

**MANUAL
DO USUÁRIO**

CONTRA-ÂNGULO

CX235

C3-1
C3-4
C3-8
C3-10
C3-11
C4-2
C4-4
C4-13
C8-2
C8-4
C5-12
C5-12M



Leia atentamente este manual
antes da utilização.
Guarde-o para futuras consultas.

Introdução

Parabéns pela ótima escolha! Você adquiriu um instrumento de mão odontológico de baixa rotação construído em conformidade com padrões internacionais de qualidade.

Descrição e Princípio de Funcionamento

Este instrumento foi desenvolvido conforme ISO 14457/2012, para ser acoplado ao micromotor com acoplamento padrão ISO 3964, que opera como fonte de rotação externa. A rotação do micromotor é transferida para o instrumento, gerando rotação da broca que está acoplada ao instrumento.

Usuário e Uso Pretendido

Este instrumento opera com transmissão redutora para realização de procedimentos cirúrgicos buco-maxilo-faciais, procedimentos de perfuração e corte ósseo, cirurgias ósseas de pequeno e médio porte, cirurgia oral menor e cirurgia de implante.

Este produto deve ser utilizado somente por profissionais qualificados em cursos de odontologia de nível superior ou técnico.

Não há restrição de uso de condição física, sexo ou idade do paciente ou operador.

Cuidados Gerais, Precauções e Advertências



Leia atentamente este manual antes de iniciar o uso do equipamento.
Guarde-o para futuras consultas;



Ao operar este instrumento, considere sempre a segurança do paciente;



Verifique a ocorrência de vibração, ruído ou superaquecimento fora da cavidade bucal do paciente antes do uso do instrumento. Caso identifique qualquer anormalidade, interrompa sua utilização imediatamente e entre em contato com a assistência credenciada Olsen;



Instrumentos com botão de remoção de broca podem apresentar superaquecimento na cabeça caso sejam operados com o botão pressionado por completo ou parcialmente pressionado;



Mantenha a haste da broca sempre limpa. Detritos no orifício de travamento podem prejudicar a concentricidade da broca e sua fixação na cabeça do instrumento.




Antes de iniciar o uso, certifique-se de que a broca está bem encaixada e presa no instrumento.




Utilize sempre o ar ou água para refrigeração na quantidade recomendada para evitar danos à estrutura do dente e superaquecimento do instrumento.



Verifique o instrumento periodicamente, quanto ao seu estado de conservação.


 Se o instrumento não for utilizado por um longo período, verifique a ocorrência de vibração, superaquecimento ou ruídos antes de sua utilização.

 Devem ser tomados cuidados especiais para que o botão de remoção da broca não encoste nos tecidos orgânicos do paciente. O contato poderá pressionar o botão e causar queimaduras ou ferimentos ao paciente;


 A presença de detritos nas engrenagens do instrumento, poderá causar queimaduras.

 Utilize óculos e máscara de proteção para sua segurança durante o uso do instrumento;

 Este produto deve ser esterilizado antes de sua utilização;





 Não conecte o instrumento ou a broca até que o motor de acionamento tenha parado completamente;

 Não tente desmontar o instrumento ou adulterá-lo;

 Não use brocas deformadas ou danificadas. Se estas brocas forem utilizadas, poderão quebrar ou dobrar-se repentinamente durante a rotação. Além disso, a remoção desta broca poderá ser dificultada pois poderá dilatar-se e causar desgaste no orifício de travamento;

 Não submeta o instrumento a impacto. Não deixe-o cair;

 Não exceda a velocidade do micromotor recomendada pelo fabricante da broca;

-  Não aplique pressão excessiva sobre a broca. Ela poderá quebrar ou dobrar e dificultar sua remoção;
-  Não utilize peças de reposição, partes ou acessórios que não sejam originais. O uso destes componentes é de inteira responsabilidade do operador,
-  Não mergulhe este produto em soluções químicas ou realize desinfecção por aquecimento a seco;
-  A manutenção deste produto deve ser realizada somente por assistência credenciada Olsen. A realização de manutenção por pessoal não credenciado é de inteira responsabilidade do operador.

