

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**  
**GERADOR DE CALOR ELÉTRICO**  
**Sauna Seca**



Ver.11 - 03/2021

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

## Sumário

1.	APRESENTAÇÃO .....	3
2.	DESCRIÇÃO DOS GERADORES DE CALOR.....	3
3.	INSTALAÇÃO .....	7
3.1	<i>Instalações dos produtos da linha MIX FIX .....</i>	7
3.2	<i>Instalação da Régua de Fixação .....</i>	7
3.3	<i>Instalação do Gerador de Calor – FIX MIX .....</i>	7
3.4	<i>Instalações dos produtos da linha STAR .....</i>	8
4.	PROTETOR DE MADEIRA.....	9
5.	CALHA PORTA PEDRA .....	9
6.	MARCAÇÕES.....	9
7.	REQUISITOS PARA REALIZAR A INSTALAÇÃO DO APARELHO.....	10
7.1	<i>Painel de comando .....</i>	11
7.2	<i>Instruções para realizar as ligações elétricas.....</i>	11
7.3	<i>Iluminação .....</i>	12
8.	ACIONAMENTO DO PAINEL DE COMANDO .....	12
8.1	<i>Código que aparece no display do painel. ....</i>	12
9.	CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DIGITAL.....	13
9.1	<i>Configuração de fábrica: .....</i>	13
9.2	<i>Para ajustar o timer em horas:.....</i>	13
9.3	<i>Para ajustar o timer em minutos:.....</i>	13
9.4	<i>Desligar o Timer:.....</i>	13
10.	TABELA TÉCNICA .....	14
11.	FORMA CORRETA DE CALCULAR: .....	15
11.1	<i>Para 30 metros.....</i>	15
11.2	<i>Até 60 metros .....</i>	15
11.3	<i>Até 120 metros .....</i>	16
12.	INSTRUÇÕES PARA USO.....	16
12.1	<i>Cuidados a serem tomados .....</i>	16
12.2	<i>Cuidados para um banho de sauna úmida, semi-úmida ou seca .....</i>	17
13.	MANUTENÇÃO E LIMPEZA.....	17
14.	TERMO DE GARANTIA.....	17
14.1	<i>Condições Gerais da Garantia.....</i>	17
14.2	<i>A Garantia NÃO Cobre .....</i>	18
14.3	<i>A Garantia Perde seu efeito se: .....</i>	18
14.4	<i>Prazo de Garantia .....</i>	19
14.5	<i>Painel de Comando .....</i>	19
14.6	<i>Transferência de Propriedade do Produto.....</i>	19

# 1. APRESENTAÇÃO

Manual técnico para os geradores de calor elétricos que são aparelhos elétricos para aquecimento de 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**

Os modelos de geradores elétricos abrangidos por este manual são:

- a) GERADORES DE CALOR ELÉTRICO – MODELO: LINHA STAR;
- b) GERADORES DE CALOR ELÉTRICO – MODELO: FIX MIX.

Este manual deve ser lido atentamente e todas as orientações dele constantes devem ser cuidadosamente seguidas. Havendo quaisquer tipos de dúvidas, entre imediatamente em contato com a **Impercap Saunas**.

## 2. DESCRIÇÃO DOS GERADORES DE CALOR

Os geradores de calor são aparelhos elétricos fabricados pela **Impercap Saunas** e destinam-se a aquecer ar em saunas secas. O aquecimento do ar se dá pela sua passagem através de resistências elétricas.

São fabricados pela **Impercap** segundo diversos modelos sendo que as suas potências variam de 6 kW a 18 kW. Na **Figura 1** estão ilustrados os modelos, e suas dimensões gerais na Tabela 1.

