

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

HOT DRY

INCISOR.COM.BR

VERSÃO
1.3.0



NAMARRA®

1. Introdução.....	03
1.1 Gerador de calor.....	04
1.2 Dimensão.....	04
1.3 Modelos.....	05
1.4 Identificação.....	06
2. Cuidados.....	07
2.1. Alertas de segurança.....	07
3. Forma de instalação.....	08
3.1 Requisitos básicos para construção da área de calor.....	08
3.2 Gerador de calor instalada dentro da área de calor.....	09
4. Quadro de comando.....	12
4.1 Localização do quadro.....	13
4.2 Bulbo sensor.....	14
4.3 Acionamento.....	15
5. Instalação elétrica.....	16
5.1 Cabeamento.....	17
5.2 Reconhecimento de cabos.....	18
5.3 Dispositivo residual (DR).....	19
5.4 Circuito elétrico das resistências.....	20
7. Acionamento do gerador de calor.....	23
7.1 Temporizador de segurança.....	24
8. Manutenção.....	25
8.1 Manutenção especializada.....	26
8.2 Quadro de detecção de defeitos.....	29
9. Termos de garantia.....	30

PARABÉNS

Você acaba de adquirir um produto Hot Dry.

A INCISOR, presente no mercado há mais de 2 décadas, é reconhecida pelos seus produtos de alto nível de qualidade.

Obrigado por escolher a INCISOR.

Este manual apresenta todas as informações que nosso prezado consumidor necessita para, de forma independente do fabricante, instalar, operar, preservar e manter seu produto, dentro de critérios de segurança.

A instalação, remoção e manutenção do produto HotMax deve ser feita por profissional especializado neste tipo de equipamento.

Leia com atenção todas as instruções aqui contidas e mantenha este manual próximo ao produto para consultas sobre como melhor utilizá-lo.

Abaixo estão os símbolos que advertem sobre a operação e instalação do equipamento, a não observação das mesmas podem ocasionar perdas de garantia, danos irreversíveis ao equipamento e acidentes fatais.





Saudável e higiênico o banho de sauna é um bom hábito, além de ser uma ótima opção de lazer para toda a família. Um desses benefícios é a ativação da circulação sanguínea sem necessidade de qualquer esforço físico, é um ótimo recurso nos tratamentos de estética, já que possibilita o aumento da transpiração, eliminando as toxinas e impurezas.

Propiciando uma maravilhosa terapia anti-stress, esgotamento físico e mental e excelente na prevenção de crises respiratórias, sendo até mesmo recomendada por profissionais da saúde.

O gerador de calor foi especialmente desenvolvido para oferecer o máximo em conforto e satisfação no seu ambiente, seu desenho moderno e compacto favorece a instalação em ambientes reduzidos, inclusive dentro da área de vapor. Toda essa praticidade torna simples e viável instalações antes complexas, um projeto que atende a todos os adeptos à saúde, beleza e bem estar.

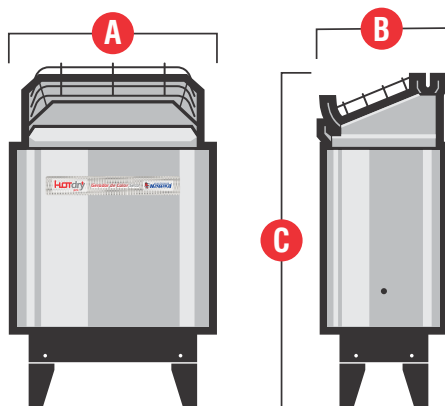


GERADOR DE CALOR

O gerador de calor é desenvolvido em aço carbono e acabamento em aço inox 430, resistência blindada com potências que variam de **6kw** a **12kw** para ambientes que vão de **10m³** a **22m³** podendo ser alimentada em 220V ou 380V, acompanha container.

