

Instruções de Uso Harmonize



///Olsen

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

Importante

As informações aqui contidas referem-se a um produto Olsen equipado com todos os opcionais disponíveis.

Seu equipamento Olsen pode não contemplar todos os recursos apresentados neste documento. Os dados contidos são meramente informativos do modo de usar cada recurso, não constituindo qualquer garantia quanto à existência, às características técnicas ou à forma deles em seu equipamento. As ilustrações, informações técnicas e especificações desta publicação eram as vigentes até o momento de sua impressão. A Olsen Indústria e Comércio S/A reserva-se ao direito de, a qualquer tempo, revisar, modificar, descontinuar ou alterar qualquer modelo de seus produtos, sem prévio aviso. Nenhuma dessas ações gerará por si qualquer obrigação ou responsabilidade para a Olsen ou para o vendedor face ao cliente. Fica proibida a reprodução total ou parcial desta publicação, assim como de suas ilustrações ou ainda traduções, gravações e fotocópias da mesma, por meios mecânicos ou eletrônicos, sem a permissão prévia da Olsen Indústria e Comércio S/A.

Todos os direitos reservados.

Olsen Indústria e Comércio S/A

Apresentação

Prezado cliente,

Parabéns pela ótima escolha!

Você adquiriu um equipamento de alta tecnologia e durabilidade, desenvolvido e produzido seguindo os mais altos padrões de qualidade nacionais e internacionais para proporcionar uma excelente experiência ao profissional e ao paciente.

Para que você possa utilizar o equipamento com segurança, alto desempenho e evitando imprevistos, recomendamos que leia atentamente este documento, se familiarizando com as funções e comandos, seguindo as instruções, recomendações, advertências e avisos contidos no documento. Desta forma, sua experiência será ainda mais agradável e o equipamento irá desempenhar a mais alta performance, garantindo a sua segurança e a do seu paciente.

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	7
2.	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	8
2.1.	Equipamento	8
2.2.	Princípios de Funcionamento	8
2.3.	População Destinada de Pacientes	8
2.4.	Ambiente de Uso Destinado	8
2.5.	Uso Pretendido	8
2.6.	Usuário Pretendido	8
2.7.	Conteúdo da Embalagem	8
3.	SÍMBOLOS, ADVERTÊNCIAS E FIGURAS	9
3.1.	Símbolos	9
3.2.	Advertências, Notas e Avisos	10
4.	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES DO EQUIPAMENTO	12
5.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	13
5.1.	Classificação Normativa do Equipamento	13
5.2.	Requisitos Ambientais	13
5.3.	Especificações Gerais	13
5.4.	Partes Aplicadas	14
5.5.	Partes Destacáveis	14
5.6.	Dimensional	15
6.	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DA CADEIRA	17
6.1.	Avisos Sonoros	17
6.2.	Antes de Ligar o Equipamento	17
6.3.	Ligando o Equipamento	17
6.4.	Posicionamento do Paciente, Operador e demais Pessoas	18
6.5.	Braço	18
6.6.	Cabeceira	18
6.7.	Refletor	18
6.8.	Foco para Diagnóstico	18
6.9.	LED Premium	19
6.10.	Pedal	20
6.11.	Movimentando a Cadeira	21
6.12.	Posição de Emergência	21
6.13.	Interrupção de Movimentos	21
6.14.	Unidade de Água	22
6.15.	Sistema Anti-Stress	22
7.	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DOS INSTRUMENTOS	23
7.1.	Seringa Trílice	23
7.2.	Sugador	23

8.	LIMPEZA E DESINFECÇÃO	24
8.1.	Barreira Técnica	24
8.2.	Componentes Removíveis e Não-Removíveis	24
8.3.	Esterilização em Autoclave	24
8.4.	Reservatórios Mangueiras de Água.....	24
8.5.	Limpeza de Mangueiras de Sucção Internas	25
8.6.	Filtros	25
8.7.	Unidade de Água	25
8.8.	Procedimento Diário para Finalizar Operações	25
9.	INSTALAÇÃO.....	26
9.1.	Cuidados Gerais Com a Instalação	26
9.2.	Pré-instalação	26
9.3.	Posicionamento do Equipamento	26
9.4.	Ar Comprimido	27
9.5.	Tubulação para Ar Comprimido.....	27
9.6.	Água para a Unidade de Água	27
9.7.	Ponto de Coleta de Amostra de Água.....	27
9.8.	Filtros de Partículas	27
9.9.	Rede de Esgoto.....	28
9.10.	Especificações de Vácuo	28
9.11.	Requisitos Elétricos	28
9.12.	Check List	29
10.	PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	30
10.1.	Tabela de Solução de Problemas	31
10.2.	Registro de Instalação e Revisão	31
11.	DESCARTE	31
12.	COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA	32
13.	NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS	34
14.	GARANTIA.....	34
15.	MENSAGEM DO PRESIDENTE.....	36

1. APRESENTAÇÃO

Este documento possui todas as informações técnicas, as descrições e as instruções de utilização, de limpeza, de cuidados diários e de segurança necessárias para a operação do equipamento.

As imagens utilizadas são de caráter ilustrativo e não determinam a configuração de modelos ou a disponibilidade de itens e acessórios.

DOCUMENTO

Identificação do documento: Manual Harmonize 5409316

Rev. 00.0.0

Data de publicação: 21.05.2026

DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Manual de Pré-Instalação Cadeira para Exames 5409317

Guia de Limpeza e Desinfecção 5403169

Guia Rápido Harmonize Odonto 5409365

EQUIPAMENTO

Nome técnico: Cadeira para Exames

Nome comercial: Mesa Clínica

Marca: Olsen

Modelos: Harmonize, Harmonize Black Edition, Harmonize Titanium.

Registro ANVISA: 10281300011

FABRICANTE E 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

Todos os direitos reservados.

Para a reprodução ou entrega de qualquer parte ou da totalidade deste documento para terceiros, é necessária a autorização prévia da Olsen Indústria e Comércio S/A.

Todas as características técnicas, informações, funcionalidades e conhecimentos descritos se referem ao status do equipamento no período de publicação deste documento. Nossa política é de evolução e desenvolvimento contínuo, portanto nos reservamos ao direito de realizar quaisquer alterações no equipamento e no documento sem prévio aviso. Tais alterações não resultam nenhum direito de reequipamento em produtos já existentes.

2. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

2.1. Equipamento

- Estofamentos: Montados sobre estrutura rígida, coberta com espuma de densidade 33 e revestidos com PVC laminado ou couro, proporcionando fácil assepsia para o conjunto.
- Estrutura mecânica: Fabricada em perfis de aço laminado SAE 1020 e aço A36, soldada por processo MAG, de forma a garantir ao conjunto resistência e durabilidade.
- Pintura eletrostática: É aplicada em todas as partes metálicas estruturais do equipamento. A tinta é produzida à base de poliuretano conferindo ao equipamento um revestimento de alta resistência.
- Carenagens: Fabricadas em ABS de alta resistência com cobertura de acrílico, as carenagens não necessitam de pintura e possibilitam o polimento, sendo que para os modelos Titanium as carenagens são confeccionadas em PETG.
- Sistema elétrico: Os equipamentos podem operar em frequências de 50 ou 60 Hz e podem ser configurados por técnico autorizado para a ligação nas tensões de 118/127/220/230 V. A tensão máxima de alimentação de componentes internos é de 24 V. O sistema elétrico conta com interruptor On/Off e fusíveis de proteção.
- Motorreduzores: Todos os motores usados no equipamento são produzidos pela *Robert Bosch do Brasil* e apresentam diferenciais como baixo ruído, ausência de reservatório de óleo, uniformidade no deslocamento, redução do consumo de energia e baixo custo para manutenção. Os motores dispõem ainda de sistema de proteção que atua nas partes mecânicas e elétricas do conjunto.
- Suportes de instrumentos: construídos em ABS, possuem palhetas para ativar a válvula do suporte, que interrompe o funcionamento do instrumento quando este é colocado em seu respectivo suporte.

2.2. Princípios de Funcionamento

A cadeira realiza movimentos de forma individual e independente através de motorreduzores elétricos acionados por pedal ou controle de mão. O Refletor LED Premium possui espelho multifacetado e gera iluminação através de LED, enquanto o Foco para Diagnóstico proporciona uma ampla área de iluminação gerada por 6 focos de LED. A seringa tríplice emite jato de ar, água ou spray por meio de acionamento por botão. Os sugadores funcionam através de sucção a vácuo.

2.3. População Destinada de Pacientes

A população pretendida abrange pacientes de todas as etnias, gêneros, idades e pessoas sem ou com deficiência (levando-se em conta a necessidade de adaptações).

2.4. Ambiente de Uso Destinado

Ambiente de atendimento odontológico ou para a saúde em geral, em perfeito estado de higienização e respeitando as condições de instalação requeridas neste documento.

2.5. Uso Pretendido

A família de mesas clínicas é destinada a acomodação do paciente para realização de procedimentos clínicos, ambulatoriais, bucomaxilofaciais e estéticos.

2.6. Usuário Pretendido

O equipamento deve ser operado apenas por profissionais devidamente habilitados e treinados para exercer procedimentos clínicos, ambulatoriais, bucomaxilofaciais e estéticos de acordo com a legislação local vigente, e que possuam plena capacidade física e cognitiva para a realização de tais práticas.

2.7. Conteúdo da Embalagem

O Equipamento é fornecido em 1 embalagem de papelão reforçado com base de madeira. A disponibilidade dos itens nas embalagens pode mudar de acordo com o pedido do cliente. Os itens opcionais são fornecidos em uma embalagem individual conforme a configuração escolhida. O conteúdo presente na embalagem inclui:

• Embalagem da Cadeira:

- 1 Cadeira Harmonize;
- 1 Guia Rápido.

• Opcionais:

- 1 Refletor com Braço Biarticulado;
- 1 Unidade de água.

3. SÍMBOLOS, ADVERTÊNCIAS E FIGURAS

3.1. Símbolos

Os seguintes símbolos são utilizados neste documento e nas marcações do produto e da embalagem:

	Sobe Assento		Desce Assento		Volta à Zero
	Sobe Encosto		Desce Encosto		Posição de Trabalho
	Desce Apoio de Pernas		Sobe Apoio de Pernas		Inclina Assento para Frente
	Inclina Assento para Trás		Parte Aplicável Tipo "B"		Ligado/Desligado
	Água na Cuba		Dispositivo de Enchimento de Copo		Aparelho de Iluminação
	Válvula de Controle Manual		Pedal		Sistema Anti-Stress
	Seringa com Ar/Água/Spray		Cânula de Saliva (Sugador)		Peça de Sucção
	Corrente Alternada		Aterramento		Aterramento de Proteção
	Atenção		Símbolo Geral de Advertência		Advertência: Tensão Perigosa
	Instruções de Operação		Símbolo Geral de Proibição		Esterilizável até a Temperatura Especificada
	Ação Obrigatória		Não Pisar		Consultar o Manual de Instruções
	Nível		Manter ao Abrigo do Sol		Nota Informativa
	Frágil, Manusear com Cuidado		Limites de Temperatura		Fabricante

Apresentação

	Empilhamento Máximo		Este Lado para Cima		Limites de Umidade
	Não Estéril		Número de Série		Manter Seco
		Representante Autorizado na Comunidade Europeia			

3.2. Advertências, Notas e Avisos



Siga as instruções da seção *Instalação* para adequação da rede elétrica e correta instalação do equipamento.