**Figura 1: Modelos**





Modelo: Fix Mix 6 kW



Modelo Star 6 kW



Modelo: Fix Mix 7,5 – 9 kW



Modelo: Star 7,5 – 9 kW



Modelo: Star 12 kW



Modelo: Star 15 – 18 kW

**Tabela 1 – Dimensões gerais**

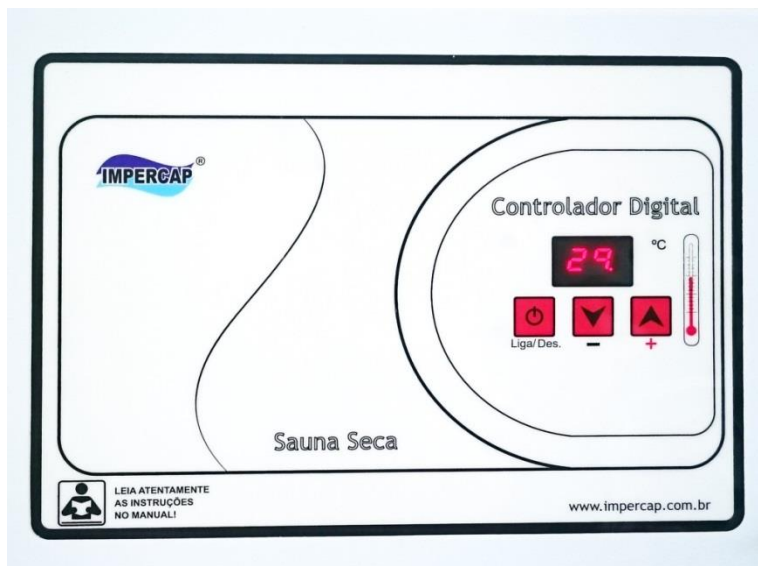
MODELO/POTÊNCIA	ALTURA	LARGURA	PROFUNDIDADE
STAR 6kW	72 cm	32 cm	21 cm
FIX 6kW	65 cm	32 cm	22 cm
STAR 7,5kW e 9kW	66 cm	37 cm	31,5 cm
FIX 7,5kW e 9kW	55 cm	37 cm	32 cm
STAR 12kW	67 cm	47 cm	35,5 cm
STAR 15kW e 18kW	69 cm	64 cm	40 cm

Observe que os modelos da linha **FIX MIX** se destinam a ser fixados em paredes e os da **LINHA STAR** se destinam a ser apoiados no piso.

O fornecimento de cada um dos modelos de gerador de calor inclui:

- O Gerador de Calor propriamente dito;
- Seu manual;
- Seu painel de comando digital;
- Um protetor de bulbo em aço inox (utilizado para proteger o sensor do Painel de Comando)
- Régua de Fixação (somente para o modelo FIX MIX).

**Figura 3: Painel de comando digital**



**Figura 4: Protetor de bulbo**

**Figura 5: Régua de fixação  
\*SOMENTE PARA O MODELO FIX MIX**



## **ORIENTAÇÕES PARA CONSTRUÇÃO DE AMBIENTE DE SAUNA SECA**

A construção dos bancos em alvenaria deve estar rebocada e no prumo: paredes, bancos, teto e piso acabado.

Revestir o ambiente com isolamento térmica, e madeiramento tipo Lambri de boa qualidade, seco em estufa que não empene com o aquecimento propiciado pelo forno.

Veja a Figura 6 que ilustra uma sauna seca adequadamente montada.

