



Rua Santos Dumont, 2748 - Jd. Cidade Verde
Campo Mourão - PR - Brasil - CEP 87303-250
Telefone: 55 (44) 3529 1619
Email: contato@grupoortus.com.br
Web site: www.ortus.com.br

Manual do Usuário

Recortador de Troquel

Revisão 00 em XXX



NOME COMERCIAL

Precise Liner

MODELOS

Precise Liner

NOME TÉCNICO

Recortador de Troquel para Prótese

MISSÃO DA ORTUS

Alcançar os mercados emergentes na área da saúde com agilidade, qualidade e lucratividade sustentável.

VISÃO DA ORTUS

Ser referência nacional na área da saúde por crescer com criatividade, lucratividade e respeito às pessoas.

POLÍTICA DA QUALIDADE DA ORTUS

Fornecer produtos e serviços para a área da saúde, atendendo as necessidades dos nossos clientes, com a determinação dos colaboradores na manutenção contínua do Sistema de Gestão da Qualidade e minimizando os impactos ambientais.

Ficamos felizes por ter escolhido a Ortus.

Elaboramos este manual com a finalidade de orientá-lo sobre a melhor forma de utilizar seu Recortador de Troquel "Precise Liner".

Agradecemos a todos os nossos parceiros e colaboradores por nos ajudarem na melhoria contínua e na inovação de nossos produtos e serviços.

Para quaisquer observações ou sugestões sobre nossos produtos, por favor, entre em contato conosco pelo Serviço de Atendimento ao Cliente através do endereço abaixo.



SAC - SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

Ortus Indústria e Comércio Ltda.

Rua Santos Dumont, 2748- CEP 87303-250

Campo Mourão, Paraná - Brasil.

Fone/Fax: 44 3529 1619

E-mail: sac@ortus.com.br

Horário de Atendimento:

Segunda a sexta-feira

07:45 às 12:00

13:30 às 18:00

ÍNDICE

Apresentação	04
Advertências para segurança	05
Legenda de símbolos	06
Indicação do produto	06
Como identificar seu Precise Liner	06
Conteúdo do Precise Liner	07
Identificação dos componentes do Precise Liner	07
Dados técnicos	09
Como usar seu Precise Liner	10
Trocando o disco de corte do Precise Liner	10
Manutenção preventiva	11
Proteção ambiental	11
Tabela de manutenção preventiva	11
Tabela de acompanhamento da manutenção preventiva	12
Certificado de garantia	13
Formulário de garantia	14

**LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES DESTES MANUAIS ANTES DE USAR SEU PRECISE LINER,
POIS O USO INCORRETO PODE RESULTAR EM DANOS AO EQUIPAMENTO E/OU ACIDENTES.**

APRESENTAÇÃO

Este equipamento foi desenvolvido para auxiliar o usuário na função de troquelização, garantindo qualidade, precisão e agilidade no processo.

Dedicamo-nos intensamente para garantir a qualidade de nossos serviços e produtos, esperamos assim, obter a plena satisfação de nossos clientes.

Este manual tem por finalidade familiarizá-lo com as características de funcionamento de seu recortador de Troquel, Precise Liner, e preveni-lo quanto aos cuidados que devem ser tomados para que sejam atingidos resultados satisfatórios na sua utilização, assim como aumentar a vida útil do equipamento.

É importante conhecer alguns aspectos que podem comprometer a garantia em virtude de negligência, má utilização, reparos não autorizados, etc.

O Certificado de Garantia se encontra na página XX.



ORTUS IND. E COM. LTDA.