DIMENSÕES BÁSICAS

GERADOR DE CALOR			
POTÊNCIA	A	B	C
6Kw / 9Kw / 12Kw	41 cm	26 cm	75 cm





MODELOS



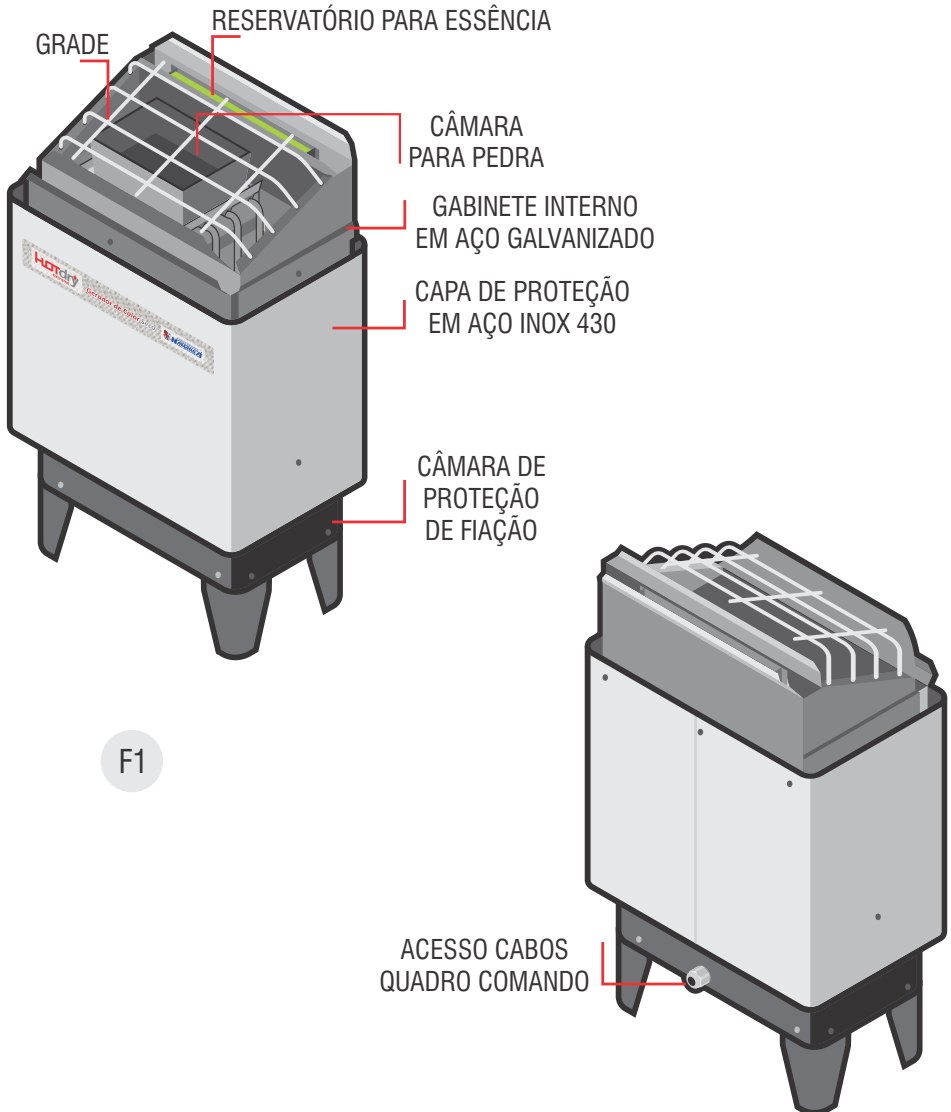
CABINE PARA REGIÕES FRIAS OU INVERNO	ATÉ 05 M ³	ATÉ 10 M ³	ATÉ 15M ³
CABINE PARA REGIÕES QUENTES	ATÉ 10 m ³	ATÉ 15 m ³	ATÉ 22 m ³
POTÊNCIA VOLTS-FASE	6Kw-220-BIF 6Kw-220-TRIF 6Kw-380-TRIF	9Kw-220-BIF 9Kw-220-TRIF 9Kw-380-TRIF	12Kw-220-BIF 12Kw-220-TRIF 12Kw-380-TRIF
DISJUNTOR RECOMENDADO	2 x 32A 3 X 32A 3 X 25A	3 x 63A 3 X 40A 3 X 32A	3 x 70A 3 X 50A 3 X 32A
CORRENTE ELÉTRICA	28 16 10	41 24 14	55 32 19
PESO	11,565kg.		

EM CASO DE PAREDES, PORTAS E JANELAS DE VIDRO, ACRESCENTAR MAIS 2 M³ NO CÁLCULO POR CADA 1 M² DO TAMANHO TOTAL DO AMBIENTE.



IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR DE CALOR

A identificação do gerador de calor é de suma importância para sua instalação. Leia atentamente as etiquetas de identificação dos cabos e especificação do gerador de calor, vide figura (FIG.01).





- 1 O gerador de calor não deve ser limpo com jato d'água.
- 2 Não é indicado o uso do gerador de calor por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimentos, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- 3 Recomendamos que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o gerador de calor.
- 4 A fim de evitar riscos, se o cordão de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada.
- 5 O gerador de calor atinge alta temperatura na superfície externa. Evite contato manual sem o devido equipamento de proteção.



