
<b>5.</b>	<b>Medidas de precaução</b>	<b>11</b>	10.1.4.	Campo de operação: Atalhos e favoritos	19
5.1.	VDW.CONNECT App	11	10.1.5.	Barra de estado	20
<b>6.</b>	<b>Reações adversas</b>	<b>11</b>	<b>10.2.</b>	<b>Conectar, separar e personalizar a peça de mão</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Instruções passo a passo</b>	<b>11</b>	10.2.1.	Conectar peça de mão	21
			10.2.2.	Separar a peça de mão do iPad	21
			10.2.3.	Ignorar peça de mão	22
			10.2.4.	Modificar o LED de emparelhamento da peça de mão	22
			<b>10.3.</b>	<b>Trabalhar com instrumentos</b>	<b>23</b>
			10.3.1.	Todos os sistemas	23
			10.3.2.	Criar e operar uma sequência própria	24
			10.3.3.	Criar um instrumento próprio	25
			10.3.4.	Criar e eliminar favoritos	26

<b>10.4. Trabalhar com instrumentos recíprocos (como por exemplo RECIPROC®)</b>	<b>27</b>	<b>12. Limpeza, desinfeção e esterilização</b>	<b>39</b>
10.4.1. Selecionar o instrumento RECIPROC®	27	12.1. Utilização única	39
10.4.2. Função cómoda RECIPROC REVERSE liga/desliga	27	12.2. Desinfeção com toalhete desinfetante	40
<b>10.5. Trabalhar com instrumentos giratórios</b>	<b>28</b>	12.3. Limpeza, desinfeção e esterilização	41
10.5.1. Modificar as definições do instrumento	28	12.3.1. Preparação	42
10.5.2. Recuo	29	12.3.2. Processamento manual	42
10.5.3. Canal difícil	29	12.3.3. Processamento automático	43
10.5.4. Calibragem	30	12.3.4. Lubrificação	43
<b>10.6. Perfis de utilizador</b>	<b>31</b>	12.3.5. Esterilização	44
10.6.1. Criar perfil de utilizador	31	<b>13. Eliminação</b>	<b>45</b>
10.6.2. Eliminar perfil de utilizador e modificar nome de perfil	32	<b>14. Garantia</b>	<b>45</b>
<b>10.7. Definições (settings)</b>	<b>32</b>	<b>15. Exclusão de responsabilidade</b>	<b>46</b>
10.7.1. Idioma	32	<b>16. Dados técnicos</b>	<b>47</b>
10.7.2. Unidades	33	<b>17. Tabelas de CEM</b>	<b>47</b>
10.7.3. Opção: “Tecla de multifunção”	33		
<b>10.8. Informação (VDW.CONNECT App e peça de mão)</b>	<b>34</b>		
<b>10.9. Atualizações</b>	<b>35</b>		
10.9.1. App	35		
10.9.2. Peça de mão	35		
<b>10.10. Modo de demonstração</b>	<b>35</b>		
<b>11. Tratamento de problemas</b>	<b>36</b>		
11.1. Lista de verificação	36		
11.2. Mensagens de erro através das luzes de controlo da peça de mão	38		

# 1. Símbolos usados

## 1.1. Neste manual do utilizador

	<b>ATENÇÃO</b>	Se as instruções não forem seguidas corretamente, a operação pode causar perigo para o produto ou para o utilizador/paciente.
	<b>OBSERVAÇÃO</b>	Informações adicionais, explicação sobre a operação e desempenho.
	<b>REFERÊNCIA CRUZADA</b>	Indica onde se encontram informações adicionais sobre um determinado tema.

## 1.2. No produto ou na embalagem

	Número de série		<b>ATENÇÃO!</b> Observar as instruções de utilização
	Número de artigo		Não eliminar com o lixo doméstico normal
	Fabricante		PC Ghost Symbol (Rússia)
	Data do fabricante		Limitação da temperatura
	Aparelho da classe de proteção II		Faixa de humidade de armazenamento
	Parte de aplicação do tipo BF		Armazenar em lugar seco
	Marcação CE		CUIDADO! Frágil!
	Corrente contínua		Corrente alternada
	Bluetooth		Nos países da UE, o manual do utilizador está disponível em forma eletrónica. Leia mais sobre o assunto na brochura “Primeiros passos”.
	Não reutilizável		Autoclavável até no máximo 135 graus Celsius
	Desinfetador térmico		Não esterilizado
	Tocar aqui (ao utilizar a VDW.CONNECT App)		Deslizar aqui (ao utilizar a VDW.CONNECT App)
	ACPEIP (China RoHS)		Pressão atmosférica, limitação

## 2. Utilização segundo os fins previstos

O VDW.CONNECT Drive é uma peça de mão sem cabo para o processamento do canal radicular com instrumentos endodónticos em movimento recíproco e giratório (controlado por binário).

**SOMENTE PARA USO ODONTOLÓGICO!**

## 3. Contraindicações

Não se conhecem.

Não existem dados suficientes sobre a utilização durante a gravidez ou em crianças.

## 4. Advertências

Antes de utilizar o produto, leia as seguintes advertências:



### 4.1. Responsável pelo tratamento

A peça de mão destina-se a tratamentos endodónticos e pode ser utilizada somente por pessoal treinado e qualificado, como dentistas.



### 4.2. Condições do local

- O aparelho não pode ser posicionado em locais húmidos ou onde possa haver contacto do aparelho com líquidos de qualquer tipo.
- Não exponha o aparelho a fontes de calor diretas ou indiretas. O aparelho deve ser operado e conservado num local seguro.
- O aparelho pode ser operado até no máximo 35 °C e no máximo até 2.000 m acima do zero normal.
- Não utilize o aparelho em presença de oxigénio livre, anestésicos ou substâncias inflamáveis. O aparelho deve ser operado e conservado num local seguro.
- O aparelho pode provocar interferência de rádio ou prejudicar a operação de aparelhos próximos. Nesse caso, a interferência deve ser reduzida através de realinhamento ou reposicionamento do aparelho ou de blindagem das imediações. A radiação eletromagnética emitida por esse aparelho é inferior aos limites recomendados nas disposições aplicáveis vigentes (EN 60601-1-2:2007 & EN 60601-1:2006).
- O aparelho requer medidas de precaução especiais relativamente à compatibilidade eletromagnética (CEM) e deve ser instalado e operado em estrita observância das informações da CEM. Não utilize o aparelho especialmente nas proximidades de lâmpadas fluorescentes, emissores de centelhas, controlos remotos, aparelhos de comunicação HF portáteis ou móveis, mesmo que atendam às exigências CISPR-8.
- Não carregar, operar ou armazenar a temperatura elevada. Observar as condições de operação e armazenamento.
- VDW.CONNECT Drive não pode ser montado de modo que o carregador só possa ser marcado dificilmente.



### 4.3. Durante o tratamento

- Durante o tratamento luvas e dique de borracha são estritamente necessários.
- Se surgirem irregularidades no aparelho durante o tratamento, desligue-o. Contacte a VDW ou o seu parceiro de serviços VDW autorizado.



#### 4.4. Acumulador

- Utilize para carregar exclusivamente o carregador original com cabo de carregamento. A utilização de carregadores não originais coloca em risco a segurança de pacientes e utilizadores.
- Se houver perda de líquido a partir da peça de mão, existe a possibilidade de que o carregador não esteja estanque. Nesse caso, interrompa a aplicação imediatamente e contacte a VDW ou o seu parceiro de serviços VDW autorizado.
- Nunca abra o aparelho por conta própria. A garantia será anulada se o aparelho for aberto. Contacte a VDW ou o seu parceiro de serviços VDW autorizado.
- Um aparelho com acumulador com defeito não pode ser enviado por frete aéreo (ver capítulo 4.11.).



#### 4.5. Contra-ângulo

- Nunca acione o botão do contra-ângulo durante a aplicação ou o esvaziamento. Isto leva à liberação do instrumento ou ao aquecimento do botão.
- Nunca remova o contra-ângulo durante a operação da peça de mão.
- Utilize apenas instrumentos para canais radiculares em perfeito estado. Observe os dados do fabricante.
- Insira o instrumento apenas com o contra-ângulo em repouso.
- Nunca ponha a mão no instrumento em funcionamento ou antes da paragem completa.
- Verifique o contra-ângulo antes do tratamento quanto a danos e a peças soltas.
- Utilize somente o contra-ângulo original VDW.



#### 4.6. Instrumentos para canais radiculares

- Certifique-se, antes da utilização, de que o instrumento está encaixado com segurança.
- Nunca utilize instrumentos completamente giratórios no modo recíproco.
- Nunca utilize instrumentos recíprocos no modo giratório.
- Utilize as definições de binário e velocidade de rotação recomendadas pelo fabricante do instrumento.



#### 4.7. iPad

- A utilização do iPad é opcional.
- Apple, o logótipo Apple e o iPad são marcas da Apple Inc. registadas nos EUA e em outros países. App Store é uma marca prestadora de serviços da Apple Inc.



- Medidas higiênicas contra a contaminação cruzada são estritamente necessárias. A utilização dos invólucros descartáveis para o iPad mini é portanto obrigatória (ver capítulo 12.1.).
- As condições de operação e restrições especificadas pela Apple devem ser observadas.
- Como o iPad não possui um carregador de uso médico, ao carregá-lo, observe a distância mínima ao paciente definida na Figura 1.

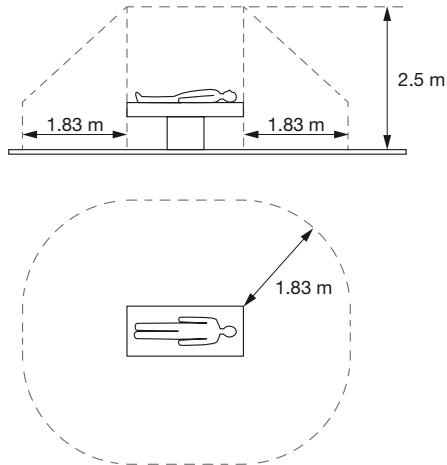


Figura 1 Distância mínima entre o carregador do iPad ou iPad com carregador e o paciente



#### 4.8. Acessórios

- Utilize somente componentes, acessórios e peças de reposição originais VDW:

Acessórios originais VDW	VDW REF
Peça de mão	V041185000502
Contra-ângulo VDW 6:1	V041185000504
Carregador com adaptadores de países	V041185000501
Apoio para peça de mão (aço inoxidável)	V041185000508
Cavidade de plástico (apoio para peça de mão)	V041185000509
Adaptador de vaporização para lubrificação manual (contra-ângulo)	V041185000506
Suporte para iPad mini	V041185000500
Cavidade para iPad mini	V041185000510
Invólucro descartável para iPad mini	V041185000507
Invólucro descartável para peça de mão	V041185000503

- A utilização de acessórios ou peças de reposição de outros fabricantes pode aumentar a interferência eletromagnética ou reduzir a resistência contra interferências eletromagnéticas.