Rua Santos Dumont, 2748 - Jd. Cidade Verde

Campo Mourão - PR - Brasil

CEP 87303-250

CNPJ 73.279.044/0001-76

Inscr. Est. 90237603-87

Responsável Técnica

Eng. Eduardo Luiz Soppa

CREA PR - 109201/D

ADVERTÊNCIAS PARA SEGURANÇA

- ▶ Antes de operar o Recortador de Troquel **Precise Liner**, leia atentamente este manual certificando-se de sua compreensão. Mantenha-o sempre em local de fácil acesso e utilize-o como fonte de consulta;
- ▶ Realize somente procedimentos descritos neste manual;
- ▶ Sempre utilize EPIs como: óculos de proteção e luvas;
- ▶ Antes de ligar, certifique-se que o equipamento:
 - Está devidamente instalado.
 - Está com o disco bem preso e posicionada corretamente.
 - Está ligado à rede elétrica com tensão dentro da faixa especificada.
- ▶ Sempre verifique se não há algum material como gesso ou resina travando o disco antes de cada corte;
- ▶ Antes de realizar a troca de disco, certifique-se que seu Recortador de Troquel **Precise Liner** esteja desligado da tomada;
- ▶ Certifique-se antes de qualquer corte, que o laser esteja apontando somente para o modelo, evite acidentes;
- ▶ Utilize somente disco original do fabricante. Não nos responsabilizamos por quaisquer danos no produto por peças ou partes não originais;
- ▶ Não posicione a mão ou outro membro do corpo próximo da disco no ato de corte, evitando acidentes;
- ▶ Corte apenas materiais adequados, como gessos e resina. O equipamento não foi desenvolvido para corte de metais ou materiais de dureza similar;
- ▶ Certifique-se de que o corte não passará por um pino de troquel;
- ▶ Não force o modelo lateralmente no ato do corte;
- ▶ Não utilize seu equipamento caso perceba algum barulho ou algo fora do normal;
- ▶ Em caso de acidentes procure um médico para tratamento adequado;
- ▶ Não utilize seu Recortador de Troquel **Precise Liner** para cortar outros tipos de objetos ou quaisquer tipos de materiais.

LEGENDA DE SÍMBOLOS

	Este lado para cima		Número de série		Data de fabricação
	Frágil		Número de lote		Advertência
	Mantenha longe de umidade		Instruções de operação		Fábrica
	Limite empilhamento por caixa		Limite empilhamento por peso		

Tabela 01

INDICAÇÃO DO PRODUTO

O Recortador de Troquel **Precise Liner** é indicado para cortes de modelos feitos nos materiais de gesso ou resinas utilizado em laboratórios dentais.

COMO IDENTIFICAR SEU PRECISE LINER

O rótulo indelével, que se encontra na parte traseira do produto, tem por finalidade indicar o número de série, o lote ou revisão, data de fabricação e alguns dados relevantes de desempenho e características do seu Precise Liner (fig.01).



A remoção do rótulo de identificação do produto implicará na perda automática da garantia.





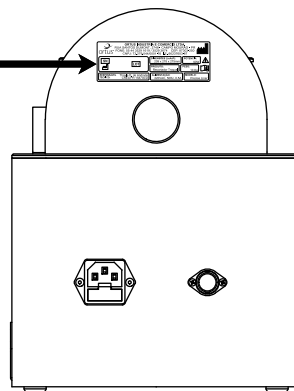
 ORTUS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. RUA SANTOS DUMONT, 2748 - CAMPO MOURÃO - PR FONE: 55 44 3529 1619 / 3529 3674 CEP: 87303-250 CNPJ: 73.279.044/0001-76 I.E.: 90237603-87				
		DIMENSÕES (LxAnxP): 209 x 276 x 275mm	POTÊNCIA: 90W	
		PRODUTO: Recortador Troquel	PESO: 10 Kg	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Thyly D. de Andrade CREA PR. 158735/D	ALIMENTAÇÃO: 220VAC, 50Hz, 0,5A	MODELO: Precise Liner		