Contraindicações

Este equipamento é contraindicado para utilização não odontológica ou por profissionais não qualificados.

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C3-1



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 4:1	C3-1	1
②	Chave Plástica	B-C	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C3-4



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 4:1	C3-4	1
②	Chave p/ Contra-ângulo	K-S	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C3-8



④



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 4:1	C3-8	1
②	Chave Plástica	B-C	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C3-10



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 4:1	C3-10	1
②	Bico E para Spray	L-B	1
③	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C3-11



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 4:1	C3-11	1
②	Bico E para Spray	L-B	1
③	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C4-2



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 16:1	C4-2	1
②	Chave Plástica	B-C	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C4-4



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 16:1	C4-4	1
②	Chave p/ Contra-ângulo	K-S	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C4-13



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 16:1	C4-13	1
②	Chave Plástica	B-C-W	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C8-2



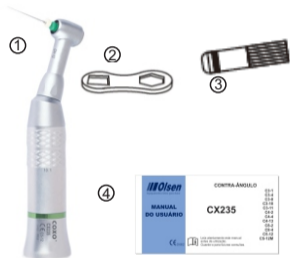
	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 64:1	C8-2	1
②	Chave Plástica	B-C	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C8-4



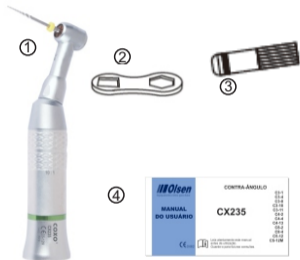
	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 64:1	C8-4	1
②	Chave p/ Contra-ângulo	K-S	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C5-12



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 10:1	C5-12	1
②	Chave p/ Contra-ângulo	K-S	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

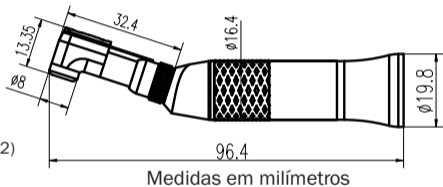
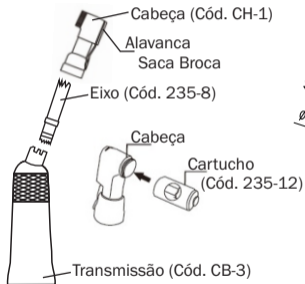
Conteúdo da Embalagem do Contra-Ângulo C5-12M



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 10:1	C5-12M	1
②	Chave p/ Contra-ângulo	K-S	1
③	Bico E para Spray	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-R-01	1

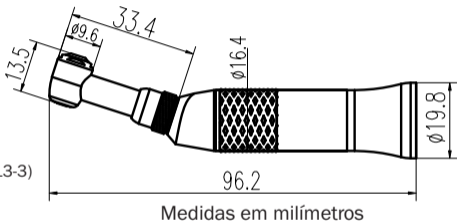
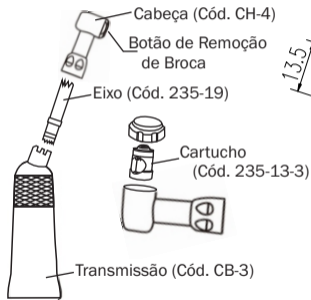
Composição e Dimensional C3-1

