

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## SAUNA SEMI-UMIDA Para Sauna Seca



Ver. 03 – 04/2021

[www.impercap.com.br](http://www.impercap.com.br)

## Sumário

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DIMENSÕES.....</b>	<b>3</b>
<b>3. PARTE HIDRÁULICA:.....</b>	<b>4</b>
<b>4.TABELA TÉCNICA HIDRÁULICA.....</b>	<b>4</b>
<b>5. DRENAGEM DO EQUIPAMENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>6. Painel de comando.....</b>	<b>5</b>
<b>6.1 Instruções para realizar as ligações elétricas.....</b>	<b>5</b>
<b>10. TABELA TÉCNICA – GERADOR DE VAPOR.....</b>	<b>8</b>
<b>11. Características principais.....</b>	<b>9</b>
<b>12. INSTRUÇÕES PARA USO .....</b>	<b>9</b>
<b>12.1 CUIDADOS A SEREM TOMADOS .....</b>	<b>9</b>
<b>12.2 CUIDADOS PARA UM BANHO DE SAUNA ÚMIDA, SEMI-ÚMIDA OU SECA.</b>	<b>9</b>
<b>13 ANUTENÇÃO E LIMPEZA .....</b>	<b>10</b>
<b>14 TERMO DE GARANTIA.....</b>	<b>10</b>
<b>14.1 CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA.....</b>	<b>10</b>
<b>14.2 A GARANTIA NÃO COBRE.....</b>	<b>11</b>
<b>14.3 A GARANTIA PERDE SEU EFEITO SE .....</b>	<b>11</b>
<b>14.4 PRAZO DE GARANTIA .....</b>	<b>11</b>
<b>14.5 PAINEL DE COMANDO.....</b>	<b>11</b>
<b>14.6 TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE DO PRODUTO.....</b>	<b>12</b>

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente manual técnico se aplica as saunas semi-úmidas para geradores de calor (sauna seca) que são equipamentos construídos em aço inox em seu tanque interno, gabinete externo, resistências e boia para maior durabilidade, são aparelhos elétricos para umidificação do ar em saunas seca (revestimento interno em madeira) fabricado pela:

**IMPERCAP SAUNAS**

**R. EMINICA MALAVASI, 110 – PRES. ALTINO**

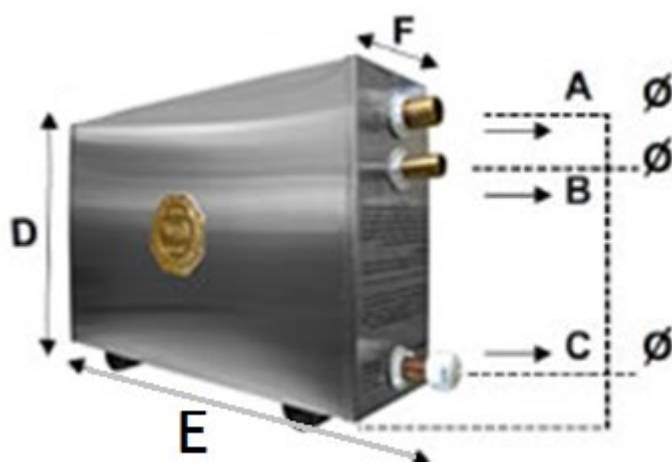
**OSASCO – SP, 06216-140**

**PABX: (11) 3685-3015 / 3683-8319**

**SITE: WWW.IMPERCAP.COM.BR**

**E-MAIL: IMPERCAP@IMPERCAP.COM.BR**

## 2. DIMENSÕES




(A) Altura do Ø eixo do vapor	(B) Altura do Ø eixo de entrada da água	(C) Altura do Ø eixo do dreno	(D) Altura cm	(E) Largura cm	(F) Profundidade cm
Ø 28 cm	Ø 23 cm	Ø 5,2 cm	33 cm	44 cm	14 cm

O fornecimento de cada dos modelos de Sauna semi-úmida e gerador de calor (sauna seca) inclui:

- Sauna semi-úmida
- Manual;
- Painel acionador;
- Flexível para entrada de água;
- Protetor de bulbo em aço inox