Fig. 01

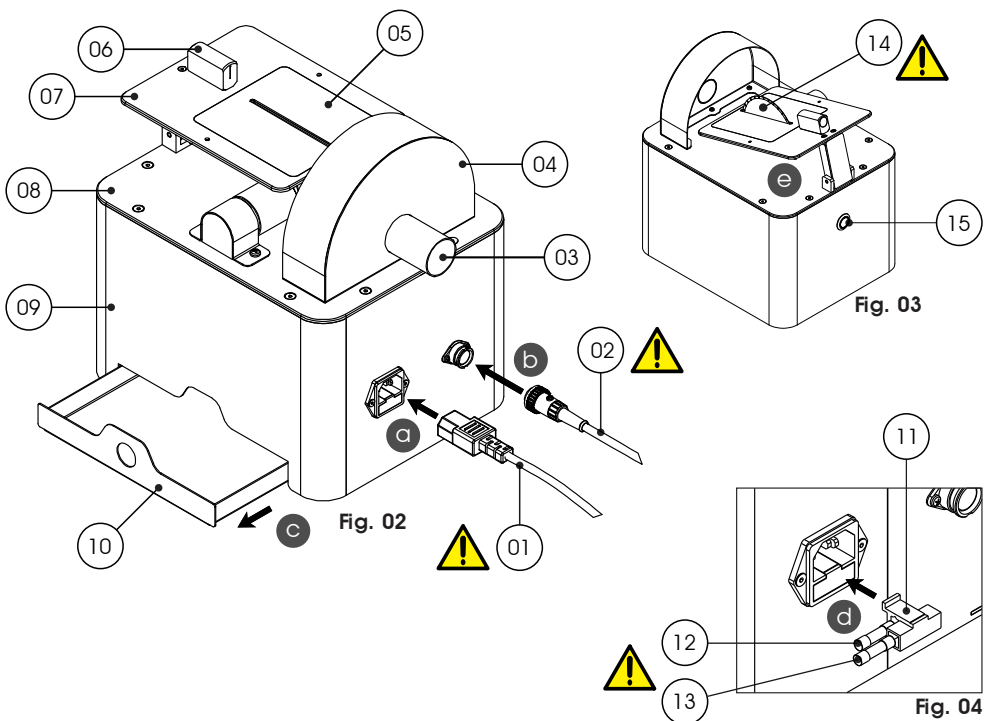


CONTEÚDO DO PRECISE LINER

01 Recortado de Troquel Precise Liner;	01 Disco de corte
01 Pedal elétrico;	01 Bucha disco de corte;
01 Cabo de força;	01 Parafuso cab. cilíndrica Allen;
1,5 Mangueira vacuofex RL 1/4";	