Contra-Ângulo 4:1



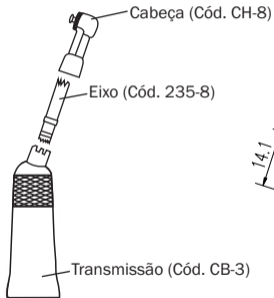
Composição e Dimensional C3-4

Contra-Ângulo 4:1

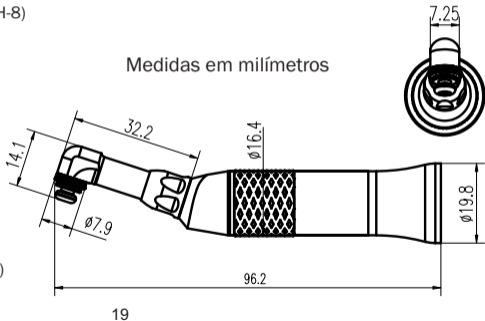


Composição e Dimensional C3-8

Contra-Ângulo 4:1 para Profilaxia

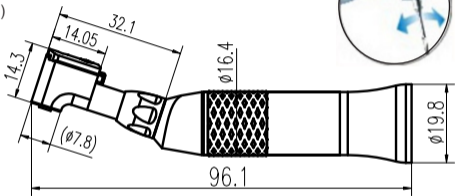
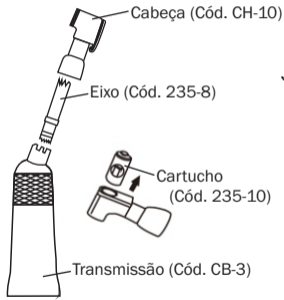


Medidas em milímetros



Composição e Dimensional C3-10

Contra-Ângulo 4:1 - Reciprocante 90°

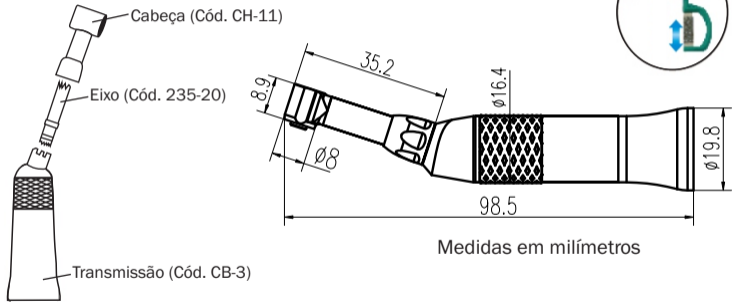


Medidas em milímetros



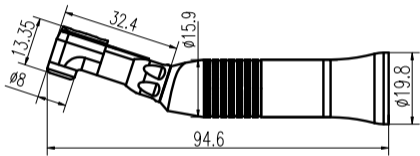
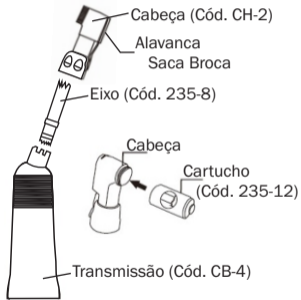
Composição e Dimensional C3-11

Contra-Ângulo 4:1 - Lixa Reciprocante Sobe e Desce



Composição e Dimensional C4-2

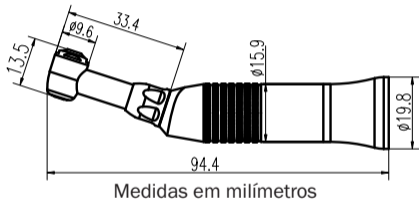
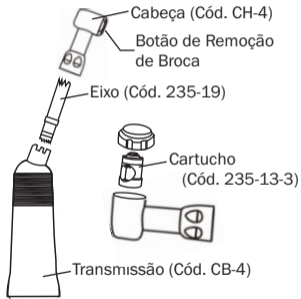
Contra-Ângulo 16:1



Medidas em milímetros

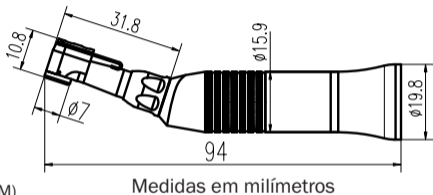
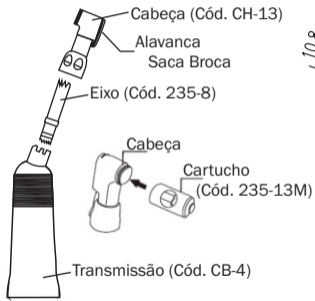
Composição e Dimensional C4-4