Com exceção do manual, estes produtos estão ilustrados nas figuras 1,2,3 e 4

	
<p><b>Figura 1: Sauna semi-umida/gerador de calor (sauna seca)</b></p>	<p><b>Figura 2: Painel de comando digital</b></p>
	
<p><b>Figura 3: Flexível 1/2" com trama de aço 40cm (para entrada de água);</b></p>	<p><b>Protetor de bulbo em aço inox</b></p>

### 3. PARTE HIDRÁULICA:

1° Conectar o flexível na entrada de água de 1/2 da parede, deixar escoar por 10 minutos aproximadamente para limpeza da tubulação, escoando detritos como: teflon, areia, restos de rejunte que podem se encontrar na tubulação. Verificar se a porca giratória está com o anel de vedação. Fazer a conexão sem torcer nem dobrar o flexível.

2° Entrada de pressão de água uso máximo 0,8 Mpa, pressão de uso mínimo 0.4 MPa.

3° A tubulação de saída do vapor que levará a vaporização até o ambiente da sauna deve ser de cobre obedecendo ao mesmo diâmetro da saída de vapor da máquina, sem sanfonar a tubulação.

A água deve ser de boa qualidade, se provier de poço deve-se usar um filtro de passagem antes da entrada da água no equipamento.

**POSICIONE O EQUIPAMENTO EM UM LOCAL COM SUPERFÍCIE PLANA E NIVELADA, EVITANDO VAZAMENTO DE ÁGUA PELA SAÍDA DO VAPOR.**

### 4.TABELA TÉCNICA HIDRÁULICA

(A) Saída do Vapor	(B) Entrada da Água	(C) Dreno
3/4"	1/2"	1/2"

## **5. DRENAGEM DO EQUIPAMENTO**

Para realizar a drenagem feche o registro da água, abra o registro do dreno esgotando o reservatório.

Feche o dreno e abra o registro de água.

Ligue o equipamento, espere encher de água e desligue.

Abra o dreno e esgote o reservatório. Repita 2X.

## **6. Painel de comando**

Obrigatoriamente o painel de comando deve ser instalado do lado externo da sauna, a 1,50 m do chão ou da altura de sua preferência.

As suas dimensões são: 18 cm de altura por 24 cm de largura por 8,5 cm de profundidade. Para tal, deve-se deixar um “nicho”, próximo da porta de entrada, para ser chumbada a caixa do painel de comando.

Perfurar a parede passando a haste do bulbo capilar para a parte interna da sauna. Não instalar o bulbo capilar (sensor) em cima do forno e deve ter a distância de 1 m do gerador de calor para que não haja interferência indesejada na leitura da temperatura.

O painel de comando não pode ser instalado no tempo, nem no interior da sauna e sim em um local seco e protegido, evitando-se áreas úmidas e a exposição direta à luz do sol, chuva e/ou outras fontes de calor. O não cumprimento desta determinação acarretará na perda de garantia.

### ***6.1 Instruções para realizar as ligações elétricas***

Para realizar as ligações elétricas, leia com atenção os passos seguintes.

*1º. Observe a Figura 10. Ela é importante!*

#### **Conexões elétricas**

## Legenda

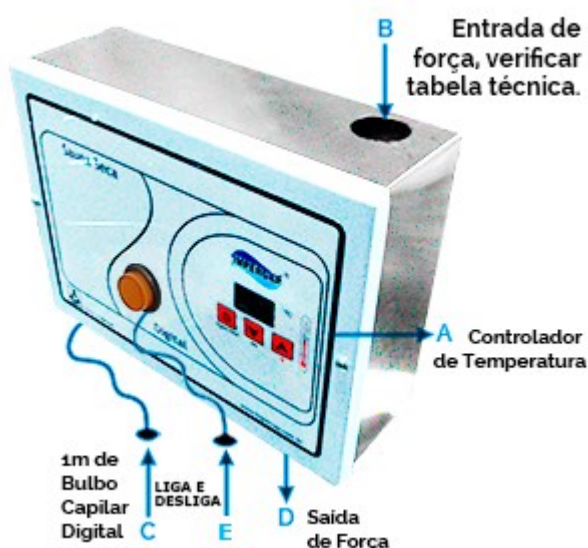
A - Controlador de Temperatura.

B - Entrada de força, verificar fiação conforme tabela técnica do manual de sauna seca adquirido.

