

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Umidificador Para Sauna Seca



Ver. 05 – 08/2024

www.impercap.com.br

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO	4
2.	DIMENSÕES	4
3.	PARTE HIDRÁULICA:	5
4.	TABELA TÉCNICA HIDRÁULICA	6
5.	DRENAGEM DO EQUIPAMENTO	6
6.	INSTALAÇÃO	6
7.	Painel de comando	7
8.	Medidas do Painel	8
9.	INSTRUÇÕES PARA REALIZAR AS LIGAÇÕES ELÉTRICAS	8
10.	FUNCIONAMENTO DO PAINEL DE COMANDO	9
11.	CÓDIGOS QUE APARECEM NO DISPLAY DO PAINEL	9
12.	CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DIGITAL	10
13.	PARA AJUSTAR O TIMER EM HORAS	10
14.	PARA AJUSTAR O TIMER EM MINUTOS	10
15.	CONFIGURAR A TEMPERATURA DA SAUNA	10
16.	ESQUEMA ELÉTRICO UMIDIFICADOR	11
17.	TABELA TÉCNICA ELÉTRICA – UMIDIFICADOR	11
18.	TABELA TÉCNICA ELÉTRICA – SAUNA SECA + UMIDIFICADOR	11
19	INSTRUÇÕES PARA USO	12
19.1	CUIDADOS A SEREM TOMADOS	12
20.	CUIDADOS PARA UM BANHO DE SAUNA ÚMIDA, SEMI-ÚMIDA OU SECA	13
21.	MANUTENÇÃO E LIMPEZA	13
22.	TERMO DE GARANTIA	14
22.1	CONDIÇÕES GERAIS DA GARANTIA	14
23.	A GARANTIA NÃO COBRE	14
24.	A GARANTIA PERDE SEU EFEITO SE	15

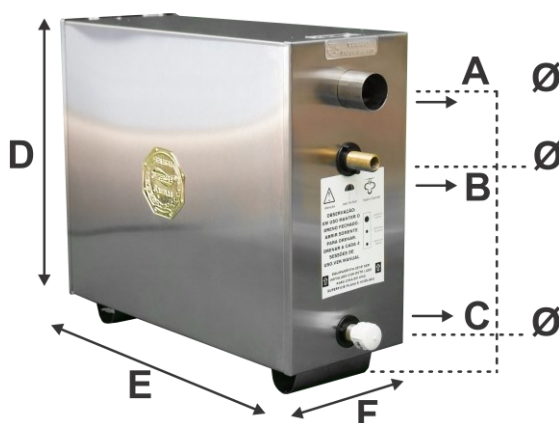
25.	PRAZO DE GARANTIA	15
26.	PAINEL DE COMANDO	15
27.	TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE DO PRODUTO	15

1. APRESENTAÇÃO

Manual técnico do umidificador que é um aparelho elétrico para umidificação do ar em saunas seca (revestimento interno em madeira) fabricados pela Impercap:

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 do umidificador inclui:

- Umidificador;
- 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>Figura 1: Sauna semi-umida</p>	<p>Figura 2: Painel de comando digital</p>
	
<p>Figura 3: Flexível ½" com trama de aço 40cm (para entrada de água);</p>	<p>Figura 4: Protetor de bulbo em aço inox</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
$\frac{3}{4}$ "	$\frac{1}{2}$ "	$\frac{1}{2}$ "