Contra-Ângulo 16:1



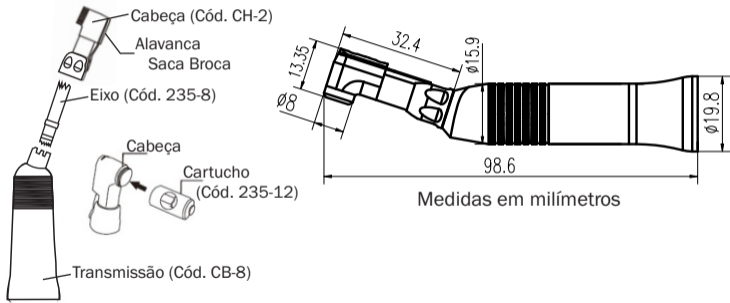
Composição e Dimensional C4-13

Contra-Ângulo 16:1 - Cabeça MINI



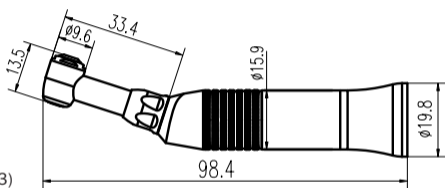
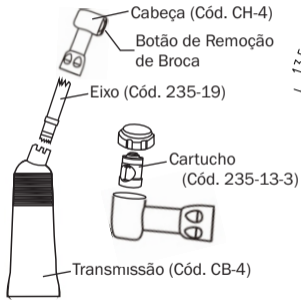
Composição e Dimensional C8-2

Contra-Ângulo 64:1



Composição e Dimensional C8-4

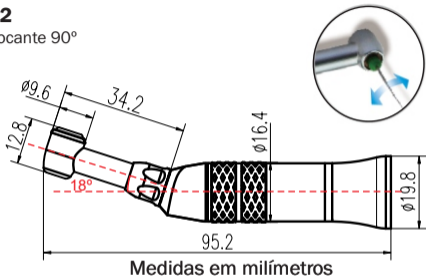
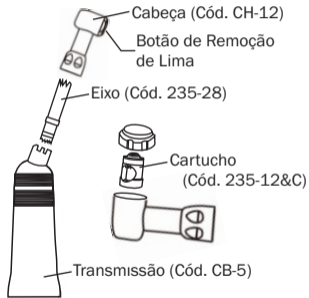
Contra-Ângulo 64:1



Medidas em milímetros

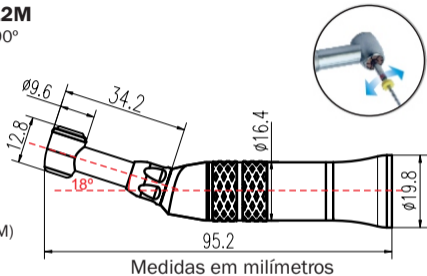
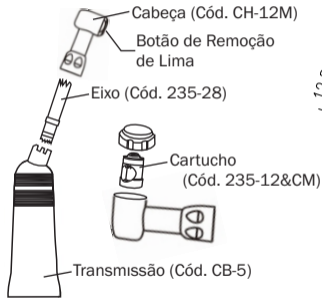
Composição e Dimensional C5-12

Contra-Ângulo 10:1 - Lima Manual Reciprocante 90°



Composição e Dimensional C5-12M

Contra-Ângulo 10:1 - Lima Reciprocante 90°



Especificações Técnicas

Modelo	C3-1	C3-4	C3-10	C3-8	C3-11
Relação de Transmissão	4:1				
Velocidade Máxima de Rotação (rpm)	40.000	40.000	4.000	5.000	40.000
Broca	Ø2,35 CA (ISO 1797-1)			Taça de Borracha	Lixa
Comprimento Máximo da Broca	25mm				
Condições de Operação	Temperatura: 10°C a 40°C (Sem condensação) Umidade relativa: 30 a 75% Pressão Atmosférica: 70 a 106 kPa				
Ruído	≥70dB				
Peso	60g	60g	60g	60g	60g
Tipo de Spray	Não possui spray				