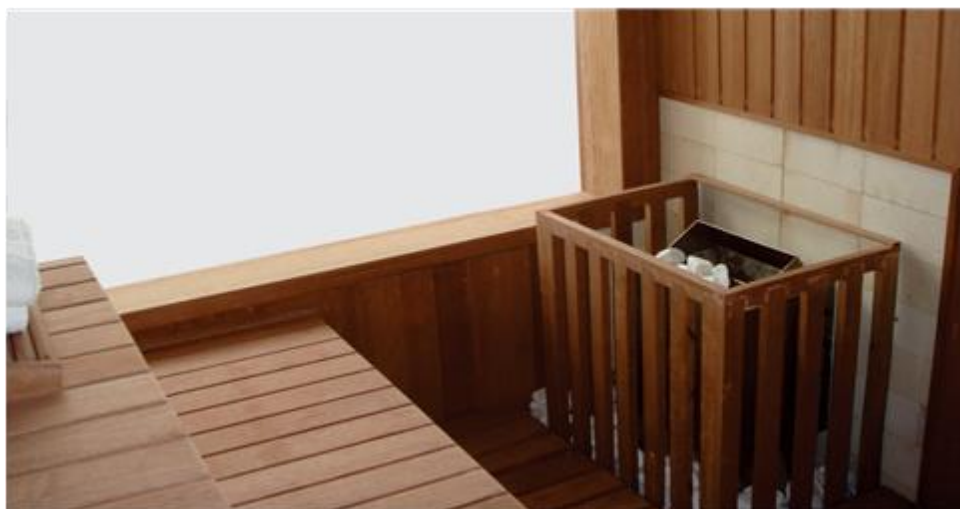
A porta da sauna deve ter abertura para fora.

Fazer uma perfuração “respiro” para oxigenação do ar de 1” a 1 ½”, na parte mais alta da parede perto ao teto.

Altura mínima do ambiente de sauna seca 2 metros.

Distância mínima entre o topo do equipamento forno sauna seca e o teto do ambiente de sauna deve ser de 1,20 metros.

**Figura 6: Ilustração de sauna seca**



## ANTI-CHAMAS SHX-9020

### Obs. Medidas que evitam acidentes



Para prevenção de incêndios a Impercap recomenda o uso do ignifugante SHX-9020, que é uma solução que retarda a propagação das chamas, evitando o agravamento de possíveis incêndios, provenientes de fatores externos, tais como: utilização de essências contendo álcool, uso de bebidas alcoólicas destiladas no interior da sauna, entre outros.

Não utilizar o ambiente da sauna, para outros fins, como; depósito de materiais plásticos, inflamáveis, entre outros. Além de retardar a propagação das chamas, este produto também atua reduzindo a emissão de fumaça, prolongando o tempo para a evacuação do lugar. O produto não altera significativamente a aparência, a cor, a textura ou o odor do substrato original.

Para maiores informações:

[www.impercap.com.br/anti-chamas-shx-9020.asp](http://www.impercap.com.br/anti-chamas-shx-9020.asp)

## 3. INSTALAÇÃO

### ***3.1 Instalações dos produtos da linha MIX FIX***

Importante: Os produtos fornecidos pela Impercap Saunas devem ser instalados por um técnico qualificado ou com a sua supervisão.

### ***3.2 Instalação da Régua de Fixação***

Usar a Régua de fixação como gabarito para fazer as perfurações na parede. Utilizar 6 parafusos de 6 mm com bucha (não acompanha o produto) para fixar a Régua de Fixação, sendo 2 parafusos na parte superior e 4 parafusos na parte inferior.

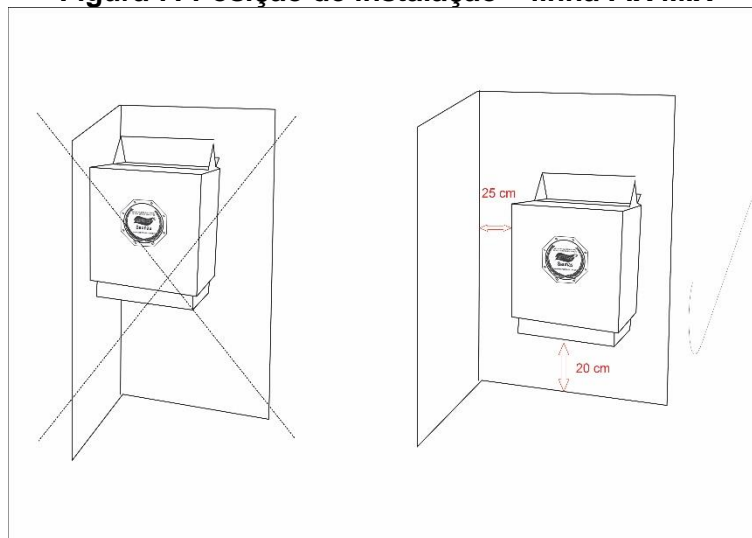
### ***3.3 Instalação do Gerador de Calor – FIX MIX***

