

**MANUAL DE INSTALAÇÃO**  
**AQUECEDOR ELETRICO DE PASSAGEM**  
**Aquecedor para Piscina**



Ver. 03 – 04/2018

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

## Sumário

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	3
<b>2. DESCRIÇÃO DO AQUECEDOR ELÉTRICO DE PASSAGEM:</b> .....	3
<b>3. INSTALAÇÃO</b> .....	4
<b>3.1 Instalação do produto</b> .....	4
<b>3.2 Recomendações</b> .....	4
<b>3.3 Instalação do Aquecedor Elétrico de Passagem</b> .....	5
<b>3.4 Fiações do Equipamento:</b> .....	5
<b>4. REQUISITOS PARA REALIZAR A INSTALAÇÃO DO APARELHO</b> .....	6
<b>4.1 Painel de comando</b> .....	6
<b>5. FUNCIONAMENTO DO PAINEL DIGITAL REMOTO:</b> .....	7
<b>5.1 Bomba e Aquecedor</b> .....	7
<b>5.2 Ajustar a Temperatura</b> .....	7
<b>5.3 Ajuste de Relógio</b> .....	7
<b>5.4 Ajuste da Programação</b> .....	7
<b>6. INSTRUÇÕES PARA USO</b> .....	8
<b>6.1 Cuidados A Serem Tomados</b> .....	8
<b>7. TABELA TÉCNICA AQUECEDOR ELÉTRICO</b> .....	9
<b>8. MANUTENÇÃO E LIMPEZA</b> .....	9
<b>9. TERMO DE GARANTIA</b> .....	10
<b>9.1 Condições Gerais da Garantia</b> .....	10
<b>9.2 A Garantia NÃO Cobre</b> .....	10
<b>9.3 A garantia perde seu efeito se</b> .....	11
<b>9.4 Prazo De Garantia</b> .....	11
<b>9.5 Painel De Comando</b> .....	11
<b>9.6 Transferência De Propriedade Do Produto</b> .....	12

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente manual técnico se aplica os aquecedores elétricos de passagem que são aparelhos elétricos para aquecimento de água para piscina (vinil e fibra) fabricada pela:

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)

O modelo do aquecedor elétrico de passagem abrangido por este manual é:

a) **AQUECEDOR ELÉTRICO DE PASSAGEM – PAINEL: Digital Remoto**

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 DO AQUECEDOR ELÉTRICO DE PASSAGEM:

Os aquecedores elétricos de passagem são aparelhos fabricados pela Impercap Saunas e destinam-se a aquecer a água da piscina ou spa. O aquecimento da água se dá pela sua passagem através de resistência elétrica.

São fabricados pela Impercap segundo diversos modelos sendo que as suas potências variam de 9 kW a 18 kW

Dimensões gerais na Tabela 1.

POTÊNCIA	COMPRIMENTO	DIÂMETRO	ENTRADA DE ÁGUA	SAÍDA DE ÁGUA
9 kW	50 cm	10 cm Ø	1 ½"	1 ½"
12 kW	50 cm	10 cm Ø	1 ½"	1 ½"
16 kW	50 cm	10 cm Ø	1 ½"	1 ½"
18 kW	50 cm	10 cm Ø	1 ½"	1 ½"

O fornecimento de cada aquecedor elétrico de passagem inclui:

- O aquecedor elétrico de passagem propriamente dito;
- Seu manual;
- Seu painel de comando digital;

Com exceção do manual, estes produtos estão ilustrados nas Figuras 2 e 3.

Figura 2: Aquecedor Elétrico de Passagem



Figura 3: Painel de Comando Digital



### 3. INSTALAÇÃO

#### 3.1 Instalação do produto

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

#### 3.2 Recomendações

- Quando for aquecer a piscina, recomendamos que esteja usando capa térmica. Ajuda de 30% a 40% a reter a temperatura da água.
- AVISO:** Não ligue o aquecedor se houver a possibilidade que a água no aquecedor esteja congelada.
- O aquecedor não deve ser ligado à saída de água por outros meios a não ser o especificado.
- Manter sempre o aquecedor com água durante seu funcionamento.

**ATENÇÃO:** Aterramento obrigatório conforme **NBR5410/IEC60364**.

Não ligar o equipamento sem água, e também não fazer a retro lavagem com o aquecedor ligado, podendo causar danos irreversíveis ao produto perdendo sua garantia.