Especificações Técnicas

Modelo	C4-2	C4-4	C4-13	C8-2	C8-4
Relação de Transmissão	16:1			64:1	
Velocidade Máxima de Rotação (rpm)	40.000	40.000	30.000	40.000	40.000
Broca	Ø2,35 CA (ISO 1797-1)				
Comprimento Máximo da Broca	25mm				
Condições de Operação	Temperatura: 10°C a 40°C (Sem condensação) Umidade relativa: 30 a 75% Pressão Atmosférica: 70 a 106 kPa				
Ruído	>=70dB				
Peso	60g	60g	60g	60g	60g
Tipo de Spray	Não possui spray				

Especificações Técnicas

Modelo	C5-12	C5-12M
Relação de Transmissão	10:1	
Velocidade Máxima de Rotação (rpm)	4.000	
Broca	Lima Manual	Ø2,35 CA (ISO 1797-1)
Tipo de Spray	Não possui	
Condições de Operação	Temperatura: 10°C a 40°C (Sem condensação) Umidade relativa: 30 a 75% Pressão Atmosférica: 70 a 106 kPa	
Ruído	>=70dB	
Peso	60g	60g

Verificações antes do uso

- 1-Certifique-se de que o instrumento foi devidamente esterilizado;
- 2-Verifique se o mecanismo de travamento da broca está firmemente preso;
- 3-Verifique se a broca está presa e segura;
- 4-Verifique se há rotação anormal, vibração ou superaquecimento;
- 5-Mantenha rotação por 1 minuto e verifique se há aquecimento do instrumento;
- 6-Depois da verificação do instrumento, se não houver nenhuma anormalidade inicie a operação;

Instruções de Uso

Instale a broca na cabeça do contra-ângulo e acople-o ao micromotor.

Acione o micromotor para ativar a rotação da broca.

Interrompa o funcionamento do micromotor para interromper a rotação da broca.

Os ajustes de sentido de rotação e velocidade dependem do micromotor.

Conexão do contra-ângulo com o micromotor

1-Para acoplar micromotor e contra-ângulo, alinhe o contra-ângulo com o micromotor, então insira diretamente o micromotor na conexão do contra-ângulo (Fig. 1.1), até ouvir um estalido.

2-Para desacoplar, segure firme o contra-ângulo e puxe o micromotor (Fig. 1.2).



Fig. 1.1



Fig. 1.2



Conecte somente
motor Tipo E (ISO 3964)

Acoplamento da Broca (Modelos com Botão de Remoção)

Inserção da Broca

- 1) Insira a broca/lima na cabeça do instrumento e gire-a suavemente até encaixar no mecanismo (Fig 2.1).
- 2) Empurre a broca para dentro até ouvir o "click" de travamento.



Após travar a broca na cabeça do contra-ângulo, puxe-a suavemente para conferir se a mesma está devidamente travada.



Se a broca não estiver bem presa, poderá se soltar durante a operação e causar ferimentos.



Não acione o instrumento sem a broca acoplada. O mecanismo de fixação da broca pode ser lançado pela força do movimento rotatório e os rolamentos podem ser danificados.

Remoção da Broca (Fig. 2.2)

- 1) Pressione o botão de remoção da broca (*Push Button*)
- 2) Puxe a broca para fora.

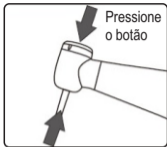


Fig.2.1

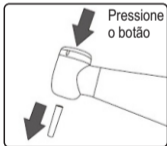


Fig.2.2

Acoplamento da Broca (Modelos com Alavanca)

Inserção da Broca

- 1) Mova a alavanca saca broca para a direita e insira a broca, (Fig 3).
- 2) Verifique se a parte traseira da broca encaixou corretamente no cartucho.
- 3) Mova a alavanca saca broca para o centro do contra-ângulo.



Após travar a broca na cabeça do contra-ângulo, puxe-a suavemente para conferir se a mesma está devidamente travada.



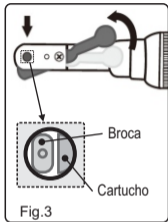
Se a broca não estiver bem presa, poderá se soltar durante a operação e causar ferimentos.