#### 4.9. Localizador apical

- Utilize somente localizadores apicais aprovados pela VDW.



#### 4.10. Reparação e defeito

- Não utilize o aparelho em caso de suspeita de dano ou defeito.
- Reparações, alterações ou modificações no aparelho não são permitidas sem autorização prévia do fabricante. A VDW GmbH exime-se de qualquer responsabilidade se o aparelho for alterado ou modificado. Se ocorrer um defeito, contacte a VDW ou o seu parceiro de serviços VDW autorizado.
- Antes da abertura da caixa, o aparelho deve ser desligado da fonte de alimentação. A separação da fonte de alimentação é alcançada puxando o carregador.



#### 4.11. Transporte

- Aparelhos intactos podem ser transportados na embalagem original por frete aéreo ou terrestre. As especificações válidas devem ser respeitadas (tabela 1).
- Aparelhos com defeito podem ser transportados também na **embalagem original** por frete aéreo ou terrestre. **Se o acumulador apresenta defeito, o aparelho não pode ser transportado por frete aéreo.**
  - Um vazamento de fluido pode indicar, por exemplo, um acumulador com defeito.

Tabela 1: Normas e regulamentos para o envio do VDW.CONNECT Drive

	Frete aéreo	Frete terrestre
Aparelho intacto ou aparelho com defeito com acumulador intacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumuladores de lítio UN 3481 no equipamento</li> <li>• Instruções de envio da IATA/967 parte II</li> <li>• Regulamentos especiais das empresas aéreas e regulamentos nacionais devem ser observados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumuladores de lítio UN 3481 no equipamento</li> <li>• ADR: Regulamento especial/188 f) e g)</li> </ul>
Aparelho com acumulador com defeito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é possível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordos internacionais multilaterais M 228 e M 259</li> <li>• ADR SV 661 (internacional, rua)</li> <li>• Regulamentos da GRS (Fundação Sistema comum de coleta de baterias) para o transporte de baterias de lítio de (RFA, rua)</li> </ul>

## 5. Medidas de precaução

### 5.1. VDW.CONNECT App



- A utilização da VDW.CONNECT App é opcional.



- As atualizações da VDW.CONNECT App são obrigatórias e servem para um processamento seguro. Instale-as imediatamente (ver capítulo 10.10.)
- Mensagens de outras Apps devem ser desligadas. A VDW recomenda fechar todas as outras Apps.

## 6. Reações adversas

Não se conhecem.

Não há dados clínicos disponíveis sobre a utilização do VDW.CONNECT Drive em crianças ou gestantes.

## 7. Instruções passo a passo



Instruções práticas passo a passo para a colocação em funcionamento encontram-se nas brochuras “Primeiros passos”.

## 8. Visão geral do VDW.CONNECT Drive

### 8.1. LED e teclas

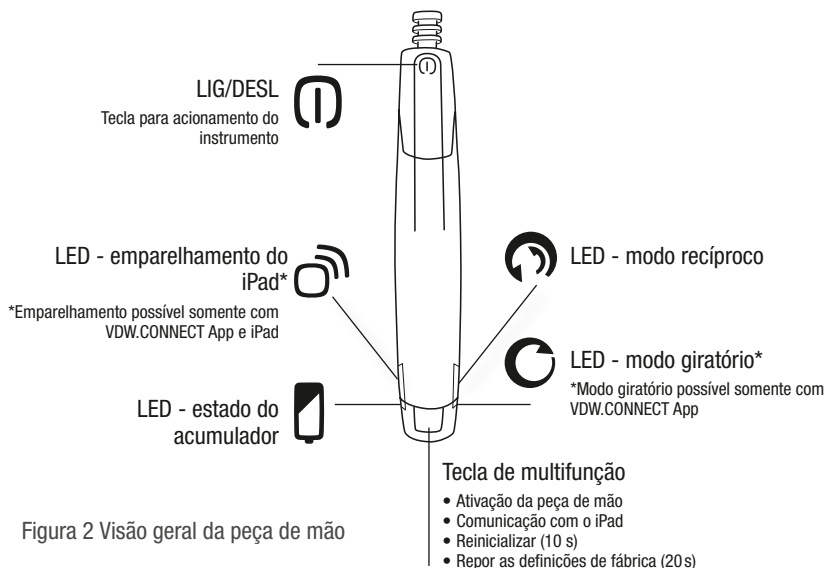









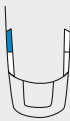

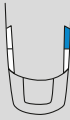

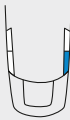



Figura 2 Visão geral da peça de mão

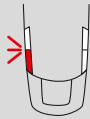


A peça de mão muda automaticamente para o modo de espera (ver capítulo 8.3.). Para o VDW.CONNECT Drive não é necessário nenhum interruptor LIG/DESL clássico.

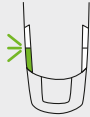
## 8.2. Estados de cor dos LED

Os LED e teclas individuais mostram com a respetiva mudança de cor o estado específico da peça de mão:

Símbolo	Tecla/LED	Estado	Significado
	Tecla LIG/DESL para acionamento do instrumento		Peça de mão operacional
		 pisca a cada 3 s	Peça de mão no modo de economia de energia
			Calibragem (para utilização da VDW.CONNECT App com iPad) - Pisca: Pronto para a calibragem - Brilha constantemente: Contra-ângulo a ser calibrado
			Possível erro; ver capítulo 11.2.
	LED - emparelhamento do iPad	 pisca	Peça de mão a conectar-se ao iPad
			LED brilha constantemente: Peça de mão conectada ao iPad (Se selecionou através da VDW.CONNECT App outro esquema de cor, o LED de emparelhamento LED brilha constantemente na cor selecionada)
	LED - modo recíproco		Modo recíproco ativo
	LED - modo giratório		Modo giratório ativo
	LED - estado do acumulador		Totalmente carregado ou ainda suficientemente carregado para executar um tratamento endodôntico
			Conectar com cabo de carregamento



LED pisca em vermelho, estado crítico de carregamento do acumulador, carregar imediatamente



LED pisca em verde, peça de mão a carregar

### 8.3. Modo de espera

Para economizar energia, a peça de mão muda em pouco tempo para o modo de espera. Há dois níveis diferentes indicados pelos respectivos estados de cor da peça de mão.

Modo	Estado LED/tecla	Ação para despertar
Modo de espera 1 após 5 minutos sem uso	pisca a cada 3 s	Retirar a peça de mão ou premir a tecla de multifunção
Modo de espera 2 após 30 minutos sem uso		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premir a tecla de multifunção (conectar eventualmente o cabo de carregamento se o carregamento do acumulador estiver baixo)</li> <li>2. Premir novamente a tecla de multifunção para ligar novamente o Bluetooth.</li> </ol>

### 8.4. Sinais acústicos

Situação	Sinal
Premir a tecla de multifunção	Sinal curto de confirmação (sinal sonoro)
Estado do acumulador	<p>Sinal de advertência único (sinal sonoro) se o estado do acumulador durante o funcionamento do motor estiver fraco. -&gt; Carregar o acumulador</p> <p>Sinal de alarme (sinal sonoro) dominante por 3 s, logo que o carregamento do acumulador durante o funcionamento do motor atingir um estado crítico. -&gt; Carregar o acumulador</p>
Processamento no modo recíproco	<p>Função <b>RECIPROC REVERSE</b></p> <p>Sinal de advertência de 2 níveis (para pormenores, ver capítulo 8.5.) para carga elevada do instrumento.</p>
Processamento no modo giratório	<p>Função <b>ASR (“Auto Stop Reverse”)</b></p> <p>Sinal acústico de advertência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinal sonoro quando o binário excede aproximadamente 75 % do valor predefinido</li> <li>• Sinal sonoro intermitente para rotação no sentido anti-horário</li> </ul> <p><b>Recomendação:</b> Limpar o instrumento, passar rapidamente a um movimento de escovagem para criar mais espaço no canal radicular, reduzir a pressão no instrumento; eventualmente recapitular com uma lima C-PILOT® ISO 10.</p>

## 8.5. Função cómoda RECIPROC REVERSE

A função cómoda RECIPROC REVERSE é um sinal de advertência de 2 níveis no modo recíproco que indica uma carga elevada em todo o comprimento do instrumento. Essa função é ativada no estado de fornecimento.

Tons RECIPROC REVERSE	Recomendação
Primeiro sinal: (sinal sonoro)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica uma carga elevada em todo o comprimento do instrumento. O tom mantém-se enquanto a carga elevada durar.</li> <li>• Assim, é necessário executar um movimento de escovagem lateral que amplia o canal. Assim, o instrumento é aliviado e o processamento pode ser prosseguido com o movimento usual.</li> </ul>
Segundo sinal: (sinal sonoro ininterrupto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É uma indicação de que uma carga ainda mais elevada atua sobre o instrumento. O micromotor comuta automaticamente para o sentido giratório à direita para aliviar o instrumento. Assim, o instrumento é girado para fora do canal radicular.</li> <li>• Quando o instrumento já não está carregado, o motor permanece parado.</li> <li>• Execute os passos 1 a 3 descritos a seguir.</li> <li>• Se premir novamente o interruptor LIG/DESL, o motor volta a funcionar no modo recíproco.</li> <li>• Execute os passos 4 e 5 descritos a seguir.</li> </ul>



1. Limpe o instrumento no estado provisório.
2. Enxague o canal.
3. Verifique o acesso com uma LIMA C-PILOT® ISO 10.
4. Trabalhe com um movimento de lima com escovagem lateral para coronal (para ampliar o canal).
5. Trabalhe em seguida com um movimento semelhante a picada da lima.

