

4. Instalação

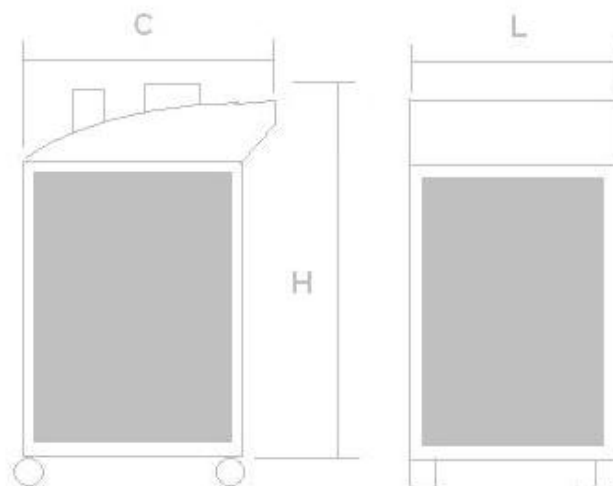
O **TightSkin 2 system** é um equipamento resistente, porém seu uso deve ser restrito a locais abrigados de intempéries, sob temperatura ambiente inferior a 35°C e bastante ventilados. O piso onde o **TightSkin 2 system** será instalado deverá suportar devidamente o peso do equipamento, bem como o do operador e paciente, além de ser sólido, liso e horizontal para facilitar seu deslocamento durante a aplicação. O local de instalação do **TightSkin 2 system** deve ser de fácil acesso para limpeza e manutenção, a uma distância mínima de 30 cm das paredes.

O deslocamento do equipamento deve ser efetuado somente pela manopla situada na parte superior traseira, e nunca pelas abas de proteção.



Manopla

4.1 Peso e Dimensões



Peso 47 kg **L= 460 mm; C= 600 mm; H= 935**
mm

4.2 Fornecimento de energia - instalações elétricas

Os cabos de alimentação de energia elétrica (fios e tomadas do estabelecimento onde será instalado o **TightSkin 2 system**) devem obedecer à norma NBR5410 no que se refere a :

- Condutores isolados ou cabos unipolares de no mínimo 5 mm, em eletroduto;
- Tomada de 220 VAC com aterramento (variação admissível de 5% para mais ou menos);
- Corrente alternada de 60 Hz;
- Comprimento máximo dos cabos = 30 m;
- Máxima temperatura ambiente = 35°C;
- Variações de tensão superiores a 10% da tensão nominal podem provocar o desligamento automático, preventivo, do aparelho;
- No caso de situações especiais, localidades onde haja qualquer problema com o fornecimento de energia, a rede de alimentação elétrica deve ser redimensionada. Em caso de dúvida, ligue para 55 11 3086 3058 ou consulte o site **www.tightskin.com.br**
- Será aplicável a regulamentação local, caso seja mais rigorosa do que as especificações acima expostas.

5. Instruções de Funcionamento

5.1 Antes de ligar

Antes de começar o uso do seu **TightSkin 2 system**, leia atentamente todas as partes do manual de instruções e se certifique de que todas as atitudes que garantam a segurança foram tomadas

e que o operador é devidamente treinado para uso e aplicação do equipamento.

5.1.1 Segurança

A segurança do uso do **TightSkin 2 system** depende diretamente da prudência, treinamento específico e aplicação de todas as precauções de segurança mencionadas neste manual e as normas internacionais de uso de equipamentos médico-hospitalares.

Nunca coloque este equipamento a menos de 2 metros de toda e qualquer fonte de gás hospitalar ou materiais explosivos.

Somente profissionais habilitados e devidamente treinados podem utilizar o **TightSkin 2 system**.

Em caso de qualquer problema, o **TightSkin 2 system** possui um botão de pânico (EPO) localizado ao lado do painel de controle, para ser usado sempre que qualquer anormalidade ou falha do equipamento ou na operação ocorrer. O botão de pânico (EPO) interrompe totalmente o funcionamento do **TightSkin 2 system**.

