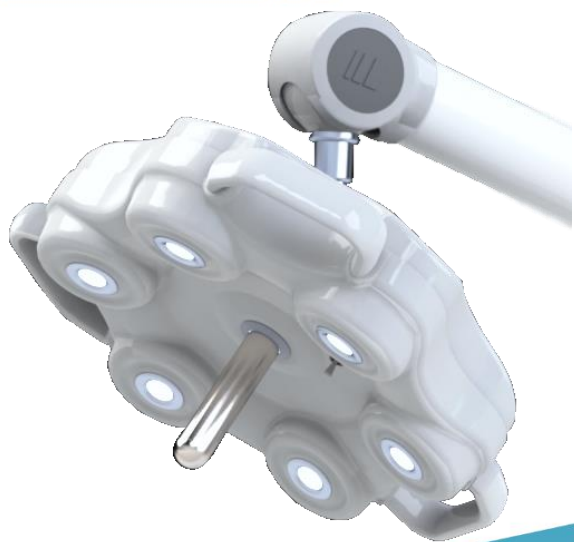


Olsen

V E T

*Foco para
Diagnóstico
Veterinário*



Olsen

Há 40 anos

fabricando equipamentos de qualidade



visite olsen.vet.br

 [olsen.vet](https://www.instagram.com/olsen.vet)

Índice

1 - Introdução	5
2 - Conteúdo da Embalagem	5
3 - Apresentação do Equipamento	5
3.1 - Itens de Série	5
3.2 - Opcionais	5
4 - Identificação dos Componentes	5
4.1 - Acessórios e Partes Destacáveis	5
5 - Descrição e Operação do Equipamento	6
5.1 - Antes de Ligar o Equipamento	6
5.2 - Ligando o Equipamento	6
5.3 - Movimentação	6
5.4 - Cabeçote Concept Plus LED (Opcional)	7
6 - Características Gerais	7
7 - Especificações Técnicas para Operação	7
7.1 - Pré-operação	7
7.2 - Posicionamento do Equipamento	7
7.3 - Instalação Elétrica	7
8 - Instalação	6
9 - Assistência Técnica Olsen	6
10 - Limpeza e Desinfecção	6
10.1 - Partes Plásticas	6
10.2 - Partes Pintadas	7
10.3 - Esterilização em Autoclave	7
10.4 - Procedimento Diário para Finalizar Operações	7
11 - Características Técnicas	7
12 - Dimensional	8
13 - Simbologia	9
14 - Notas Importantes	9
14.1 - Cuidados gerais	10
14.2 - Descarte	11
14.3 - Transporte e Armazenamento	11
15 - Problemas, Causas e Soluções	11
16 - Revisão Programada	12
17 - Certificado de Garantia	13
18 - Mensagem do Presidente	14

1 - Introdução

Parabéns pela ótima escolha!

Você adquiriu um equipamento desenvolvido para o ambiente clínico e ambulatorial, voltado para atender as necessidades dos profissionais de saúde da área veterinária, especialmente da modalidade de odontologia.

Este manual é fornecido junto de seu equipamento, e apresenta todas as informações necessárias para que você possa obter o máximo de seu equipamento, portanto leia-os atentamente antes de utilizá-lo.

2 - Conteúdo da Embalagem



Itens que acompanham:

- 1 Foco para Diagnóstico Veterinário
- 1 Braço Articulado
- 1 Manual do Usuário Foco para Diagnóstico Veterinário

3 - Apresentação do Equipamento

3.1 - Itens de Série

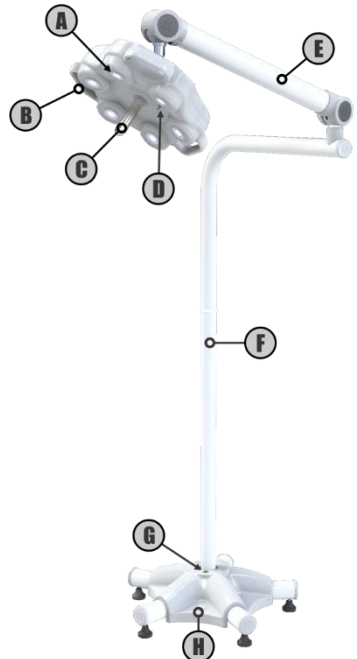
- Interruptor On/Off
- Voltímetro
- 6 Focos de LED totalizando 30.000 Lux
- Braço Articulado
- Manípulo Central para Movimentação
- Alças Laterais