5. DRENAGEM DO EQUIPAMENTO

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

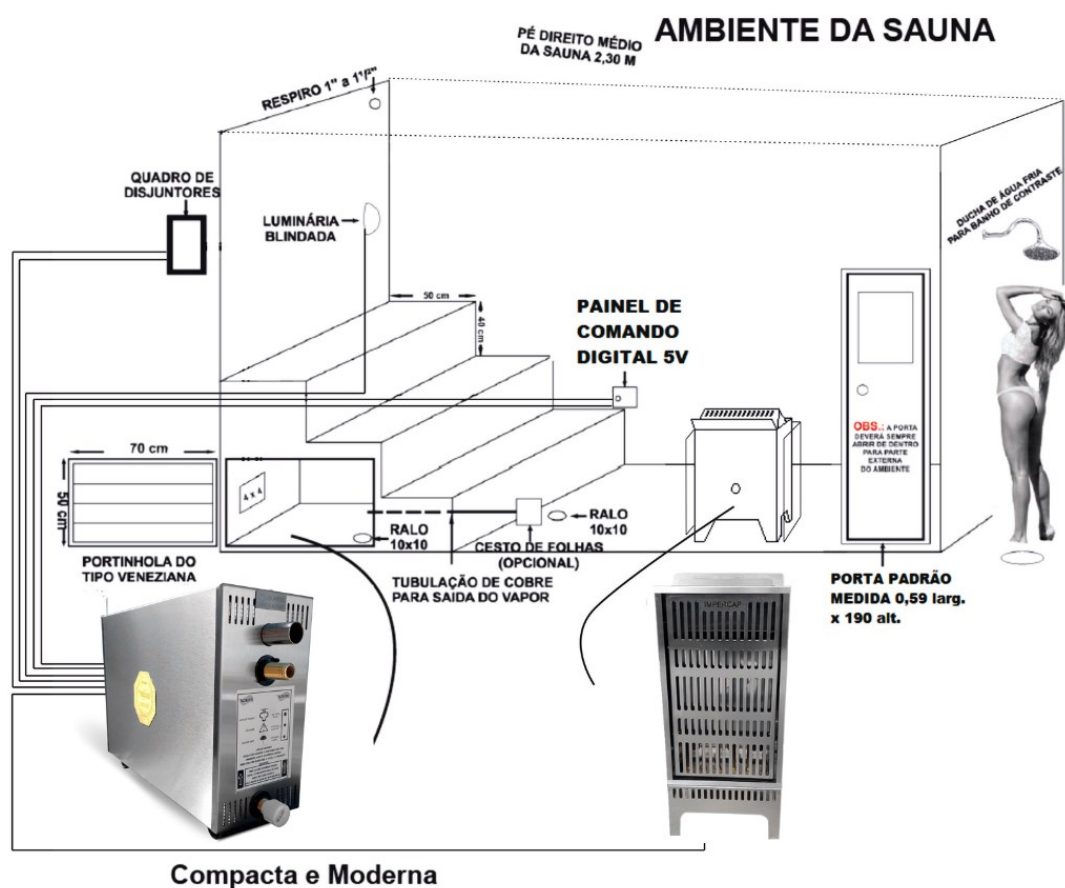
Feche o dreno e abra o registro de água.

Ligue o equipamento, espere encher de água e desligue.

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

6. INSTALAÇÃO

Importante: Os produtos fornecidos pela Impercap Saunas devem ser instalados por um técnico qualificado.



O equipamento não pode ser instalado dentro do ambiente.

Faça um recorte na parede (lado externo da sauna) com altura de 1,50 metros seguindo as medidas do painel e por último encaixando o painel de comando.

Passar somente a haste do bulbo capilar para a parte interna da sauna na altura máxima de 1,50 metros com no mínimo 1 metro de distância da saída de vapor.

OBS.: Calafetar a perfuração onde é passado o bulbo para evitar que a umidade entre no painel. (Ex. silicone)

Pode ser instalado até 5 metros de distância do ambiente (sem sifonar a tubulação) ou ainda ser fixada na parede por meio de mão francesa.