Não acione o instrumento sem a broca acoplada. O mecanismo de fixação da broca pode ser lançado pela força do movimento rotatório e os rolamentos podem ser danificados.

Remoção da Broca

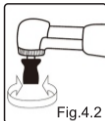
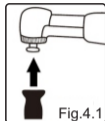
- 1) Gire a alavanca saca broca para a direita (Fig. 3)
- 2) Puxe a broca para fora.



Acoplamento da Broca (Modelos Especiais)

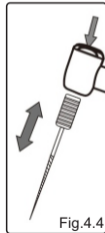
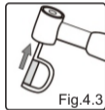
C3-8 - Profilaxia (Taça de Borracha ou Escova)

- 1) Encaixe a Taça/Escova no bico da cabeça do contra-ângulo (Fig.4.1);
- 2) Gire no sentido horário até o encaixe completo (Fig.4.2);
- 3) Para remover a Taça/Escova faça o processo inverso.



C3-11 - Lixa Reciprocante Sobe e Desce

- 1) Alinhe a lixa com a cabeça do contra-ângulo;
- 2) Encaixe a lixa na cabeça do contra-ângulo (Fig.4.3);
- 3) Para remoção da lixa, puxe-a para fora.



C5-12 e C5-12M - Lima

- 1) Pressione o botão da cabeça do contra-ângulo (Fig. 4.4) e encaixe a lima na cabeça.
- 2) Solte o botão e gentilmente puxe a lima para conferir se a mesma está bem presa;
- 3) Para remoção da lixa, puxe-a para fora.

Substituição do Cartucho (Cabeça com Botão)

- 1) Afrouxe o anel de acoplamento para separar a cabeça e a transmissão do contra-ângulo (Fig. 5.1);
- 2) Separe o eixo da cabeça;
- 3) Utilize a Chave para Contra-Ângulo para remover a tampa da cabeça (Fig. 5.2);
- 4) Utilize a broca para empurrar o cartucho para fora (Fig. 5.3);
- 5) Insira o novo cartucho na cabeça do contra-ângulo, assegurando de que o mesmo está alinhado com a ranhura/abertura interna da cabeça do contra-ângulo;
- 6) Feche a tampa e monte novamente o contra-ângulo.

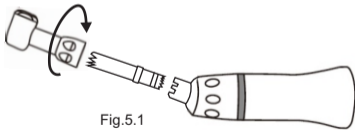


Fig.5.1

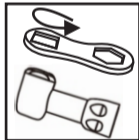


Fig.5.2

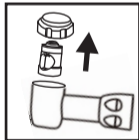


Fig.5.3

Substituição do Cartucho (Cabeça com Alavanca)

- 1) Afrouxe o anel de acoplamento para separar a cabeça e a transmissão do contra-ângulo (Fig. 6.1);
- 2) Separe o eixo da cabeça;
- 3) Utilize a Chave Plástica para afrouxar a capa frontal e separe-a da cabeça (Fig. 6.2);
- 4) Remova o cartucho;
- 5) Insira o novo cartucho na cabeça do contra-ângulo, assegurando de que o mesmo está alinhado com a ranhura/abertura interna da cabeça do contra-ângulo (Fig. 6.3).

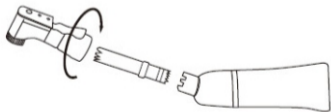


Fig.6.1



Fig.6.2

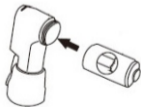


Fig.6.3

Substituição do Cartucho - C3-10

- 1) Afrouxe o anel de acoplamento para separar a cabeça e a transmissão do contra-ângulo (Fig. 7.1);
- 2) Separe o eixo da cabeça;
- 3) Com uma chave de fenda apropriada (verifique o tipo de parafuso previamente) remova a tampa traseira da cabeça do contra-ângulo (Fig. 7.2);
- 4) Remova o cartucho (Fig. 7.3);
- 4) Insira o novo cartucho na cabeça do contra-ângulo, assegurando de que o mesmo está alinhado com a ranhura/abertura interna da cabeça do contra-ângulo.

