

MANUAL DE INSTALAÇÃO
AQUECEDOR ELETRICO DE PASSAGEM
Para Piscina



Ver. 03 – 04/2018

www.impercap.com.br

Sumário

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

1. APRESENTAÇÃO

Manual técnico para os aquecedores elétricos de passagem que são aparelhos elétricos para aquecimento de água para piscina (vinil, fibra e azulejo) 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
E-mail: 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 citadas 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 será pela sua passagem através da resistência elétrica.

São fabricados pela Impercap 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.

3.2 Recomendações

a) Ao aquecer a piscina é recomendado o uso de uma capa térmica, no qual ajudar a reter a temperatura da água de 30% a 40%.

AVISO: Não ligue o aquecedor se houver a possibilidade da água estar congelada.

b) O aquecedor não deve ser ligado à saída de água por outros meios a não ser o especificado.

c) 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. Este procedimento pode causar danos irreversíveis ao produto perdendo sua garantia.

3.3 Instalação do Aquecedor Elétrico de Passagem

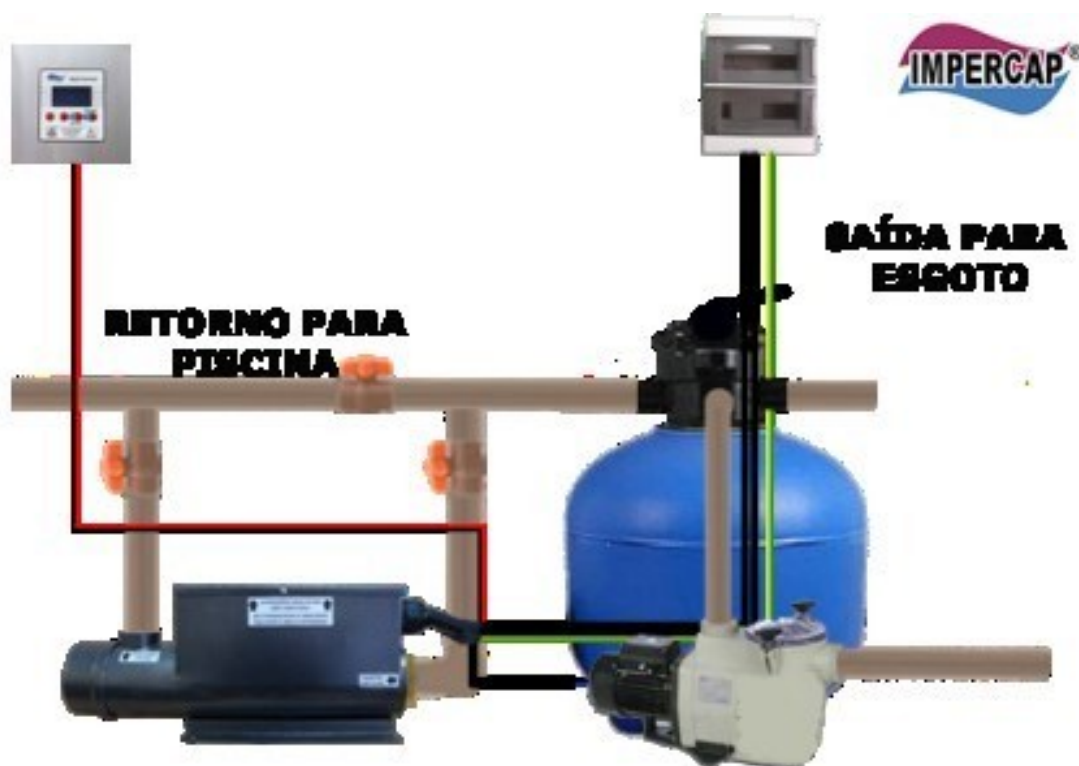
ATENÇÃO: Se for instalar algum equipamento para tratamento da água (**ozônio, uvc, ionizador e outros**), instale após o aquecedor elétrico de passagem.

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 mm² (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 DISTÂNCIA 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 20 metros de distancia da casa de maquinas utilizando cabo de 0,30mm blindado (1 via cabo central 0.30 + malha de cobre).

Se necessário emendar o cabo, utilizar cabo de 0,75mm do mesmo material (cabo blindo + malha de cobre). A não utilização do cabo blindado haverá interferência do painel com o aquecedor. Na conexão do painel,ligar malha com malha e fio central com fio central.

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.

Não é permitido que o cabeamento do painel seja passado junto a outros cabeamentos, por conta de interferência no protocolo de comunicação da máquina.

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 aceso 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 *Aquecer*, o LED aceso 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


 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 “INICIO” (Início 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 exibe 7 traços (-----). O primeiro da esquerda é a posição do Domingo “D” o segundo é a Segunda-Feira “S”, assim até o último 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” (Início 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” (término de funcionamento).

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

Para confirmar a configuração aperte o botão .

6. INSTRUÇÕES PARA USO

6.1 Cuidados A Serem Tomados

- 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.
- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- Nunca cubra o aparelho com quaisquer tipos de produtos, sejam toalhas, camisetas, papéis, plásticos, etc.
- 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 está 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.

220V 2~ Fase e Fase / 220V 1~ Fase e Neutro				
Potência em KW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
9kW	41A	02 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	50A
12kW	55A	02 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	70A
14kW	63A	02 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	80A
16kW	72A	02 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	80A
220V 3~				
Potência em KW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
9kW	24A	03 cabos de 6 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	30A
12kW	32A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	40A
14kW	36A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	50A
16kW	43A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	50A
18kW	48A	03 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	63A

380V 3~					
Potência em KW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Cabo Neutro	Disjuntor
9kW	14A	03 cabos de 2,5 mm ²	01 cabo de 2,5 mm ²	01 cabo de 2,5 mm ²	20A
12kW	19A	03 cabos de 4 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	25A
14kW	22A	03 cabos de 6 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	32A
16kW	25A	03 cabos de 6 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	32A
18kW	28A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 6 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	40A

8. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

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

9. TERMO DE GARANTIA

Todo Aquecedor IMPERCAP é testado individualmente com 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 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 dever 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.

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 a 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
E-mail: impercap@impercap.com.br**