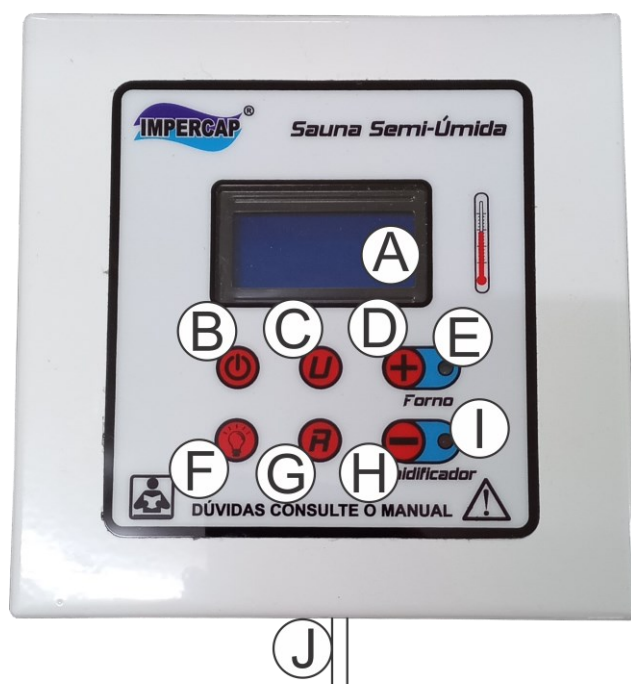
POSICIONE O EQUIPAMENTO EM UM LOCAL COM SUPERFÍCIE PLANA E NIVELADA, EVITANDO VAZAMENTO DE ÁGUA PELA SAÍDA DO VAPOR.

SEMPRE DEIXAR UM ESPAÇO DE 15 CM EM SUA LARGURA, ALTURA E PROFUNDIDADE, PARA MANUSEIO E VENTILAÇÃO.



**NÃO JOGAR ÁGUA NO EQUIPAMENTO E
NEM NO PAINEL DE COMANDO.**

7. PAINEL DE COMANDO



- A – **Display:** indicador de temperatura.
- B – **Tecla Liga/Des:** Sauna seca
- C – **Tecla Liga/Des:** Umidificador.
- D – **Tecla:** aumenta temperatura.
- E – **Led** indicador sauna seca ligada.
- F – **Iluminação Interna** do ambiente Lig/Des
- G – Botão Reserva.
- H – **Tecla:** diminui temperatura.

I – Led indicador umidificador ligado.

J – Fiação 0,45 mm: 2 fios nas cores vermelho e preto (saindo do painel) para serem ligados nos fios do equipamento.

8. MEDIDAS DO PAINEL

PAINEL DIGITAL: 12,5 cm de altura X 12,5 cm de largura X 3,5cm de profundidade.

OBSERVAÇÃO: 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 informação acarretará a perda de garantia.

Para sua maior comodidade e segurança os aparelhos da Impercap Saunas são desenvolvidos com dispositivo de segurança para que não funcionem sem água e todos os equipamentos devem ser aterrados.

Para melhor conservação da máquina é aconselhável fazer drenagem a cada 04 sessões.

9. INSTRUÇÕES PARA REALIZAR AS LIGAÇÕES ELÉTRICAS






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

Conexões elétricas

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.

10. FUNCIONAMENTO DO PAINEL DE COMANDO

	<p>Para ligar o equipamento pressione uma vez à tecla 'Liga/Des'.</p> <p>Assim que ligar o led indicador acenderá do lado da tecla + e aparecerá a temperatura do ambiente no display do painel.</p>
	<p>Pressiona a tecla + C° para aumentar a temperatura.</p>
	<p>Pressiona a tecla - C° para diminuir a temperatura.</p>
	<p>Para ligar o umidificador pressione uma vez a tecla 'Umidificador'.</p> <p>Assim que ligar o led indicador acenderá do lado da tecla – aparecerá a temperatura do interior da sauna semi-úmida no display do painel.</p>
	<p>Para ligar a luz interna do ambiente da sauna pressione uma vez essa tecla. Para desligar a luz, aperte novamente.</p>

11. CÓDIGO QUE APARECE NO DISPLAY DO PAINEL

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO CÓDIGO
SENSOR Água	<p>Falta d'água no equipamento.</p> <p>Verificar se está chegando água no equipamento.</p>
ERRO SENSOR	<p>Falha no sensor de temperatura.</p> <p>Verificar se o fio do sensor ou o sensor está danificado.</p>
00	<p>Sensor de temperatura em curto / Fio do sensor de temperatura em curto.</p> <p>Verificar se o fio do sensor ou o sensor está danificado.</p>

12. CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DIGITAL


O painel do umidificador vem com padrão de fábrica com Timer Regressivo de 05h00min horas.


Portanto em 05h00min horas desligará automaticamente.