C - 1,00 m de Bulbo Capilar Digital. Medidor de temperatura do ambiente interno da sauna deixá-lo suspenso dentro do ambiente.

D - Saída de força. Verificar tabela técnica do manual de sauna seca adquirido.

E - Botão liga e desliga umidificador



*2º. Observe se o(s) disjuntor(es), instalado(s) no quadro de distribuição do imóvel, está(ão) corretamente dimensionado(s) tendo em vista a amperagem adequada para o aparelho, se estão bem apertados os fios para que não possa gerar mal contato, evitando fuga de corrente que o mesmo desarme.*

*3º. A bitola da fiação de ligação do aparelho ao quadro elétrico de distribuição deve ser adequada. Note que esta bitola depende da distância do aparelho ao quadro e da potência do aparelho. Consulte um técnico especializado antes de realizar a instalação desta alimentação elétrica e, com as ligações dos cabos que saem do equipamento com os cabos do local sendo bem feitas e bem isoladas.*

Todos os cabos devem ser cuidadosamente conectados. Caso o local trabalhe com sistema DR, o aparelho tem que ser aterrado com o neutro. A Impercap recomenda o seu uso.


CONFORME O ITEM 4.1.1 DA NORMA NBR 5.410: 1990, O APARELHO DEVE SER ATERRADO PARA MAIOR SEGURANÇA AO USUÁRIO.


## 7. ACIONAMENTO DO PAINEL DE COMANDO

Para ligar o aparelho, aperte o botão  On/Off (Liga/Desliga) no painel de comando.

O visor acenderá e automaticamente o equipamento atingirá a temperatura inicialmente programada de fábrica.

O usuário pode aumentar ou diminuir esta temperatura conforme desejar.

Pressionando a tecla  + °C para aumentar a temperatura.

Pressionando a tecla  - °C para diminuir a temperatura.

Para desligar o aparelho,  On/Off (Liga/Desliga).

## 8. Código que aparece no display do painel

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO CÓDIGO
EE	Falha no sensor de temperatura. Verificar se o fio do sensor ou o sensor está danificado.
00	Sensor de temperatura em curto / Fio do sensor de temperatura em curto. Verificar se o fio do sensor ou o sensor está danificado.

## 9. CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DIGITAL

### 9.1 Configuração de fábrica


Este painel para sauna vem com o padrão de fábrica com um TIMER REGRESSIVO DE 5:00 horas.

Portanto em 5:00 horas desligará automaticamente.

Para configurar com outros valores segue os passos abaixo:

**QUANDO HABILITA MINUTOS A PROGRAMAÇÃO HORA É DESABILITADA E VICE-VERSA.**

### 9.2 Para ajustar o timer em horas:

Com o painel desligado. Ligue o painel, pressione a tecla menos .

Pressione novamente e mantenha pressionado até aparecer o código PH no Display.




Em seguida pressione a tecla  ou  para ajustar a hora desejada para desligar automaticamente.

Para confirmar, desligue o painel.

### 9.3 Para ajustar o timer em minutos

Com o painel desligado. Ligue o painel, pressione a tecla menos .

Pressione novamente e mantenha pressionado até aparecer o código PH no Display.

Pressione a tecla , mantenha pressionado até aparecer o código PO. Em seguida pressione a tecla  ou  para ajustar os minutos desejados para desligar automaticamente.

Para confirmar, desligue o painel.

### 9.4 Desligar o Timer:

Caso queira desabilitar o TIMER, entre na opção MINUTOS e deixe em 00 (ZERO).

## 10. TABELA TÉCNICA ELÉTRICA – UMIDIFICADOR

220V 2~ Fase e Fase / 220V 1~ Fase e Neutro					
Volume em m <sup>3</sup>	Potência	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
30 m <sup>3</sup>	2kW	9A	02 cabos de 2,5 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 2,5 mm <sup>2</sup>	15A

### Frequência 50/60Hz

**A tabela só é válida para ambientes construídos conforme orientações técnicas, caso seja feito com janelas de vidro, portas fora de padrão, revestidas de mármore ou outro material terá que ser redimensionada a potência do equipamento.**



## **11. Características principais**

A sauna semi-úmida funciona como sauna seca e sauna úmida.