Siga corretamente as instruções de operação contidas neste documento. A utilização incorreta poderá trazer riscos à segurança e danos ao equipamento que não serão cobertos pela garantia.



Limpe corretamente o equipamento conforme as instruções da seção *Limpeza e Desinfecção*.



Proteja o equipamento da exposição direta à luz solar para evitar o envelhecimento precoce das carenagens do equipamento.



Antes do início das atividades no consultório, verifique as condições do compressor, observe o seu funcionamento até o seu primeiro desligamento automático. Depois feche o dreno do reservatório de ar.



Antes de usar o equipamento, verifique diariamente e realize quando necessário a drenagem dos filtros de umidade do compressor e do equipamento, tais como: dreno de vapores, filtro do sistema de profilaxia, filtro de linha de ar comprimido.



Observe as mangueiras corrugadas externas do equipamento, posicionando-as de forma a evitar que sejam esmagadas ao executar o comando Volta à Zero ou Desce Assento.



Ainda no início das atividades no consultório, cheque a autoclave.



Para isolar o equipamento da rede de alimentação elétrica desligue o disjuntor da rede de alimentação elétrica do equipamento.



A interrupção do funcionamento de qualquer parte do equipamento não gera nenhum risco inaceitável, pois o equipamento não oferece suporte à vida (não possui desempenho essencial).



Evite que objetos, partes do equipamento ou rodízios dos mochos fiquem sobre as mangueiras. Isto poderá acarretar danos ao equipamento e seu funcionamento adequado.



O cabo de alimentação é exclusivo para o equipamento Olsen. O uso deste componente diferente do especificado poderá comprometer as emissões e imunidade eletromagnética do equipamento.



Não utilize o equipamento com pressão de água, ar comprimido ou tensão elétrica fora das especificações apresentadas. Isto poderá causar a perda de sua funcionalidade. Defeitos do equipamento decorrentes de uso do equipamento fora de suas especificações não serão cobertos pela garantia.

Apresentação



Este equipamento deve ser operado somente por profissionais devidamente habilitados, de acordo com a legislação local vigente.



Não substitua os fusíveis de proteção elétrica enquanto o equipamento estiver ligado. Risco de choque elétrico!



Não remova as carenagens do equipamento. Risco de choque elétrico! Somente o técnico autorizado Olsen pode realizar esse tipo de procedimento.



Não opere o equipamento com avarias mecânicas e/ou elétricas.



Este equipamento é contraindicado para qualquer uso ou usuário que não seja aquele ao qual se destina.



Não instale ou utilize nenhum equipamento elétrico sobre ou próximo ao equipamento. Caso isso seja necessário, o equipamento deve ser observado para verificar se está funcionando normalmente na configuração na qual será utilizada.



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

- Conexão ou desconexão do equipamento à rede de alimentação elétrica;
- Qualquer procedimento de reparo ou manutenção;
- Procedimentos de limpeza e desinfecção.

3.2.1. 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.



Manter sob abrigo do sol.



Respeite o empilhamento máximo de até 4 volumes.



Faixa de temperatura para transporte e armazenamento: -12° C à +50° C.



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



Não mova e não armazene o equipamento em superfícies irregulares.

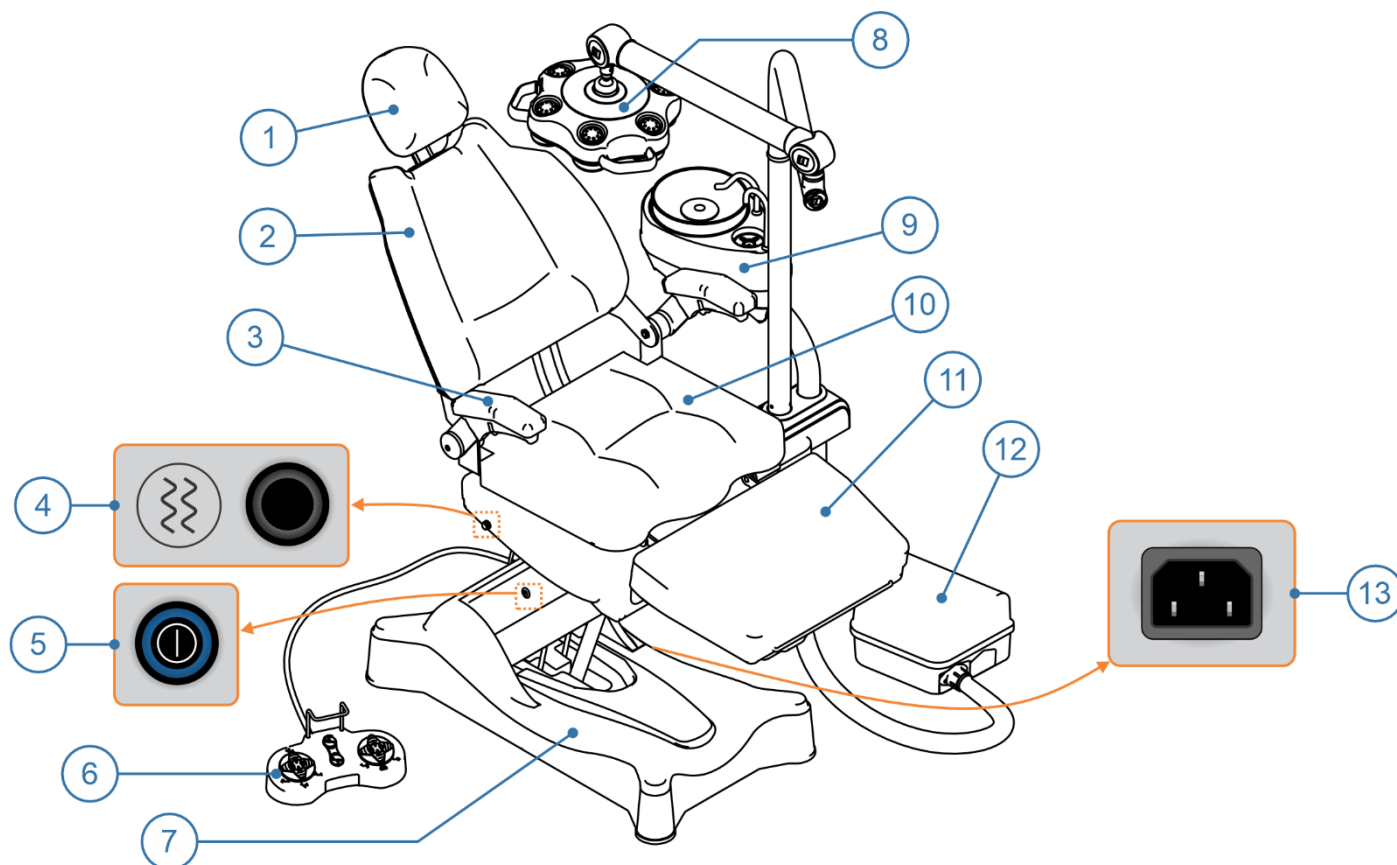


Suspender a cadeira somente pela base.



Cuidado! Não retire o produto da embalagem fora do ambiente destinado ao uso.

4. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES DO EQUIPAMENTO



- 1. Cabeceira;
- 2. Encosto;
- 3. Braço;
- 4. Botão Anti-Stress;
- 5. Botão Liga/Desliga;

- 6. Pedal;
- 7. Base da Cadeira;
- 8. Refletor;
- 9. Unidade de Água;
- 10. Assento;

- 11. Apoio de Pernas;
- 12. Caixa de Conexões;
- 13. Entrada de Alimentação.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. Classificação Normativa do Equipamento

Proteção Contra Choque Elétrico:	
Equipamento de Classe I - Tipo B	
Classificação do Equipamento Segundo a ANVISA:	
Classe I	
Grau de Segurança de Aplicação em Presença de Mistura Anestésica Inflamável:	
Equipamento não adequado ao uso na presença de uma mistura inflamável com o ar, oxigênio ou óxido nitroso	
Utilização em Ambiente Rico em Oxigênio:	
Equipamento não adequado ao uso em ambiente rico em oxigênio	
Modo de Operação:	
Não Contínua Cadeira: ligado 30 s, desligado 5 min; Anti-Stress: ligado 15 min, desligado 10 min; Água no Porta-Copo: ligado 4 s, desligado 5 min.	Contínua Água na Cuba e Refletor.
Proteção Contra Penetração Nociva de Água ou Material Particulado:	
Equipamento: IPX0	Pedal: IPX1

5.2. Requisitos Ambientais

Ambientais de Operação:	Temperatura: Entre 15 e 28° C
	Pressão Atmosférica: Entre 75 e 106 kPa
	Umidade: Entre 30 e 70% sem condensação
Transporte e Estoque:	Temperatura: Entre -12 e +50° C
	Pressão Atmosférica: Entre 75 e 106 kPa
	Umidade: Entre 20 e 70% sem condensação

5.3. Especificações Gerais

Tensão Nominal	118 / 127 V~	220 / 230 V~
Potência	215 VA	250 VA
Fusível	5 A H	2,5 A H
Frequência	50 / 60 Hz	
Número de Fases	Monofásico	
Proteção Térmica	Abertura em 130°C (±3%)	
Cabo de Alimentação	2P+T, 10A, 500V, 3x 1,00 mm², 2 metros, NBR NM 247-5	
Carga de Trabalho Segura	157,5 kg (paciente + acessórios)	
Peso Líquido	170 kg	
Peso Bruto	260 kg	
Tamanho das Conexões	Elétrica: Eletroduto Flexível ¾"	
	Ar: Eletroduto Flexível ¾"	
	Água: tubo de PVC rígido soldável Ø25 mm, com terminação L/R 25x½"	
	Esgoto: DN Ø40 mm	
Cor das Mangueiras Internas	Azul: ar	
	Verde: água	
	Transparente: esgoto	

5.3.1. Refletor

Modelo	Nível de Iluminação	Temperatura da Cor
Foco para Diagnóstico	20.000 LUX	5000 K *
LED Premium	8.000 a 30.000 LUX	5000 K a 5300 K *
Dual Color	7000 a 30000 LUX	3500 e 5500 K *
VARI8	6000 a 41000 LUX	2000 K, 4000 K, 4500 K, 5000 K e 6000 K *

*A temperatura da cor pode sofrer pequena variação devido a variação de intensidade do refletor.