3.2 - Opcionais

- Cabeçote Concept Plus LED 8.000 a 30.000 Lux

4 - Identificação dos Componentes

- A - Foco de Iluminação por LED
- B - Alça Lateral
- C - Manípulo Central de Movimentação
- D - Chave On/Off
- E - Braço Articulado
- F - Coluna de Sustenção
- G - Voltímetro
- H - Interruptor Geral On/Off



4.1 - Acessórios e Partes Destacáveis

Considera-se como partes destacáveis ou acessórios os seguintes itens:

Partes destacáveis:

- Manípulo Central de Movimentação.

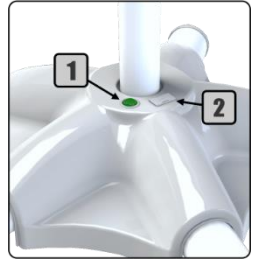
5 - Descrição e Operação do Equipamento

O Foco para Diagnóstico Veterinário é um equipamento desenvolvido para o ambiente clínico e ambulatorial, voltado para a especialidade de odontologia veterinária, com objetivo de atender às necessidades de iluminação dos profissionais durante os procedimentos. É equipado com 6 LED's e seu acionamento é feito através de interruptor On/Off.

Antes de iniciar o uso de seu equipamento certifique-se de que ele se encontra em superfície plana e sólida, e está conectado à rede elétrica energizada.

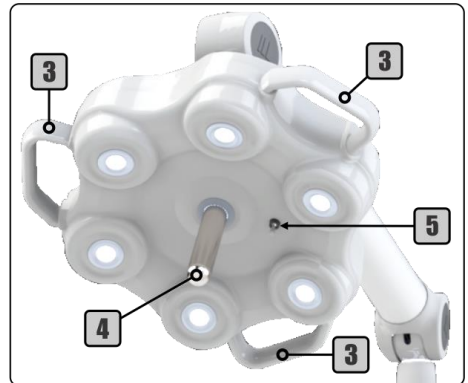
5.1 - Antes de Ligar o Equipamento

- 1º - Verifique se está disponível a ligação elétrica para o equipamento, conforme instruções do capítulo 7 (*Especificações Técnicas para Operação*) deste manual;
- 2º - Coloque o equipamento em uma superfície plana e sólida;
- 3º - O equipamento deve ser devidamente esterilizado, conforme instruções do capítulo 10 (*Limpeza de Desinfecção*);



5.2 - Ligando o Equipamento

- 1º - Ligue o equipamento na tomada;
- 2º - Pressione o interruptor geral On/Off (1) na base do equipamento. O voltímetro (2) irá se ascender, indicando que o equipamento está pronto para uso e com qual voltagem está operando;
- 3º - Para utilizar a iluminação vire a chave de On/Off (5) próximo ao manípulo central de movimentação (4).



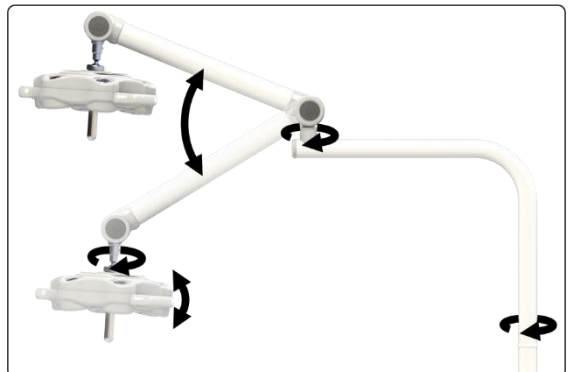
5.3 - Movimentação

O Foco para Diagnóstico Veterinário pode ser movimentado pelas alças laterais (3) ou pelo manípulo central de movimentação (4).