A instalação deve ser feita com a distância mínima de 25 cm da parede e 20 cm do chão. Veja a Figura 7.

É necessário deixar um ponto de força para a alimentação elétrica do equipamento, podendo ser uma caixa de distribuição 4 x 4, onde deve passar cabeamento conforme a potência e fiação do equipamento.

Ver Tabela Técnica elétrica na página 14.

**Figura 7: Posição de instalação – linha FIX MIX**



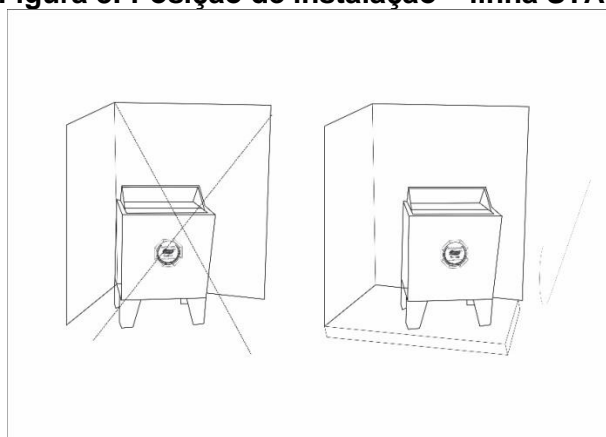
### ***3.4 Instalações dos produtos da linha STAR***

Importante: os produtos fornecidos pela Impercap Saunas devem ser instalados por um técnico qualificado ou com a sua supervisão.

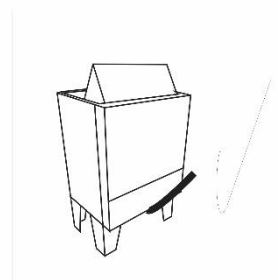
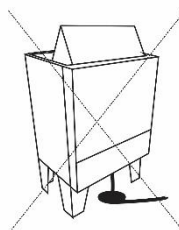
A lateral do forno não pode ficar encostada no canto da parede.

A instalação deve ser feita com a distância mínima de 25 cm da parede, evitando a queima do madeiramento. Veja a Figura 8.

**Figura 8: Posição de instalação – linha STAR**



- Não deixar os fios de energia embaixo do equipamento.
- Deixar os fios de energia esticados até a entrada da caixa de energia.





### Piso Refratário:

É necessária a colocação do piso refratário, evitando a queima da madeira devido ao aquecimento proporcionado pelo equipamento. Não é necessário colocar na parte traseira do equipamento.

## 4. PROTETOR DE MADEIRA

Ao instalar o gerador de calor modelo linha STAR e Fix Mix, deve ser construído e instalado um protetor de madeira em formato de 'U' ou 'L'. Recomenda-se que o protetor seja fabricado com ripas de 5 cm x 2 cm com espaçamento de 5 cm entre elas, para a ventilação.

Note que a parte traseira do aparelho deve ficar, pelo menos, a 5 cm de distância da parede e que o protetor deve estar distanciado, pelo menos, 10 cm do aparelho.

Este posicionamento está ilustrado na Figura 9.

O conjunto formado pelo protetor e pelo gerador de calor linha STAR deve ser instalado sobre piso formado com tijolos refratários que podem ser assentados sobre o piso original da sauna.