5.4. Partes Aplicadas

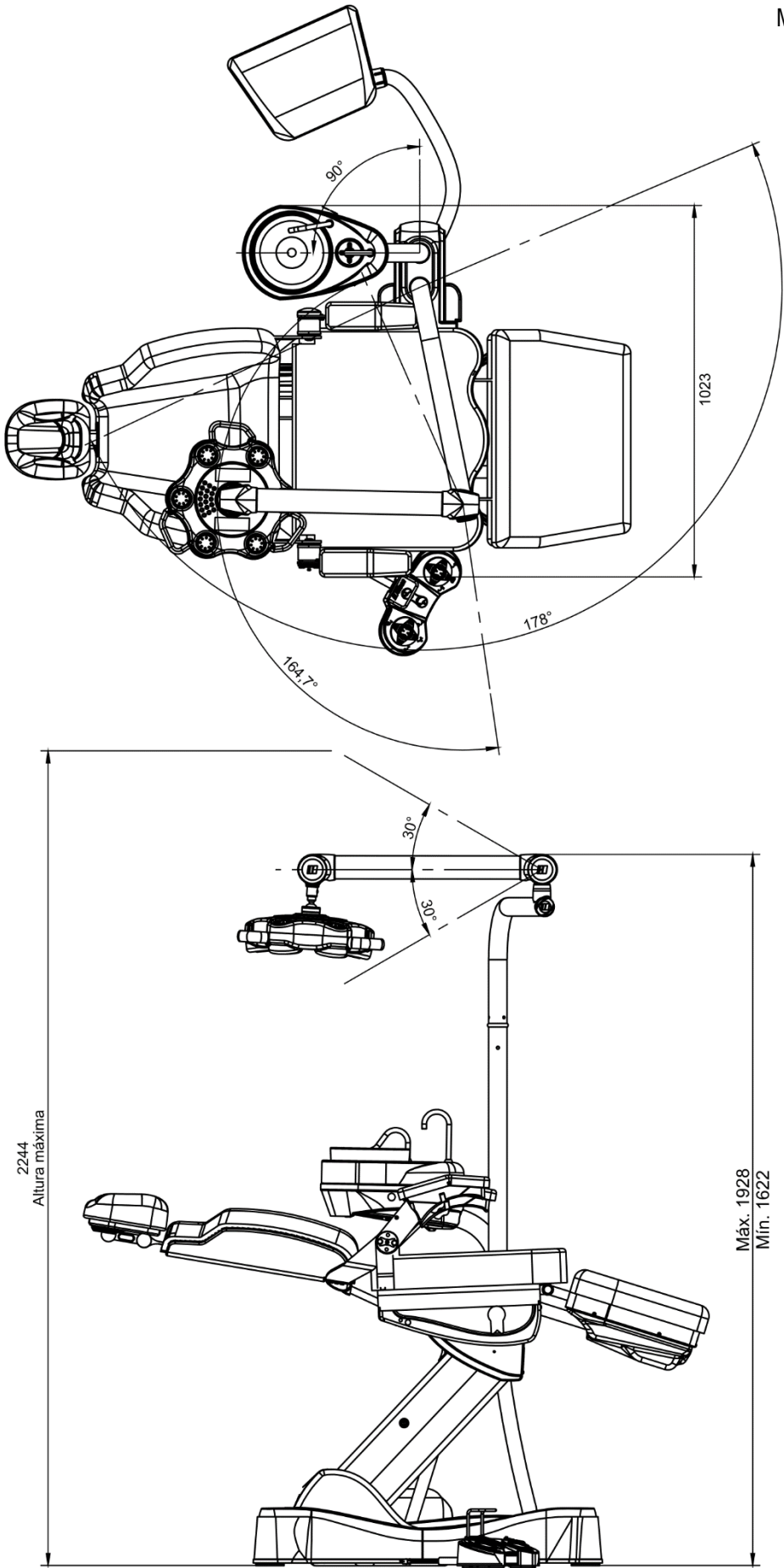
- Estofamentos (apoio de braços, encosto, assento e apoio de pernas);

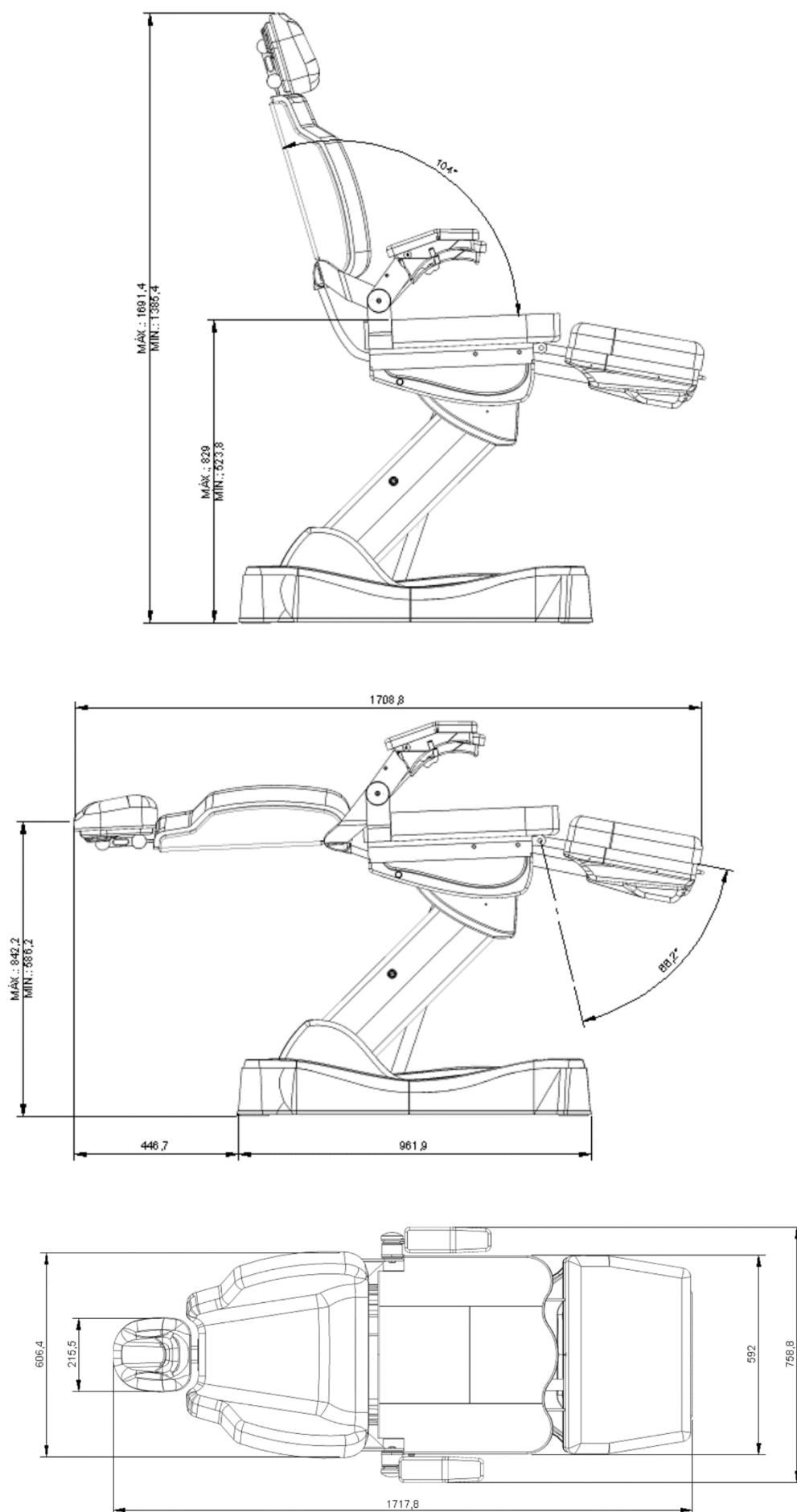
5.5. Partes Destacáveis

- Cabo de alimentação;
- Cabeceira;
- Cuba;
- Duto de água da cuba;
- Duto de água do porta-copo;
- Alças do Refletor LED Premium, Dual Color e VARI8;
- Conector do Sugador Venturi.

5.6. Dimensional

Medidas em milímetros



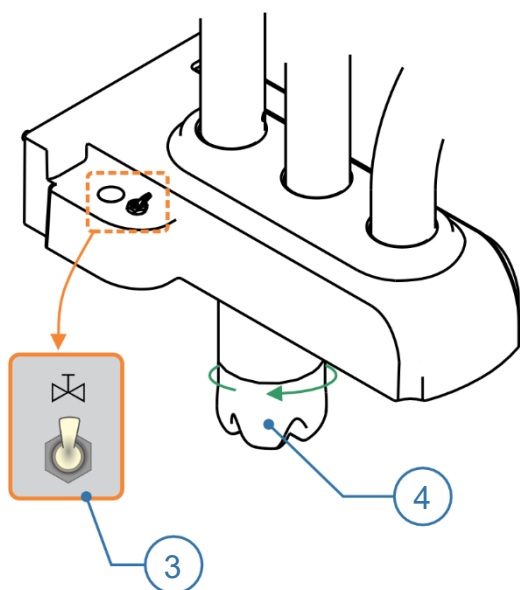
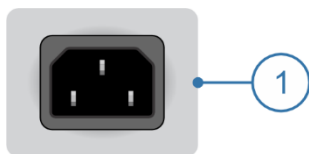


6. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DA CADEIRA

6.1. Avisos Sonoros

Os avisos sonoros do equipamento são interpretados conforme a tabela abaixo:

Aviso Sonoro	Definição
1 bipe curto e 1 bipe longo	◦ Ao ligar o equipamento.
1 bipe curto	◦ Ao pressionar o comando Posição de Trabalho. ◦ Ao pressionar o comando ligar o refletor; ◦ Ao tocar nos botões do refletor VARI8; ◦ Ao atingir os limites (mínimo e máximo) de iluminação do refletor Dual Color e VARI8. ◦ Seleção do 1º estágio de vibração do anti-stress (vibração leve).
2 bipes curtos	◦ Ao selecionar posição de trabalho. ◦ Ao pressionar o comando Volta à Zero. ◦ Ao atingir os limites (mínimo e máximo) de iluminação do refletor LED Premium. ◦ Seleção do 2º estágio de vibração do anti-stress (vibração média).
3 bipes curtos	◦ Cancelamento de movimentos contínuos ou automáticos. ◦ Término do tempo para seleção ou gravação de posição de trabalho. ◦ Seleção do 3º estágio de vibração do anti-stress (vibração forte).
2 bipes longos	◦ Intervalo para gravação de posição de trabalho.



6.2. Antes de Ligar o Equipamento

- Certifique-se de que o equipamento se encontra devidamente instalado, de acordo com as instruções da seção Instalação;
- Conecte o cabo de alimentação destacável na entrada de alimentação do equipamento (1), localizado lateral esquerda da base;
- Ligue o cabo de alimentação na tomada de energia de uso exclusivo do equipamento;
- Ligue o disjuntor de alimentação elétrica da tomada.