## 8.6. Manutenção do acumulador



Observe adicionalmente as instruções de carregamento na brochura “Primeiros passos” e as advertências no capítulo 4.4.

As seguintes observações são úteis para manter a durabilidade do acumulador:



- Se o LED do acumulador na peça de mão brilha em vermelho, carregar o acumulador. É possível prosseguir o tratamento durante o processo de carregamento.
- Carregue:
  - o acumulador no máximo uma vez por dia.
  - o acumulador logo que o LED do acumulador mudar para vermelho, o mais tardar quando o LED começa a piscar em vermelho.
  - o acumulador sempre completamente até que o LED do acumulador mude para verde.
- Se o acumulador estiver completamente descarregado, o carregamento pode levar até três horas.
- Uma operação contínua com carregador conectado reduz a vida útil do acumulador. A VDW recomenda o trabalho sem o cabo de carregamento conectado.

## 9. Operação sem VDW.CONNECT App



Pormenores para a colocação em funcionamento sem App encontram-se na brochura “Primeiros passos”.



- O modo recíproco está predefinido no fornecimento.
- As definições na operação sem VDW.CONNECT App são concebidas exclusivamente para instrumentos originais RECIPROC®. A inobservância pode causar uma aplicação incorreta. Para o trabalho com outros sistemas de processamento é necessário usar a VDW.CONNECT App.
- Caso se decida mais tarde pelo trabalho com a VDW.CONNECT App gratuita, é possível instalá-la também posteriormente. Precisa somente de um aparelho compatível, por exemplo, Apple iPad mini e pode descarregar a App gratuitamente no iTunes Store.

## 10. Operação com VDW.CONNECT App e iPad

Neste capítulo conhecerá rapidamente todas as possibilidades de definições da VDW.CONNECT App. É possível descarregar a VDW.CONNECT App gratuitamente no App Store:



Apple, o logótipo Apple e o iPad são marcas da Apple Inc. registadas nos EUA e em outros países. App Store é uma marca prestadora de serviços da Apple Inc.

### 10.1. Sinopse da operação da VDW.CONNECT App

Para poder conhecer rapidamente a VDW.CONNECT App, tem a seguir uma sinopse sobre a navegação e menus da App.

### 10.1.1. Símbolo na VDW.CONNECT App

Símbolo	Explicação	Símbolo	Explicação
	Fechar a janela ou eliminar a entrada		Um passo atrás
	Voltar ao ecrã inicial		Sistema de processamento, sequência de instrumentos ou instrumento adicionado como favorito
	Manual do utilizador		Sistema de processamento, sequência de instrumentos ou instrumento não está criado como favorito
	Informações sobre o fabricante e a App		Recuo no modo giratório
	Definições (settings)		Canal difícil
	Perfil do utilizador		Contra-ângulo: Calibragem
	Editar		RECIPROC REVERSE Função cómoda
	Bluetooth conectado		Bluetooth não conectado
	Cancelar		

## 10.1.2. Ecrã inicial

Quando inicia a VDW.CONNECT App no seu iPad, o seguinte ecrã inicial abre-se. Ele divide-se em três áreas de navegação:



### 1 Barra de navegação:

- Informação sobre a App, aparelhos conectados etc.
- Perfis de utilizador
- Manual do utilizador
- Definições

### 3 Barra de estado:

- Peça de mão conectada
- Estado de conexão
- Definição atual do instrumento
- Estado de carregamento do acumulador da peça de mão

### 2 Campo de operação:

- Atalhos e favoritos em sistemas de processamento, sequências e instrumentos



### 10.1.3. Barra de navegação



#### Informação

Dados de contacto do fabricante, versão da App e todos os aparelhos conectados.



#### Manual do utilizador

Manual do utilizador no idioma selecionado



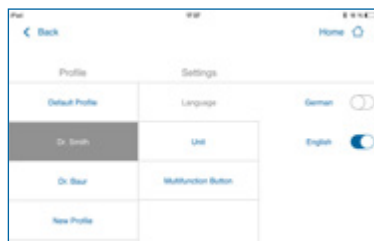
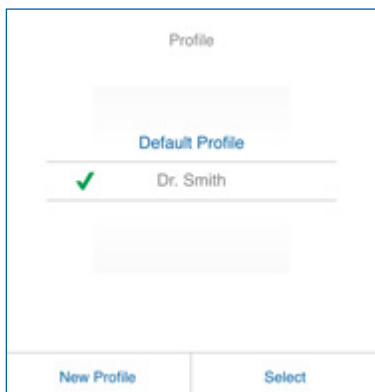
#### Perfil do utilizador

Seleção e criação de novos perfis de utilizadores



#### Definições

Unidades, idioma e opção: "Tecla de multifunção"








## 10.1.4. Campo de operação: Atalhos e favoritos

Atalhos e favoritos permitem um acesso rápido a todos os sistemas de processamento, sequências e instrumentos disponíveis.



### Atalhos predefinidos (azul)

No campo de operação encontram-se os seguintes atalhos predefinidos (ladrilhos azuis):

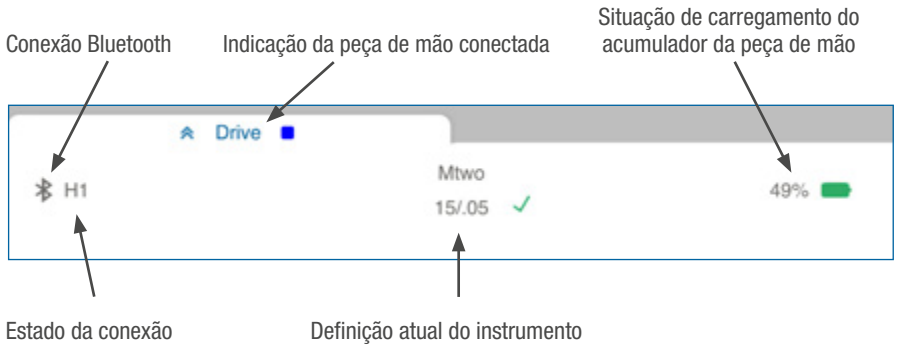
Atalhos azuis	Descrição	Atalhos azuis	Descrição
	Acesso ao sistema RECIPROC®		Criar uma sequência própria
	Acesso ao sistema Mtwo®		Instrumento próprio: Criar novo instrumento com valores correspondentes de binário e velocidade de rotação
	Acesso a todos os sistemas de processamento disponíveis		

### Favoritos próprios (brancos)

É possível criar os seus próprios favoritos para sistemas de processamento, sequências e instrumentos individuais. Esses aparecem no campo de operação como ladrilhos brancos.

Favoritos (exemplo)	Descrição	Favoritos (exemplo)	Descrição
	Exemplo: Atalho para sequência Mtwo® 10/04 – 60/04		Exemplo: Atalho para instrumento Mtwo® 10/04

### 10.1.5. Barra de estado



- 📶 Scanning (A procurar)
- 📶 Not Connected (Não conectado)
- 📶 Connecting (A conectar)
- 📶 Número de série (exemplo H1) (se uma peça de mão está conectada)
- 📶 Re-connecting (Nova conexão)
- 📶 Demo Mode (Modo de demonstração (somente no modo de demonstração))

## 10.2. Conectar separar e personalizar a peça de mão

### 10.2.1. Conectar peça de mão



Pormenores sobre a instalação da App e da conexão da peça de mão com o iPad encontram-se nas brochuras “Primeiros passos”.



- Certifique-se de que o Bluetooth no iPad está ligado (tecla de multifunção). O LED de emparelhamento começa a piscar. Se a peça de mão e o iPad estão conectados, o LED de emparelhamento brilha constantemente na cor selecionada pelo utilizador.
- Certifique-se de que o Bluetooth no iPad está ligado.
- Se se conectou uma vez com a sua peça de mão, essa peça de mão será conectada automaticamente no próximo início da App.

### 10.2.2. Separar a peça de mão do iPad

É possível através da VDW.CONNECT App separar do iPad uma peça de mão conectada. Isso é indicado se:

- deseja trabalhar somente com RECIPROC®.
- deseja conectar outra peça de mão.

1. Toque na barra de estado em **Drive**.



2. Toque na entrada de menu **Disconnect from iPad** (Separar do iPad).

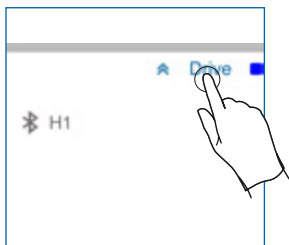


3. A peça de mão está separada do iPad, o LED de emparelhamento está desligado.

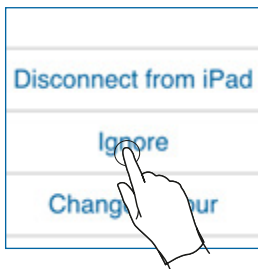
### 10.2.3. Ignorar peça de mão

É possível através da VDW.CONNECT App ignorar do iPad uma peça de mão conectada. Isso é indicado se não deseja que uma determinada peça de mão se conecte automaticamente com o iPad. Se deseja voltar a conectar a peça de mão, execute novamente os passos de conexão (emparelhamento) como descrito na brochura “Primeiros passos”.

1. Toque na barra de estado em **Drive**.



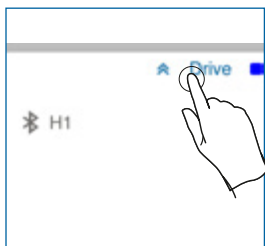
2. Toque na entrada de menu em **Ignore** (Ignorar).



### 10.2.4. Modificar o LED de emparelhamento da peça de mão

É possível modificar a cor do LED de emparelhamento. Isso pode ser útil se utiliza conectadas peças de mão no seu consultório e deseja diferenciá-las visualmente quando carregadas e conectadas.

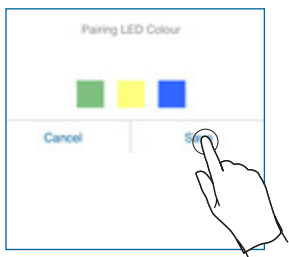
1. Toque na barra de estado em **Drive**.



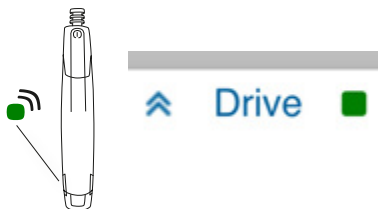
2. Toque na entrada de menu em **Change Colour** (Selecionar cor).