O diferencial das duas que na sauna seca ela está automatizada para manter a temperatura.

A sauna seca só funciona se a umidificadora estiver ligada, quando a sauna atingir a temperatura da selecionada ambas desligam. Quando a temperatura cair 2 graus automaticamente ambas serão ligadas novamente.

## **12. INSTRUÇÕES PARA USO**

### **12.1 CUIDADOS A SEREM TOMADOS**

- a) Cuidados que devem ser tomados ao usar o aparelho, devido à emissão de vapor de água quente.
- b) Este equipamento não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que esteja acompanhada ou sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- c) Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- d) Nunca cubra o aparelho com quaisquer tipos de produtos, sejam toalhas, camisetas, papéis, plásticos, etc.
- e) Nunca jogue água sobre o equipamento e/ou sobre quaisquer outros componentes elétricos do aparelho.
- f) Nunca toque no aparelho, ele pode estar quente, podendo causar queimaduras.
- g) Se o cabo de alimentação esta danificado, ele deve ser substituído pela Impercap ou Representantes/Autorizadas a fim de evitar riscos.
- h) Se o aparelho apresentar qualquer tipo de defeito, entre em contato imediatamente com a Impercap ou com um dos seus representantes.
- i) Nunca mexa ou remova o gerador de vapor quando este estiver ligado e/ou quando estiver quente.
- j) Nunca coloque objetos, metálicos ou não, no interior do gerador de vapor.
- k) O aparelho deve ser desconectado da rede elétrica quando não estiver sendo utilizado.
- l) Não ingerir bebidas alcoólicas ou alimentação pesada antes do banho de sauna, podendo ocorrer um mal estar.
- m) Mulheres gestantes ou pessoas com problemas cardíacos e pressão baixa devem consultar orientação médica.
- n) Ao sair da sauna desligue pelo painel.

### **12.2 CUIDADOS PARA UM BANHO DE SAUNA ÚMIDA, SEMI-ÚMIDA OU SECA**

Sempre tomar um banho antes de entrar na sauna, toda vez que sair, deve-se tomar uma ducha fria para receber o choque térmico para que o organismo volte mais rapidamente as suas funções normais, e também para fechar os poros da pele. Logo

após ficar em repouso por 30 minutos e ingerir líquidos como: água, sucos. Caso não queira tomar um choque térmico vestir um roupão e repousar durante 50 minutos para gradativamente baixar a temperatura corporal.

### **13 MANUTENÇÃO E LIMPEZA**

Limpar o equipamento somente com o pano úmido. Lembrando que o equipamento deve está desligado e frio.

Desligue o equipamento do disjuntor sempre que realizar manutenção ou limpeza.

Sempre fazer a drenagem do equipamento conforme o item **10 - DRENAGEM DO EQUIPAMENTO**, para aumentar a vida útil das resistências. Esse processo de drenagem fará com que o calcário e sais minerais que ficam encrustados nas resistências e no reservatório para que seja expelido parcialmente ou total na drenagem.

### **14 TERMO DE GARANTIA**

Toda Sauna IMPERCAP é testada individualmente e garantida contra defeitos de fabricação ou matéria-prima, indiscutivelmente comprovados, pelo prazo total de 12 meses, a contar da data de aquisição mediante á Nota Fiscal.

Este produto é garantido pela IMPERCAP IND. COM. SAUNAS HIDROS LTDA, doravante denominada simplesmente IMPERCAP SAUNAS, seguinte forma:

#### **14.1 CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA**

- a) A IMPERCAP garante o produto cujo número de produção consta no equipamento, contra qualquer defeito decorrente de projeto, material ou processo de fabricação, constatado pelo Fabricante ou Revendedora/Assistência Técnica Autorizada.
- b) A reposição de peças defeituosas e execução dos serviços decorrentes desta garantia, somente serão prestados na sede do Fabricante/ Revendedora/ Assistência Técnica Autorizada da qual o produto foi adquirido, onde o produto deve ser entregue pelo Consumidor para reparo.
- c) Se o Consumidor desejar ser atendido no local em que o produto estiver instalado, ficará a critério do Fabricante/ Revendedora/ Assistência Técnica Autorizada a cobrança de taxa de visita e deslocamento, devendo o Consumidor consultá-la antes de solicitar o serviço.
- d) Somente a Revendedora/Assistência Técnica Autorizada ou a própria IMPERCAP SAUNAS estão autorizadas a reparar defeitos cobertos pela garantia.
- e) Esta garantia somente será válida se este certificado estiver com a etiqueta do modelo e número de produção intacta, preenchido corretamente e sem rasuras, acompanhada da Nota Fiscal de compra do produto.