6.3. Ligando o Equipamento

- Ligue o *Botão Liga/Desliga* (2) localizado na lateral da estrutura de elevação da cadeira.
- Acione botão *Sobe Assento* até a cadeira atingir seu limite de altura máxima;
- Feche a *Válvula de Pressurização* (3) localizado na lateral do equipo;
- Verifique se o *Reservatório de Água* (4) está cheio. Se necessário, encha-o com água mineral ou filtrada até o limite indicado no reservatório e acople-o novamente ao equipo. Se desejar coloque produtos profiláticos de baixa concentração;
- Abra a *Válvula de Pressurização* (3) e verifique se o *Reservatório de Água* (4) está bem acoplado e sem vazamentos;
- Antes de iniciar o uso do equipamento, verifique o funcionamento de todos os instrumentos e comandos disponíveis e realize a limpeza e esterilização dos instrumentos de acordo com a seção *Limpeza e Desinfecção*.

6.4. Posicionamento do Paciente, Operador e demais Pessoas

O paciente deve acomodar-se no assento, posicionando suas pernas ao longo do apoio para pernas, com as costas apoiadas no encosto e os antebraços repousando nos braços da cadeira ou sobre o próprio corpo. A cabeceira pode ser ajustada conforme a necessidade, para atender a diferentes procedimentos e preferências individuais do paciente.

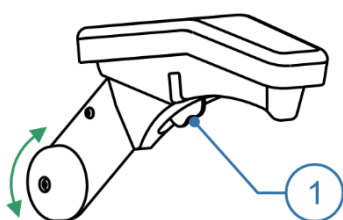
Para garantir o posicionamento seguro e adequado do paciente, o operador deve orientá-lo a permanecer com as mãos dentro do campo de visão do operador durante toda a movimentação do equipamento.

O operador deve posicionar-se próximo a região do apoio das pernas, observando a distância necessária para a realização dos procedimentos. Para movimentar o assento e o encosto, recomenda-se que o operador mantenha distância mínima de 30 cm, evitando posicionar-se na linha de movimentação destes itens da cadeira.

Demais pessoas devem manter distância mínima de 50 cm do equipamento, durante a movimentação do encosto e assento.



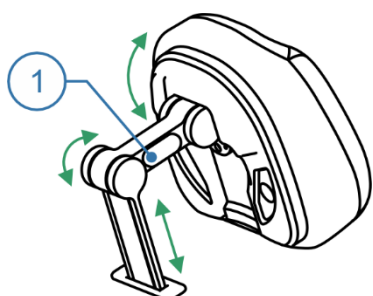
A permanência do operador, pessoas ou objetos nas áreas de movimentação do equipamento e seus componentes poderá causar danos ao equipamento e/ou prejudicar o funcionamento correto dele.



6.5. Braço

Item para acomodação do braço do paciente.

Movimentar o braço escamoteável: pressione a *Alavanca (1)* localizado na parte inferior. Apenas o braço oposto ao equipo pode apresentar esta opção de movimento.



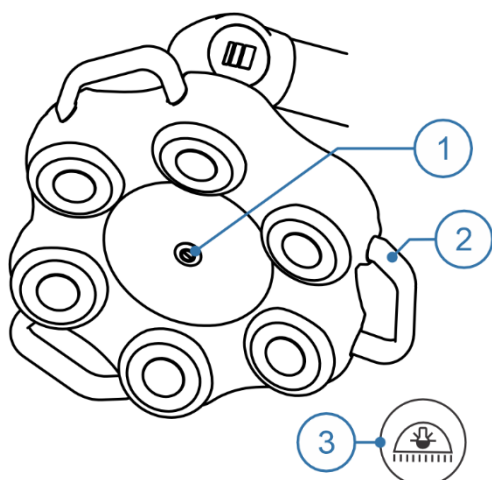
6.6. Cabeceira

A função da cabeceira é a acomodação da cabeça do paciente para realização de procedimentos pretendidos.

Cabeceira Press Click

Ajustar ângulo: mantenha pressionado o botão (1) enquanto faz o ajuste. Solte o botão (1) para travar na posição.

Ajustar altura: puxe ou empurre a cabeceira afastando ou aproximando-a do encosto. Não ultrapasse a distância de 10 cm entre a cabeceira e o encosto.



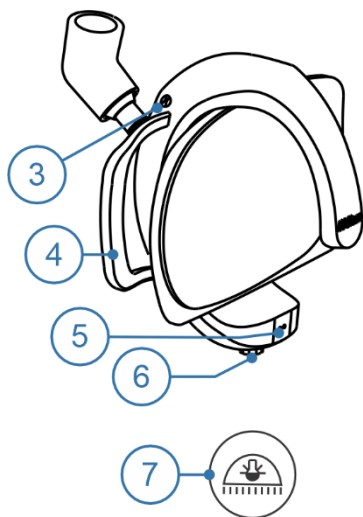
6.7. Refletor

6.7.1. Foco para Diagnóstico

O foco para diagnóstico apresenta intensidade de 20.000 LUX gerada por 6 focos de LED distribuídos de forma a proporcionar uma ampla área de iluminação.

Sempre movimente o refletor através das alças laterais (2). Recomenda-se que as alças laterais (2) sejam embaladas com material descartável para evitar contaminação cruzada e danos nas carenagens do equipamento.

Ligar/Desligar: pressione o botão *Liga/Desliga Refletor no Pedal (3)* ou utilize o interruptor (1). Para habilitar o controle do refletor pelo pedal, o interruptor (1) do refletor deve estar previamente ligado. Uma vez habilitado, cada acionamento do pedal alterna o estado do refletor entre ligado e desligado.



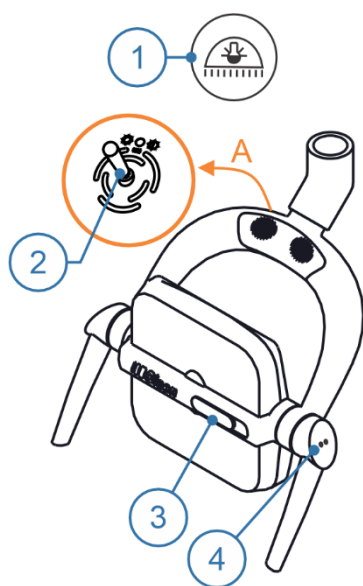
6.7.2. LED Premium

O Refletor LED Premium apresenta iluminação indireta gerada por LED em compartimento lacrado, direcionado para o espelho multifacetado. Possui sensor de proximidade (5) e botão de controle (6) no cabeçote.

Sempre movimente o refletor através das alças laterais (4). As Alças podem ser retiradas para limpeza através da remoção dos *Parafusos de Fixação* (3).

Ligar/Desligar: pressione o botão Liga/Desliga Refletor no *Pedal* (7), ou o botão de *Controle* (6), ou passe a mão na frente do *Sensor* (5) a aproximadamente 5 cm de distância. No primeiro uso após ligar o equipamento, para habilitar o Sensor e o botão de Controle, utilize primeiro o botão Liga/Desliga Refletor do *Pedal* (7).

Alterar intensidade de iluminação: mantenha a mão na frente do *Sensor* (5) ou gire o botão de *Controle* (6) até que o refletor alcance a intensidade desejada.



6.7.3. Dual Color

Refletor com iluminação indireta através de espelho multifacetado, compatibilidade com materiais restauradores fotoativados, controle gradual de intensidade por meio de sensor de proximidade ou interruptor localizado atrás do refletor (A).

Ligar/Desligar: pressione o botão *Liga/Desliga Refletor* no pedal (1), ou passe a mão na frente do *Sensor* (4) a aproximadamente 5 cm de distância, ou movimente lateralmente o *Interruptor* (2) para direita ou esquerda. Os comandos no cabeçote são habilitados somente quando o botão do refletor (1) estiver ligado.

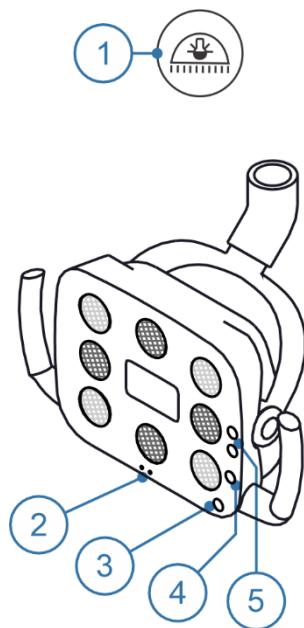
Alterar intensidade de iluminação: mantenha a mão na frente do *Sensor* (4) a aproximadamente 5 cm de distância, ou segure lateralmente o *Interruptor* (2) para direita ou esquerda, até que o refletor alcance a intensidade desejada.

Ajuste de temperatura de cor: deslize o botão (3) para direita (luz branca) ou esquerda (luz amarela) para selecionar a cor desejada.

Compatibilidade com materiais fotoativados: deslize o botão (3) para esquerda selecionando a luz amarela.



Nunca realize procedimentos com materiais restauradores fotoativados sem antes ajustar corretamente a configuração do refletor. Utilize a luz amarela para procedimentos com materiais fotoativados e da luz branca para procedimentos normais de trabalho.



6.7.4. VARI8

Refletor com iluminação direta através de 8 LEDs (4 na cor branca e 4 na cor laranja), compatibilidade com materiais restauradores fotoativados, controle de intensidade gradual por meio de botões sensíveis ao toque ou sensor de proximidade.

Ligar/Desligar: pressione o botão *Liga/Desliga Refletor* no pedal (1), ou passe a mão na frente do *Sensor* (2) a aproximadamente 5 cm de distância, ou toque no botão (3). Os comandos no cabeçote são habilitados somente quando o botão do refletor (1) estiver ligado.

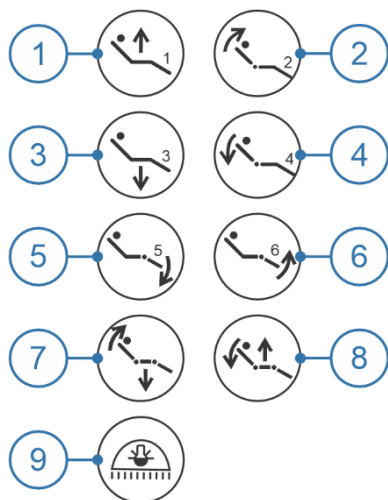
Alterar intensidade de iluminação: mantenha a mão na frente do *Sensor* (2) a aproximadamente 5 cm de distância, ou toque no botão mais ou menos (5) até que o refletor alcance a intensidade desejada.

Ajuste de temperatura de cor: toque no botão (4) para a alterar a temperatura da cor de maneira cíclica (2000-4000-4500-5500-6000 K).

Compatibilidade com materiais fotoativados: toque no botão (4) até selecionar 2000 K (luz amarela).



Nunca realize procedimentos com materiais restauradores fotoativados sem antes ajustar corretamente a configuração do refletor. Utilize a luz amarela para procedimentos com materiais fotoativados e da luz branca para procedimentos normais de trabalho.