Tabela 02

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES DO PRECISE LINER



-
- 01 ► **CABO DE FORÇA** - Cabo elétrico para ligar o produto na rede elétrica;
- 02 ► **PEDAL ELÉTRICO** - O pedal elétrico possui um conector macho em sua extremidade para otimizar a conexão com o sistema elétrico principal do equipamento. Através do pedal o usuário liga ou desliga o movimento do disco de corte;
- 03 ► **TUBO DA ASPIRAÇÃO** - Parte integrante da "aspiração" do recortador de troquel. Nesta parte o usuário, no momento da instalação, deve conectar a mangueira de aspiração do pó;
- 04 ► **ASPIRAÇÃO** - Componente responsável por coletar o pó oriundo do processo de corte dos modelos.. Peça em produzida em aço inox;
- 05 ► **PELÍCULA DE SILICONE** - Peça produzida em borracha branca colada a estrutura do equipamento. Criada para minimizar riscos de acidentes evitando o escorregamento das mãos do usuário no momento do corte do modelo;
- 06 ► **DIODO LASER LINHA** - Componente construído para facilitar o posicionamento correto do modelo ao local devido de corte. Ele funciona como uma "mira" posicionada no centro do disco de corte;
- 07 ► **PLATAFORMA MÓVEL** - Item construído em aço inox, responsável pelo movimento de alavanca sobre o disco de corte. Possui uma mola reforçada na sua extremidade inferior para auxiliar o usuário no processo de recorte;
- 08 ► **BASE** - Componente construído em aço inox onde todos os itens relacionados ao disco de corte e motor elétrico são fixados;
- 09 ► **CARENAGEM** - Componente construído em aço com pintura padrão texturizada na cor preta fosca;
- 10 ► **GAVETA** - Item destinado a retirar o pó depositado internamente no equipamento. Construído em aço com pintura padrão texturizada na cor preta fosca;
- 11 ► **PORTA FUSÍVEL** - Componente integrado a tomada de força, responsável pela acomodação dos fusíveis de segurança do recortador de troquel Precise Liner;
- 12 ► **FUSÍVEL ATUANTE** - O fusível atuante é o que está conectado no sistema elétrico do produto (ativo);
- 13 ► **FUSÍVEL RESERVA** - O fusível reserva fica num compartimento exclusivo dentro do porta fusível;
- 14 ► **DISCO DE CORTE** - Componente em aço de alta resistência com cobertura diamantada. Responsável pelo corte do modelo de prótese;
- 15 ► **BOTÃO ON/OFF** - Componente utilizado para ligar e desligar o equipamento. Possui LED retroiluminado na cor branca, formado de anel, com espelho de aço inox de alta resistência;
- A ► **ACOPLAMENTO DO CABO DE FORÇA** - Conecte o cabo de força (item 01) na tomada de força do produto. Cuidado para conectar do lado correto, parte chanfrada virada para cima;
- B ► **ACOPLAMENTO DO PEDAL ELÉTRICO** - Conecte o pedal elétrico (item 02) no terminal fêmea do produto. O conector tem um lado correto para conexão (parafuso para cima);

- C ► **REMOÇÃO DA GAVETA** - Pode-se remover a gaveta do produto para retirar o pó oriundo do processo de corte. Após remoção do pó é necessário recolocar a gaveta;
- D ► **FIXAÇÃO DOS FUSÍVEIS** - O fusível (item 12) funciona como parte ativa do produto, conectado ao sistema elétrico do equipamento, portanto caso ocorra alguma anomalia no sistema ou rede elétrica externa, o fusível se romperá, cortando a corrente elétrica de todo o sistema. O usuário deve abrir o porta fusível (item 11) e e substituir o fusível ativo (item 12) pelo fusível reserva (item 13), visto que este não está ligado ao sistema elétrico do produto;
- E ► **MOVIMENTAÇÃO DA PLATAFORMA DE CORTE** - Posicionando as mãos sobre a plataforma móvel e película de silicone, precione para baixo gradativamente e lentamente a plataforma, o disco de corte começará a cortar o modelo no local indicado pelo laser vermelho (fig.03);

DADOS TÉCNICOS

Dados Gerais:	
Consumo elétrico	90 W/h
Peso líquido	10 Kg
Dimensões externas (L x A x P)	209 x 278 x 275 mm
Modo de operação	10min/on - 3 min./off
Tensão de entrada	220 VAC, 50 Hz, 0,5 A
Garantia	1 ano
Rotação	2800 rpm
Laser	680 nm
Condições ambientais de operação:	
Umidade	0 - 90%
Temperatura	273 - 313 K
Pressão atmosférica	62 - 106 kPa
Condições ambientais de transporte e armazenagem:	
Temperatura de armazenagem	270 - 318 K
Umidade relativa do ar	20 - 85%
Empilhamento máximo	5 Volumes
Peso máximo de empilhamento	60 Kg