Este manípulo metálico (4) além de auxiliar na movimentação do Foco para Diagnósticos Veterinário, pode ser removido e sua desinfecção pode ser feita em autoclave.

Recomenda-se que as alças laterais (3) sejam envolvidas com material descartável, como filme plástico, para proteção das carenagens e diminuição do risco de contaminação cruzada.

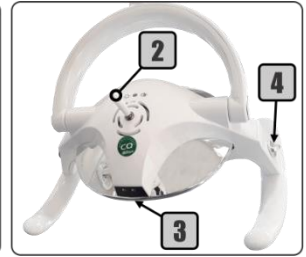
O braço articulado do Foco para Diagnósticos Veterinário possibilita a livre movimentação do foco permitindo que o usuário posicione o equipamento de forma a obter a melhor iluminação possível para realização dos procedimentos.



5.4 - Cabeçote Concept Plus LED (Opcional)

O foco para Diagnósticos Veterinário também possui, como opcional o cabeçote Concept Plus LED que apresenta iluminação indireta gerada por LED, direcionado para o espelho multifacetado. O controle de intensidades é gradual e cíclico. Possui sensor de proximidade (3) e botão de controle (2) no cabeçote.

Suas alças (1) podem ser retiradas através da remoção dos parafusos de fixação (4).



Para ativar o refletor: pressione a haste de comando (2).

Para ligar ou desligar o refletor: passe a mão na frente do sensor (3) a aproximadamente 5 cm de distância ou vire a haste de comando para direita ou esquerda (2).

Para mudar a intensidade de iluminação: mantenha a mão na frente do sensor (3) ou segure a haste de controle (2), para direita ou esquerda, até que o refletor apresente a intensidade desejada.

6 - Características Gerais

- **Estrutura mecânica:** é fabricada em perfis de aço laminado SAE 1020, soldada por processo MIG;
- **Pintura eletrostática:** é aplicada em todas as partes metálicas estruturais do equipamento. A tinta é produzida à base de poliuretano e conferindo ao equipamento um revestimento de alta resistência. A tinta possui propriedade antimicrobiana, com desempenho em conformidade com a norma JIS Z 2801:2000, onde, num período de 24 horas, a redução das bactérias é superior a 99,9%;
- **Carenagens:** fabricadas em ABS de alta resistência e cobertura em acrílico;
- **Sistema elétrico:** pode operar em frequências de 50 ou 60 Hz e podem ser configurados, por técnico autorizado, para a ligação em uma das seguintes tensões: 127/220 V. A tensão interna de alimentação de LED's, placas eletrônicas e interruptos é de 24 Volts. O sistema elétrico conta com interruptor On/Off e fusíveis de proteção;

7 - Especificações Técnicas para Operação

7.1 - Pré-operação

Antes de utilizar o equipamento averigüe os pontos de alimentação elétrica disponíveis, prevendo os posicionamentos possíveis de utilização do equipamento e demais utensílios dispostos no ambiente.

7.2 - Posicionamento do Equipamento

Defina um local plano, estável e regular para acondicionamento do equipamento de forma que facilite sua operação e garanta o acesso a todos os seus controles e movimentações.

7.3 - Instalação Elétrica

A Olsen recomenda que a rede elétrica onde o equipamento será utilizado apresente as seguintes especificações:

- Possua ligação monofásica; energia;
- Aterramento e disjuntor DR de 10 A/30 mA – Tensão 127/220 Volts;
- (conforme NBR 13534:2008); – Bitola do cabo da rede de no mínimo 2,5 mm²;
- Caso a rede elétrica apresente variação de tensão, incluir um estabilizador de – Corrente de 10 A.



Não conecte nenhum outro equipamento na rede de alimentação elétrica do Foco para Diagnóstico Veterinário.



Este equipamento deve ser conectado somente a uma rede elétrica com aterramento de proteção. Risco de choque elétrico!



Não posicione o equipamento de forma que dificulte sua desconexão da rede elétrica.

8 - Instalação

Consiste no recebimento do equipamento e a verificação de sua integridade, seu funcionamento e sua eficiência. Bem como verificar se a tensão do equipamento está de acordo com a tensão da rede elétrica disponível.