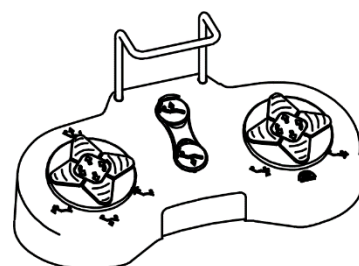


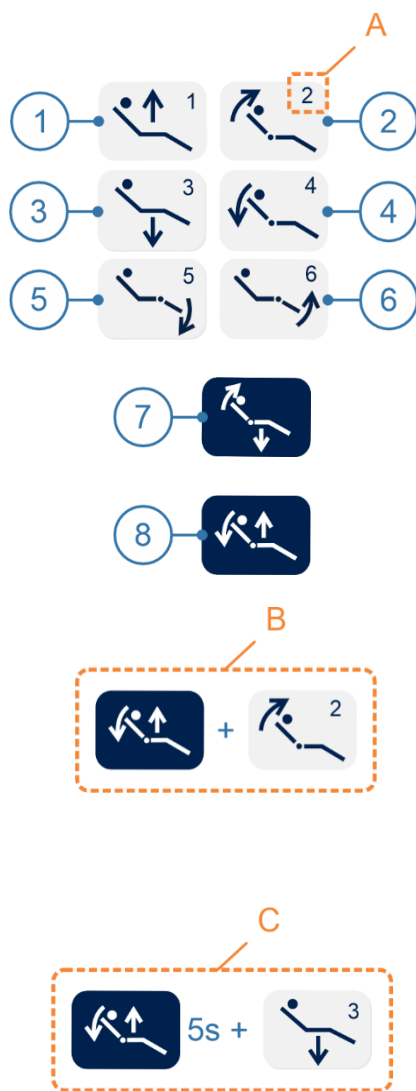
6.8. Pedal

O Pedal apresenta os comandos do equipamento e Alça para facilitar a sua movimentação.

Comandos:

- 1 - Sobe Assento / Posição 1;
- 2 - Sobe Encosto / Posição 2;
- 3 - Desce Assento / Posição 3;
- 4 - Desce Encosto / Posição 4;
- 5 - Desce Apoio de Pernas / Posição 5;
- 6 - Sobe Apoio de Pernas / Posição 6;
- 7 - Volta à Zero;
- 8 - Posição de Trabalho;
- 9 - Liga/Desliga Refletor.





6.9. Movimentando a Cadeira

Utilize os botões de movimentação presentes no Pedal para executar as operações descritas abaixo.

Movimentar o encosto: pressione o botão *Sobe Encosto* (1) ou *Desce Encosto* (2) até alcançar a posição desejada.

Movimentar o assento: pressione o botão *Sobe Assento* (1) ou *Desce Assento* (3) até alcançar a posição desejada.

Movimentar o apoio de pernas: pressione o botão *Desce Apoio de Pernas* (5) ou *Sobe Apoio de Pernas* (6) até alcançar a posição desejada.

Volta à Zero: pressione o botão *Volta à Zero* (7) para ajustar automaticamente o assento na posição mais baixa e encosto na posição mais elevada simultaneamente.

Posição de Trabalho: para facilitar a movimentação do encosto, assento e apoio de pernas para uma determinada posição, existem 6 posições que podem ser acionadas. O número da *Posição* está indicado no canto superior direito dos botões de movimentação (A).

1. Executar uma Posição de Trabalho (B):

- Pressione o botão *Posição de Trabalho* (8). O equipamento emitirá 1 bipe curto;
- Pressione o botão de *Posição* desejada (1 a 6). O equipamento emitirá 2 bipes confirmando a operação. O tempo para seleção da posição é de 4 segundos. Caso não seja pressionado nenhum botão dentro deste período, o equipamento cancela a operação.

2. Gravar uma Posição de Trabalho (C):

- Pressione o botão *Volta à Zero* (7);
- Ajuste o encosto na posição desejada;
- Ajuste o assento na posição desejada;
- Ajuste o apoio de pernas na posição desejada;
- Pressione por 5 segundos o botão *Posição de Trabalho* (8). O equipamento entrará em modo de gravação pelos próximos 2 segundos, emitindo 2 bipes longos. Escolha um dos botões de *Posição* (1 a 6) para gravar a posição ajustada nesse intervalo. O equipamento emitirá 2 bipes curtos confirmando que a posição foi gravada. Caso contrário, o equipamento emitirá 3 bipes curtos, cancelando a operação;

6.10. Posição de Emergência

O comando *Desce Encosto* na sua posição máxima de reclinção proporciona a irrigação cerebral por gravidade. A reclinção máxima é de -5° graus em relação a horizontal.

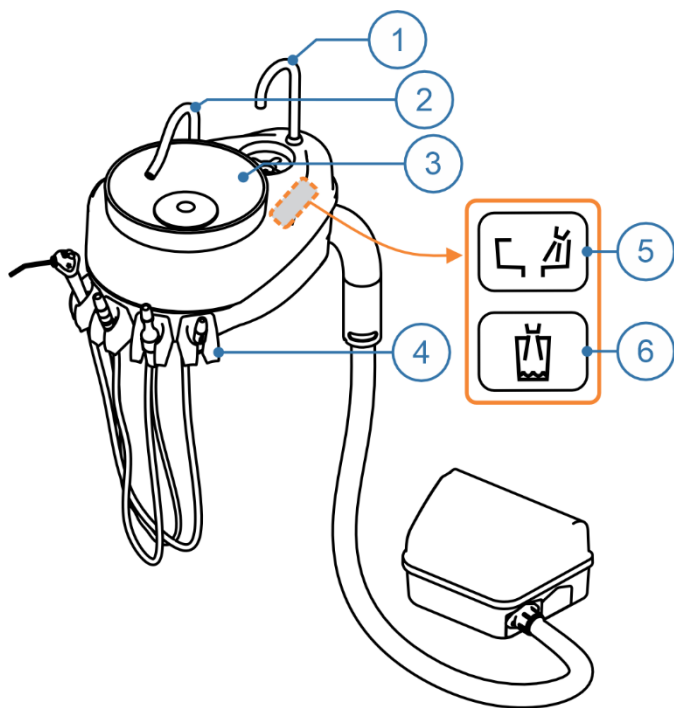
6.11. Interrupção de Movimentos

Cadeiras que apresentam comandos automáticos como *Posição de Trabalho* e *Volta à Zero* têm o movimento interrompido imediatamente com a execução de qualquer comando de movimento no pedal da cadeira. Ao cancelar um movimento automático, o equipamento emite 3 bipes.

Caso o operador verifique qualquer situação que possa gerar algum tipo de risco ao paciente, deverá interromper o movimento do equipamento imediatamente.



Toda a execução de movimentos automáticos do equipamento deve ser supervisionada pelo operador.



6.12. Unidade de Água

A unidade de água tem como função principal disponibilizar ponto de água e conexão para desague para auxiliar na realização de procedimentos.

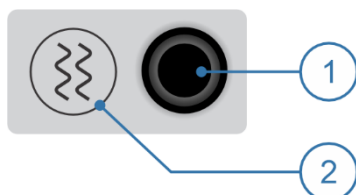
A unidade de água é rebatível em até 90°, disponibilizando uma *Cuba (3)* de fácil remoção para limpeza.

Os *Dutos de Água da Cuba (2)* e do *Porta-Copo (1)* são destacáveis para facilitar no processo de higienização da unidade.

Nas unidades de água podem ser disponibilizados *Suportes para Instrumentos (4)* opcionais. Descritos no Cap. 7 deste documento.

Acionar água na cuba: abra o registro da *Água na Cuba (5)*.

Acionar água no porta-copo: pressione o botão *Água no Porta-Copo (6)*.



6.13. Sistema Anti-Stress

Sistema desenvolvido para proporcionar maior conforto aos pacientes. Consiste em quatro massageadores posicionados no interior dos estofamentos para atuar na região da lombar e coxas.

Acionados através de botão, estes massageadores aumentam o bem-estar do paciente durante os procedimentos odontológicos.

Ativar e Selecionar Intensidade: mantenha pressionado o botão *Liga/Desliga (1)*, indicado pelo símbolo (2) localizado na lateral direita da estrutura do assento. A cada estágio, um bip sonoro é emitido com intervalos de aproximadamente um segundo, indicando o nível de intensidade:

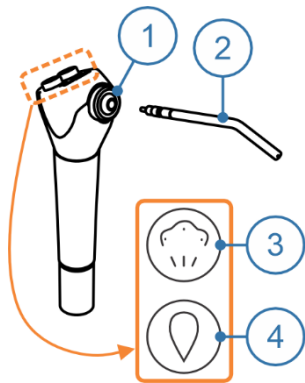
- Um bip: vibração leve.
- Dois bipes: vibração média.
- Três bipes: vibração forte.

Solte o botão após ouvir o bip correspondente à intensidade desejada para iniciar o funcionamento.

Desligar: pressione o botão *Liga/Desliga (1)* novamente de forma rápida, sem manter pressionado.

Interrupção Automática: o sistema desligará automaticamente após 15 minutos ligado, devendo ser respeitado o tempo de 10 minutos desligado afim de evitar superaquecimento.

7. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DOS INSTRUMENTOS



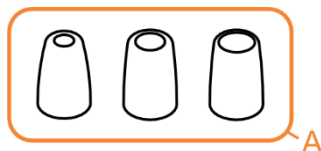
7.1. Seringa Tríplice

Antes de iniciar o uso da *Seringa Tríplice*, conecte o *Bico da Seringa* (2) pressionando o *Anel de Travamento* (1) para o encaixe correto.

Jato de ar: pressione o botão de ar (3).

Jato de água: pressione o botão de água (4).

Jato de spray: pressione simultaneamente os botões de ar (3) e água (4).



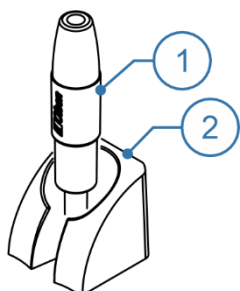
7.2. Sugador

Pode ser aplicado à mangueira do sugador *Venturi* e *Vórtice*, como opcional, o sistema de *Engate Rápido* que facilita a remoção do dispositivo para limpeza.

Os *Adaptadores* (A) permitem o acoplamento de cânulas de Ø 6,3, 9,5 e 11 mm. Antes de iniciar a operação, encaixe a cânula no *Adaptador*. Os *Adaptadores* são removíveis, facilitando a troca e a limpeza.

Força necessária para inserir/remover a cânula

Cânula	Inserir	Remover
Ø 6,3 mm	1 a 2,2 kgf	0,4 a 1,7 kgf
Ø 9,5 mm	0,9 a 1,8 kgf	0,3 a 1,2 kgf
Ø 11 mm	0,7 a 1,2 kgf	0,2 a 0,5 kgf

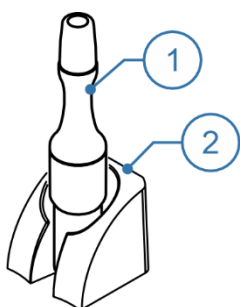


7.2.1. Sugador Venturi

Compatível com adaptador de cânula de Ø 6,3 e 9,5 mm.