PARA CONFIGURAR COM OUTROS VALORES SEGUE ABAIXO:

Neste painel é possível configurar o timer de horas e minutos juntos, (Ex.05h15min) assim a sauna desligara na hora e minuto configurado.


13. PARA AJUSTAR O TIMER EM HORAS:


Com o painel desligado pressione e mantenha pressionado a tecla  aparecerá

PROGRAMA no display do painel, pressione a tecla  para navegar até a opção horas, utilizando as teclas + e – para fazer o ajuste desejado, para salvar a programação pressione a tecla liga.

Caso queria desabilitar o TIMER de horas, entre na opção HORAS e deixe em 00 (ZERO).

14. PARA AJUSTAR O TIMER EM MINUTOS:


Com o painel desligado pressione e mantenha pressionado a tecla  aparecerá

PROGRAMA no display do painel, pressione a tecla  para navegar até a opção minutos, utilizando as teclas + e – para fazer o ajuste desejado, para salvar a programação pressione a tecla liga.

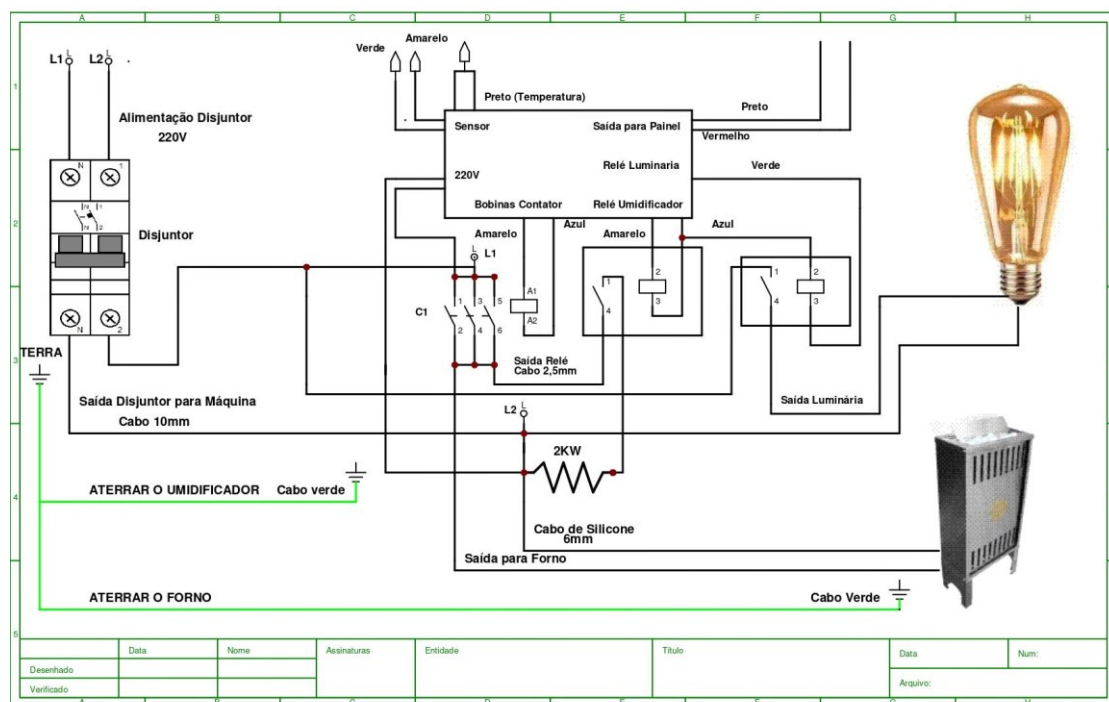
Caso queria desabilitar o TIMER de minutos, entre na opção MINUTOS e deixe em 00 (ZERO).

15. CONFIGURAR TEMPERATURA DA SAUNA:

Com o painel desligado pressione e mantenha pressionado a tecla  aparecerá

PROGRAMA no display do painel, pressione a tecla  para navegar até a opção TETO, utilizando as teclas + e – para fazer o ajuste desejado, para salvar a programação pressione a tecla liga.

