# Manual de Instalação das Saunas Secas





Sr. Instalador, siga atentamente as orientações:

# Orientação de Preparo do Ambiente



- » Construção dos bancos em alvenaria devem estar rebocados e no prumo: paredes, bancos, teto, piso acabado.
- » Revestir o ambiente com isolação térmica, e madeiramento tipo lambri de boa qualidade, seco em estufa, que não empenem com o aquecimento do forno.

» Porta com abertura para fora da sauna. Fazer uma perfuração "respiro" para oxigenação do ar: 1" a 1.1/2".

### Parte Elétrica

### Painel de Comando:

- » Do lado externo da sauna próximo da porta de entrada deixar um "buraco" para ser chumbada a caixa do painel de comando medidas: 24cm de largura X 17cm de altura X 10cm de profundidade.
- » O painel geralmente fica a 1,50mt do chão ou da altura da sua preferência, do lado externo da sauna próximo à porta. Perfurar a parede passando a haste do bulbo capilar para a parte interna da sauna. Não instalar o bulbo capilar (sensor) interno muito próximo ao forno para não interferir na leitura da temperatura.
- » Deixar 02 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. Do painel de comando segue até o interior da sauna em uma caixa 4x4 a 50cm do piso, para a ligação do equipamento.
- » Recomendamos a colocação de tijolo refratário atrás do forno e protetor de madeira em volta do equipamento, evitando assim que o usuário encoste-se ao equipamento ligado.

### Esquema de Instalação e Funcionamento Geradores de Calor (Sauna Seca)

### Parte Elétrica:

1º - Observe se o(s) disjuntor(es) está(ão) com a amperagem adequada para o equipamento, se estão bem apertados, evitando fuga de corrente e que o mesmo desarme.

RECOMENDAMOS QUE OS DISJUNTORES FIQUEM DESLIGADOS NO PERÍODO EM QUE A SAUNA NÃO ESTIVER EM FUNCIONAMENTO.

A IMPERCAP SAUNAS RECOMENDA QUE SE A SAUNA FICAR POR UM PERIODO MUITO LONGO (4 A 10 DIAS), QUE APÓS OU USO, SEJA DESLIGADO NO DISJUNTOR, PARA EVITAR POSSIVEIS AQUI ACIDENTES TAIS COMO: RAIOS, TENSÃO E SUBTENSÃO DA REDE ELÉTRICA, EVITANDO DANOS NO EQUIPAMENTO.

- 2º Bitola de fiação adequada, com emendas bem feitas e bem isoladas.
- 3º Ligação de fiação do painel de comando com a máquina: os fios terão que ser emendados com sua respectiva cor:

**Painel Analógico:** 3 fios de 0,50 mm nas cores amarelo, preto e azul **Painel Digital:** 3 fios de 0,50 mm nas cores amarelo, preto e azul

conectando todos. Caso o local trabalhe com sistema DR, a máquina tem que ser aterrada com o neutro.

Lembre-se: o equipamento não liga sem aterramento.

### Ligação e Uso do Equipamento / Painel de Comando

Aperte o botão liga-desliga.

Painel Analógico: Gire o termostato colocando na temperatura desejada,

**Painel Digital:** Aperte o botão liga-desliga, o visor acenderá e automaticamente o equipamento atingirá a temperatura programada de fábrica, sendo que o usuário pode aumentar ou diminuir a temperatura conforme desejar, pressione a tecla para cima para aumentar e para baixo para diminuir.

Para desligar: Aperte o botão LIGA-DESLIGA novamente.

Conhecendo os Painéis de Comando

# Painel Digital Painel Analógico Entrada de força Ver tabela técnica Ver tabela técnica A Saida de força Saida de força Saida de força

### Descrição

- A Termostato controlador de temperatura.
- **B** Botão Liga-Desliga.
- C Entrada de força, verificar fiação conforme tabela técnica.
- D 1mt de Bulbo Capilar Analógico 1,10mt de Bulbo Capilar Digital Medidor de temperatura do ambiente, deixá-lo suspenso dentro do ambiente.
- **E** Saída de força, verificar na tabela técnica.
- **F** Fiação do botão.

Medidas do Painel de Comando - Analógico ou Digital: 18cm de altura X 24cm de largura X 10cm de profundidade.

**Obs.:** Os painéis de comando não podem ser instalados no tempo e interior da sauna.

Todos os nossos painel são de 5 volts a 12 volts, para segurança no manuseio do cliente, a Impercap é a única que fez se preocupando com o seu cliente.

# Instalação de Forno Mod. Fix e Linha Star



Usar o suporte como gabarito para fazer as perfurações na parede, na parte superior 4 furos e na parte inferior 1 furo e fixar o suporte que acompanha o produto, parafusando-o. Em seguida encaixar o forno no suporte e o parafuso na parte inferior. A lateral do forno não pode ficar encostada no canto da parede.