O dispositivo *Venturi* (1) usa o ar comprimido do compressor para gerar sucção.

Ativar/Desativar sucção: retire o sugador do seu suporte (2) para ativar ou coloque-o novamente para desativar.

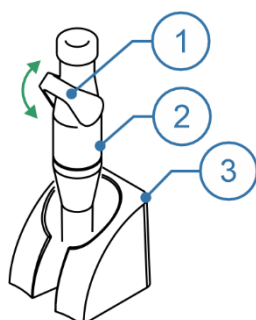


7.2.2. Sugador Vórtice

Compatível com adaptador de cânula de Ø 6,3 e 9,5 mm.

Utiliza o sistema *Venturi* para sucção, porém sua capacidade em volume é superior, chegando a alcançar até 385 mm/Hg. O sugador *Vórtice* (1) pode ser utilizado para sucção em pequenos procedimentos cirúrgicos e de profilaxia.

Ativar/Desativar sucção: retire o sugador do seu suporte (2) para ativar ou coloque-o novamente para desativar.



7.2.3. Sugador Bomba à Vácuo

Compatível com cânula de Ø 11 mm.

Disponibiliza a utilização de bomba de vácuo como sucção no módulo auxiliar ou unidade de água. O suporte deste sugador é provido de dispositivo para ignição e desligamento automático da bomba. Além disso, os sugadores possuem controle de fluxo de sucção.

Ativar/Desativar sucção: retire o sugador (2) do seu suporte (3) para ativar ou coloque-o novamente para desativar.

Ajustar fluxo de sucção: para diminuir ou aumentar o fluxo de sucção, aproxime ou afaste a alça (1) do sugador.

8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO



Desligar o equipamento antes de iniciar a limpeza e desinfecção.



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



A limpeza e desinfecção deve ser realizada antes do atendimento de cada paciente e ao final do dia de trabalho.



Nunca utilize palha de aço ou esponjas e / ou produtos abrasivos, para não danificar os componentes do equipamento.

8.1. Barreira Técnica

Sempre que possível, use barreiras descartáveis e troque-as entre os pacientes. A técnica de barreira garantirá máxima durabilidade a longo prazo das superfícies e acabamentos do equipamento.

8.2. Componentes Removíveis e Não-Removíveis

Peças de plástico e peças pintadas devem ser limpos com um pano úmido contendo apenas detergente neutro, como o detergente neutro Polystica® 2X Concentrado (STERIS CORPORATION), diluído de acordo com as instruções do fabricante até que toda sujeira visível seja removida.

A desinfecção pode ser realizada com pano limpo embebido em peróxido de hidrogênio a 0,52%, como o OXIVIR TB EPA Reg. No. 70627-56.

8.3. Esterilização em Autoclave



Não utilize nenhum tipo de óleo sobre os itens, para realizar a autoclavagem.

• Itens que podem ser submetidos a esterilização em autoclave:

- Bico da seringa.

a) Antes da autoclavagem, proceda a higienização dos itens, removendo todo e qualquer resíduo orgânico, tanto da superfície como de dutos internos (se houver). Em seguida seque cuidadosamente cada item, inclusive os dos dutos internos, se possível aplicando ar comprimido.

b) Embale individualmente cada item, com embalagem esterilizada própria para o processo de autoclavagem.

• Para esterilização utilize autoclave a vapor:

- Bico da seringa: 132° C, 4 minutos.

• A vida útil dos instrumentos e acessórios citados é determinado pelo desgaste e danos devido ao uso ou danos mecânicos.

c) Após a realização do processo de esterilização, avalie as peças quanto a ocorrência de desgastes na ponta ou danos mecânicos. Nestas ocorrências, as peças devem ser descartadas.

8.4. Reservatórios Mangueiras de Água

Para a limpeza e desinfecção dos reservatórios e mangueiras de água, a utilização de um desinfetante a base de 0,78% de prata é recomendada. Para executar a limpeza, siga as instruções indicadas pelo fabricante do produto.



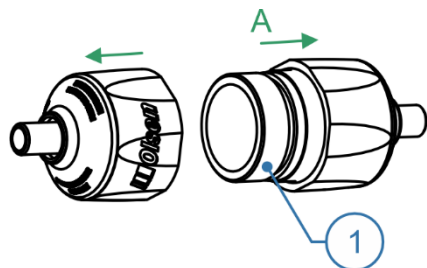
Realize o uso do desinfetante de acordo com as indicações do fabricante.

8.5. Limpeza de Mangueiras de Sucção Internas

Para a limpeza interna de mangueiras de sucção para sugador Venturi, Vórtice e Bomba a Vácuo, utilize um produto adequado com ação desincrustante. A limpeza deve ser realizada de acordo com as instruções de uso do produto.



Realize o uso do desinfetante de acordo com as indicações do fabricante.

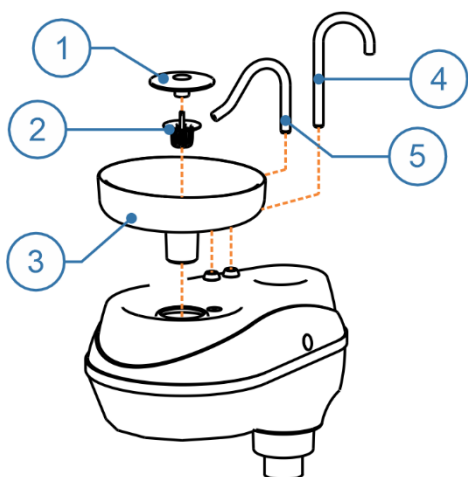


8.6. Filtros

Os filtros separadores de detritos devem ser limpos diariamente. A eficiência da sucção pode ser prejudicada caso este filtro esteja obstruído. Em caso de redução no rendimento dos sugadores efetue a limpeza dos filtros.

Limpeza do filtro da mangueira:

- Desencaixe as capas do filtro (A);
- Remova o corpo do filtro (1) e proceda conforme seção *Limpeza e Desinfecção - Componentes Removíveis*;
- Após a limpeza, monte novamente o conjunto.



8.7. Unidade de Água

Para remoção da cuba (3) para limpeza, retire o acabamento da cuba (1), o ralo (2) e os dutos destacáveis (4 e 5), para então remover a cuba (3).

Utilize pinça ou luva para remoção do ralo (2) para evitar o contato com os resíduos. Para limpeza e desinfecção, proceda conforme instruções na seção *Limpeza e Desinfecção - Componentes Removíveis*.

8.8. Procedimento Diário para Finalizar Operações

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

- Providencie a higienização do equipamento, realizando a limpeza dos sugadores, mangueiras de sucção, filtros, cuba da unidade de água, dos estofamentos, carenagens e partes metálicas;
- Remova o bico da seringa proceda com a esterilização;
- Execute o comando Volta à Zero e desligue o interruptor Liga/Desliga do equipamento;
- Os resíduos orgânicos, materiais contaminados e descartáveis, devem ser eliminados adequadamente conforme determinação do órgão sanitário local responsável;
- Sigas as instruções da seção *Limpeza e Desinfecção* deste documento para correta limpeza do equipamento e suas partes.

9. INSTALAÇÃO

Consiste na montagem dos apoios para braços, apoios para pernas, montagem do encosto, instalação da cabeceira, bem como a verificação de compatibilidade entre a tensão da rede elétrica e a tensão de alimentação do equipamento e se necessário fazer o devido ajuste, antes de conectar o equipamento à rede.

A instalação do equipamento deve ser realizada por técnico credenciado Olsen que deverá registrá-la no guia de operação do equipamento. O técnico inspecionará o equipamento verificando se mantém sua integridade após ter sido transportado antes de sua utilização, finalizando o processo com o preenchimento do Check List para garantia estendida e orientação quanto ao modo de operação, limpeza e conservação do equipamento.

Recomendamos que o proprietário do equipamento acompanhe o técnico na realização deste Check List para que, se necessário, possa providenciar os itens necessários para garantir a correta instalação do equipamento.

9.1. Cuidados Gerais Com a Instalação



Somente o Assistente Técnico autorizado pela Olsen pode desembalar e instalar o produto.



Para acessar a Rede de Assistência Técnica Credenciada Olsen para instalação e manutenção, acesse nosso site www.olsen.odo.br ou entre em contato através do fone +55 48 2106 6000.



A instalação ou manutenção realizada por pessoal não autorizado pela Olsen, implicará na perda da garantia do produto.



Este equipamento não foi desenvolvido para ser instalado ou operado em centro cirúrgico.



Equipamento não adequado ao uso na presença de uma mistura inflamável com o ar, oxigênio ou óxido nítrico.



Equipamento não adequado ao uso em ambiente rico em oxigênio.

9.2. Pré-instalação

A pré-instalação é a adequação do ambiente para a instalação do equipamento. Esta etapa deve ser orientada pela assistência autorizada Olsen para garantir que o ambiente de instalação esteja adequado para receber o novo equipamento. Nesta etapa devem ser preparadas todas as tubulações de água, ar comprimido, deságue, alimentação elétrica, prevendo o posicionamento final do equipamento e seus acessórios.

9.3. Posicionamento do Equipamento

O posicionamento do equipamento e suas conexões de alimentação devem respeitar as medidas do Gabarito de Instalação, fornecido pela Olsen em formato digital junto com a confirmação do pedido de seu equipamento.

9.4. Ar Comprimido

A qualidade do ar comprimido utilizado deve estar em conformidade com as normas nacionais ou internacionais aplicáveis.

O ar fornecido ao equipamento deve atender aos seguintes requisitos:

Sistema de ar comprimido	
Capacidade do reservatório	≥ 30 L
Tipo de ar	Isento de óleo (classe 0 conforme ISO 8573-1)
Parâmetros do ar de entrada no equipamento	
Limites de pressão	5,5 a 7,0 bar (80 a 100 PSI) pressão dinâmica operacional
Vazão do ar	Mínimo 150 NI/min
Ponto de orvalho	≤ -20 °C (em pressão atmosférica)
Contaminação por óleo	Máximo 0,5 mg/m ³
Partículas em suspensão	Máximo 100 partículas/m ³ (para tamanhos entre 1 µm e 5 µm)

Recomenda-se o uso de filtro na entrada do equipamento para evitar a entrada de umidade, partículas e demais contaminantes, que podem não só causar problemas no sistema pneumático do equipamento, como prejudicar os procedimentos e o paciente.

9.5. Tubulação para Ar Comprimido

Recomenda-se o uso de mangueira tramada específica para ar comprimido conforme indicado abaixo:

- Até 10 m: usar mangueira de 1/4";
- De 10 a 20 m: usar mangueira de 5/16";

Não utilize mangueiras para instalações onde a distância da tubulação de ligação entre o compressor e o equipamento é superior a 20 metros. Nestes casos recomenda-se que seja consultado um especialista para o dimensionamento correto do compressor e o tipo de tubulação a ser utilizada.

O registro de ar comprimido deve ser de fácil acesso e localizado próximo ao equipamento.