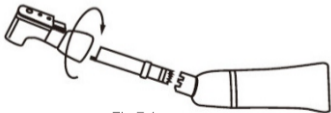


Fig.7.1



Fig.7.2



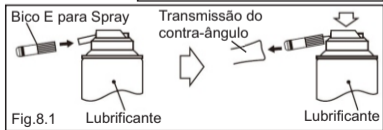
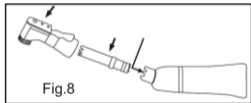
Fig.7.3

Lubrificação

- Lubrifique o instrumento após o uso e antes de autoclavar, com lubrificante específico para esta finalidade.
- Remova a broca (ou lima), desacople o contra-ângulo do micromotor e desmonte a cabeça;
- Remova o eixo da transmissão e aplique lubrificante sobre ele.
- Para lubrificar a transmissão, conecte o Bico E para Spray no lubrificante então instale-o na parte traseira da transmissão. Aplique jato de 2 a 3 segundos (Fig. 8.1);
- Ao lubrificar a cabeça (modelos com alavanca), mantenha a alavanca saca broca aberta (lado direito);
- Após a lubrificação mantenha o contra-ângulo em pé para que o excesso de lubrificante saia, antes da esterilização ou utilização;

Precauções de Lubrificação

- Ao lubrificar o instrumento, segure-o firmemente para evitar que ele escape de suas mãos e caia, devido a força do jato de lubrificante.
- Pare de aplicar o spray quando o lubrificante aparecer no lado oposto da peça.
- Mantenha a lata em pé durante a aplicação do spray.



Limpeza

- 1- Esfregue o contra-ângulo para remoção de detritos e sujeiras, com um pano macio e úmido.
- 2- Acione o instrumento de forma intermitente cerca de 2 a 3 segundos, por pelo menos 3 vezes.
- 3- Se necessário, para uma limpeza mais profunda, utilize uma escova de cerdas macias, principalmente sobre os orifícios da cabeça e ranhuras de encaixe. Não utilize escova de aço ou similar.
- 4- Seque o instrumento e verifique se toda a sujeira foi removida. Se a sujeira não foi completamente removida, retire o cartucho e limpe-o com uma escova.
- 5- Após a limpeza, proceda a lubrificação.



Utilize somente água limpa para limpeza do contra-ângulo.



Não deixe o instrumento submerso em água ou qualquer outra solução.



Fig.9.1



Fig.9.2

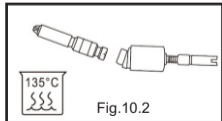
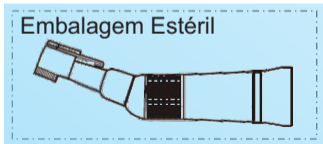


Fig.9.3

Esterilização




A esterilização em autoclave é necessária antes do primeiro uso e sempre após cada utilização do instrumento, conforme descrito a seguir:

- Realize a lubrificação e limpeza conforme descrito neste manual
- Coloque na autoclave em embalagem apropriada. Sele a embalagem.
- Autoclavar por 20 min a 121°C ou 15 min a 132°C.
- Temperatura máxima de 135°C. Pressão máxima de 22Mpa.




Precauções de Esterilização

Sempre posicione o instrumento na parte central ou superior da autoclave, considerando que a temperatura na área inferior da autoclave pode ultrapassar os 135°C.

-  Este instrumento não deve ser autoclavado com outros itens que possam apresentar quaisquer resíduos químicos, mesmo que estejam em embalagens diferentes. Isto pode causar problemas de manchas, descoloração e danos no revestimento do instrumento.
-  Não aqueça ou esfrie o instrumento rapidamente. Isto poderá causar danos ao sistema de fibra óptica e causar deformação das partes metálicas.
-  Este instrumento não deve ser esterilizado por plasma ou Óxido de Etileno (ETO).