#### **14.2 A GARANTIA NÃO COBRE**

- a) Despesas com instalação do produto.
- b) Falhas no funcionamento normal do produto decorrentes de falta de limpeza (drenagem, página 11) e/ ou excessos de resíduos (calcário), ou ainda da existência de objetos em seu interior, estranhos ao seu funcionamento e finalidade de utilização.
- c) Desgaste natural decorrente de uso.
- d) Falhas no funcionamento normal do produto, decorrentes de problemas elétricos no ambiente.
- e) Não serão cobertos os defeitos causados por sobrecarga, tensão fora do especificado e incêndios etc.
- f) Problemas decorrentes de erros de configuração do equipamento efetuadas pelo Consumidor.
- g) Problemas decorrentes por atos de vandalismo.
- h) Despesas com transporte, frete e seguro até o Fabricante/Revendedora/ Assistência Técnica Autorizada, quando houver a necessidade de atendimento em garantia.
- i) Despesas com mão-de-obra referente a manutenção preventiva.

#### **14.3 A GARANTIA PERDE SEU EFEITO SE**

- a) Pelo curso normal de prazo de validade da garantia.
- b) Por ter sido ligado à rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeita a variações excessivas de tensão.
- c) Danos causados pela não observância das indicações constantes do Manual de Instalação.
- d) Por danos causados por agentes da natureza.
- e) Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos à acidez a produtos corrosivos.
- f) Por danos causados por acidentes.
- g) Por danos decorrentes de transportes ou embalagem inadequada, utilizados pelo Consumidor.
- h) Por apresentar sinais de haver sido consertado ou ter seu projeto modificado por pessoa não autorizado pela IMPERCAP SAUNAS.
- i) Por ter sido removido ou alterado o número de série e/ou lacre do produto.
- j) Por estar este certificado ou nota fiscal de compras com rasuras ou modificações no seu texto original ou apresentar a etiqueta de modelo e número de série danificada.
- k) Não ter sido realizada a manutenção preventiva do equipamento.

#### **14.4 PRAZO DE GARANTIA**

- a) O prazo de validade de garantia é de 12 meses (01 ano) contado a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do produto, exceto o painel de comando que terá o prazo de validade de 96 meses (08 anos).

#### **14.5 PAINEL DE COMANDO**

- a) Painel de comando digital possui 96 meses (08 anos) de garantia.
- b) A garantia perde seu efeito quando o painel fica exposto á umidade excessiva ou instalada dentro do ambiente.

c) Por danos causados por falta de vedação conforme á página 8 do manual.

#### **14.6 TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE DO PRODUTO**

a) Se o proprietário/consumidor transferir este produto a terceiros durante o período de garantia, esta será automaticamente transferida para o novo proprietário, pelo prazo que restar, contado a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador/consumidor, porém, só para eventual troca de peças, não cobrindo custo da mão-de-obra do técnico e outros serviços.

**RESERVAMOS O DIREITO DE PROMOVER ALTERAÇÕES NOS EQUIPAMENTOS SEM PRÉVIO AVISO AO USUÁRIO.**

Eu, \_\_\_\_\_, declaro ter lido e estar ciente dos termos estipulados por este presente Termo de Garantia.

Nome (consumidor):	CPF:
Revendedor/Assistência Técnica (Razão Social):	CNPJ:
Nota Fiscal:	Data de emissão da NF:
NÚMERO DE PRODUÇÃO:	

**Impercap Saunas**  
**Sua Família Merece este Carinho!**

**IMPERCAP SAUNAS**  
**R. EMINICA MALAVASI, 110 - PRES. ALTINO, OSASCO - SP, 06216-140**  
**PABX: (11) 3685-3015 / 3683-8319**  
**SITE: WWW.IMPERCAP.COM.BR**  
**E-MAIL: IMPERCAP@IMPERCAP.COM.BR**