9.6. Água para a Unidade de Água

A rede de água deve apresentar as seguintes características:

- Pressão de trabalho 1,0 a 4,0 bar (10 M.C.A. 40 M.C.A.);
- Limites de fluxo: > 5 L/min;
- Dureza da água: < 2,14 mmol/L (<12° dH);
- Qualidade da água: a água que entra no sistema deve ser potável, de acordo com a regulamentação local.
- Limite de pH: 6,5 a 8,5;
- Tamanho máximo de partículas: < 100 µm;

A rede de água deve apresentar registro de acesso fácil e próximo do equipamento. Para casos de baixa pressão de água, recomenda-se que seja consultado um profissional para avaliação da rede hidráulica.

9.7. Ponto de Coleta de Amostra de Água

Recomenda-se a instalação de um ponto de coleta de amostra de água na, ou próximo da, entrada de água do equipamento. Consiste em uma conexão de saída com uma válvula de coleta. Recomenda-se a amostragem e a contagem de colônias por um laboratório antes da instalação do equipamento, para garantir a qualidade da água e a ausência de contaminação microbiana inaceitável. A contagem microbiana deve cumprir as normas nacionais para água potável e não deve exceder 500 UFC/mL sob qualquer circunstância. Após a instalação, este procedimento deve ser realizado periodicamente, ou de acordo com as exigências nacionais.

9.8. Filtros de Partículas

Este equipamento é fornecido com filtros para água e ar, para proteção interna do sistema.

Recomendamos enfaticamente a instalação de filtros nas entradas de água e ar para a proteção de todo o sistema.

Filtros recomendados:

- Filtro de Água: 100 µm;
- Filtro de Ar: 50 µm.

Especificações dos filtros internos fornecidos:

- Filtro de água: 65 µm;
- Filtro de ar: 40 µm.

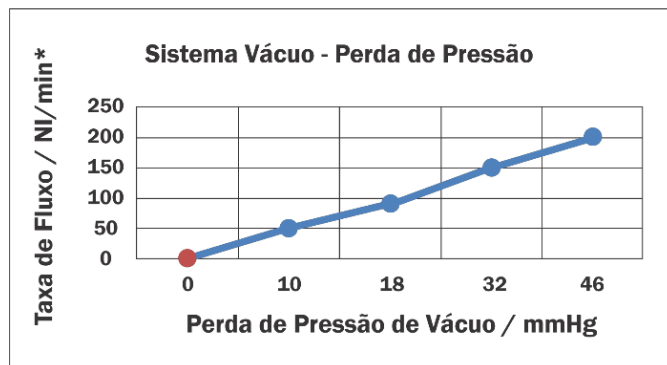
9.9. Rede de Esgoto

A rede de esgoto deve apresentar boas declividades hídras, sendo sua instalação preferencialmente sob o piso.

- Fluxo máximo da rede de esgoto: 3,5 L/min;
- Diâmetro nominal da tubulação deverá ser de Ø 40 mm;
- Angulação mínima: 2°.

9.10. Especificações de Vácuo

- Vácuo na máquina de sucção:
 - Mín.: 50 mmHg;
 - Máx.: 150 mmHg.
- Potência da sucção:
 - Mín.: 90 L/min;
 - Máx.: 200 L/min.
- Sistema de sucção tipo 2: taxa de fluxo média.
- Tamanho da malha do filtro: 1,2 mm.



*Valores de Perda de Pressão acima de 200 NI/min não são mostradas pois estão muito acima dos valores de pressão especificados para este equipamento.



Se o vácuo atingir valores superiores a 150 mm Hg é necessária a instalação de um limitador de vácuo (não fornecido pela Olsen).

9.11. Requisitos Elétricos

A rede elétrica deve estar de acordo com a norma RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002 (ANVISA), deve apresentar ligação monofásica, aterramento específico e disjuntor DR de 10 A e 30 mA (conforme NBR 13534:2008). O disjuntor deve alimentar exclusivamente o equipamento e deve ser de acesso fácil e rápido para desconexão do equipamento da rede elétrica. Caso a rede elétrica apresente variação de tensão, é necessário a instalação de estabilizador de energia.

Observe as informações abaixo para o dimensionamento da instalação elétrica:

Tensão (V)	Bitola do fio (mm²)	Distância (m)	Corrente (A)
118 / 127 / 220 / 230	2,5	até 20	5,0



Todos os equipamentos saem de fábrica ajustados para 220V. A tensão deve ser selecionada no momento da instalação por técnico credenciado.



Não conecte nenhum outro equipamento na rede exclusiva de alimentação elétrica do equipamento.



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

9.12. Check List

A lista a seguir tem como objetivo fornecer detalhes importantes relacionados ao ambiente de instalação, condições de abastecimento e instalação do equipamento:

- a) O equipamento chegou conforme pedido e foi entregue em perfeitas condições?
- b) A tensão da rede deve ser de 118/127/220/230 V (de acordo com a escolha de tensão do equipamento) com tolerância de $\pm 10\%$.
Caso a tensão tenha sido identificada como superior a tolerância, foi instalado estabilizador para o equipamento?
- c) O aterramento, assim como o restante da instalação elétrica, é adequado para o correto funcionamento do equipamento?
- d) As condições ambientais para utilização do equipamento estão sendo respeitadas?
- e) As redes de água e esgoto estão dispostas conforme a seção *Instalação - Água para a Unidade de Água e Rede de Esgoto* deste documento?
- f) A pressão da água de alimentação está conforme a seção *Instalação - Água para a Unidade de Água*?
- g) As conexões hidráulicas estão conforme *Gabarito de Instalação*?
- h) A rede elétrica deve estar de acordo com a norma RDC 50 (ANVISA), com fiação adequada e aterramento para o equipamento conforme seção *Instalação Elétrica*
- i) Existe disjuntor adequado para proteção do equipamento, conforme seção *Instalação Elétrica*?
- j) O compressor e a rede de ar comprimido estão de acordo com a seção *Instalação - Ar Comprimido e Tubulação para Ar Comprimido*?
- k) Existe filtro com condensador de vapores na tubulação de ar comprimido para o equipamento?
- l) O compressor liga e desliga corretamente na realização de seus ciclos?
- m) Foram conferidos os movimentos dos braços do refletor e unidade de água?
- n) O refletor acende e apaga corretamente?
- o) Todos os comandos do equipamento estão funcionando corretamente?

10. PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Para garantir o pleno funcionamento do equipamento e prevenir possíveis problemas, o equipamento deve passar por manutenção programada.



A Olsen recomenda que a manutenção programada seja realizada a cada 6 meses, mesmo após o término do período de garantia.



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



Diagramas hidropneumáticos e elétricos, instruções de instalação, lista de peças ou outras informações técnicas necessárias para a instalação e manutenção do equipamento serão disponibilizados mediante solicitação, através do nosso e-mail: sat@olsen.odo.br ou pelo telefone: (48) 2106-6000.



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.



Somente o Assistente Técnico autorizado pela Olsen pode substituir o cabo de alimentação elétrica e os fusíveis do equipamento. Risco de choque elétrico!



O operador não deve realizar manutenção no equipamento.



Não faça de adaptações, modificações ou alterações do equipamento ou de seus componentes ou acessórios sem a autorização do fabricante.



Somente o Assistente Técnico autorizado pela Olsen pode realizar manutenção programada e/ou corretiva, sob pena de perda da garantia.

Ao realizar a manutenção preventiva o técnico deverá registrá-la no *Registro de Revisão*. Durante a revisão, o técnico fará a avaliação do estado de conservação geral do equipamento, bem como o acompanhamento do desgaste dos componentes e se há necessidade de lubrificação.

10.1. Tabela de Solução de Problemas

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 autorizada Olsen.

Item	Problema	Causas	Soluções
1	A cadeira não realiza comando	a) Equipamento não está conectado à rede elétrica; b) Disjuntor da rede elétrica está desligado; c) Falta de energia elétrica; d) Fusível de proteção está queimado.	a) Conecte o equipamento à rede elétrica; b) Ligue o disjuntor da rede elétrica; c) Contate a companhia de energia elétrica; d) Contate a assistência técnica autorizada Olsen.
2	Cadeira não memoriza posição de trabalho	a) Equipamento não está conectado à rede elétrica; b) Comando de gravação está incorreto; c) Problema eletrônico.	a) Verifique causas e soluções do item 1; b) Verificar comando no guia de operação; c) Contacte a assistência autorizada Olsen.
3	Refletor não acende	a) Equipamento não está conectado à rede elétrica; b) O LED está queimado; c) Fusível queimado ou ruptura de componentes.	a) Verifique causas e soluções do item 1; b) Contacte a assistência autorizada Olsen; c) Contacte a assistência autorizada Olsen.
4	Sugador está fraco ou perde sucção durante o procedimento	a) O filtro do sugador está entupido; b) Pressão de ar insuficiente para o equipamento; c) Obstrução da mangueira de desagüe; d) O esgoto apresenta entupimento; e) Bloqueio no sistema hidropneumático.	a) Limpe o filtro do sugador; b) Abra o registro da rede de ar; c) Libere mangueira dobrada/amassada; d) Providencie a desobstrução do esgoto; e) Contacte a assistência autorizada Olsen.

10.2. Registro de Instalação e Revisão

Para seu controle, registre aqui as datas de instalação e revisão programada do equipamento:

INSTALAÇÃO

Ordem de Serviço nº: _____

Data: _____

Assit. Técnica: _____

Técnico: _____

REVISÃO - 6 MESES

Ordem de Serviço nº: _____

Data: _____

Assit. Técnica: _____

Técnico: _____

11. 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 as legislações locais vigentes.

12. COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA



A Cadeira precisa de cuidados especiais em relação à compatibilidade eletromagnética e precisa ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações sobre compatibilidade eletromagnética apresentadas neste capítulo.



Equipamentos de comunicação por frequência de rádio (RF), portáteis e móveis, podem afetar a Cadeira.



O uso deste equipamento adjacente a outro equipamento deve ser evitado, pois pode resultar em operação inadequada. Se este uso se fizer necessário, convém que este e o outro equipamento sejam observados para se verificar que estejam operando normalmente.



Não utilize acessórios, transdutores, partes internas dos componentes e outros cabos senão aqueles previamente especificados. O uso de componentes inadequados pode resultar no aumento da emissão ou no decréscimo da imunidade eletromagnética, resultando em operação inadequada.



Convém que equipamentos portáteis de comunicação por RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) não sejam utilizados a menos de 30 cm de qualquer parte do equipamento, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, pode ocorrer degradação do desempenho deste equipamento.