A Olsen recomenda que o proprietário do equipamento acompanhe o seu recebimento e realize este Check List:

- 1 - O equipamento chegou conforme pedido e foi entregue em perfeitas condições?
- 2 - A rede elétrica está de acordo, com fiação adequada e aterramento para o equipamento conforme seção 7.3 (*Instalação Elétrica*) deste manual?
- 3 - Existe disjuntor adequado para proteção do equipamento, conforme seção 7.3 (*Instalação Elétrica*) deste manual?
- 4 - Caso a tensão possua variação de tensão, foi instalado estabilizador para o equipamento, conforme indicado na seção 7.3 (*Instalação Elétrica*) deste manual?
- 5 - As articulações estão leves e de fácil movimentação?
- 6 - O Interruptor e a chave On/Off estão funcionando corretamente?
- 7 - Todos os LED's estão funcionando?

9 - Assistência Técnica Olsen

Para acessar a rede de assistência técnica Olsen para manutenção, acesse nosso site <http://www.olsen.odo.br/pt/> ou entre em contato através de correio eletrônico posvenda@olsen.odo.br ou se preferir pelo fone +55 48 2106 6000.



Permita que somente técnicos da Olsen realizem as manutenções em seu equipamento e acessórios.



Utilize somente peças e acessórios originais Olsen. O uso de componentes não originais pode comprometer o desempenho do equipamento, aumentando suas emissões ou reduzindo sua imunidade eletromagnética.



Não faça adaptações, modificações ou alterações do equipamento ou de seus componentes ou acessórios.

10 - Limpeza e Desinfecção



Todo o processo de higienização deve ser realizado com uso de luvas próprias para limpeza e proteção, além de máscara e óculos de proteção, conforme padrões de biossegurança.



Todos os itens citados neste capítulo, devem ser higienizados e esterilizados (quando cabível) antes de sua utilização.



Mantenha o ambiente em torno do equipamento limpo e desconecte o cabo de alimentação elétrica antes de limpar o Foco para Diagnóstico Veterinário.

10.1 - Partes Plásticas

As partes plásticas devem ser limpas com pano umedecido contendo somente sabão ou detergente neutro. A Olsen desaconselha o uso de qualquer produto químico para limpeza destas partes, porém no caso de produto para desinfecção, é importante verificar se ele apresenta compatibilidade e características adequadas para uso sobre este material.



Nunca utilizar produtos à base de Hipoclorito ou álcool.

10.2 - Partes Pintadas

Devem ser limpas com pano umedecido contendo somente sabão ou detergente neutro.



Nunca utilizar produtos à base de Hipoclorito ou álcool.

10.3 - Esterilização em Autoclave

Apenas o manípulo metálico pode ser esterilizado em autoclave. Para isto, limpe a peça com um pano levemente umedecido e utilize envelope específico para esterilização a vapor.

Esterilizar em autoclave a vapor em até 135° C, durante 20 minutos com pressão de 2 bar ou 121°C durante 40 minutos com pressão de 1 bar. Estes itens resistem até 1.000 ciclos de autoclavagem.

Não utilize sistema de raios ultravioleta para esterilização ou esterilizador com processo seco de temperatura superior a 135°C.



Não utilize nenhum tipo de óleo sobre o manípulo, para realizar a autoclavagem.



A Olsen não se responsabiliza por defeitos, deformidades, manchas ou alterações causadas por uso inadequado de produtos químicos, contato com tecidos, couro, luvas descartáveis, tintas, detergentes pigmentados, entre outros produtos orgânicos ou sintéticos.

10.4 - Procedimento Diário para Finalizar Operações

Ao finalizar o dia de trabalho, observe as seguintes instruções:

- Providencie a higienização do equipamento, realizando a limpeza de suas carenagens e partes metálicas, conforme indicação do *capítulo 10 (Limpeza e Desinfecção)*;
- Desligue o interruptor On/Off do equipamento.

11 - Características Técnicas

Alimentação elétrica: 127/220 V.



A tensão deve ser selecionada no momento da instalação por técnico credenciado Olsen.

Nota: todos os equipamentos saem de fábrica ajustados para 220 V~.

Número de fases: monofásico.