### **3.3 Instalação do Aquecedor Elétrico de Passagem**

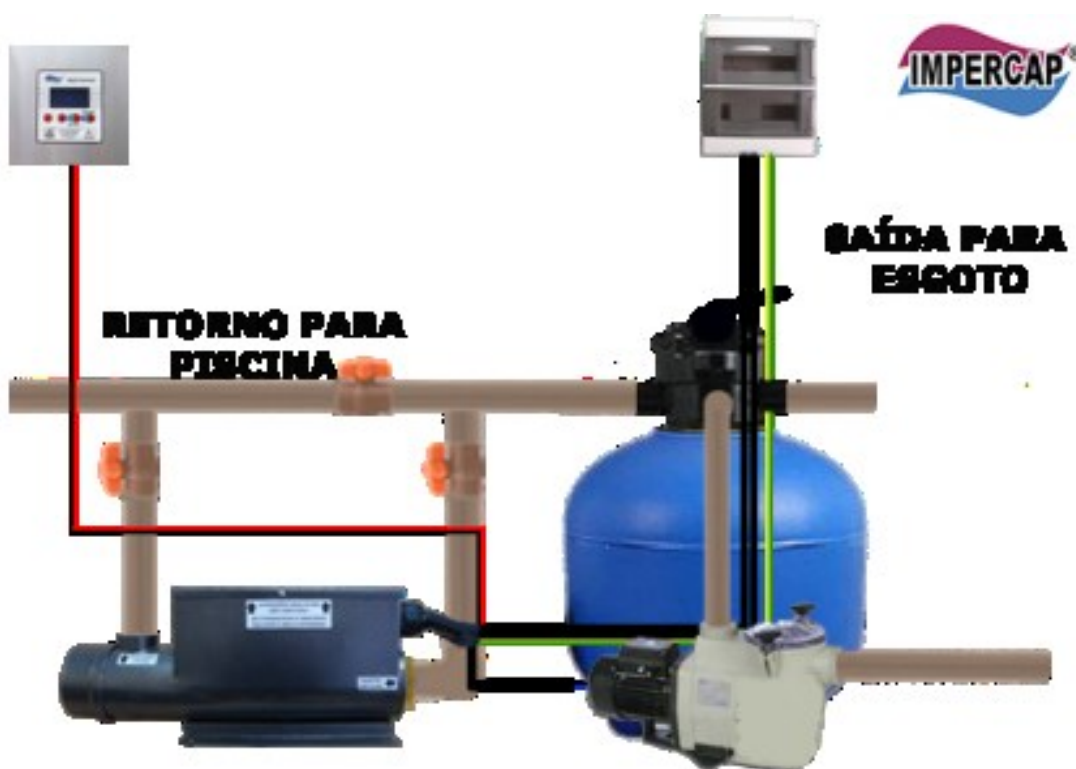
**ATENÇÃO:** Se for instalar algum equipamento para tratamento da água (**ozônio, uvc, ionizador e outros**), instale após o aquecedor elétrico de passagem.

O aquecedor elétrico de passagem deve ser instalado após a bomba de filtro.

O aquecedor elétrico de passagem deve ser instalado abaixo do nível da água da sua piscina.

***Pressão de uso mínimo 0.1 MPa e a pressão máxima de 0.4 MPa.***

O aquecedor elétrico de passagem sempre deve ser instalado na horizontal.



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 09.

### **3.4 Fiações do Equipamento:**

**Aquecedor:**

- Cabos de alimentação conforme potência e voltagem.
- 1 – Cabo Terra 4 mm<sup>2</sup> (verde/amarelo).
- 1 – Cabo PP (preto/azul) para a Bomba com 2 metros.
- Utilizar no máximo Bomba de 1,5 CV.
- 2 – Cabos 0,30mm (vermelho/preto) para o Painel de Comando com 5 metros.

**PARA ATÉ 20 METROS DE DISTANCIA CONSIDERAR ESTA FIAÇÃO.**

**4. REQUISITOS PARA REALIZAR A INSTALAÇÃO DO APARELHO**

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

**4.1 Painel de comando**

O painel de comando pode ser instalado até 100 metros de distancia da casa de maquinas utilizando cabo de 0,30mm.

As suas dimensões são: 12,5 cm de altura por 12,5 cm de largura por 3,5 cm de profundidade.

O painel de comando não pode ser instalado no tempo, 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.

A ligação do painel de comando ao aquecedor elétrico de passagem é através dos dois fios, **vermelho** e **preto** que saem do painel de comando para o aquecedor elétrico de passagem.

## 5. FUNCIONAMENTO DO PAINEL DIGITAL REMOTO:

### 5.1 Bomba e Aquecedor



**BOMBA:** Para ligar ou desligar a BOMBA pressione o botão *Bomba*, o LED acesso indica que a BOMBA está ligada, o LED apagado indica que a BOMBA está desligada.

*Aquecer*



**AQUECEDOR:** Para ligar ou desligar o AQUECEDOR pressione o botão *Aquecedor*, o LED acesso indica que o AQUECEDOR está ligado, o LED apagado indica que o AQUECEDOR está desligado.

### 5.2 Ajustar a Temperatura

Aperte e mantenha o botão em 3 segundos, exibe no visor 'PROGRAMA' solte o botão.

Ajuste a temperatura desejada com os botões ou .

Aperte o botão para finalizar.

### 5.3 Ajuste de Relógio

Pressione e segure o botão e ao mesmo tempo o botão , em 5~ segundos até exibir no visor "RELÓGIO".

Pressione o botão para alterar o Dia Atual e Hora.