ALERTAS DE SEGURANÇA

1

No gerador de calor deve ser incorporada, à fixação fixa, um dispositivo de desligamento com separação em todos os pólos, sistemas e outros equipamentos elétricos.

2

O símbolo



representa o terminal equipotencial usado para o balanceamento dos potenciais do aterramento de proteção entre sistemas e outros equipamentos elétricos.



O ambiente de instalação do Gerador de Calor é muito importante para garantia de uma boa performance, manutenção e segurança no ambiente de sauna.

O gerador de calor Hot Dry deve ser instalado na parte interna da área de calor, figuras (F2, F3).

REQUISITOS BÁSICOS PARA CONSTRUÇÃO DA ÁREA DE CALOR

01- Prever conduíte de 1" para passagem dos cabos até o quadro de comando.

02- Deixar 1 ponto de água (torneira), para uso do lavatório com espelho no ambiente.

03- O revestimento interno da área deve possuir isolamento térmico.

- **Paredes** - Os barrotes devem ser de madeira de lei (alta densidade), instalados sobre superfície embolsada com distância entre eles de 40cm. Para o isolamento deve ser instalada lã de vidro de 2 polegadas com acabamento em lambri de madeira macia (baixa densidade).

- **Tetos** - Os barrotes devem ser de madeira de lei (alta densidade), instalados sobre superfície embolsada com distância entre eles de 40cm. Para o isolamento devem ser instaladas *duas camadas* de lã de vidro de 2 polegadas com acabamento em lambri de madeira macia (baixa densidade).

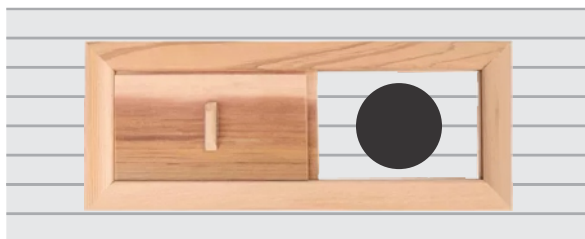
- **Assentos e Pisos** - Réguas de madeira.

04- Iluminação com interruptor do lado de fora do ambiente.

05- Porta em lambri de madeira com isolamento térmico, puxador de madeira e visor. Sem qualquer tipo de fechadura. Deve abrir sempre para o lado de fora.

06- Faça uma janela de ventilação próximo ao piso com aproximados 34 cm x 13 cm, para que o fluxo de ar renove o oxigênio do ambiente.

07- Faça um orifício de 4" (suspiro) próximo ao teto ("pé direito"), e instale uma **grelha de ventilação de ar de retorno de madeira**, para saída do Co2. (Fig. Abaixo)

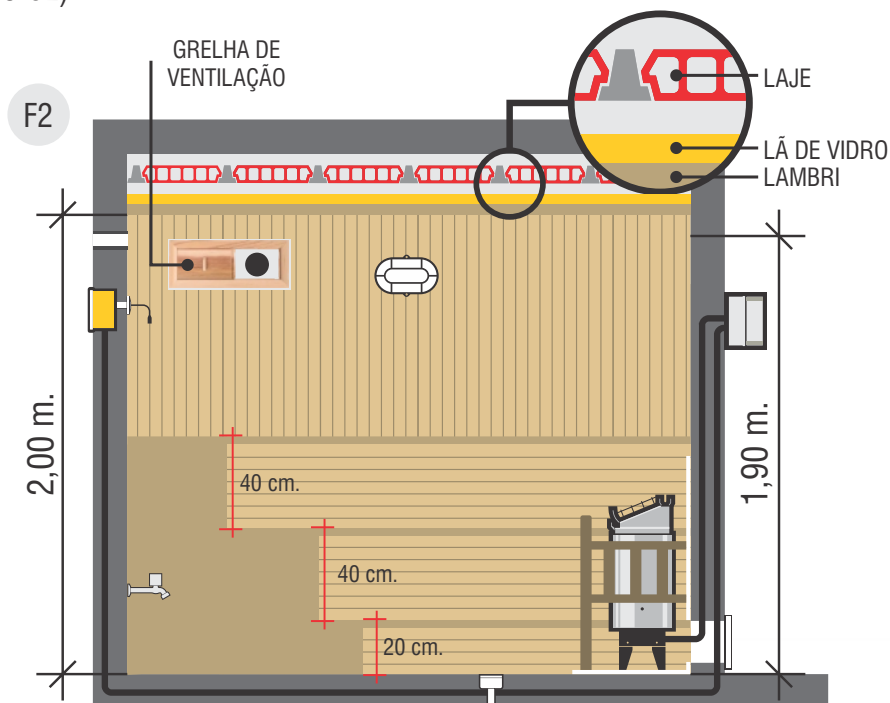


Para não haver fulga de temperatura, manter a grelha fechada durante o período de aquecimento. Abra gradativamente quando a temperatura ou Co2 estiverem saturados.