3. Selecione a cor desejada e toque em **Save** (Guardar).



4. Os LED de emparelhamento com o iPad da peça de mão e o símbolo na barra de estado da VDW.CONNECT App brilham na cor selecionada.

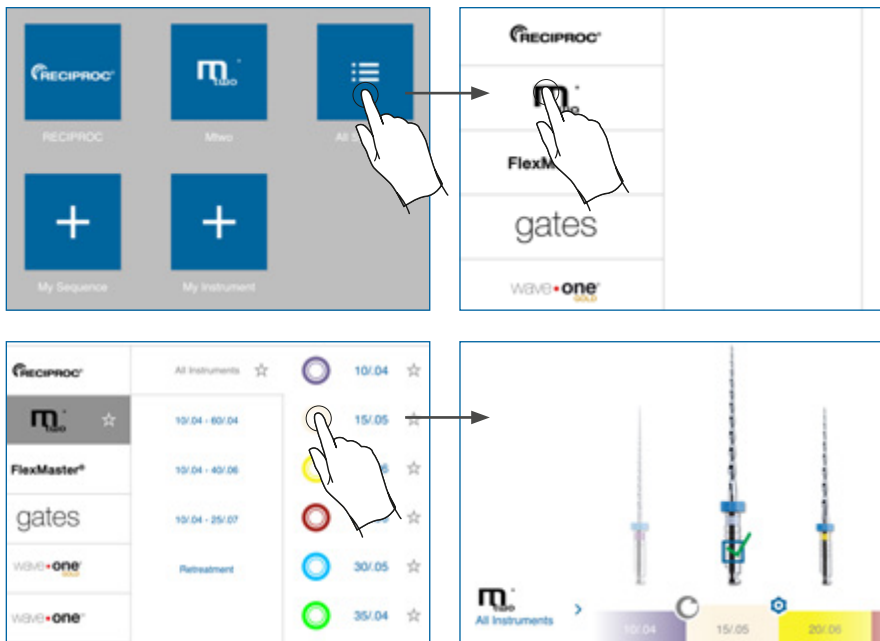


## 10.3. Trabalhar com instrumentos

### 10.3.1. Todos os sistemas

Através de **All Systems** (Todos os sistemas) é possível selecionar todos os sistemas de processamento, seqüências e instrumentos individuais.

Um exemplo: Seleção do instrumento Mtwo® 15/05



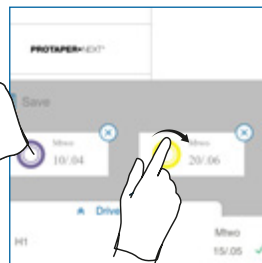
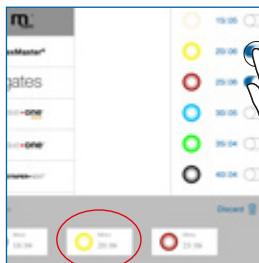
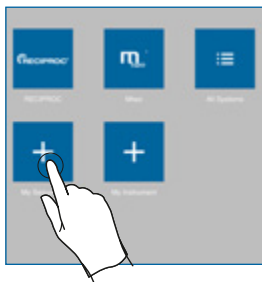
A VDW reserva-se o direito de atualizar a biblioteca de instrumentos. Por isso, mantenha a VDW.CONNECT App sempre atualizada.

### 10.3.2. Criar e operar uma sequência própria

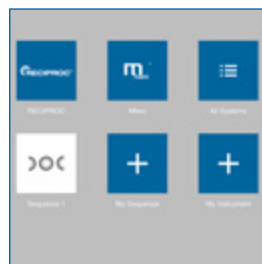
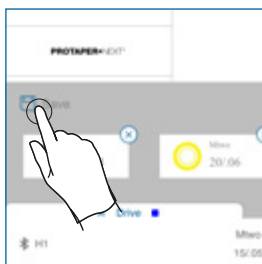
É possível compor com **My Sequence** (Sequência própria) a sua sequência individual de instrumentos. Essa aparece como favorito (ladrilho branco) no campo de operação.

#### Criar uma sequência própria

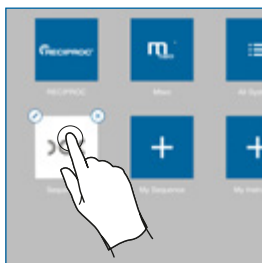
1. Toque no ecrã inicial no campo de operação no atalho azul **My Sequence** (Sequência própria).
2. Selecione primeiro o sistema de processamento. Em seguida selecione o instrumento que deseja incluir na sua sequência. Os instrumentos selecionados aparecem na barra inferior.
3. É possível modificar a ordem dos instrumentos arrastando as entradas das limas (arrastar e largar).
4. É possível eliminar instrumentos clicando na cruz de remoção.



5. Toque em **Save** (Guardar).
6. Introduza um nome para a sua sequência e toque em **Save** (Guardar).
7. A sua sequência aparece no ecrã inicial como ladrilho branco.



#### Modificar e eliminar sequência própria



Permaneça no ladrilho branco até que a caneta de edição e a cruz de remoção apareçam.

Para editar, toque no símbolo da caneta e proceda como descrito anteriormente.

Para eliminar toque na cruz.

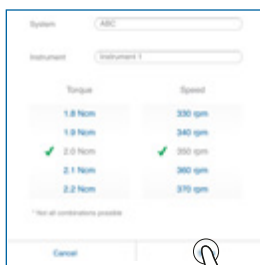
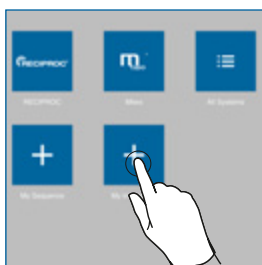
### 10.3.3. Criar um instrumento próprio

É possível criar um novo instrumento que não está guardado em [All Systems](#) (Todos os sistemas).



Observe as recomendações do fabricante do instrumento sobre binário e velocidade.

1. Toque no ecrã inicial no campo de operação no atalho azul **My Instrument** (Instrumento próprio).
2. Insira o fabricante, o sistema e o instrumento. Seleccione binário (Torque) e velocidade (Speed) através das rodas de selecção. Observe que nem todas as combinações de binário e velocidade são possíveis. Toque em seguida em **Save** (Guardar).
3. O instrumento aparece como ladrilho branco no campo de operação.



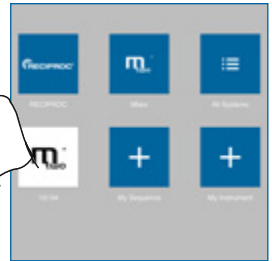
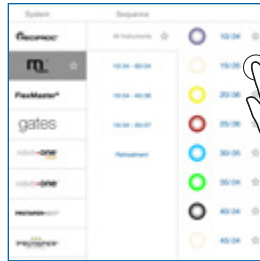
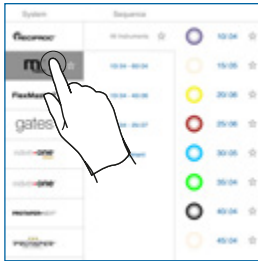


### 10.3.4. Criar e eliminar favoritos

É possível criar um sistema de processamento, uma sequência de instrumentos ou um instrumento como favorito (ladrilho branco).

#### Criar favoritos

1. Selecione a sequência de instrumentos desejada, o sistema de processamento ou o instrumento através de **All Systems** (Todos os sistemas), como descrito nas secções anteriores.
2. Toque na estrela vazia ao lado do instrumento desejado. A estrela aparece então colorida. O instrumento é guardado como favorito.
3. O instrumento aparece no campo de operação como ladrilho branco.



#### Remover favoritos

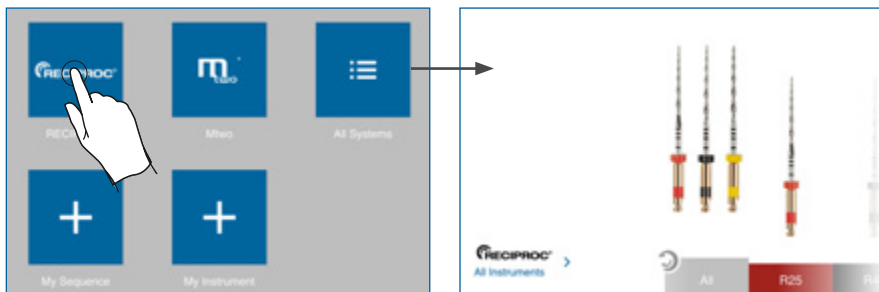
1. Permaneça no ladrilho branco até que a cruz de remoção apareça. Para eliminar toque no símbolo de cruz.



## 10.4. Trabalhar com instrumentos recíprocos (como por exemplo RECIPROC®)

### 10.4.1. Selecionar o instrumento RECIPROC®

Toque no ecrã inicial no campo de operação no atalho azul RECIPROC®. Outras definições não são necessárias. Pode começar imediatamente com o processamento do RECIPROC®.



Observe o manual do utilizador RECIPROC®. Encontra-o em [www.reciproc.com](http://www.reciproc.com).

### 10.4.2. Função cómoda RECIPROC REVERSE liga/desliga

A função cómoda RECIPROC REVERSE é um sinal de advertência de 2 níveis no modo recíproco que indica uma carga elevada em todo o comprimento do instrumento.

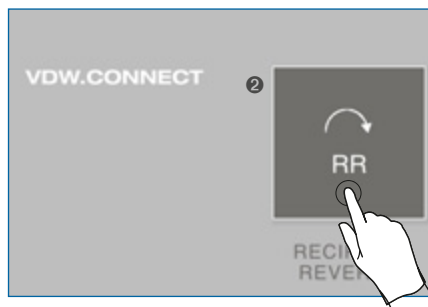
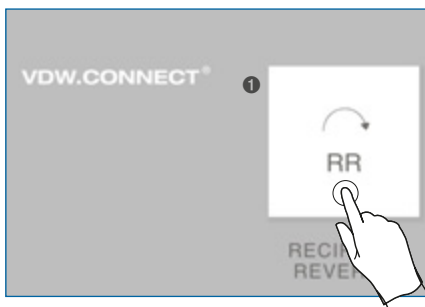


- A função cómoda RECIPROC REVERSE está ativada no estado de fornecimento. Observe para isso o capítulo 8.5.
- Para um trabalho ideal com RECIPROC®, a VDW recomenda deixar a função cómoda RECIPROC REVERSE sempre ligada. Se deseja, contudo, desligar a função, proceda como descrito a seguir.

