



# MANUAL DO USUÁRIO

## CONTRA-ÂNGULO

# CX235

## C1-C



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 foi desenvolvido para operar com transmissão direta (1:1) da rotação do micromotor para realização de procedimentos odontológicos e para operação exclusiva por profissionais qualificados nas áreas afins.

Não há restrição de uso relacionada à 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;



Antes de iniciar o uso do instrumento, realize as verificações de rotina descritas neste manual na seção "Verificações antes do uso" na página 7.



O contra-ângulo poderá apresentar superaquecimento na cabeça caso seja operado com o botão de remoção da broca pressionado, mesmo que de forma parcial;











Mantenha o orifício de travamento da broca sempre limpo. Detritos podem prejudicar a concentricidade da broca, sua fixação na cabeça do instrumento e superaquecimento.



Utilize sempre água para refrigeração para evitar danos à estrutura do dente e superaquecimento do instrumento.



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

-  O uso de óculos e máscara de proteção durante o uso do instrumento são recomendados;
-  Este produto deve ser esterilizado antes de sua utilização;
-  Não conecte o instrumento ou a broca com o motor ainda em movimento;
-  Não tente desmontar o instrumento ou adulterá-lo;
-  Não use brocas deformadas ou danificadas. Risco de ruptura durante a rotação e danos ao orifício de travamento;
-  Não submeta o instrumento a impacto / Não deixe-o cair;
-  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,

## **Contraindicações**

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

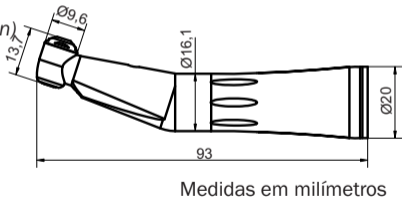
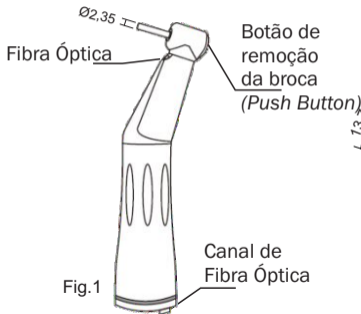
## Conteúdo da Embalagem



	Descrição	Código	Qtd
①	Contra-ângulo 1:1	C-1C	1
②	Chave p/ Contra-ângulo	K-S	1
③	Bico E	L-B	1
④	Manual do Usuário	M-L-03	1

## Dimensional e Características

Contra-ângulo 1:1 com canal interno de irrigação e fibra óptica.



## Especificações Técnicas

<b>Modelo</b>	C1-C
<b>Relação de Transmissão</b>	1:1
<b>Velocidade Máxima de Rotação (rpm)</b>	40.000rpm
<b>Broca</b>	Ø2,35 CA (ISO 1797-1)
<b>Comprimento Máximo da Broca</b>	25mm
<b>Tipo de Spray</b>	Interno
<b>Condições de Operação</b>	<b>Temperatura:</b> 10°C a 40°C (Sem condensação) <b>Umidade relativa:</b> 30 a 75% <b>Pressão Atmosférica:</b> 70 a 106 kPa
<b>Ruído</b>	>=70dB
<b>Peso</b>	80g

## **Verificações antes do uso**

- 1-Este produto deve ser esterilizado antes de iniciar sua operação;
- 2-Ao encaixar a broca, verifique se ela está firme e bem encaixada;
- 3-Mantenha rotação por 1 minuto e verifique se há vibração, rotação anormal ou aquecimento do instrumento;
- 4-Depois a verificação do instrumento, inicie a operação se a operação estiver normal;



Em caso de ocorrência de qualquer anormalidade com o instrumento, interrompa seu funcionamento imediatamente e entre em contato com a Olsen.

## **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.

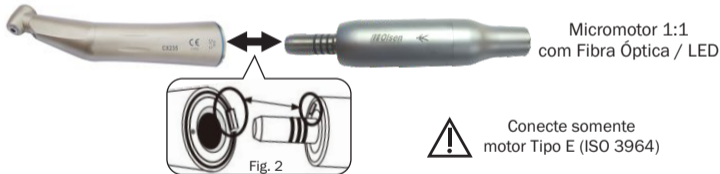
Interrompa o funcionamento do micromotor para interromper a rotação da broca.

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 encaixe da fibra óptica do contra ângulo com o micromotor (Fig. 2), então insira diretamente o micromotor na conexão do contra-ângulo, até ouvir um "click" do encaixe das duas peças.

2-Para desacoplar, segure firme o contra-ângulo e puxe o micromotor.