GERADOR DE CALOR INSTALADO DENTRO DA ÁREA

O gerador de calor, deve ser instalado dentro do ambiente, preferencialmente (FIG.02).



**ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL**

O gerador de calor não possui comando no gabinete, em hipótese alguma os banhistas podem ou devem ter acesso a ele.

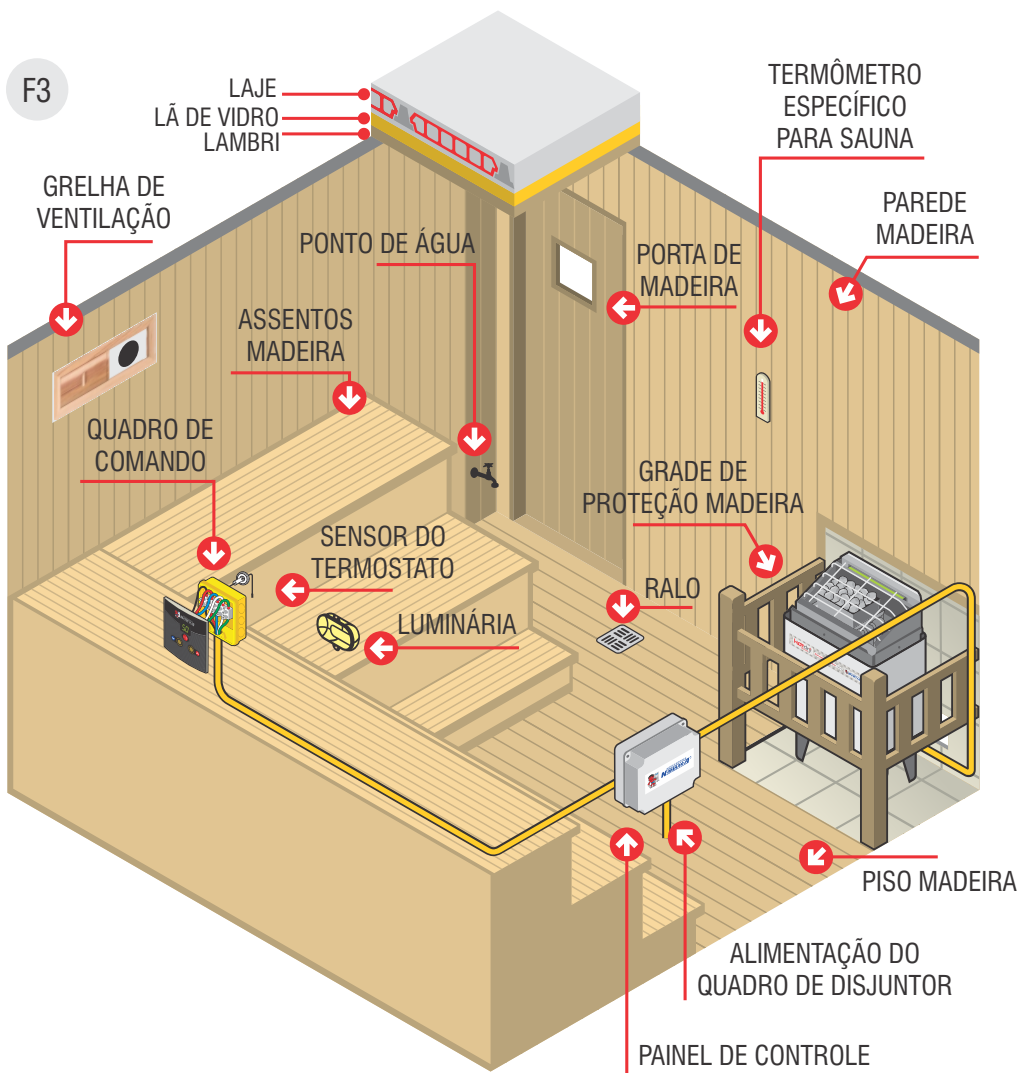
A temperatura de trabalho do gerador de calor pode chegar a 90°C, causando queimaduras e acidentes graves caso o seja tocado quando estiver em funcionamento. Portanto deve ser instalado de forma que proteja os banhistas contra todo tipo de acesso e toque, seu ambiente deve ser protegido por grade de madeira.