Se selecionou um instrumento recíproco na VDW.CONNECT App, o botão da função cómoda **RR RECIPROC REVERSE** aparece no terço inferior do ecrã.

❶ Toque no botão **RR** para desligar a função cómoda **RECIPROC REVERSE** (botão torna-se branco).

❷ Toque novamente no botão **RR** para ligar novamente a função cómoda **RECIPROC REVERSE** (botão torna-se novamente cinza).



## 10.5. Trabalhar com instrumentos giratórios



- Observar o manual do utilizador do fabricante do instrumento.
- O VDW.CONNECT Drive dispõe de uma função reversa de paragem automática (ASR). Quando 75 % do limiar do binário predefinido for alcançado, um sinal de advertência é emitido (sinal sonoro). Se o binário predefinido não é alcançado, a função ASR impede que o instrumento seja carregado além do valor de binário predefinido.
- A função ASR não pode ser desativada.

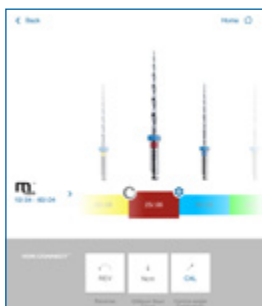
### 10.5.1. Modificar as definições do instrumento

É possível modificar individualmente no modo giratório as definições do instrumento especificadas.

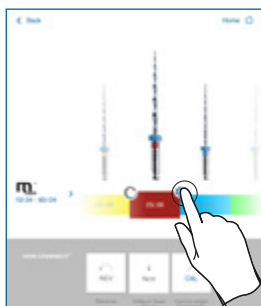


- Para uma utilização segura, a VDW recomenda não modificar os valores de binário e de velocidade especificados pelo fabricante do instrumento. Esses valores são marcados separadamente com o símbolo **J**.
- Se deseja, contudo, modificar as definições do instrumento, proceda como descrito a seguir.

1. Selecione o instrumento giratório desejado.



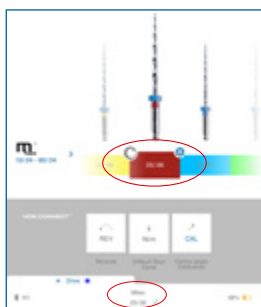
2. Toque na roda de definições.



3. Selecione o binário desejado e a velocidade desejada.

- Observe que nem todas as combinações são possíveis.
  - É possível a qualquer momento através do campo [Restore default settings](#) (Restaurar definições). Retornar às definições recomendadas pelo fabricante do instrumento.
4. Toque em [Save](#) (Guardar) para guardar a entrada.

5. As suas definições individuais são visualizadas sob o nome do instrumento. Quando a peça de mão está ajustada com as suas definições um **✓** aparece ao lado do nome do instrumento.

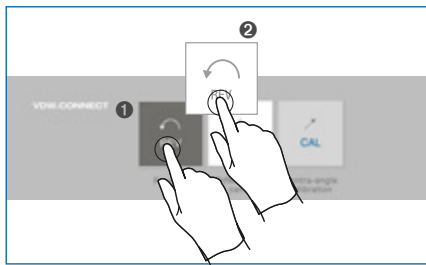


## 10.5.2. Recuo

Se selecionou um instrumento giratório na VDW.CONNECT App, o botão **REV Reverse** (Recuo) aparece no terço inferior do ecrã.

❶ Toque em **REV** para ativar o recuo (botão torna-se cinza).

❷ Toque novamente em **REV**, para desativar a função (botão torna-se novamente branco).

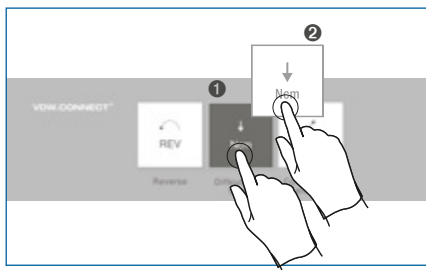


## 10.5.3. Canal difícil

Se selecionou um instrumento giratório na VDW.CONNECT App, o botão **Ncm Difficult root canal** (Canal difícil) aparece no terço inferior do ecrã.

❶ Toque em **Ncm** para ativar a função (botão torna-se cinza).

❷ Toque novamente em **Ncm** para desativar a função (botão torna-se novamente branco).

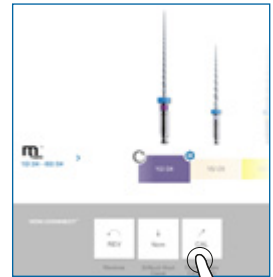
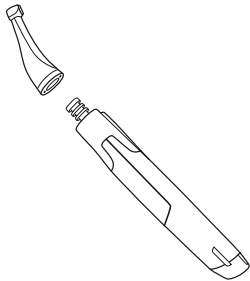


## 10.5.4. Calibragem

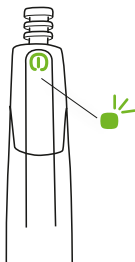


Para a calibragem não insira nenhum instrumento no contra-ângulo.

1. Encaixe o contra-ângulo na peça de mão.
2. Selecione na App um instrumento giratório qualquer.
3. Toque o botão **CAL Contra-angle Calibration** (calibragem).



4. A tecla LIG/DESL na peça de mão pisca em verde: A peça de mão está pronta para a calibragem.
5. Prima agora a tecla LIG/DESL (Observação: Após 30 segundos a peça de mão já não pode ser calibrada). Durante a calibragem a tecla LIG/DESL brilha constantemente em verde.
6. Verá uma barra de progresso que desaparece logo que calibragem esteja concluída com sucesso.



## 10.6. Perfis de utilizador

As seguintes definições são atribuídas ao seu perfil de utilizador:

- Favoritos
- Sequência própria
- Instrumentos próprios
- Valores individuais de binário e de velocidade para instrumentos individuais

Para além disso, as seguintes definições, que pode executar através de [Settings](#) (Definições), são também atribuídas ao seu perfil:

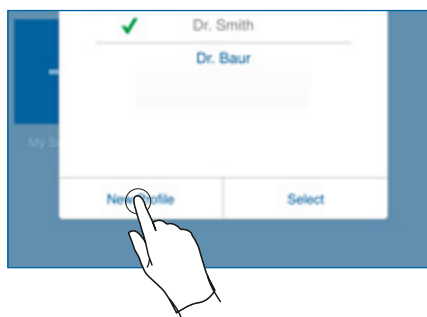
- Seleção do idioma
- Indicação das unidades (binário e velocidade)
- Opção: Tecla de multifunção (ver também capítulo 10.7.3.)

### 10.6.1. Criar perfil de utilizador

1. Toque no ecrã inicial na barra de navegação no símbolo de perfil.



2. Toque em [New Profile](#) (novo perfil).



3. Indique um nome para o seu perfil e toque em [Save](#) (Guardar).



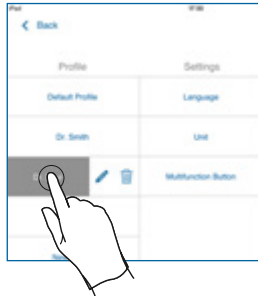
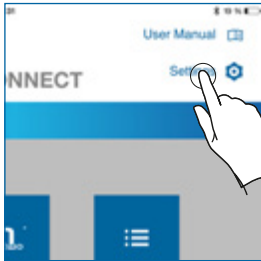
4. O seu perfil de utilizador foi criado e aparece na barra de navegação. Todas as definições que executar em seguida na VDW.CONNECT App serão atribuídas a esse perfil.



## 10.6.2. Eliminar perfil de utilizador e modificar nome de perfil

Antes de eliminar um perfil de utilizador ou modificar o nome do perfil, mude para outro perfil de utilizador.

1. Toque no ecrã inicial na barra de navegação em **Settings** (Definições).
2. Toque e mantenha o perfil desejado até que o símbolo de editar (caneta) e o símbolo de eliminar (lixeira) apareçam.
3. Execute a ação desejada.



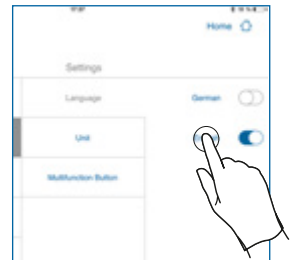
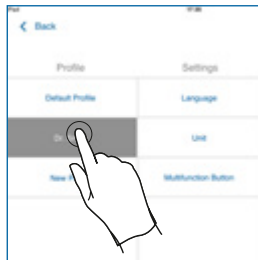
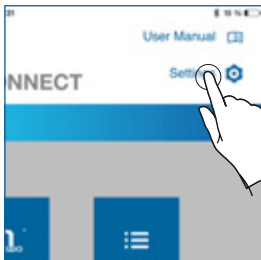
## 10.7. Definições

É possível nas definições

- seleccionar o idioma da App
- determinar as unidades para binário e velocidade
- definir se a tecla de multifunção deve ser utilizada para passar ao próximo instrumento.

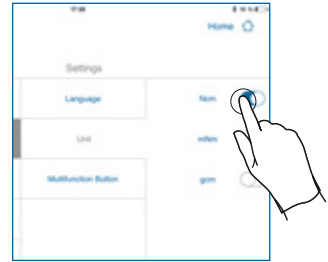
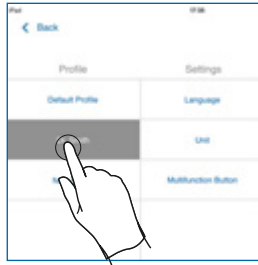
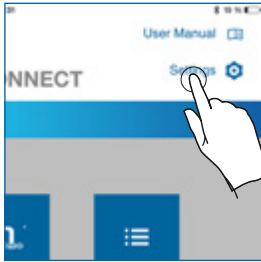
### 10.7.1. Idioma

1. Toque no ecrã inicial na barra de navegação em **Settings** (Definições).
2. Selecione o perfil de utilizador desejado.
3. Selecione **Language** (Idioma) e em seguida o idioma desejado.