Frequência: 50/60 Hz.

Potência 127 V: 100 VA.

Potência 220 V: 100 VA.

Fusíveis de proteção:

- Para 127 V: 3 A H (5 x 20 mm);
- Para 220 V: 1,5 A H (5 x 20 mm).

Especificação do cabo de conexão à rede elétrica (conforme requisitos dos itens 6.1 e 6.2 da IEC 60601-1-2:2010):

- Cabo flexível PP circular 500 V 3 x 1 mm 247-5 NM 53-C5;
- Plugue tripolar macho 10 A - 250 V (NBR 14136).

Tipo de proteção contra choque elétrico (IEC 60601-1-1 e IEC 60601-1-2): Classe I.

Grau de proteção: tipo B.

Modo de operação: contínua.

Proteção contra penetração nociva de água: IPX0.

Intensidade de iluminação: 12.000 Lux.

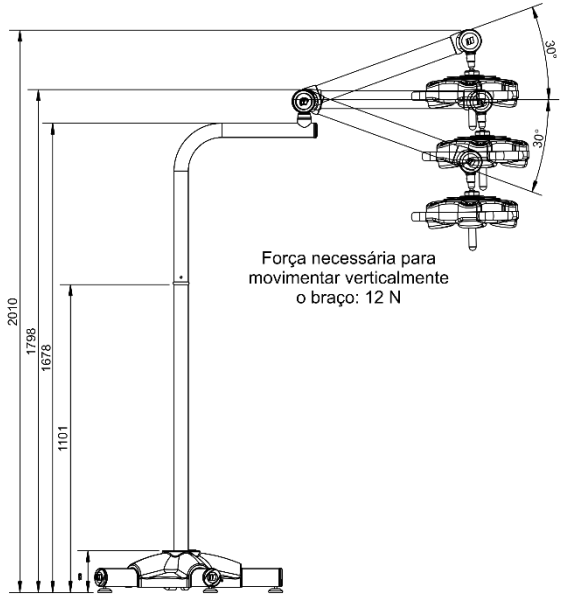
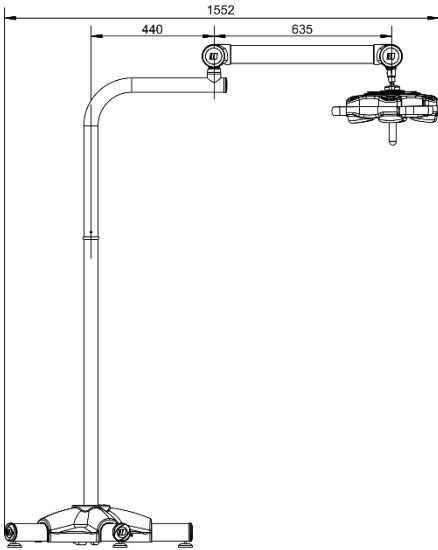
Proteção térmica do transformador: abertura em 130° C ±3%.

Peso Líquido: 42,5 kg.

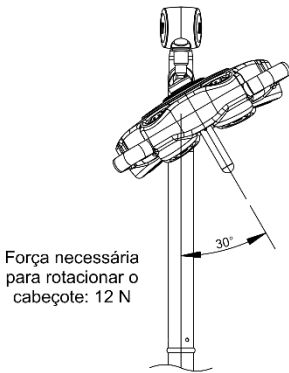
Bruto: 73 kg.

12 - Dimensional

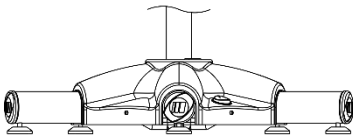
Medidas em milímetros



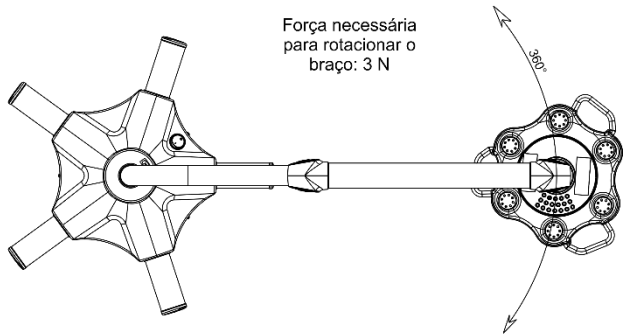
Força necessária para movimentar verticalmente o braço: 12 N