Com o botão irá escolher o dia atual.

Com botão ajuste a Hora atual e com o botão ajuste o minuto atual.

Para confirma a configuração do relógio aperte o botão .


### 5.4 Ajuste da Programação



Mantenha pressionado o botão até exibir no visor "PROGRAMA" para ajuste da programação semanal.


Pressione o botão para alterar os dias de funcionamento.

No visor exibi 7 traço ( - - - - - ). O primeiro da esquerda é a posição do Domingo "D" o segundo é a Segunda-Feira "S", assim até o ultimo sendo Sábado "S".


Use os botões e para navegar entre as posições, com o botão seleccione o dia de funcionamento (o traço irá mudar para a primeira letra do dia).

Pressione uma vez o botão  para mudar para a tela de “INICIO” (Inicio de funcionamento do aquecedor).




O botão  ajuste a Hora e com o botão  ajuste os Minutos.


Aperte uma vez o botão  para mudar para a tela de “TERMINO” (termino de funcionamento do aquecedor).


Com o botão  ajuste a hora e com o botão  ajuste o minuto, que o equipamento será desligado.


Pressione o botão  para alterar os dias de funcionamento do BOMBA/FILTRO.

No visor exibi 7 traço ( - - - - - ). O primeiro da esquerda é a posição do Domingo “D” o segundo é a Segunda-Feira “S”, assim até o ultimo sendo Sábado “S”.

Use os botões  e  para navegar entre as posições, com o botão  selecione o dia de funcionamento (o traço irá mudar para a primeira letra do dia).

Pressione uma vez o botão  para mudar para a tela de “INI.BOMB” (Inicio de funcionamento).

O botão  ajuste a hora e com o botão  ajuste os minutos.

Aperte uma vez o botão  para mudar para a tela de “FIM BOMB” (termino de funcionamento).

Com o botão  ajuste a hora e com o botão  ajuste o minuto, que o equipamento será desligado.

Para confirma a configuração aperte o botão .

## **6. INSTRUÇÕES PARA USO**

### **6.1 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 o aquecedor elétrico de passagem e nem no painel de comando.



- 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 representantes/autorizadas.
- g) Se o cabo de alimentação esta danificado, ele deve ser substituído pela Impercap ou representantes/autorizadas a fim de evitar riscos.
- h) Nunca mexa ou remova o aquecedor quando este estiver ligado e/ou quando estiver quente.
- i) Não se devem usar produtos inflamáveis. Se estes produtos respingarem nas resistências incandescentes, eles gaseificarão podendo iniciar um incêndio.
- j) Mulheres gestantes ou pessoas com problemas cardíacos e pressão baixa devem consultar orientação médica.

## 7. TABELA TÉCNICA AQUECEDOR ELÉTRICO

**OBS.: A Impercap recomenda que, para ter o rendimento que precisa, é necessária a utilização de capa térmica no período de 8 a 40 horas dependendo de diversos fatores, como condições climáticas e construção física da piscina.**

Potência em kW	220V 1~ ou 220V 2~		
	Amp.	Fiação de alimentação	Dij.
9kW	41	02 cabos de 10mm <sup>2</sup>	50
12kW	55	02 cabos de 16mm <sup>2</sup>	70
14kW	63	02 cabos de 16mm <sup>2</sup>	80
16kW	72	02 cabos de 16mm <sup>2</sup>	80

Potência em kW	220V 3~		
	Amp.	Fiação de alimentação	Dij.
9kW	24	03 cabos de 6mm <sup>2</sup>	30
12kW	32	03 cabos de 10mm <sup>2</sup>	40
14kW	38	03 cabos de 10mm <sup>2</sup>	50
16kW	43	03 cabos de 10mm <sup>2</sup>	50
18kW	48	03 cabos de 16mm <sup>2</sup>	60

Potência em kW	380V 3~		
	Amp.	Fiação de alimentação	Dij.
9kW	14	03 cabos de 2,5mm <sup>2</sup>	20
12kW	19	03 cabos de 4mm <sup>2</sup>	25
14kW	22	03 cabos de 6mm <sup>2</sup>	30
16kW	25	03 cabos de 6mm <sup>2</sup>	30
18kW	28	03 cabos de 6mm <sup>2</sup>	40

## 8. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

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

## **9. TERMO DE GARANTIA**

Todo Aquecedor 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 garantida pela IMPERCAP IND. COM. Saunas Hidros LTDA, doravante denominada simplesmente IMPERCAP SAUNAS, seguinte forma:

### **9.1 Condições Gerais da Garantia**

- a) A IMPERCAP garante o produto cujo numero 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 consulta-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.

### **9.2 A Garantia NÃO Cobre**

- a) Despesas com instalação do produto.
- b) Falhas no funcionamento normal do produto decorrentes de erro na instalação , conforme indicada nas paginas 4 á 6 do manual.
- 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.

### **9.3 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.

### **9.4 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).

### **9.5 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.

**9.6 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:
NUMERO 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)**