Os cabos dos termostato devem ser conduzidos até o quadro de comando de forma segura.



GERADOR DE CALOR NAMARRA INSTALADO DENTRO DA ÁREA

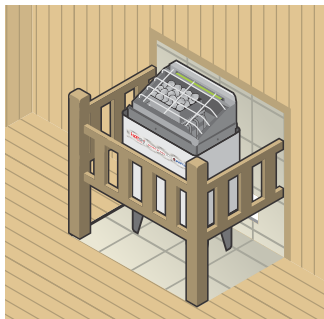
O ambiente de instalação do gerador de calor é muito importante para garantia de uma boa performance, limpeza e segurança no banho de sauna, a seguir estão exemplificados as exigências de maior importância e que devem ser previstos no momento da construção e instalação do gerador de calor (FIG.03).



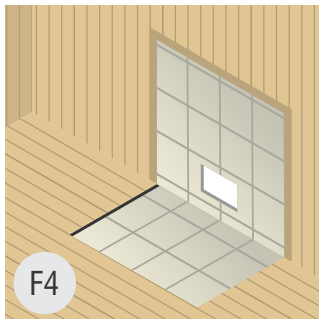


MINI CALDEIRA NAMARRA INSTALADO DENTRO DA ÁREA

É obrigatório a construção de uma área revestida na parede e no piso em cerâmica para abrigar o gerador de calor, tendo a parede uma janela de ventilação com a dimensão de 20x15 cm estando 10cm acima do piso (FIG.04), bem como o uso de grade de proteção em madeira (FIG.05).