Força necessária para rotacionar o cabeçote: 12 N



Rotação de 30° em qualquer direção em relação a posição inicial



Força necessária para rotacionar o braço: 3 N

13 - Simbologia

	Aparelho de Iluminação		Iluminação		Não Estéril
	Equipamento Desligado		Equipamento Ligado		Fabricante
	Atenção		Símbolo Geral de Advertência		Advertência: Tensão Perigosa
	Símbolo Geral de Proibição		Ação Obrigatória		Instruções de Operação
	Consultar o Manual de Instruções		Nível		Esterilizável até a Temperatura Especificada
	Não Pisar		Parte Aplicável Tipo "B"		Número de Série
	Aterramento de Proteção		Aterramento		Manter ao Abrigo do Sol
	Limites de Umidade		Frágil, Manusear com Cuidado		Limites de Temperatura
	Manter Seco		Empilhamento Máximo		Este Lado para Cima
	Corrente Alternada				

14 - Notas Importantes

A reprodução e a entrega das instruções deste manual somente poderão ser feitas com a autorização prévia da Olsen Indústria e Comércio S/A.


As características técnicas dos produtos descritos neste manual correspondem à época de sua publicação. Aperfeiçoamentos técnicos futuros não resultam nenhum direito de reequipamento em produtos já existentes.


As imagens apresentadas neste manual são de caráter ilustrativo.

Este equipamento foi desenvolvido de forma a não sofrer interferências de campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, a pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento seja transportado, instalado, operado e higienizado de acordo com as instruções de uso contidas neste manual.

14.1 - Cuidados gerais


 Siga as instruções do *capítulo 7* deste manual (*Especificações Técnicas para Operação*) para melhor adequação do ambiente onde o equipamento será utilizado.

 Siga corretamente as instruções de operação de acordo com o *capítulo 5* (*Descrição e Operação do Equipamento*) deste manual. A utilização incorreta poderá trazer danos ao equipamento que não serão cobertos pela garantia.


 Limpe o equipamento conforme as instruções do *capítulo 10* (*Limpeza e Desinfecção*) deste manual.

 Proteja seu equipamento de exposição direta à luz solar. A exposição direta do equipamento à luz solar poderá causar o envelhecimento precoce da estrutura.


 Desligue o disjuntor ou desconecte o equipamento da rede elétrica no final do expediente.


 Em caso de dano na carenagem próximo ao interruptor On/Off ou que possibilite o acesso à fiação interna suspenda o uso do equipamento, desligue-o e entre em contato com a assistência credenciada Olsen.


 O cabo para conexão à rede elétrica foi desenvolvido para uso exclusivo do Foco para Diagnóstico Veterinário.

 Este equipamento não é adequado ao uso em presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, O₂ ou Óxido Nitroso.


 Não use ou armazene o equipamento em ambientes que não os especificados neste manual, bem como aqueles que não sejam firmes e planos.


 Este equipamento deve ser operado somente por operadores para realização de seus procedimentos veterinários.

 Utilize somente o cabo fornecido com o equipamento para conexão à rede elétrica. O uso de cabo diferente do especificado (*capítulo 11 - Características Técnicas*) pode resultar no aumento de emissões ou redução da imunidade do Foco para Diagnóstico Veterinário.


 Somente o técnico credenciado Olsen poderá substituir o cabo de alimentação e os fusíveis internos deste equipamento.

 Não desmonte o equipamento. Risco de choque elétrico! Somente o técnico credenciado Olsen está autorizado a realizar este procedimento.

 Em caso de dano no Interruptor On/Off ou carenagens adjacentes desconecte o equipamento da rede elétrica e entre em contato com a assistência credenciada Olsen. O uso do equipamento deve ser interrompido até conclusão da manutenção. A utilização do equipamento nestas condições oferece risco de choque elétrico.