## 10.7.2. Unidades

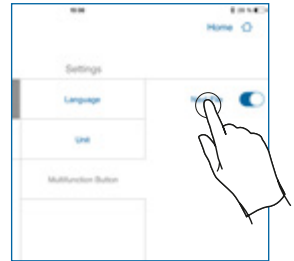
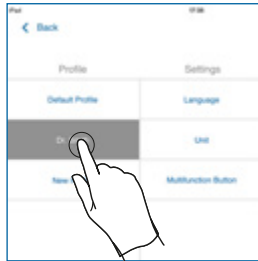
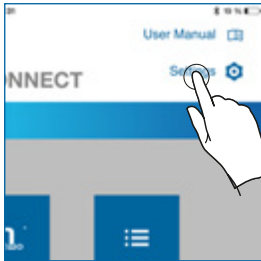
1. Toque no ecrã inicial na barra de navegação em **Settings** (Definições).
2. Seleccione o perfil de utilizador desejado.
3. Seleccione **Unit** (Unidade) e em seguida a unidade desejada.



## 10.7.3. Opção: “Multifunction Button” (tecla de multifunção)

A opção: “**Multifunction Button**” (tecla de multifunção) permite dentro de uma sequência mudar para o próximo instrumento sem precisar operar o iPad.

1. Toque no ecrã inicial na barra de navegação em **Settings** (Definições).
2. Seleccione o perfil de utilizador desejado.
3. Seleccione **Multifunction Button** (tecla de multifunção) e em seguida ative / desative a opção: **Next File** (Próxima lima).





## 10.8. Informação (VDW.CONNECT App e peça de mão)

1. Toque na barra de navegação em **Info** (Info).
2. Obterá as seguintes informações:



Nº	Informação	
1	Manufacturer (Fabricante)	
2	E-mail	Toque no endereço de e-mail para entrar em contacto connosco diretamente por e-mail.
	Página inicial	Toque no endereço Web para obter mais informações sobre o VDW.CONNECT Drive e os nossos produtos.
3	Dados da versão	
	VDW.CONNECT App	Versão da VDW.CONNECT App
	File Library	Versão da biblioteca de instrumentos <b>All Systems</b> (Todos os sistemas)
	User Manual	Versão do manual do utilizador
	Statistics	Envio de estatísticas do instrumento à VDW. Isso não é obrigatório e nunca ocorre sem a sua aprovação.
4	Compatible With	Compatível com: Aparelhos que se podem operar com a App, bem como iPads e versões iOS compatíveis.
5	Connected With	Conectado com: Toque na lista no aparelho correspondente para obter mais informações.
6	Handpiece Firmware	Versão do firmware da peça de mão

## 10.9. Atualizações



Para garantir uma utilização segura do VDW.CONNECT Drive, certifique-se de que trabalha sempre com a versão mais atual da App, bem como o software mais atual da peça de mão.

### 10.9.1. App

#### Sistema operativo do iPad

**Não** instale a VDW.CONNECT App se o seu sistema operativo iOS for inferior a 8.0.

A VDW verifica a compatibilidade de uma nova versão iOS com a VDW.CONNECT App. Não instale nenhuma atualização iOS antes da aprovação da VDW. Verifique a compatibilidade de uma atualização iOS na página de informação da VDW.CONNECT App (ver capítulo 10.9.).



#### Atualização do manual do utilizador

A VDW reserva-se o direito de modificar o manual do utilizador. Nesse caso, o manual do utilizador é atualizado. Uma conexão Internet é necessária para essa atualização.

Será informado sobre uma próxima atualização do manual do utilizador. É possível ver adicionalmente através do ecrã de informação se a sua versão do manual do utilizador é atual. Se existe uma versão mais atual, o número da versão aparece em azul no ecrã de informação. Um toque no número da versão em azul permite iniciar o processo de atualização.

### 10.9.2. Peça de mão

O firmware da peça de mão é atualizado através da App. Essa atualização pode levar alguns minutos. Certifique-se antes da atualização que o acumulador da sua peça de mão está suficientemente carregado (ou conecte a peça de mão com o cabo de carregamento).



- Certifique-se antes da atualização que o acumulador da sua peça de mão está carregado a no mínimo 80 % (ou conecte a peça de mão com o cabo de carregamento).
- Certifique-se antes da atualização que o acumulador do seu iPad está carregado a no mínimo 60 % (ou conecte o iPad com o cabo de carregamento).
- Coloque a peça de mão preferivelmente a uma distância de aprox. 1 metro do seu iPad e não a remova até que a atualização esteja concluída.
- Será informado sobre uma próxima atualização do firmware da peça de mão. É possível ver adicionalmente através do ecrã de informação se a sua versão do firmware da peça de mão é atual. Se existe uma versão mais atual, o número da versão aparece em azul. Um toque no número da versão em azul permite iniciar o processo de atualização.

## 10.10. Modo de demonstração

Através do modo de demonstração pode testar a VDW.CONNECT App e ver todas as possibilidades de definições na App. Carregue para isso a VDW.CONNECT App através do Apple App Store para o seu iPad, inicie a App e toque em **Demo Mode** (Modo de demonstração).





- Definições com a VDW.CONNECT App são possíveis somente se conectar a App com uma peça de mão.
- O modo de demonstração é visualizado na barra de estado.
- Se conectar uma peça de mão, a App sai automaticamente do modo de demonstração.

## 11. Tratamento de problemas

Se o aparelho não trabalha corretamente, verifique a possível causa com auxílio da seguinte lista de verificação. Se não puder resolver o problema após controle da lista de verificação, dirija-se à VDW GmbH ou a um parceiro de serviços VDW autorizado.



Para resolver determinados problemas, é necessário um “Reset” (reinicializar) ou um “Factory Reset” (repor definições de fábrica) da peça de mão. Nesses casos, proceda como descrito a seguir:

### “Reset” (reinicializar)

1. Mantenha a tecla de multifunção premida por aprox. 10 segundos. Enquanto a mantém premida, todos os LED na peça de mão apagam-se e piscam em seguida brevemente em branco.
2. Solte novamente a tecla de multifunção.

### “Factory Reset” (repor definições de fábrica)

1. Mantenha a tecla de multifunção premida por aprox. 20 segundos. Enquanto a mantém premida, todos os LED na peça de mão apagam-se e piscam em seguida brevemente em branco. Após outros 10 segundos, todos os LED brilham novamente em azul.
2. Solte novamente a tecla de multifunção.

### 11.1. Lista de verificação

Problema	Possível erro	Solução
O motor em funcionamento durante o processamento não pode ser paralisado.	A tecla LIG/DESL para o acionamento de lima agarra ou está com defeito.	Prima uma vez rapidamente a tecla de multifunção da peça de mão para parar o motor. Inicie e pare o motor novamente. Se o erro não for eliminado, dirija-se à VDW GmbH ou a um parceiro de serviços VDW autorizado.
O contra-ângulo não pode ser calibrado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O acumulador completamente descarregado (todos os LED apagados).</li> <li>• A peça de mão já não reage (os LED brilham, mas o motor não reage à pressão da tecla).</li> <li>• A tecla de multifunção está com defeito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte a peça de mão com o carregador.</li> <li>• Reinicialize (ver capítulo 11). O motor passa automaticamente ao modo operacional.</li> <li>• Envie o aparelho à VDW GmbH ou a um parceiro de serviços VDW autorizado.</li> </ul>

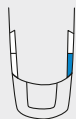
Problema	Possível erro	Solução
A peça de mão não pode ser conectada com o iPad.	A conexão Bluetooth falhou.	<p>iPad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toque no seu iPad em <a href="#">Definições/Bluetooth</a>.</li> <li>2. Desconecte os aparelhos VDW.CONNECT conectados.</li> <li>3. Reinicialize o iPad.</li> <li>4. Conecte novamente os aparelhos VDW.CONNECT com a VDW.CONNECT App.</li> </ol> <p><b>Peça de mão:</b> Reponha a definição de fábrica (ver capítulo 11).</p>
O contra-ângulo não pode ser calibrado.	O processo de calibragem pode ser interrompido através de resistência mais elevada no contra-ângulo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No caso de calibragem interrompida, calibre a peça de mão novamente para excluir um possível defeito do motor.</li> <li>2. Limpe e lubrifique o contra-ângulo.</li> <li>3. Reinicie o processo de calibragem.</li> </ol>
Peça de mão esquenta	Sobreaquecimento	O aparelho desliga-se automaticamente em caso de sobreaquecimento. Deixe o aparelho arrefecer até a temperatura da mão.
Um instrumento RECIPROC® bloqueia o canal radicular	O tratamento não foi executado corretamente.	Remova o instrumento RECIPROC® com uma pinça, girando cuidadosamente no sentido horário.
Um instrumento giratório bloqueia-se no canal radicular	O tratamento não foi executado corretamente.	Selecione o recuo, inicie a peça de mão e gire o instrumento cuidadosamente para fora do canal radicular.

## 11.2. Mensagens de erro através das luzes de controlo da peça de mão

Tecla LIG/ DESL	Estado do LED	Possível erro	Erro nº	Solução
		Falha total do sistema	1	Reponha a definição de fábrica (ver capítulo 11)
--		O acumulador está vazio.	2	Carregue o acumulador.
		O motor está sobreaquecido.	3	1. Espere alguns minutos. 2. Prima a tecla de multifunção para reativar o motor.
		Erro de hardware no motor.	4	Reinicialize (ver capítulo 11).
		O acumulador está com defeito.	5	Envie o aparelho à VDW ou a um parceiro de serviços VDW autorizado.
		Erro geral do hardware	6	Reinicialize (ver capítulo 11).
		O sensor da tecla LIG/DESL está danificado.	7	Reinicialize (ver capítulo 11).
		A conexão Bluetooth não está correta.	8	Reinicialize (ver capítulo 11).
		Não foi possível concluir o processo de calibragem.	9	<b>Primeira solução</b> 1. Lubrifique e limpe o contra-ângulo. 2. Reinicie o processo de calibragem.

**Segunda solução**

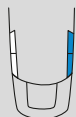
1. Troque o contra-ângulo.
2. Reinicie o processo de calibragem.



O acumulador não está suficientemente carregado para executar uma atualização do software da peça de mão.

10

1. Carregue o acumulador até que o LED do acumulador brilhe permanentemente em verde.
2. Execute novamente a atualização do software.



Erro geral do software da peça de mão

11

Reinicialize (ver capítulo 11).