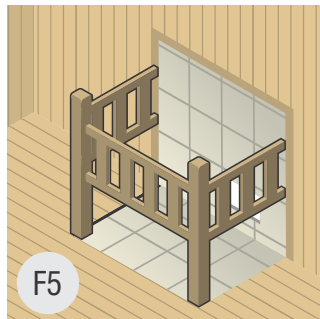


GERADOR DE CALOR POSICIONADO EM ÁREA REVESTIDA COM CERÂMICA E GRADE DE PROTEÇÃO EM MADEIRA



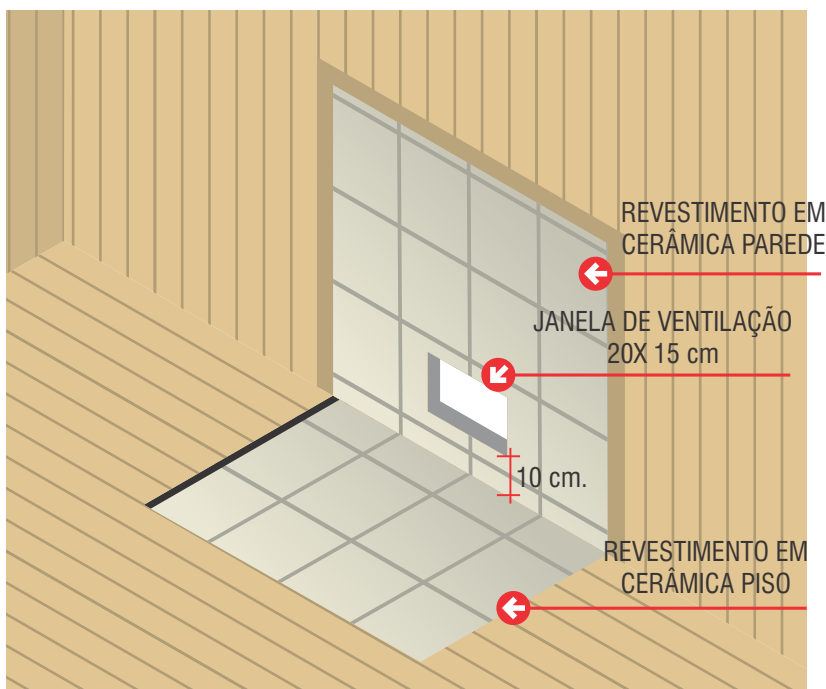
F4

ÁREA REVESTIDA COM CERÂMICA, PISO E PAREDE COM JANELA DE VENTILAÇÃO



F5

GRADE DE PROTEÇÃO EM MADEIRA EM ÁREA REVESTIDA COM CERÂMICA



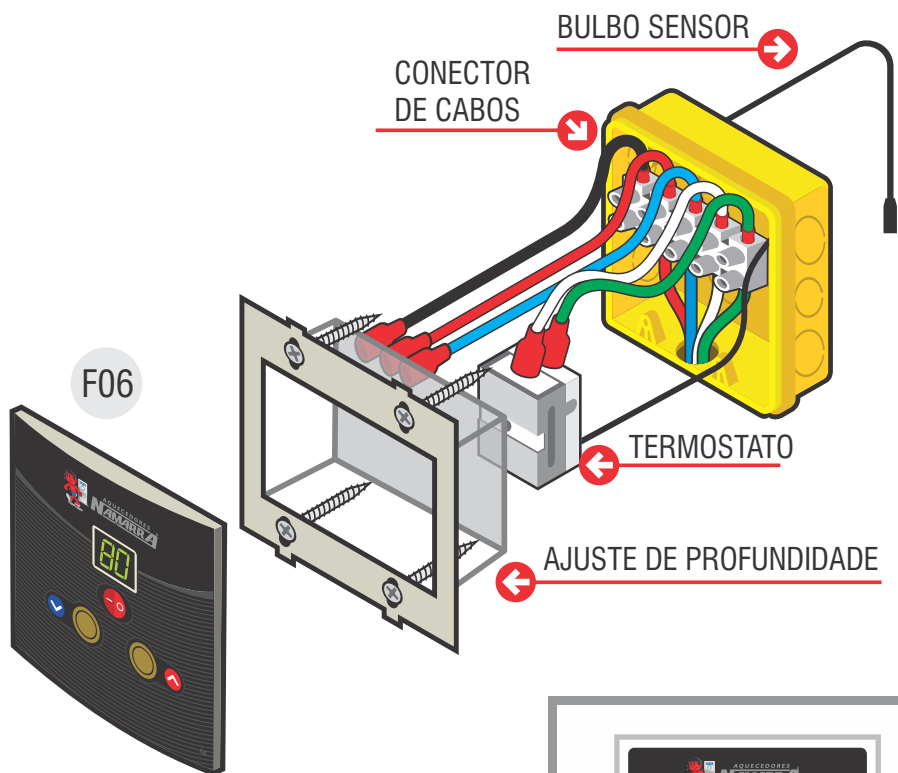


QUADRO DE COMANDO

12

Hotdry
pro

O gerador de calor é controlado exclusivamente pelo quadro de comando (FIG 06), ele tem a finalidade de automatizar sua área de sauna, acionando e desligando a mini caldeira sempre que a temperatura for atingida. Este item é obrigatório sendo fornecido no modelo digital (FIG 07). **O temporizador é opcional.**