 Não instale ou utilize nenhum equipamento elétrico sobre ou próximo o Foco para Diagnóstico Veterinário. Caso isso seja necessário, é importante verificar se todas as funcionalidades do equipamento estão plenas.

 Não devem ser realizadas manutenções ou procedimentos de limpeza do Foco para Diagnóstico enquanto ele estiver ligado.

 Não realize os seguintes procedimentos caso seja possível tocar o paciente, mesmo que involuntariamente, durante a realização deles:

- Substituição do LED do refletor;
- Substituição de fusíveis.

14.2 - Descarte



Os detritos, resíduos e materiais infectantes resultantes dos procedimentos realizados neste equipamento devem ser depositados em lixo biológico devidamente identificado e de acordo com a legislação vigente.



Para o descarte apropriado deste equipamento e seus componentes e acessórios, recomendamos que ele seja encaminhado para empresas especializadas em reciclagem, para garantir o melhor destino de cada componente sem prejuízos ao meio-ambiente.



O descarte destes equipamentos e seus componentes e acessórios deve ser realizado em conformidade com a *Lei 12.305/2010*, a *Resolução da ANVISA 306/2004* e a *Resolução CONAMA 401/2008* e demais leis locais relacionadas.

14.3 - Transporte e Armazenamento



Recomenda-se que o transporte e armazenamento do equipamento sejam realizados com uso de sua embalagem original.



Transporte cuidadosamente protegendo o equipamento de quedas e impactos.



Proteger da umidade, exposição a chuvas e contato direto com líquidos.



Este equipameto deve ser armazenado em local arejado, seco e ventilado.



Manter sob abrigo do sol.



Respeite o empilhamento máximo de até 5 volumes.



Faixa de temperatura para transporte e armazenamento: -10° à + 45° C.



Limite de umidade para transporte e armazenamento: 20% a 70%.



Limites de pressão atmosférica para transporte e armazenamento: 50 kPa a 106 kPa.



Não mova e não armazene o equipamento em superfícies irregulares.

15 - Problemas, Causas e Soluções

Para solução de possíveis problemas de forma prática siga as instruções da tabela a seguir:

Item	Problemas	Causas	Soluções
1	Ao acionar o interruptor On/Off o LED não acende e o equipamento não funciona	1° - Equipamento não está conectado a rede elétrica	1° - Conecte o equipamento a rede elétrica
		2° - Disjuntor da rede elétrica está desligado	2° - Ligue o disjuntor da rede elétrica
		3° - Falta energia elétrica	3° - Contacte a companhia de energia elétrica
		4° - Fusíveis de proteção estão queimados	4° - Contacte a assistência autorizada Olsen
2	Os LED's do equipamento não estão se acendendo	1° - Equipamento não está conectado à rede elétrica	1° - Conecte o equipamento a rede elétrica
		2° - Disjuntor da rede elétrica está desligado	2° - Ligue o disjuntor da rede elétrica
		3° - Falta energia elétrica	3° - Contacte a companhia de energia elétrica.
		4° - Interruptor On/Off está desligado	4° - Ligue o interruptor On/Off
		5° - Fusível de proteção está queimado	5° - Contacte a assistência autorizada Olsen

Em caso de dúvida ou constatação de problema com o equipamento que não esteja mencionado neste capítulo, suspenda o uso do equipamento imediatamente e entre em contato com a assistência da Olsen através do e-mail posvenda@olsen.odo.br ou pelo fone +55 48 2106 6000.

16 - Revisão Programada

A Olsen recomenda a realização de revisões preventivas periódicas no equipamento, realizadas pelo técnico credenciado Olsen e é requisito para extensão da garantia do equipamento.

O técnico pode, além da revisão, fazer uma avaliação do estado de conservação do equipamento, minimizando as possibilidades de quebra.

Nos quadros seguintes estão relacionados os itens que devem ser verificados pelo técnico:

AVALIAÇÃO SEMESTRAL
Verificação do Interruptor On/Off
Verificação dos LED's
Lubrificação das articulações do braço

A Olsen recomenda que os itens indicados neste capítulo sejam revisados a cada 180 dias, como forma de prevenir possíveis falhas ou perda do desempenho do equipamento, mesmo após o término do período de validade da garantia do equipamento.