Condições de Transporte e Armazenamento

- Temperatura ambiente: -40°C a 70°C; -Umidade Relativa: 10 a 80%;
- Limites de pressão atmosférica: 50kPa a 106kPa;

-  Este instrumento não deve ser armazenado em ambientes com presença de pó, sais ou enxofre.

Problemas, Causas e Soluções

Problema	Possível Causa	Solução
Transmissão da peça reta ou do contra-ângulo estão girando enquanto o motor está operando	Anel da peça de inserção do micromotor está desgastado	Substituir anel do micromotor
Falha de rotação da peça de mão (Broca não gira ou gira pouco)	O anel de rotação do micromotor não está na posição apropriada	Limpe e lubrifique o anel de rotação e ajuste-o para a posição apropriada
	A broca não está bem fixada	Remova a broca, limpe e lubrifique a cabeça, fixe-a novamente e gire a broca com a mão para verificar se está bem presa
	Presença de detritos nas engrenagens da cabeça ou eixo	

Caso o instrumento apresente qualquer defeito que não esteja mencionado nesta tabela, suspenda o uso e entre em contato com a assistência técnica credenciada Olsen.

Consulte a relação de assistências técnicas credenciadas na internet através do site www.olsen.odo.br ou pelo fone (48) 2106-6000.

Simbologia



Fabricante



Instruções de
operação



Ação obrigatória



Símbolo Geral
de Proibição



Esterilizável até a
temperatura
especificada



Certificado para
MDD 93/42/EEC



Símbolo Geral
de Advertência



Atenção



Manter seco



Manusear com
cuidado



Limites de
temperatura



Limites de pressão
atmosférica



Limites de umidade

Garantia

O prazo de garantia deste produto é de 12 meses, exceto para os rolamentos (3 meses de garantia), já considerado o prazo da garantia legal de 90 dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra dos produtos e cumpridos os demais requisitos deste certificado.

1-A garantia limita-se à reparação ou substituição da peça com defeito de fabricação, não incluindo reparação de defeitos originários de:

a-Uso excessivo e/ou desgaste natural da peça;
b-Inobservância das instruções de uso, manutenção, lubrificação (óleo recomendado) e limpeza contidas neste manual;

c-Quedas, batidas, transporte inadequado;
d-Danos químicos, elétricos e de corrosão eletrolítica causados por autoclavagem e armazenamento impróprios.

2-Esta garantia não vigerá ou cessará:

a-Pelo decurso normal de seu prazo de validade;
b-Por alterações realizadas na peça
c-Por adulterações na ordem de serviço ou em seu preenchimento;

d-Pela realização de assistência técnica ou revisão, efetuada por pessoa não autorizada pela Olsen;
e- Pela utilização de peças de reposição que não sejam originais Olsen.

3-A reparação ou substituição de peças durante o período de garantia não prorrogará o prazo de validade original da mesma.

4- Correrão por conta do adquirente os encargos decorrentes dos deslocamentos e estadias dos técnicos envolvidos nos atendimentos aos chamados para manutenção dos equipamentos.

5- O adquirente deverá exigir a ordem de serviço da instalação e de todas as visitas técnicas.

6- A garantia do produto só será concedida mediante a apresentação das referidas ordens de serviço pelo cliente, que devem estar devidamente datadas e assinadas, juntamente com a nota fiscal de compra do equipamento.

Acesse a rede de assistência técnica credenciada através do site www.olsen.odo.br ou através do fone (48) 2106-6000.

**FABRICANTE:**

Foshan COXO Medical Instrument Co. , Ltd.
No. 17, Guangming Ave., New Light Source Industrial Base, Nanhai
National High-tech Zone, Foshan 528226, Guangdong P.R. China
Tel.: +86-757-66692050 Fax: +86-757-81800058
www.coxotec.com e-mail: coxotec@gmail.com

DETENTOR DA NOTIFICAÇÃO:

Olsen Indústria e Comércio S/A
Rua Romalino João da Rosa, 11 – CEIP – Brejaru
CEP 88133-516 – Palhoça/SC – Brasil
Tel.: +55 48 2106-6000
www.olsen.odo.br