## 12. Limpeza, desinfecção e esterilização

O cuidado regular com VDW.CONNECT Drive é condição básica para um trabalho higiênico perfeito e para uma longa vida útil do aparelho.

Os componentes do VDW.CONNECT Drive são fornecidos não desinfetados e não esterilizados. Execute os passos necessários antes do primeiro tratamento.

Como responsável pela esterilização das peças acessórias, certifique-se sempre de que somente métodos validados para a limpeza/desinfecção e esterilização sejam utilizados, de que os aparelhos (desinfetador, esterilizador) sejam conservados e inspecionados regularmente e de que os parâmetros validados para cada ciclo sejam respeitados.

Observe as diretivas, normas e especificações específicas do seu país para a limpeza, desinfecção e esterilização.

### 12.1. Utilização única

Como medida de higiene, utilização do invólucro descartável para o iPad mini e do invólucro descartável para a peça de mão é estritamente necessária. Trata-se de um produto de uso único que, após cada tratamento, deve ser descartado e substituído. A inobservância aumenta o risco de contaminação.

## 12.2. Desinfecção com toalhete desinfetante

Para além da utilização do invólucro descartável, a peça de mão deve ser limpa e desinfetada com pano desinfetante a intervalos regulares. Ela não é aprovada para a limpeza automática (desinfetador térmico) e esterilização.



Peça de mão

Os seguintes componentes devem ser limpos e desinfetados antes da primeira utilização e imediatamente após cada tratamento com um toalhete desinfetante. Eles não são aprovados para a limpeza automática (desinfetador térmico) e esterilização.

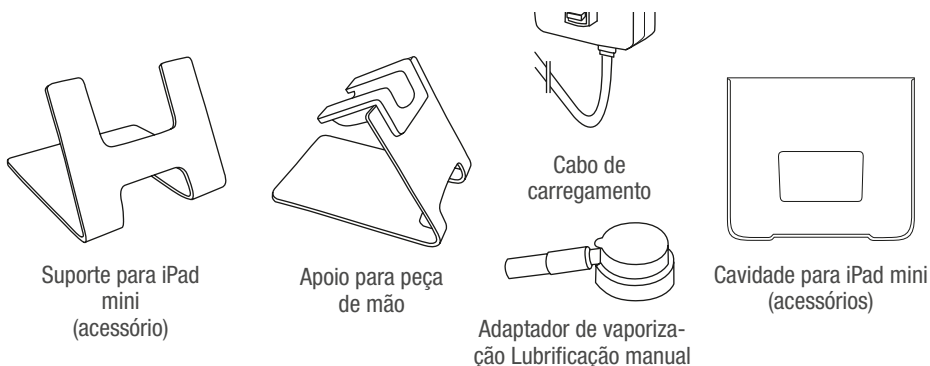


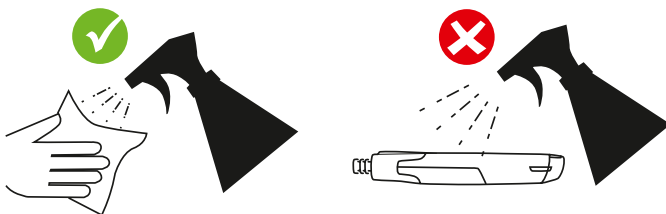
Figura 3 Visão geral da desinfecção com toalhete desinfetante

Para a desinfecção com toalhete desinfetante, proceda da seguinte forma:

1. Separe a cavidade de plástico da base de aço inoxidável do apoio para peça de mão e separe a proteção do iPad mini.
2. Em caso de muita sujidade, limpar previamente com toalhetes desinfetantes.
3. Após uma eventual limpeza prévia, embeber ligeiramente um papel ou pano macio com uma solução de desinfecção e limpeza suave sem aldeídos (bactericida e fungicida) para limpar/desinfetar os componentes. A VDW recomenda mikrozid® AF wipes, da empresa Schülke.
4. Limpar minuciosamente as áreas com toalhete embebido (no mínimo 30 segundos), certificar-se da humidificação completa e deixar agir (tempo de ação > 30 minutos). Para a aplicação em áreas grandes, utilizar, se necessário, vários toalhetes.



Se usar um desinfetante em forma de vaporizador, nunca vaporize diretamente sobre a peça de mão.





- Utilize vestuário de proteção
- Utilize somente produtos desinfetantes de superfícies certificados por institutos oficialmente reconhecidos e que não contenham cloro e sejam declarados livres de aldeídos.
- Observe os dados do fabricante para a utilização do desinfetante.
- Na desinfecção da peça de mão com toalhete desinfetante, certifique-se de que o cabo de carregamento não está conectado e de que a tomada de carga está fechada.

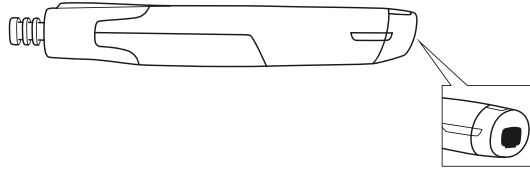


Figura 4 Tomada de carga fechada na desinfecção da peça de mão

- Nunca coloque os componentes num aparelho de limpeza e desinfecção, numa autoclave ou num banho ultrassónico.

### 12.3. Limpeza, desinfecção e esterilização

O contra-ângulo deve ser limpo, desinfetado e esterilizado antes da primeira utilização e após cada tratamento. Limpe e desinfete o contra-ângulo imediatamente após cada tratamento para evitar a deposição de sujidades. Conforme a recomendação do Instituto Robert-Koch deve-se distinguir entre processos automáticos e manuais de processamento, devendo-se utilizar sempre preferivelmente o processo automático. A seguir, apresentam-se instruções para o processamento automático e manual, lubrificação e esterilização.

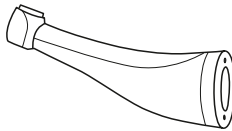


Figura 5 Contra-ângulo

Observe as seguintes instruções antes de começar a limpeza, desinfecção e esterilização:



- A VDW recomenda o processamento automático num aparelho de limpeza e desinfecção. Observe os dados do fabricante para aparelhos, produtos de limpeza e detergentes.
- Esterilize o contra-ângulo após a limpeza e desinfecção manual ou automática, bem como após a lubrificação.



- Comece sempre com a preparação no local de utilização e a preparação manual para a limpeza conforme secção 12.3.1.
- Utilize sempre vestuário de proteção

#### Limitação do reprocessamento

- O reprocessamento frequente tem pouco efeito sobre a vida útil dos contra-ângulos. O fim da vida útil do produto é determinado normalmente pelo desgaste e danos devido ao uso.



### 12.3.1. Preparação



#### Preparação no local de utilização

- Remova o instrumento para canal radicular e separe o contra-ângulo da peça de mão.
- **Transporte:** Para o contra-ângulo não é necessário nenhum recipiente especial de transporte. O transporte não está submetido a nenhuma exigência especial.
- Utilize luvas de proteção ao preparar e transportar o contra-ângulo.



#### Preparação manual para a limpeza

- Para um processo eficiente de limpeza é necessária uma limpeza manual prévia. O reprocessamento automático começa também com uma etapa manual de limpeza.
- Em caso de muita sujidade, limpe imediatamente após o uso com toalhetes desinfetantes. Utilize somente produtos de limpeza sem efeito de fixação de proteína. Enxague os produtos, se necessário, sob água corrente para remover sujidades grosseiras.
- Para isso não é necessário desmontar o contra-ângulo.
- Não coloque o contra-ângulo numa solução de desinfecção nem num banho ultrassónico.

### 12.3.2. Processamento manual

Se limpar e desinfetar manualmente o contra-ângulo, as seguintes observações são importantes. Proceda da seguinte maneira:

#### Limpeza manual

- Equipamento: Produto de limpeza (escova).
- Enxaguar e escovar por pelo menos 5 minutos sob água corrente, completamente sem sal (VE) ou água que atenda a esse grau de pureza (< 38 °C).
- Remova eventuais resíduos de líquidos (pano absorvente, ar comprimido sem resíduos).



#### Desinfecção manual

- A VDW recomenda desinfecção com toalhete desinfetante com mikroqid® AF wipes, da empresa Schülke.
- Limpar minuciosamente as áreas com toalhete embebido (no mínimo 30 segundos), certificar-se da humidificação completa e deixar agir (tempo de ação > 30 minutos). Para a aplicação em áreas grandes, utilizar, se necessário, vários toalhetes.
- Certifique-se da secagem completa da superfície após realizar a desinfecção.
- Utilize somente produtos desinfetantes de superfícies certificados por institutos oficialmente reconhecidos e que não contenham cloro e sejam declarados livres de aldeídos. Observe os dados do fabricante para a utilização do desinfetante.

### 12.3.3. Processamento automático

Se limpar e desinfetar automaticamente o contra-ângulo, as seguintes observações são importantes. Proceda da seguinte maneira:



#### Limpeza e desinfecção automáticas

- Equipamento: Aparelho de limpeza e desinfecção conforme ISO 15883, por exemplo Belimed WD, programa: neutro.
- Solução de limpeza: por exemplo, 0,5% (V/V) deconex 24 LIQ, da empresa Borer Chemie
- Solução de neutralização: por exemplo, 0,25% (V/V) deconex 26 plus, da empresa Borer Chemie
- Limpeza a 65 °C, duração 5 minutos
- Desinfecção a 90 °C, duração 5 minutos
- A água recomendada para a limpeza é completamente sem sal (VE) ou água que atenda a esse grau de pureza.
- A secagem ocorre automaticamente durante o ciclo de secagem no aparelho de limpeza e desinfecção. Certifique-se de que o adaptador do contra-ângulo está completamente seco após a desinfecção térmica. Remova eventuais resíduos de líquidos com ar comprimido sem resíduos.