**Figura 9: Posicionamento do protetor em U – linha STAR**



## 5. CALHA PORTA PEDRA

Com o equipamento **DESLIGADO** e **FRIO** alojar as pedras uma a uma na calha porta pedra, não exceder a altura da calha porta pedras. Podendo ser adicionado água na calha.

**Observação:** Adicione a água com cautela e não exceda 150 ml.

## 6. MARCAÇÕES

O usuário deve estar totalmente atendo às marcações existentes no aparelho que estão ilustradas na Tabela 2.

Tabela 2: Marcações	
Marca	Significado
	LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DO PRODUTO
	NÃO JOGAR ÁGUA NAS RESISTÊNCIAS E NA PARTE ELÉTRICA!
	CUIDADO! SUPERFÍCIE QUENTE! NÃO TOQUE!
	NÃO CUBRA O APARELHO!
	ATERRAR ESTE FIO AO TERRA
	BOTÃO LIGA – DESLIGA
	AUMENTA A TEMPERATURA
	DIMINUI A TEMPERATURA

## 7. REQUISITOS PARA REALIZAR A INSTALAÇÃO DO APARELHO

Importante: este aparelho deve ser instalado por um técnico qualificado e devidamente treinado.

## 7.1 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.

## 7.2 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!*

### Figura 10: Conexões elétricas

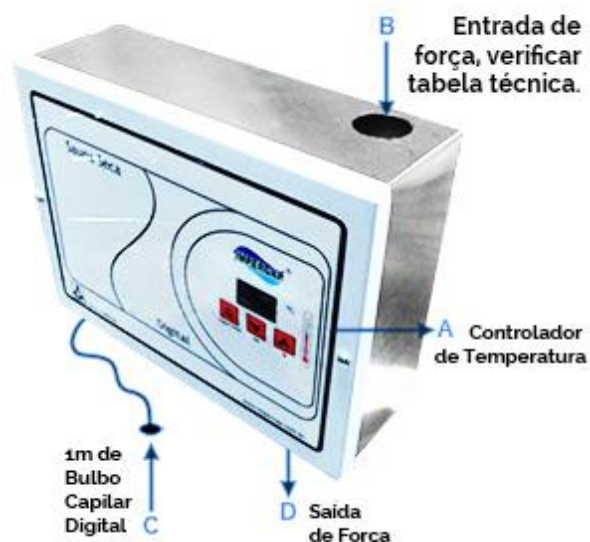
#### Legenda

A - Controlador de Temperatura.

B - Entrada de força, verificar fiação conforme tabela técnica.

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.



*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.

### **7.3 Iluminação**

Deixar 02 (dois) pontos para iluminação no interior da sauna, sendo que o interruptor ou “liga-desliga” deve ficar do lado externo da sauna.


Levar a tubulação de 1” da caixa de distribuição até o painel de comando (Verificar na Tabela Técnica).


## **8. 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).

### **8.1 Código que aparece no display do painel.**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO CÓDIGO</b>
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

220V 2~ Fase e Fase / 220V 1~ Fase e Neutro					
Volume em m <sup>3</sup>	Potência em KW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
4 até 10,5 m <sup>3</sup>	6kW	27A	02 cabos de 6 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	32A
8 até 13 m <sup>3</sup>	7,5kW	34A	02 cabos de 10 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	40A
10 até 16,5 m <sup>3</sup>	9kW	41A	02 cabos de 10 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	50A
13 até 30,5 m <sup>3</sup>	12kW	55A	02 cabos de 16 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	70A

220V 3~					
Volume em m <sup>3</sup>	Potência em KW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
4 até 10,5 m <sup>3</sup>	6kW	16A	03 cabos de 4 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	20A
8 até 13 m <sup>3</sup>	7,5kW	20A	03 cabos de 6 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	25A
10 até 16,5 m <sup>3</sup>	9kW	24A	03 cabos de 6 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	32A
13 até 30,5 m <sup>3</sup>	12kW	32A	03 cabos de 10 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	40A
24 até 50 m <sup>3</sup>	15kW	40A	03 cabos de 10 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	50A
40 até 55,5 m <sup>3</sup>	18kW	48A	03 cabos de 16 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	63A