Esse procedimento não agride a integridade do aparelho, mas deve ser evitado como método de desligamento. O botão liga-desliga situado no painel de controle deve ser usado para todas as operações, mas, caso o botão de pânico tenha sido ativado, o processo para reverter a situação e o equipamento voltar a operar normalmente (não tendo ocorrido nenhuma falha maior no aparelho)

é girar o botão de pânico (EPO) no sentido horário, fazendo-o saltar e rearmar o **TightSkin 2 system**.



OBS: A limpeza do equipamento somente pode ser feita com o plug da tomada desligado e o botão de pânico acionado.

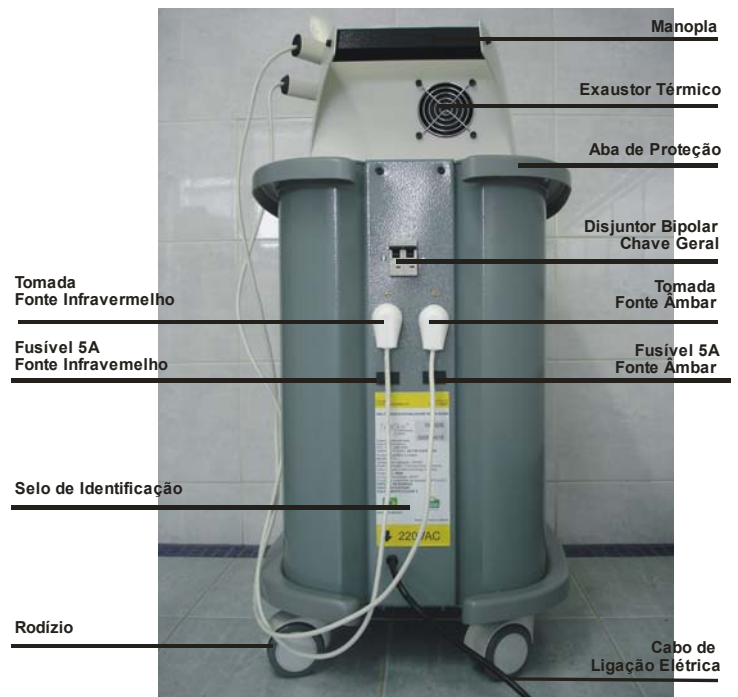
5.1.2 Funcionamento no exterior

No Brasil, o sistema de plugs e frequência de fornecimento de energia elétrica são distintos da grande parte dos países do mundo. Caso o **TightSkin 2 system** seja usado em outro país que não seja o de origem, entre em contato através do site www.tightskin.com.br.

5.2 Partida Inicial

- Remova totalmente a embalagem;
- Certifique-se de que todos os procedimentos de instalação e segurança foram seguidos;
- Verifique as ligações elétricas e especificações do fornecimento de energia;
- Antes de iniciar o uso, leia atentamente o manual de instruções por completo.

5.3 Ligação do aparelho



- Conectar o cabo de alimentação do aparelho em uma tomada de **220V 2P+Terra**;



- **IMPORTANTE:** Conectar as fontes de **Infravermelho** e **Âmbar** nas tomadas que se encontram na parte traseira do equipamento. Os conectores de cada uma das fontes é distinto um do outro para evitar que ligações incorretas sejam feitas;



- Acionar o disjuntor localizado na parte traseira do equipamento;



- Acionar o botão VERDE **LIGA/DESLIGA** que se encontra no painel frontal, mudando a sua indicação para verde aceso.



5.4 Verificação do display do controlador

- Ao ligar o aparelho, o display apresentará uma saudação TIGHTSKIN 2 SYSTEM e em seguida as seguintes indicações:



Isso significa que as fontes âmbar e de infravermelho estão desligadas e que o equipamento (BYPASS) está em condições normais de operação. Quando no display aparecer a indicação BYPASS ATIVO, deve-se desligar o equipamento, aguardar 5 minutos e religá-lo. Se a indicação persistir, entre em contato com a assistência técnica.

A indicação USO DA FONTE é relacionada ao número de horas que o par de fontes tem de uso. Esse número é alterado gradativamente conforme se tem o uso das fontes independentemente.