16. ESQUEMA ELÉTRICO UMIDIFICADOR



17. TABELA TÉCNICA ELÉTRICA – UMIDIFICADOR

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

18. TABELA TÉCNICA ELÉTRICA – Sauna Seca + Umidificador

220V 2~ Fase e Fase / 220V 1~ Fase e Neutro					
Volume em m ³	Potência Sauna Seca + Umidificador em kW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
4 até 13,5 m ³	6kW + 2kW = 8kW	36A	02 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	50A
8 até 16 m ³	7,5kW + 2kW = 9,5kW	43A	02 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	50A
10 até 19,5 m ³	9kW + 2kW = 11kW	50A	02 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	70A
13 até 33,5 m ³	12kW + 2kW = 14kW	63A	02 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	80A

220V 3~					
Volume em m ³	Potência Sauna Seca + Umidificador em kW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
4 até 13,5 m ³	6kW + 2kW = 8kW	21A	03 cabos de 4 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	25A
10 até 19,5 m ³	9kW + 2kW = 11kW	28A	03 cabos de 6 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	40A
13 até 33,5 m ³	12kW + 2kW = 14kW	37A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	50A
24 até 53 m ³	15kW + 2kW = 17kW	45A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	50A
40 até 58,5 m ³	18kW + 2kW = 20kW	53A	03 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	63A
44 até 73 m ³	21kW + 2kW = 23kW	61A	03 cabos de 16 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	70A
53 até 85 m ³	24kW + 2kW = 26kW	68A	03 cabos de 25 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	80A
62 até 97 m ³	27kW + 2kW = 29kW	76A	03 cabos de 25 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	90A

380V 3~					
Volume em m ³	Potência Sauna Seca + Umidificador em kW	Amperagem	Cabo de Alimentação	Cabo Terra	Disjuntor
4 até 13,5 m ³	6kW + 2kW = 8kW	12A	03 cabos de 2,5 mm ²	01 cabo de 2,5 mm ²	20A
10 até 19,5 m ³	9kW + 2kW = 11kW	16A	03 cabos de 2,5 mm ²	01 cabo de 2,5 mm ²	25A
13 até 33,5 m ³	12kW + 2kW = 14kW	21A	03 cabos de 4 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	32A
24 até 53 m ³	15kW + 2kW = 17kW	26A	03 cabos de 6 mm ²	01 cabo de 4 mm ²	32A
40 até 58,5 m ³	18kW + 2kW = 20kW	30A	03 cabos de 6 mm ²	01 cabo de 6 mm ²	40A
44 até 73 m ³	21kW + 2kW = 23kW	35A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 6 mm ²	50A
53 até 85 m ³	24kW + 2kW = 26kW	40A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 6 mm ²	50A
62 até 97 m ³	27kW + 2kW = 29kW	44A	03 cabos de 10 mm ²	01 cabo de 6 mm ²	50A

Observação: Caso o neutro não esteja ligado, o equipamento não irá acionar.

OBS.: Com a utilização do Umidificador é acrescentado 3 m³ no ambiente da sauna

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.

19. INSTRUÇÕES PARA USO

19.1 CUIDADOS A SEREM TOMADOS

- Cuidados que devem ser tomados ao usar o aparelho, devido à emissão de vapor de água quente.
- 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 do local estiver danificado ou inadequado, ele deve ser substituído imediatamente 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.
- o) O umidificador deve ficar na parte externa da sauna, em um ambiente ventilado.**

20. 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.

21. 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 **5 - 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.

22. 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:

22.1 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.**

23. A GARANTIA NÃO COBRE

- a) Despesas com instalação do produto.
- b) Falhas no funcionamento normal do produto decorrentes de falta de limpeza (drenagem, página 5) 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.

24. 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.

25. 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 36 meses (03 anos).

26. PAINEL DE COMANDO

- a) Painel de comando digital possui 36 meses (03 anos) de garantia.
- b) A garantia perde seu efeito quando o painel fica exposto à umidade excessiva ou instalada dentro do ambiente.
- c) Por danos causados por falta de vedação conforme à página 8 do manual.

27. 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