Caso a instalação do forno seja próxima aos cantos da parede, manter uma distância mínima de 25cm da parede e 20cm do chão. Ex.:





# Tabela Técnica Gerador de Calor Elétrico

# Sauna Seca (Conhecida como Sauna Finlandesa)

Volume em m³	Potência em KW	220 Bifásico			
		Amp.	Fiação de Alimentação	Dij.	
6	4	18,2	02 cabos 04mm	25	
10,5	6	27	02 cabos 06mm	35	
13	7,5	34	02 cabos 10mm	45	
16,5	9	41	02 cabos 10mm	50	
30,5	12	55	02 cabos 16mm	70	
Volume	Potência em KW	220 Trifásico			
em m <sup>3</sup>		Amp.	Fiação de Alimentação	Dij.	
10,5	6	16	03 cabos 04mm	20	
13	7,5	20	03 cabos 06mm	25	
16,5	9	24	03 cabos 06mm	30	
30,5	12	32	03 cabos 10mm	40	
50	15	40	03 cabos 10mm	50	
55,5	18	48	03 cabos 16mm	60	
	Potência em KW	220 Monofásico			
Volume em m <sup>3</sup>		Amp.	Fiação de Alimentação	Dij.	
6	4	18	01 cabo 04mm	25	
10,5	6	27	01 cabo 06mm	35	
13	7,5	34	01 cabo 10mm	45	
16,5	9	41	01 cabo 10mm	50	
30,5	12	55	01 cabo 16mm	70	
Volume em m³	Potência em KW	380 Trifásico			
		Amp.	Fiação de Alimentação	Dij.	
10,5	6	9	03 cabos 2,5mm	15	
13	7,5	12	03 cabos 2,5mm	20	
16,5	9	14	03 cabos 2,5mm	20	
30,5	12	19	03 cabos 4mm	25	
50	15	23	03 cabos 6mm	30	
55,5	18	28	03 cabos 6mm	40	

### 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.

Para 30 metros

Potência em KW	220V Monofásico ou Bifásico (até 30 metros do quadro)		
	Amp.	Fiação de alimentação	Dij.
6KW	27	02 cabos de 6mm	35
9KW	41	02 cabos de 10mm	50
12KW	55	02 cabos de 16mm	

Para Condutos não-magnéticos (eletroduto de plástico) :

6mm queda 2,22% de queda de tensão para 30 mts 10mm queda 2,02% de queda de tensão para 30 mts 16mm queda 1,74% de queda de tensão para 30 mts

Para Condutos magnéticos (eletroduto de metálico):

6mm queda 1,93% de queda de tensão para 30 mts 10mm queda 1,77% de queda de tensão para 30 mts 16mm queda 1,52% de queda de tensão para 30 mts

### Até 60 metros

Potência em KW	220V Monofásico ou Bifásico (até 30 metros do quadro)		
	Amp.	Fiação de alimentação	Dij.
6KW	27	02 cabos de 10mm	35
9KW	41	02 cabos de 16mm	50
12KW	55	02 cabos de 25mm	

Cálculos para 60metros não-magnéticos (eletroduto de plástico):

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

Para Condutos magnéticos (eletroduto de metálico):

6 mm queda 2,60% de queda de tensão para 60 mts 10mm queda 2,33% de queda de tensão para 60 mts 16mm queda 2,27% de queda de tensão para 60 mts 25mm queda 2,00% de queda de tensão para 60 mts

Até 120 metros

Potência em KW	220V Monofásico ou Bifásico (até 30 metros do quadro)		
	Amp.	Fiação de alimentação	Dij.
6KW	27	02 cabos de 16mm	35
9KW	41	02 cabos de 25mm	50
12KW	55	02 cabos de 35mm	70

Para Condutos não-magnéticos (eletroduto de plástico):

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

Para Condutos magnéticos (eletroduto de metálico):

10mm queda 3,15% de queda de tensão para 120 mts

# **Medidas dos Equipamentos**

Modelo	(A) Altura cm	(B) Largura cm	(C) Profundidade cm
Finlândia Fix 4 Kw a 9 Kw	60	35	35
Linha Star 4 Kw a 9 Kw	66	37	32
Linha Star 12 Kw	66	46	32
Finlândia Fix 15 Kw e 18 Kw	66	70	41



Instruções de Instalação do Umidificador

Umidificador para Sauna Seca: 2 kw bifásico 220 v





### Parte Hidráulica:

1º - 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 flexivel. \* Pressão máxima 08 bar à temperatura 25°C e pressão máxima 04 bar à temperatura de 80°C.

**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.

- 2º A tubulação de saída do vapor que levará a vaporização até o ambiente da sauna deve ser de cobre, obedecendo o mesmo diâmetro da saída de vapor da máquina, sem sanfonar a tubulação.
- 3º 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.

### Parte Elétrica:

Chumbar na parede do lado externo da sauna próximo à porta na altura de 1,50mt o painel de comando que acionará o equipamento.