## Acoplamento da Broca

### Inserção da Broca

- 1) Pressione o botão e insira a broca na cabeça do instrumento girando suavemente para encaixar no mecanismo (Fig 3.1).
- 2) Empurre a broca para dentro até ouvir o "click" de travamento.



Após travar a broca na pinça 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. Isto poderá danificar o sistema de travamento da pinça.**

### Remoção da Broca (Fig. 3.2)

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

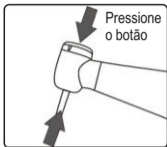


Fig.3.1

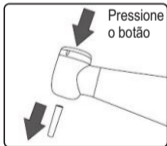


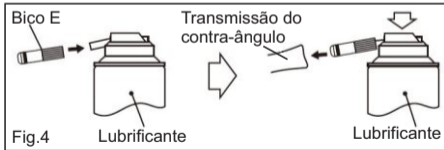
Fig.3.2

## Lubrificação

- Lubrifique o instrumento sempre antes de autoclavar;
- Lubrifique o instrumento logo após cada utilização;
- Utilize Turbo Oil Olsen para lubrificação diária do instrumento;
- Para realizar a lubrificação, agite bem a lata de lubrificante então conecte o Bico E (fornecido com o contra-ângulo) no lubrificante então instale-o na parte traseira da transmissão (Fig. 4). Aplique jato de 2 a 3 segundos, até a saída do lubrificante pela cabeça do contra-ângulo.
- Após a lubrificação mantenha o contra-ângulo em pé para que o excesso de lubrificante saia, antes da esterilização;

## Precauções de Lubrificação

- Ao lubrificar o instrumento, segure-o firmemente para evitar que ele escape de suas mãos e caia, devido a pressão do jato lubrificante.
- Mantenha a lata em pé durante a aplicação do spray.



## Limpeza

- 1- Acione o instrumento de forma intermitente cerca de 2 a 3 segundos, por pelo menos 3 vezes.
- 2- Esfregue o contra-ângulo para remoção de detritos e sujeiras, com um pano macio e úmido.
- 3- Se necessário, para uma limpeza mais profunda, utilize uma escova de cerdas macias (Fig. 5.1), principalmente sobre os orifícios da cabeça e ranhuras de encaixe. Não utilize escova de aço ou similar.
- 4- Após a limpeza, seque o instrumento e proceda a lubrificação.



**Utilize somente água limpa para limpeza do contra-ângulo.**



**Não deixe o instrumento submerso em água ou qualquer outra solução química (Fig. 5.2).**

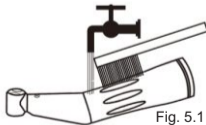


Fig. 5.1



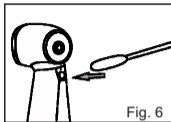
Fig. 5.2

## Limpeza do LED

No contra-ângulo C7-1, limpe a janela de iluminação (Fig. 6) com um cotonete embebido em álcool. Remova todos os detritos e óleo.



**Não utilize objetos pontiagudos ou afiados para limpeza do vidro de iluminação. Isto pode causar dano ao vidro e reduzir a eficiência de iluminação.**



## Esterilização

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




- Realize a limpeza e lubrificação conforme descrito neste manual, antes da esterilização.
- 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.

### Embalagem Estéril




## 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 submetido a processo de esterilização por plasma, Óxido de Etileno (ETO) ou aquecimento a seco (estufa/forno).

## 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

<b>Problema</b>	<b>Possível Causa</b>	<b>Solução</b>
Corpo do instrumento gira quando o motor inicia a operação	Anel da peça de inserção do micromotor está desgastado	Substituir anel do micromotor
Falha de rotação da Broca (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 Olsen através do fone (48) 2106-6000. A manutenção deste produto por pessoa não habilitada é de inteira responsabilidade do proprietário.

## Garantia

O prazo de garantia deste produto é de 6 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](http://www.olsen.odo.br) ou através do 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



## **FABRICANTE:**

COXO Medical Instrument Co., Ltd  
BLDG 4, District A, Guandong New Light Source Industrial Base, South of  
Luocun Avenue, Nanhai District, Foshan City,  
Guangdong Province, China  
Tel: +86-757-66692050 Fax: +86-757-81800058  
<http://www.coxotec.com> e-mail: [coxotec@163.com](mailto:coxotec@163.com)

## **DETENTOR DA NOTIFICAÇÃO:**

Olsen Indústria e Comércio S/A  
Av: Ivo Luchi, 68 Distrito Industrial Jardim Eldorado  
Palhoça -SC-Brasil-CEP 88.133-510  
Fone/Fax: 55 48 2106-6000  
<http://www.olsen.odo.br>