### 12.3.4. Lubrificação

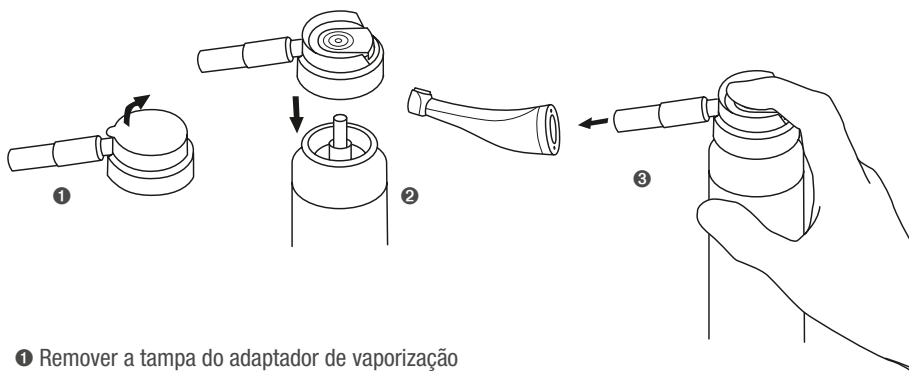
Trate o contra-ângulo incondicionalmente após cada limpeza interna, antes de cada esterilização ou após 30 minutos de uso ou no mínimo 1x por dia.

#### Lubrificação

Lubrifique o contra-ângulo imediatamente após a desinfecção térmica

- Certifique-se cuidadosamente de que durante a manutenção do contra-ângulo de que nenhum óleo penetra na peça de mão. Uma contaminação da peça de mão com óleo pode danificá-la e ter efeitos negativos sobre a operação segura.
- Utilize o adaptador de vaporização fornecido para a lubrificação manual.
- A VDW recomenda para o processamento do contra-ângulo um dispositivo completamente automático, por exemplo a Assistina da W&H.

Para a lubrificação manual, siga os seguintes passos:



- 1 Remover a tampa do adaptador de vaporização
- 2 Colocar o adaptador de vaporização na lata de óleo (por exemplo, W&H Service Oil. MD-400)
- 3 Executar lubrificação conforme dados no manual do utilizador do vaporizador de óleo.

### Teste de funcionamento do contra-ângulo após lubrificação

1. Encaixe o contra-ângulo na peça de mão.
2. Oriente a peça de mão com o cabeçote para baixo.
3. Deixe a peça de mão funcionar por 30 segundos para remover o óleo excedente.
4. Em caso de entrada de sujidades, repita o processo completo de higiene e manutenção.
5. Limpe o contra-ângulo com tecido de celulose ou um pano macio.

### Calibragem do contra-ângulo

- Calibre sempre após a manutenção ou esterilização do contra-ângulo. Utilize para isso a função de calibragem na VDW.CONNECT App (secção 10.5.4.).
- Calibre sem instrumento encaixado.



Se utiliza a peça de mão somente no modo recíproco (sem App), a calibragem não é necessária.

## 12.3.5. Esterilização

### Embalagem

Sele o contra-ângulo em embalagens esterilizadas conforme EN 868-5.



### Esterilização

- Observar os dados do fabricante do aparelho.
- Limpe e desinfete antes da esterilização. O contra-ângulo deve ser adicionalmente lubrificado antes da esterilização.
- Certifique-se de que remove somente material esterilizado seco.
- Temperatura máxima de esterilização 135 °C (275 °F)
- A validação da esterilização deve ser executada em conformidade com ISO 17665 (qualificação válida de instalação e operação (IQ e OQ) bem como qualificação de desempenho específica do produto (PQ)).



### Processo de esterilização aprovado

- Observe as diretivas, normas e especificações específicas do seu país para a limpeza, desinfecção e esterilização.
- Esterilização com vapor de água com processo fracionado de pré-vácuo classe B, conforme EN 13060 ou EN 285.
- Duração da esterilização, no mínimo, 4 minutos a 132 °C ou no mínimo 30 minutos a 121 °C.
- O processo de esterilização ou o processo de esterilização com peças acessórias desembaladas não é permitido. Para além disso, não utilize nenhuma esterilização com ar quente, nenhuma radioesterilização e nenhuma esterilização com formaldeído, óxido de etileno ou plasma.

### Armazenamento

Armazene o material esterilizado livre de poeira e seco à temperatura ambiente.

### Observações adicionais

- Antes de nova colocação em funcionamento: Aguarde até que o adaptador do contra-ângulo esteja arrefecido e completamente seco.
- O contra-ângulo deve ser controlado quanto a danos antes da reutilização. Produtos danificados devem ser substituídos.

## 13. Eliminação

Observe as leis, diretivas e especificações próprias do seu país para a eliminação de aparelhos elétricos antigos e acumuladores. O seu revendedor de produtos odontológicos poderá dar-lhe informações específicas para eliminação no seu país.

Certifique-se de que o produto ou o acumulador ao ser eliminado não se misture com outros resíduos. O seu aparelho não pode estar contaminado e deve ser completamente processado antes da desmontagem e eliminação (limpeza/desinfecção/esterilização).

## 14. Garantia

1. A VDW GmbH confirma a construção correta do produto, a utilização de materiais da melhor qualidade, a execução de todas as verificações necessárias e o respeito às normas e disposições vigentes correspondentes.
2. A funcionalidade completa de VDW.CONNECT Drive tem uma garantia de 12 meses, o contra-ângulo tem um período de garantia de 24 meses, sempre a partir da data de entrega ao cliente (de acordo com os documentos emitidos pelo vendedor na venda que contém o número de série do produto).
3. O cliente tem somente durante esse prazo de garantia o direito a prestações de serviços de garantia e somente sob a condição de que a VDW GmbH seja informada por escrito dentro de dois meses após a data de identificação do defeito.
4. No caso de uma reclamação legítima, o Serviço técnico de aparelhos da VDW ou a um parceiro de serviços VDW autorizado executará prontamente a reparação.
5. Essa garantia cobre somente a troca ou a reparação de componentes individuais ou partes afetadas por erros de fabricação. Custos de visita de pessoal técnico do revendedor ao cliente e custos de embalagem do cliente não são restituídos pela VDW GmbH. A VDW GmbH não se responsabiliza por exigências do cliente que vão além da reparação, como exigências de indemnização de danos. Essa garantia não inclui compensação de danos diretos ou indiretos causado a pessoas ou a bens de qualquer tipo. O cliente não poderá exigir ressarcimento de dados por períodos de falha do aparelho.
6. A garantia não cobre danos que a VDW GmbH pode comprovar como resultantes de omissões do utilizador relativamente à manutenção normal (conforme o manual do utilizador), especialmente no carregamento, descarregamento e manutenção do acumulador de acordo com o manual do utilizador, bem como na manutenção cuidadosa e regular do contra-ângulo. A garantia exclui expressamente defeitos que:
  - sejam resultantes de danos durante o transporte até à VDW GmbH ou a um parceiro de serviços VDW autorizado com o objetivo de reparação,
  - sejam causados por eventos atmosféricos, como, por exemplo, raio, fogo e humidade. Essa garantia expira automaticamente se o produto foi imprópriamente reparado ou modificado ou manipulado de qualquer outra forma pelo utilizador ou terceiros não autorizados.
7. A garantia é válida somente se a fatura com a confirmação da data de fornecimento do produto for anexada ao aparelho enviado para reparação.
8. As exigências legais, como do direito de responsabilidade do produto ou exigências perante àqueles junto a quem o cliente adquiriu o produto, especialmente perante ao revendedor dentário, permanecem inalteradas.

## 15. Exclusão de responsabilidade

Nos seguintes casos, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade:

1. Utilização do VDW.CONNECT Drive para finalidades e aplicações divergentes das especificações específicas neste manual do utilizador.
2. Métodos de limpeza, desinfeção e esterilização contrários às instruções neste manual do utilizador.
3. Manutenção do contra-ângulo contrária às instruções neste manual do utilizador.
4. Execução de trabalhos ou reparações por pessoas não autorizadas.
5. A VDW não assume qualquer garantia por danos causados ao ou pelo iPad.
6. A garantia e reivindicações de garantia serão anuladas se o aparelho for aberto sem autorização.
7. A instalação elétrica do local deve respeitar as disposições da IEC 60364-7-710 (“Instalação de sistemas elétricos em locais utilizados clinicamente”) ou os regulamentos aplicáveis no seu país.
8. Se tiver alguma dúvida, consulte o seu revendedor ou a VDW GmbH.

## 16. Dados técnicos

Fabricante	VDW GmbH - Bayerwaldstr. 15, 81737 Munique, Alemanha
Modelo	VDW.CONNECT Drive
Dimensões	206 mm x 24,6 mm x 24,8 mm
Material	PBT/PET, aço inoxidável 316L, silicone
Peso	180 g
Contra-ângulo	Contra-ângulo compatível com limas giratórias e recíprocas, com haste de 2,35 mm conforme ISO 1797-1:2011, tipo 1
Alimentação de energia	Acumulador de íões de lítio: 3,6 V, 2000 mAh
Alimentação de energia do carregador	100 - 240 V
Frequência	50 - 60 Hz
Valor nominal do consumo de energia do carregador	5,5 VA
Faixa do binário	5 mNm - 50 mNm (0,5 Ncm - 5 Ncm)
Faixa de velocidade de rotação na haste do micromotor	1200 - 5100 rpm (no modo de rotação)
Classe de proteção elétrica	Classe II
Peça de aplicação	BF (contra-ângulo)
Nível de segurança em presença de misturas de gases anestésicos inflamáveis ou de oxigênio	Não é adequado para utilização em presença de misturas de gases anestésicos inflamáveis ou de oxigênio.
Modo de operação	Giratório e recíproco
Condições do local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização: em espaços fechados</li> <li>• Temperatura ambiente: 15 °C / 35 °C</li> <li>• Humidade relativa do ar: &lt; 80 %; não condensável a 0°</li> <li>• Altitude de operação &lt; 2000 m acima do zero normal</li> <li>• Temperatura máxima da caixa conforme IEC 60601-1:2005</li> </ul>
Classe de produto medicinal	Classe IIa MDD/93/42, ANEXO IX, regra 9
Condições para transporte e armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura ambiente: -20 °C / +50 °C</li> <li>• Humidade relativa do ar: 20 % - 80 %, não condensável &gt; 40 °C</li> <li>• Pressão atmosférica: 50 kPa - 106 kPa</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 4.0 baixa energia O aparelho inclui transmissor com: FCC ID: RFRMSR IC-ID: 4957A-MSR

## 17. Tabelas de CEM



Ver <http://www.vdw-dental.com/emc>



CE  
0123



Manufacturer  
VDW GmbH • Bayerwaldstr. 15 • 81737 Munich • Germany  
Phone +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304  
service@vdw-dental.com • www.vdw-dental.com