Painel de comando com gerador de calor: Da caixa até a máquina vão 3 fios de 0,30mm (vermelho, preto e azul) para alimentação: 2 fases e 1 neutro (terra) sendo 2 cabos de 2mm e disjuntor de 15 amperes.

Painel de comando sem gerador de calor: Da caixa até a máquina vão 2 fios de 0,30mm (vermelho e preto) para alimentação: 2 fases e 1 neutro (terra) sendo 2 cabos de 2mm e disjuntor de 15 amperes.

Fiação do equipamento: Distância de 1,3mt do chão, devendo fixar a chapa que acompanha a máquina na parede, e em seguida encaixar o equipamento.

Painel Acionador : Botão automático Liga-Desliga. Med. 13cm de altura X 13cm de largura X 7,5cm de profundidade.

Obs.: Não instalar em cima do forno.

Manter o dreno da máquina fechado, e após o uso, com o equipamento desligado, 01 vez por semana drenar o tanque reservatório de água.

### Instruções aos Usuários

## Que nossos produtos sejam sempre fonte de saúde e longevidade para você.

- » Limpa as vias respiratórias.
- » Reduz o stress do dia-a-dia.
- » Excelente para limpeza de pele.
- » Recomendado também como antidepressivo.
- » Tira as toxinas que estão em seu organismo.
- » Relaxa a musculatura, deixando a pessoa mais disposta.

# Temperatura Indicada e Precauções

- » 70°C a 80°C Sauna Seca
- » 50°C a 60°C Sauna Úmida
- » 60°C a 70°C Sauna Semi Úmida
- » Não jogar essência diretamente nas resistências.
- » Não ingerir bebidas alcoólicas ou alimentação pesada antes do banho de sauna, podendo ocorrer um mal estar.
- » Mulheres gestantes ou pessoas com problemas cardíacos e pressão baixa devem consultar orientação médica.
- » Não tocar ou retirar o equipamento do local estando ligado.

### Uso da sauna úmida, semi úmida e 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 às 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.

### Receita para fazer essência líquida de ervas

Receita para fazer essência de ervas naturais, seja cítrica, canforada, mentolada ou ervas de perfume.

- » Colocar em 1 recipiente as folhas, flores ou talos das ervas (encher o recipiente com as mesmas até a boca).
- » Colocar 1 xícara de chá de álcool de cereais, o mesmo utilizado na fabricação de licores.
- » Acrescentar 1 colher de chá de sal, servirá como conservante natural.
- » Completar com água até a borda depois tampar, não fechar, ou seja, colocar a tampa em cima do vidro.
- » Após 3 dias poderá rosquear, fechando totalmente o frasco.

A vida útil desta essência conservada em lugar fresco será de aproximadamente 50 dias.

**OBS.:** Neste período de 3 dias de maturação vai ocorrer o processo de alquimia, transportando da erva todas as propriedades terapêuticas e químicas das plantas, obtendo assim a mais pura essência natural.

Propriedade intelectual de Sergio Olimpio de Moraes.

### O equipamento de Sauna Seca requer alguns cuidados para sua segurança:

- 1º Nunca mexer ou remover o forno quando estiver ligado.
- 2º Não se deve jogar água nas resistências.
- 30 Não se deve usar produtos inflamáveis. Se os mesmos respingarem na resistência incandescente gaseificarão, podendo iniciar um incêndio.
- **4º** Manter crianças fora do alcance do equipamento.
- 5º Recomenda-se utilizar protetor de forno, ou seja, um pequeno cercado em volta do forno.
- 6º Quando o equipamento não estiver sendo utilizado, deixar os disjuntores desligados.

### Termo de Garantia

A Impercap Saunas agradece pela preferência e certifica estar entregando um equipamento em perfeitas condições de uso, proporcionando garantia contra qualquer defeito de fabricação ou material por 01 ano, contando a partir da data de aquisição, mediante a apresentação da Nota Fiscal de compra emitida pelos nossos distribuidores. Para execução da garantia, o equipamento deverá ser encaminhado à nossa Fábrica, Assistência Técnica Autorizada ou nossos Revendedores, para que possa ser feito exame técnico, revelando a existência de defeitos de material ou fabricação. Corre por conta do comprador possíveis despesas de frete, embalagem e seguro. Esta garantia será anulada caso o equipamento seja entregue para consertos a pessoas não autorizadas. Fica fora deste termo, se constatado mau uso ou danos provocados por acidentes, instalações fora das orientações técnicas descritas no manual, ou por força da natureza maior ex: (incêndios, tensão, descargas elétricas por raios e danos no transporte). Esta garantia somente terá validade mediante apresentação da Nota Fiscal de compra emitida contra o comprador inicial, juntamente com este Termo de Garantia.

Reservamo-nos o direito de promover alterações nos equipamentos sem prévio aviso ao usuário.