A realização de revisão preventiva ou corretiva por técnico credenciado não interfere no prazo de garantia do equipamento.



Permita que somente técnicos da Olsen realizem as manutenções em seu equipamento e acessórios.



Sempre que for realizar uma manutenção ou conserto na unidade desligue-a da energia elétrica. Risco de choque elétrico!



Utilize somente peças e acessórios originais Olsen. O uso de componentes não originais pode comprometer o desempenho do equipamento, aumentando suas emissões ou reduzindo sua imunidade eletromagnética.



Não faça de adaptações, modificações ou alterações do equipamento ou de seus componentes ou acessórios.

17 - Certificado de Garantia

O prazo de garantia deste produto é de 180 dias, contados a partir da data da nota fiscal de compra do equipamento, já considerado o prazo da garantia legal de 90 dias, desde que a instalação seja realizada dentro do prazo 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** - LED's e fusíveis não estão cobertos pela garantia.
- 2** - A garantia limita-se à reparação ou substituição de peças com defeito de fabricação, não incluindo a reparação de defeitos originários de:
 - a) Inobservância das instruções de uso, manutenção, lubrificação (com óleo recomendado) e limpeza contidas no manual do usuário;
 - b) Quedas, batidas, transporte e armazenagem inadequados;
 - c) Ação de agentes da natureza;
 - d) Aplicação de produtos químicos;
 - e) Contato do equipamento com materiais (tecidos, couro, luvas descartáveis, tintas, detergentes pigmentados, objetos cortantes ou perfurantes, etc) que possam alterar suas características originais;
 - f) Ligação à rede elétrica de tensão incompatível com a tensão do equipamento;
 - g) Infraestrutura elétrica em desacordo com o manual do usuário e RDC 50 da ANVISA.
- 3** - Esta garantia não vigera, ou cessará:
 - a) Pelo decurso normal do seu prazo de validade;
 - b) Por alterações realizadas no equipamento;
 - c) Por adulterações na ordem de serviço ou seu preenchimento incorreto;
 - d) Pela instalação, assistência técnica ou revisão, efetuada por pessoa não autorizada pela Olsen;
 - e) Pela não instalação dos equipamentos por mais de 90 dias, contados da data de compra contida na nota fiscal;
 - f) Pela utilização de peças de reposição que não sejam originais Olsen.
- 4** - A reparação ou substituição de peças durante o período de garantia não prorrogará o prazo de validade original dela.
- 5** - Correrão por conta do adquirente os encargos decorrentes dos deslocamentos e estadias dos técnicos envolvidos nos atendimentos aos chamados para a instalação e manutenção dos equipamentos.
- 6** - O adquirente deverá exigir a ordem de serviço da manutenção e de todas as visitas técnicas.
- 7** - 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.

18 - Mensagem do Presidente

Olsen e clientes:

Uma relação de sucesso.

Vinculei o meu nome à fábrica e aos equipamentos odontológicos e médicos que hoje produzimos e comercializamos em mais de 100 países, consciente das minhas responsabilidades e do retorno desta atitude ao longo do tempo.

Nossos equipamentos são modernos, inovadores, duráveis e de custo de manutenção muito baixo. Estas qualidades foram alcançadas através de uma equipe competente e dedicada, da qual me orgulho sobre todos os aspectos, disposta a levar aos nossos clientes o melhor da nossa capacidade criativa.

A empresa estará sempre ao dispor de todos que nos deram preferência ao adquirir produtos Olsen, para toda e qualquer informação, auxílio técnico e especialmente comentários pertinentes ao relacionamento, que esperamos, traga sempre satisfação, proporcionando cada vez mais negócios profícuos para todos.



Cesar Olsen

+55 48 2106 6000
posvenda@olsen.odo.br



Equipamentos feitos para durar

www.olsen.odo.br

Responsável Técnico Me. Eng. Valmor Schirmann Filho - CREA/SC: 196726-4

Cod 5409217 - Rev 03 - 06/03/2023

Av. Ivo Lucchi, 68, Distrito Industrial, Jd. Eldorado, Palhoça/SC
CEP 88133-510 - Fone: (48) 2106-6000