Tabela 03

COMO USAR O PRECISE LINER

- ▶ Conecte a mangá de aspiração no tudo do aspirador (item 03);
- ▶ Confira se o cabo de força (item 01) está conectado ao produto;
- ▶ Confira se o pedal elétrico (item 02) está conectado no produto;
- ▶ Confira se a gaveta (item 04) está fechada;
- ▶ Ligue seu aspirador;
- ▶ Ligue o Precise Liner no botão on/off (item 15);
- ▶ Coloque os EPIs indicados (pág. 05);
- ▶ Posicione o modelo na plataforma móvel segurando com o mesmo com as duas mãos pelas laterais. **Não realize o corte se o laser vermelho estiver próximo ou sobre as mãos;**
- ▶ Aperte o pedal elétrico para ativar a rotação do disco de corte;
- ▶ Empurre a plataforma móvel para baixo com as mãos de forma suave e constante. O disco de corte começará, a medida que for empurrando a plataforma, a cortar o modelo no local indicado pelo laser;
- ▶ Após o corte, movimente as mãos para cima de forma suave e constante para que a plataforma móvel volte a posição inicial. O Precise Liner possui uma película de silicone (item 05) para evitar que as mãos escorreguem no momento do procedimento de corte minimizando acidentes;
- ▶ Recomendamos uma vez a cada 15 dias remover a gaveta (item 10) e limpe-a removendo todo o pó depositado na mesma;

TROCANDO O DISCO DE CORTE DO PRECISE LINER

Para trocar o disco de corte do seu Precise Liner siga os passos abaixo:

- ▶ Com uma chave philips média, remova os dois parafusos indicados (fig. 05);
- ▶ Com duas chaves Allen em formato "L", trave o eixo do disco de corte no parafuso do lado direito (fig. 06) e ao mesmo tempo solte o parafuso do lado esquerdo, abaixo da plataforma (fig. 06);
- ▶ Remova o disco puxando-o para cima, sobre a abertuda da plataforma móvel;
- ▶ Para colocar o novo disco de corte repita os passos acima;

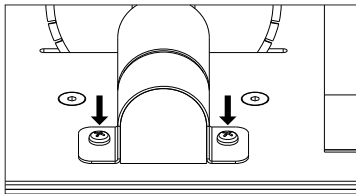


Fig. 05

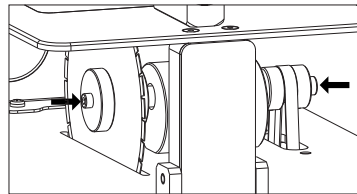


Fig. 06

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- ▶ A manutenção preventiva corresponde à realização dos procedimentos abaixo relacionados:
 - Para limpeza das partes metálicas, utilizar um pano macio e limpo umedecido em álcool 70%;
 - Substitua o disco de corte de acordo com a necessidade (em caso de quebra, riscos, etc);
 - Realize a manutenção geral do equipamento na Rede de Assistência Técnica Autorizada sempre que necessário;
 - **ATENÇÃO!** Se houver qualquer problema com o equipamento, entre em contato com a Rede de Assistência Técnica Autorizada Ortus.



O usuário deve cumprir todas as manutenções preventivas em sua periodicidade indicada, conforme Tabela de Manutenção Preventiva, a fim de alcançar o melhor desempenho do produto; A detecção do uso de quaisquer outros acessórios não distribuído pelo fabricante acarretará na suspensão imediata da garantia do produto.

PROTEÇÃO AMBIENTAL

- ▶ O seu Precise Liner possui um período estimado de **vida útil de 4 anos**, a imprecisão deste tempo decorre dos cuidados do usuário e a frequência de uso ao qual o produto é submetido, podendo facilmente aumentar ou diminuir este tempo.
- ▶ **A ORTUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA** se preocupa com o meio ambiente e busca orientar os usuários de seus produtos a buscar a melhor disposição no momento do descarte do seu equipamento ou de seus componentes acessórios.
- ▶ O usuário deve descartar os materiais de troquês, partes do produto e acessórios em lixo comum;

TABELA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para auxiliar o operador a identificar os vários procedimentos de manutenção, relacionamos os mesmos na tabela abaixo juntamente com suas respectivas periodicidades.