380V 3~						
Volume em m <sup>3</sup>	Potência em KW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Cabo Neutro	Disjuntor
4 até 10,5 m <sup>3</sup>	6kW	9A	03 cabos de 2,5 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 2,5 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 2,5 mm <sup>2</sup>	15A
8 até 13 m <sup>3</sup>	7,5kW	12A	03 cabos de 2,5 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 2,5 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 2,5 mm <sup>2</sup>	15A
10 até 16,5 m <sup>3</sup>	9kW	14A	03 cabos de 2,5 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 2,5 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 2,5 mm <sup>2</sup>	20A
13 até 30,5 m <sup>3</sup>	12kW	19A	03 cabos de 4 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	25A
24 até 50 m <sup>3</sup>	15kW	23A	03 cabos de 6 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 4 mm <sup>2</sup>	32A
40 até 55,5 m <sup>3</sup>	18kW	28A	03 cabos de 10 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 6 mm <sup>2</sup>	01 cabo de 6 mm <sup>2</sup>	40A

**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. FORMA CORRETA DE CALCULAR:

De acordo com a NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, em circuitos terminais a queda de tensão deve ser abaixo de 4%, mas circuitos com alta corrente de partida podem ter quedas de tensão maiores, desde que definido pelo fabricante do produto.

### 11.1 Para 30 metros

Potência em kW	220V 1~ ou 220V 2~ (até 30 metros do quadro)		
	Amperagem	Cabo de alimentação	Disjuntor
6 kW	27 A	02 fios de 6 mm <sup>2</sup>	35 A
9 kW	41 A	02 fios de 10 mm <sup>2</sup>	50 A
12 kW	55 A	02 fios de 16 mm <sup>2</sup>	70 A

#### Para Condutos não magnéticos (eletroduto de plástico):

- 6 mm queda 2,22% de queda de tensão para 30 metros;
- 10 mm queda 2,02% de queda de tensão para 30 metros;
- 16 mm queda 1,74% de queda de tensão para 30 metros.

#### Para Condutos magnéticos (eletroduto de metálico):

- 6 mm queda 1,93% de queda de tensão para 30 metros;
- 10 mm queda 1,77% de queda de tensão para 30 metros;
- 16 mm queda 1,52% de queda de tensão para 30 metros.

### 11.2 Até 60 metros

Potência em kW	220V 1~ ou 2~ (até 60 metros do quadro)		
	Amperagem	Cabo de Alimentação	Disjuntor
6 kW	27 A	02 fios de 10 mm <sup>2</sup>	35 A
9 kW	41 A	02 fios de 16 mm <sup>2</sup>	50 A
12 kW	55 A	02 fios de 25 mm <sup>2</sup>	70 A

#### Para Condutos não-magnéticos (eletroduto de plástico):

- 6 mm queda 4,44% -> Utilizando 10mm 2,67% de queda de tensão para 60 metros;
- 10 mm queda 4,06% ->Utilizando 16mm 2,59% de queda de tensão para 60 metros;
- 16 mm queda 3,48% -> Utilizando 25mm 2,27% de queda de tensão para 60 metros.

#### Para Condutos magnéticos (eletroduto de metálico):

- 6 mm queda 2,60% de queda de tensão para 60 metros;
- 10 mm queda 2,33% de queda de tensão para 60 metros;
- 16 mm queda 2,27% de queda de tensão para 60 metros;
- 25 mm queda 2,00% de queda de tensão para 60 metros.