5.5 Termômetro

O Termômetro que acompanha o equipamento é do tipo infravermelho digital.

Descrição do termômetro



Operação do termômetro: segure firmemente e aponte em direção à superfície a ser medida. Pressione o gatilho para ligar o equipamento e iniciar a medição. Quando a temperatura da superfície atingir 45°C, soará um alarme e o led verde passará a ser vermelho, indicando que o aplicador deverá ter atenção redobrada a partir deste momento. O equipamento já vem de fábrica com a função de mira laser ativada. Enquanto o gatilho estiver pressionado, o equipamento estará medindo a temperatura. O equipamento desliga automaticamente 7 segundos após a liberação do gatilho.

Para monitorar uma área de aquecimento, aponte a mira laser para o alvo e desenvolva medições com movimentos circulares.

Segurança: não aponte o feixe de laser para os olhos ou qualquer superfície reflexiva. Não utilize o laser em ambientes cuja atmosfera possua gases explosivos.

Substituição da bateria de 9V: Quando a energia da bateria estiver abaixo do nível operacional, o símbolo + - será exibido no display.

Nesta situação a bateria deverá ser substituída. Para substituir a bateria abra a tampa do compartimento de bateria como mostra a imagem abaixo.



5.6 Durante a sessão

- Ao iniciar uma sessão, acionar o botão **LIGA** da **Fonte de Infravermelho**. No Display de leitura, aparecerá – Fonte Infravermelho – **LIG**. Ao concluir, acionar o botão **DESLIGA** no mesmo setor, voltando o display para a condição **DESL**.
- O microprocessador não permite que as fontes sejam ligadas simultaneamente.
- Em seguida, para dar continuidade à aplicação, acionar o botão **LIGA** da **Fonte Âmbar**. No Display de leitura, aparecerá – Emissor Âmbar – **LIG**. **Deve-se aguardar aproximadamente 2 minutos até o total acendimento desta fonte**. Ao concluir, acionar o botão **DESLIGA** no mesmo setor, voltando o display para a condição **DESL**.
- **Mantenha as Fontes desligadas, para resfriamento, entre uma sessão e outra.**

Sinais sonoros de auxílio na contagem de tempo soarão a cada 65 segundos para cada uma das fontes a partir do seu início de funcionamento. Esses sinais, que são distintos para cada uma das fontes, servem para que o operador e o paciente tenham como controlar o tempo de aplicação de cada uma das fontes conforme prescrito pelo especialista responsável.

Fonte Âmbar –2 bips a cada 65 segundos

Fonte de Infravermelho –1 bip a cada 65 segundos

5.7 Parada e desligamento

- **IMPORTANTE:** Em caso de pânico ou emergência, pressionar o botão vermelho (EPO) que se encontra no painel do equipamento, que desligará completamente o aparelho. Para reativar o aparelho, girar o botão no sentido horário.



- Ao final do dia, recomenda-se o desligamento do aparelho em 2 (dois) pontos:
- no botão **LIGA/DESLIGA** no painel frontal
- no disjuntor geral que se encontra na parte traseira do aparelho.

5.8 Reset

- O botão **Reset** deve ser utilizado somente após a troca das Fontes de Infravermelho e Âmbar, para que a indicação das horas de utilização das fontes possa voltar a zero, e assim se inicie nova contagem de horas de funcionamento das fontes.



- Para zerar as horas de uso das fontes, basta pressionar o botão reset e escolher a opção sim, pressionando o botão liga da fonte Âmbar ou não, pressionando o botão liga da fonte de infravermelho. Recomendamos, para maior controle, sempre zerar as horas de uso quando da substituição das fontes.
- **As fontes de Infravermelho e Âmbar duram cerca de 4000 horas**, após o que deverão ser substituídas em conjunto. (verificar o contador de horas no display do painel de operações – após a substituição zerar o contador – ver

na secção “Verificação do display do controlador” – sempre substitua as duas fontes em conjunto).

- A reposição das fontes deverá ser solicitada através do telefone 55 11 3086 3058 ou pelo site **www.tightskin.com.br**