As características de emissões deste equipamento o tornam adequado para uso em áreas industriais e hospitais (IEC/CISPR 11, Classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (para o qual normalmente é requerida a IEC/CISPR 11, Classe B), este equipamento pode não oferecer proteção adequada a serviços de comunicação por radiofrequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

Diretrizes e Declaração do Fabricante - Ensaio de Emissões Eletromagnéticas Níveis de Ensaio Segundo a ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 + Emenda 1: 2022

O equipamento é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário do equipamento garanta que ele seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Emissões	Nível de Ensaio	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
Emissão de RF Conduzida IEC/CISPR 11	Grupo 1	Grupo 1	O equipamento utiliza energia de RF apenas para suas funções internas, portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades.
Emissão de RF Radiada IEC/CISPR 11	Classe A	Classe A	O equipamento é adequado para utilização em todos os locais que não sejam aqueles localizados em ambientes residenciais e aqueles diretamente conectados à rede de alimentação elétrica de baixa tensão que alimenta os edifícios utilizados com finalidade de moradia (domésticos).
Distorção Harmônica IEC 61000-3-2	Classe A	Classe A	
Flutuações de Tensão e Cintilação (Emissão Flicker) IEC 61000-3-3	Classe A	Classe A	

Diretrizes e Declaração do Fabricante - Ensaio de Imunidade Eletromagnéticas

O equipamento é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Recomenda-se que o cliente ou usuário do equipamento garanta que ela seja utilizada em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Norma Técnica Aplicável	Nível de Ensaio	Nível de Conformidade
Descarga eletrostática	IEC 61000-4-2	± 8 KV contato direto	± 8 KV contato direto
		± 2, 4, 8 e 15 KV contato pelo ar	± 2, 4, 8 e 15 KV contato pelo ar
Campos EM de RF irradiada	IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7GHz 80 % AM a 1 kHz	3 V/m 80 MHz - 2,7GHz 80 % AM a 1 kHz

Campos na proximidade de equipamentos de comunicação sem fio por RF	IEC 61000-4-3	Conforme Tabela 9 da ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 + Emenda 1:2022	Conforme Tabela 9 da ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 + Emenda 1:2022
Transientes elétricos rápidos/salvas	IEC 61000-4-4	± 2 kV linha de alimentação 100 KHz frequência de repetição	± 2 kV linha de alimentação 100 KHz frequência de repetição
Surtos linha a linha	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV	± 0,5 kV, ± 1 kV
Surtos linha-terra	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Perturbações conduzidas induzidas por campos de RF	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz
Campos magnéticos na frequência de alimentação declarada	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz
Quedas de tensão	IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°	0% UT; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°
		0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°	0% UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°
Interrupções de tensão	IEC 61000-4-11	0% UT; 250/300 ciclos	0% UT; 250/300 ciclos
Campos magnéticos na proximidade*	IEC 61000-4-39	Conforme Tabela 11 da ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 + Emenda 1:2022	Conforme Tabela 11 da ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 + Emenda 1:2022

NOTA 1: UT é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio.

NOTA 2: A 80 MHz e 800 MHz, a maior faixa de frequência é aplicável.

NOTA 3: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Distância de separação recomendada de acordo com a frequência do transmissor
(Tabela 9, ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 + Emenda 1:2022)

Frequência de ensaio (MHz)	Banda (MHz)	Serviço	Modulação	Nível de Ensaio de Imunidade (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulação de pulso 18 Hz	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM desvio de ± 5 kHz senoidal de 1 kHz	28
710	704 - 787	Banda LTE 13, 17	Modulação de pulso 217 Hz	9
745				
780				
810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulação de pulso 18 Hz	28
870				
930				
1 720	1 700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulação de pulso 217 Hz	28
1 845				
1 970				
2 450	2 400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulação de pulso 217 Hz	28
5 240	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulação de pulso 217 Hz	9
5 500				
5 785				

Níveis de ensaio de campos magnéticos na proximidade
(Tabela 11, ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017 + Emenda 1:2022)

Frequência de ensaio	Modulação	Nível de Ensaio de Imunidade (A/m)
134,2 kHz	Modulação de pulso 2,1 kHz	65
13,56 MHz	Modulação de pulso 50 kHz	7,5

13. NOTIFICAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS

No caso da ocorrência de eventos adversos ou queixas técnicas relacionadas ao produto, a Olsen Industria e Comercio SA deverá ser notificada por meio dos seguintes canais:

- Olsen: sac@olsen.odo.br ou sat@olsen.odo.br

14. GARANTIA

PREZADO CLIENTE,

Parabéns por ter adquirido um produto Olsen, marca reconhecida por sua durabilidade e confiabilidade. Temos a satisfação de apresentar os termos e condições de garantias dos nossos produtos, para maior tranquilidade e segurança de todos.

CLÁUSULA 1 – GARANTIA LEGAL

Seguindo o estabelecido na legislação brasileira (Lei 8.078/90), todos os produtos Olsen possuem a garantia legal de 90 dias, a contar da data da emissão da Nota Fiscal de Venda (NF).

Durante o período de garantia legal, estão cobertas: peças (ver excludentes abaixo), serviço técnico e deslocamento do técnico.

CLÁUSULA 2 – EXTENSÃO DA GARANTIA LEGAL (CONDICIONAL)

A Olsen poderá estender a garantia de seus produtos para até 1 ano (após a instalação), se atendidas as premissas abaixo descritas. Essa garantia adicional aos 90 dias é apenas para peças, excluído mão de obra e deslocamento do técnico.

a) Equipamentos odontológicos;

Devem ser instalados por um técnico credenciado Olsen, num prazo de 90 dias a contar da emissão da NF – Neste caso o prazo de garantia começa a contar a partir da data de instalação;

Deverá ser feita uma revisão, por técnico credenciado Olsen, em 180 dias após a instalação (tolerância de 10 dias para menos e 10 dias para mais);

A não realização da revisão dentro dos 180 dias após a instalação, acarretará a suspensão da garantia, ou seja, serão apenas de 6 meses de garantia estendida;

Todos os atendimentos técnicos devem estar registrados em ordem de serviço Olsen, assinado pelo técnico e pelo cliente;

b) Linha veterinária, médica, periféricos e acessórios;

Contará 1 ano a partir da emissão da NF.

CLAUSULA 3 – INCLUSÃO DE GARANTIAS

Defeitos comprovados de fabricação do produto;

Dentro da Garantia legal de 90 dias – Peças, serviços e deslocamentos

Dentro da Garantia estendida de 6 meses (quando coberta) – Apenas peças

Dentro da Garantia estendida de 1 ano (quando coberta) – Apenas peças

CLÁUSULA 4 – EXCLUDENTES DE GARANTIAS

Falhas ou defeitos decorrentes de: mau uso, negligência, imprudência, imperícia, falha no manuseio, inobservância das instruções de uso, manutenção não efetuada, ausência de lubrificação, não realização das limpezas contidas no manual do produto;

Lâmpadas, espelhos do refletor e fusíveis;

Quedas, batidas, transporte e armazenagem inadequados;

Ação de agentes da natureza;

Instalação da cadeira odontológica em local diferente do que consta na Ordem de Serviço de Instalação;

Sinistros de qualquer natureza;

Aplicação de produtos químicos não indicados no manual do produto;

Alteração de qualquer natureza nas características originais do produto;

Uso para fins diferentes aos quais se destina o produto;

Contato do equipamento com materiais (tecidos, couro, luvas descartáveis, tintas, detergentes, pigmentados, objetos cortantes ou perfurantes etc.) que possam alterar suas características originais;

Ligação à rede elétrica de tensão incompatível com a tensão do equipamento e sem aterramento adequado;

Infraestrutura elétrica, pneumática, hidráulica e esgoto em desacordo ao manual do proprietário e RDC 50 da ANVISA.

O não atendimento as orientações e recomendações dos técnicos quando as necessidades de manutenção;

CLÁUSULA 5 – GARANTIA PERDERÁ A VIGÊNCIA OU CESSARÁ:

Pelo decurso natural do seu prazo de validade;

Por alterações, não autorizadas por escrito pela Olsen, realizadas no equipamento;

Por adulteração da Ordem de serviço ou preenchimento incorreto;

Pela instalação, assistência técnica ou revisão programada efetuadas por pessoal não autorizada pela Olsen;

Pela utilização de peças de reposição não originais Olsen;

CLÁUSULA 6 – CONDIÇÕES GERAIS

A reparação ou substituição de peças durante o período de garantia não prorrogará o prazo de validade original desta;

O direito de reclamar vícios aparentes ou de fácil constatação vence em 90 (noventa) dias após a emissão da Nota Fiscal;

Fica o cliente responsável de acionar a equipe técnica credenciada para análise do problema e reparo, sendo que a Olsen dispõe em suas plataformas digitais todos os contatos dos técnicos credenciados, para escolha do cliente;

O acionamento da garantia se dará através da rede de técnicos credenciados Olsen, sendo o cliente responsável pelo acionamento deles, e esses farão a análise se a garantia procede ou não (seguindo os critérios supracitados);

Os produtos Olsen possuem registro na ANVISA, tendo então que atender a diversos requisitos normativos. Nem o cliente e nem a Olsen têm autorização para descaracterizar seus equipamentos, em desacordo ao registro;

É de responsabilidade do cliente os encargos decorrentes de instalação e da revisão programada do produto, dos deslocamentos e estadias dos técnicos envolvidos nos atendimentos aos chamados para a instalação, revisão programada e manutenção dos equipamentos;

O cliente, após conferir os serviços executados na instalação e revisão do equipamento, deverá datar e assinar a ordem de serviço fornecida pelo técnico e manter junto a sua nota fiscal de compra do equipamento, sob pena de não ter a extensão da garantia do produto quando necessária;

Para requerer a garantia (após a instalação) o cliente deve apresentar a NF do produto e a cópia da ordem de serviço de instalação e das revisões programadas (se já for cabível conforme o prazo);

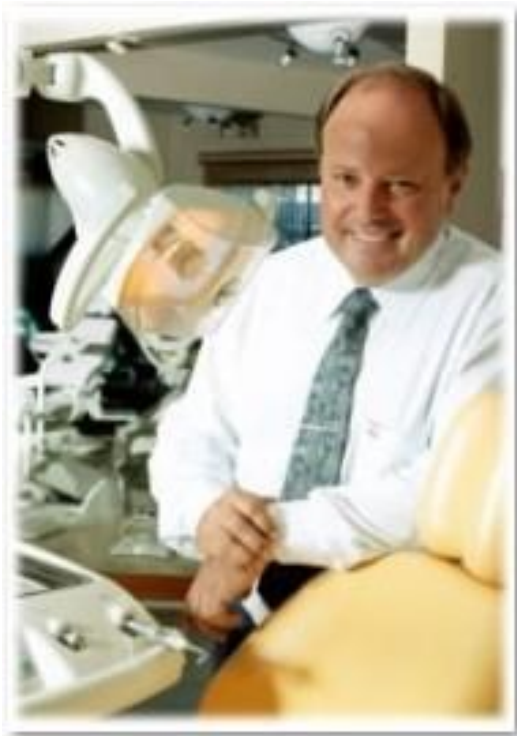
Deslocamento dos técnicos: atendimentos em garantia num raio maior que 50km são por conta do cliente;

O cliente deverá exigir a ordem de serviço da instalação e de todas as visitas técnicas (inclusive as revisões para extensão da garantia).

15. 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

[Esta página foi intencionalmente deixada em branco]

///Olsen



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