PERIODICIDADE MANUTENÇÕES	QUANDO NECESSÁRIO	DIÁRIA	SEMANAL	MENSAL	SEMESTRAL	ANUAL
Limpeza do equipamento com álcool 70°.			X			
Troca da película de silicone.	X					
Troca do disco de corte.	X					
Revisão geral na Assistência Técnica						X

Tabela 03



Para auxiliar o operador a identificar os vários procedimentos de manutenção, relacionamos os mesmos na tabela abaixo juntamente com suas respectivas periodicidades.

TABELA DE ACOMPANHAMENTO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA (para preenchimento do usuário)

A função da tabela abaixo é a de facilitar o controle das manutenções do equipamento. O operador é encarregado de preencher as lacunas abaixo, mantendo assim, um registro organizado.

PERIODICIDADE MANUTENÇÕES	DATAS DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS					
Limpeza do equipamento com álcool 70°.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.
Troca da película de silicone.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.
Troca do disco de corte.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.
Revisão geral na Assistência Técnica	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.	_/_/_.

Tabela 04

Sugerimos fazer cópias extras dessa página para que o usuário do equipamento possa preencher e arquivar todas as manutenções realizadas no equipamento.

A tabela acima também está disponível em nosso site: www.ortus.com.br

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **ORTUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, garante por **1 (um) ano** o Precise Liner contra qualquer defeito de fabricação a partir da data de emissão da Nota Fiscal (onde deverá constar o número de série do equipamento).

As despesas de instalação do equipamento, locomoção e/ou estada do técnico, serão de responsabilidade do comprador/proprietário, bem como as despesas de frete para o envio de equipamento(s) para conserto na fábrica ou para a Assistência Técnica Autorizada ou ainda no caso de envio de peças.

A garantia não cobre danos provocados pela:

- Utilização indevida do produto divergindo das especificações contidas no item "Indicação do Produto" (pág. 06);
- Negligência no cuidado com o equipamento divergindo das especificações contidas no item "Manutenção Preventiva" (pág. 11);
- Instalação inadequada divergindo das especificações dos dados técnicos deste manual (pág. 09);
- Acidentes com usuário ou paciente divergindo das especificações contidas no item "Advertências para Segurança" (pág. 5);
- Modificações no produto ou acessórios sem autorização prévia;
- Quaisquer manutenções realizadas por técnicos não credenciados pelo fabricante;

Não está incluso na garantia do Precise Liner o disco de corte;



ATENÇÃO! O desrespeito a qualquer recomendação de uso e manutenção do equipamento citada neste manual, causará o cancelamento imediato desta garantia.

COMO PROCEDER EM CASO DE CONSTATAÇÃO DE DEFEITOS

Antes de resolver o seu problema, tenha em mãos o modelo, número de série, data de fabricação, cópia da Nota fiscal e uma breve identificação do problema de seu equipamento, consulte o item "Como identificar seu Precise Liner". Após estas informações identificadas, contate a Assistência Técnica Autorizada através de nosso site abaixo, ou contate o fabricante pelo telefone ou e-mail abaixo.

Ortus Indústria e Comércio Ltda
Rua Santos Dumont, 2748 - Jd. Cidade Verde
Campo Mourão - PR - Brasil CEP 87303-250
Fone: 55 (44) 3529 1619
Website: www.ortus.com.br
e-mail: sac@ortus.com.br



FORMULÁRIO DE GARANTIA

Nome: _____

Especialidade: _____

CNPJ / CPF: _____ E-mail: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

CEP: _____ Telefone: _____ Celular: _____

Nro. Nota Fiscal: _____ Data de emissão: ___ / ___ / ___

Revendedor: _____

Nro. Série / Lote: _____ Produto: _____ Fabricação: ___ / ___ / ___

Imprima este formulário, preencha e envie para o endereço da fábrica ou para o e-mail (escaneado) que consta na página anterior