F07

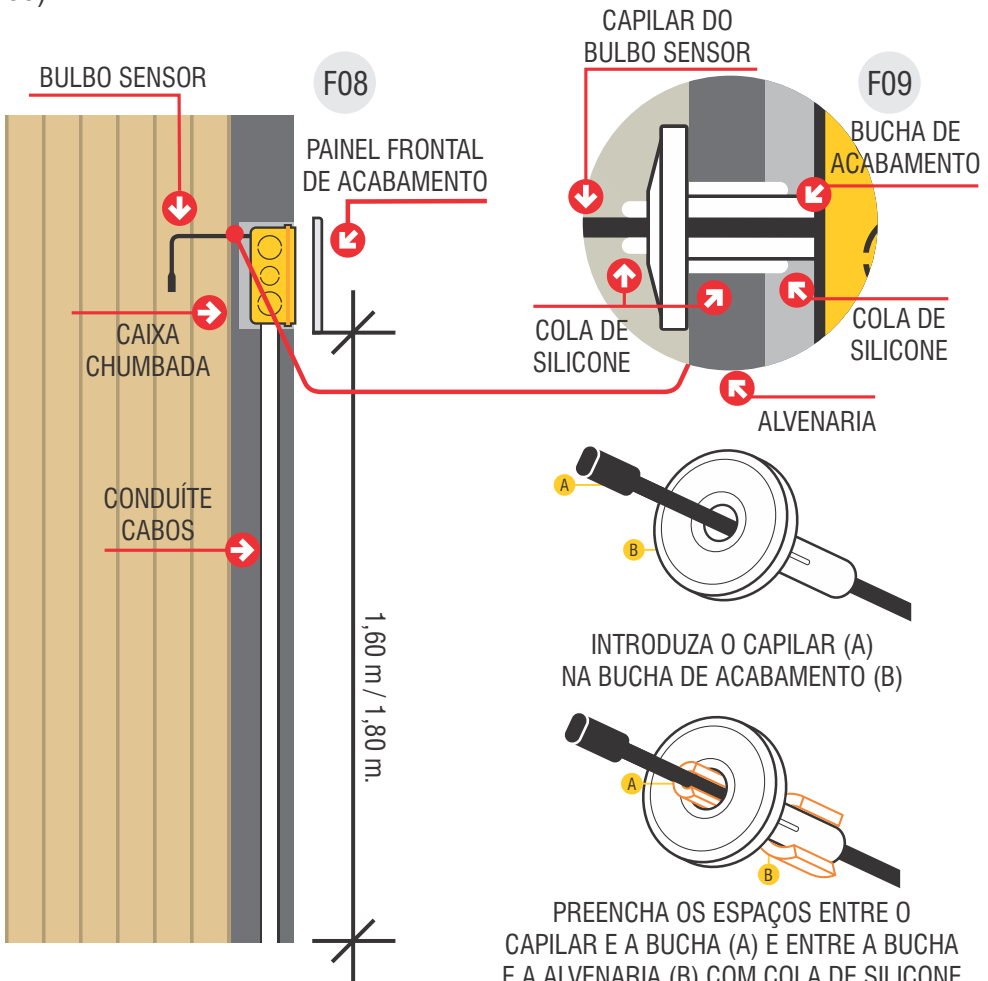




LOCALIZAÇÃO DO QUADRO

O quadro de comando deve ser instalado na parte externa da área de sauna, numa altura aproximada de 1,60 m / 1,80m. O local deve ser coberto e arejado. Os cabos da mini caldeira devem ser conduzidos até o local de instalação do quadro. Antes de concretar o quadro na parede retire do seu interior (FIG 08).

O bulbo sensor deve ser isolado com uso de bucha de acabamento e cola de silicone para evitar que a umidade desça pelo capilar e atinja o equipamento. (FIG 09).





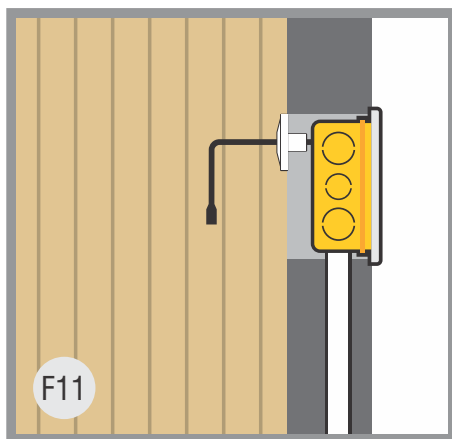
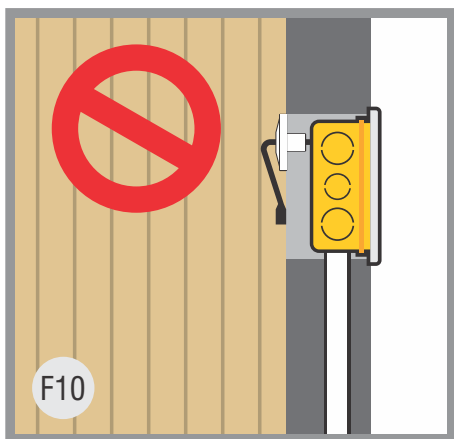
BULBO SENSOR

O bulbo sensor localizado dentro do quadro de comando tem a função de monitorar os parâmetros de temperatura no interior do cômodo da sauna, sua instalação é de suma importância para o bom rendimento e controle da mini caldeira. O bulbo sensor não pode tocar a parede o que acarretaria mau funcionamento (FIG 10).



Este componente deve ser instalado o mais distante possível da saída de calor, preferencialmente na parede oposta à instalação do gerador de calor.