### **11.3 Até 120 metros**

Potência em kW	220V 1~ ou 2~ (até 120 metros do quadro)		
	Amperagem	Cabo de Alimentação	Disjuntor
6 kW	27 A	02 fios de 16 mm <sup>2</sup>	35 A
9 kW	41 A	02 fios de 25 mm <sup>2</sup>	50 A
12 kW	55 A	02 fios de 35 mm <sup>2</sup>	70 A

#### **Para Condutos não-magnéticos (eletroduto de plástico):**

- 6 mm queda 5,99% -> Utilizando 10mm 3,6% de queda de tensão para 120 metros;
- 10 mm queda 5,35% -> Utilizando 16mm 3,4% de queda de tensão para 120 metros;
- 16 mm queda 5,19% ->Utilizando 25mm 3,38% de queda de tensão para 120 metros;
- 25 mm queda 4,53% -> Utilizando 35mm 3,36% de queda de tensão para 120 metros.

#### **Para Condutos magnéticos (eletroduto de metálico):**

- 10 mm queda 3,15% de queda de tensão para 120 metros;
- 16 mm queda 2,99% de queda de tensão para 120 metros;
- 25 mm queda 2,97% de queda de tensão para 120 metros;
- 35 mm queda 2,94% de queda de tensão para 120 metros.

## **12. INSTRUÇÕES PARA USO**

### **12.1 Cuidados a serem tomados**

- a) Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas não capacitadas para fazê-lo, incluindo pessoas com capacidades mentais, sensoriais ou físicas reduzidas ou com falta de experiência ou conhecimento, a não ser com supervisão ou com treinamento sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- b) Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- c) Nunca cubra o aparelho com quaisquer tipos de produtos, sejam toalhas, camisetas, papéis, plásticos, etc.
- d) Nunca jogue água sobre as resistências elétricas e/ou sobre quaisquer outros componentes elétricos do aparelho.
- e) Nunca toque no aparelho, ele pode estar quente, podendo causar queimaduras.
- f) Se o aparelho apresentar qualquer tipo de defeito, entre em contato imediatamente com a Impercap ou com um dos seus representantes.



- g) Se o cabo de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pela Impercap ou Representantes/Autorizadas a fim de evitar riscos.
- h) Nunca mexa ou remova o gerador de calor quando este estiver ligado e/ou quando estiver quente.
- i) Nunca coloque objetos, metálicos ou não, no interior do gerador de calor.
- j) Não se devem usar produtos inflamáveis. Se estes produtos respingarem nas resistências incandescentes, eles gaseificarão podendo iniciar um incêndio.
- k) Não jogar essência diretamente nas resistências.
- l) O aparelho deve ser desconectado da rede elétrica quando não estiver sendo utilizado.
- m) Não ingerir bebidas alcoólicas ou alimentação pesada antes do banho de sauna, podendo ocorrer um mal-estar.
- n) Mulheres gestantes ou pessoas com problemas cardíacos e pressão baixa devem consultar orientação médica.
- o) 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 estar desligado e frio.

## **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 apresentação da Nota Fiscal.

Este produto é garantido pela IMPERCAP IND. COM. SAUNAS E 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 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) Danos causados por choque térmico (jogar água nas resistências).
- f) Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos à acidez a produtos corrosivos.
- g) Por danos causados por acidentes.
- h) Por danos decorrentes de transportes ou embalagem inadequada, utilizados pelo Consumidor.
- i) Por apresentar sinais de haver sido consertado ou ter seu projeto modificado por pessoa não autorizado pela IMPERCAP SAUNAS.
- j) Por ter sido removido ou alterado o número de série e/ou lacre do produto.
- k) 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.
- l) 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 a umidade excessiva.
- c) Por danos causados por falta de vedação conforme a PÁGINA 9 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 - São Paulo - CEP: 06216-140**  
**PABX: (11) 3685-3015 / 3683-8319**  
**Site: [www.impercap.com.br](http://www.impercap.com.br)**  
**E-mail: [impercap@impercap.com.br](mailto:impercap@impercap.com.br)**