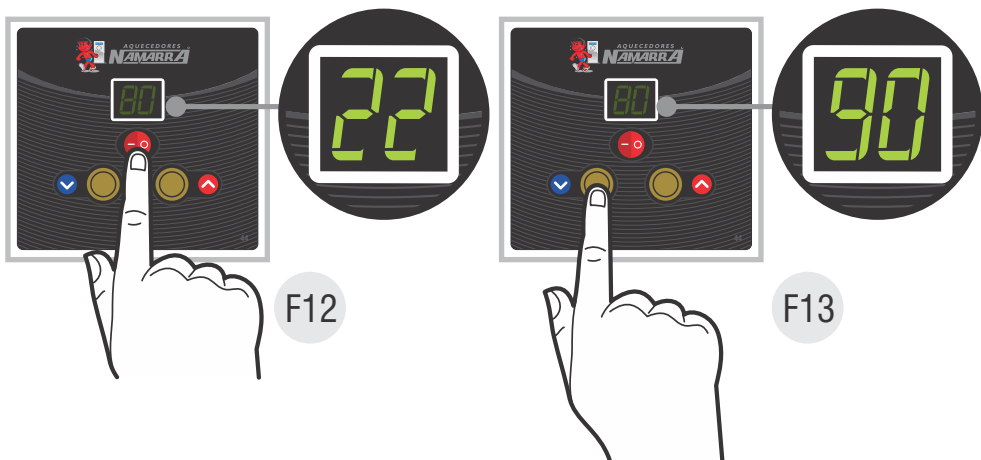
No **modelo digital** o cabo do bulbo pode ser estendido em até 20m, ficando afastado do quadro de comando e na parede oposta à saída de calor. Neste modelo o bulbo pode ficar apenas pendurado no interior do cômodo (FIG 11).



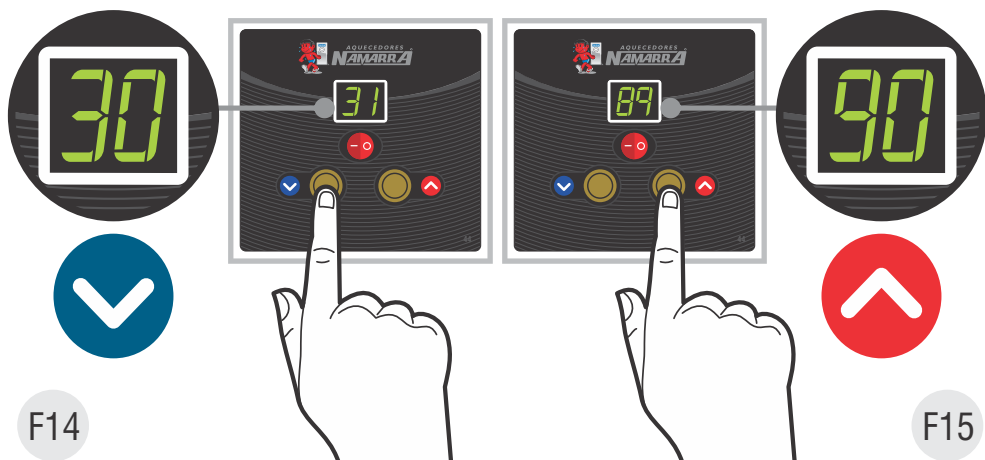


ACIONAMENTO

Ao ligar o gerador de calor acionando o botão ligar a temperatura mostrada no painel digital será do ambiente da sauna (FIG 12). Com o segundo toque em algum dos botões a temperatura regulada anteriormente será mostrada no painel digital (FIG 13).



Com o segundo toque pode-se diminuir (FIG 14) ou aumentar (FIG 15) a temperatura seguindo o indicador.





INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Antes de iniciar a instalação elétrica consulte a tabela de dados técnicos do produto e a etiqueta de identificação, para certificar-se da potência, amperagem e tensão do gerador de calor.

Em caso de dúvidas, verifique junto à companhia de eletricidade local ou revendedor que tipo de rede elétrica você tem em seu local de utilização do gerador de calor, para que a mesma adapte-se a sua necessidade.



ADVERTÊNCIA
ELÉTRICA

Toda instalação deverá ser feita por um profissional qualificado que saiba interpretar e seguir as normas de instalação para produtos de baixa tensão (NBR 5410 versão atual).

Em caso de inexistência de fio terra em sua rede, deve-se efetuar a instalação de uma haste de aterramento eficiente, conforme normas da ABNT (NBR 5410 versão atual).

A ligação deve ser independente diretamente do quadro de força, para evitar sobrecarga de energia porteja-o com disjuntor automático apropriado para seu aparelho.



ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL

Antes de iniciar a instalação identifique todos os cabos e utilize eletroduto de aço na saída do gerador de calor para que não encostem no gerador de calor em funcionamento.



ADVERTÊNCIA
ELÉTRICA

Toda instalação deve estar de acordo com a norma NBR 54410 da ABNT. O circuito deverá ser protegido por dispositivo DR de alta sensibilidade (corrente diferencial-residual/nominal não superior a 30 ma).



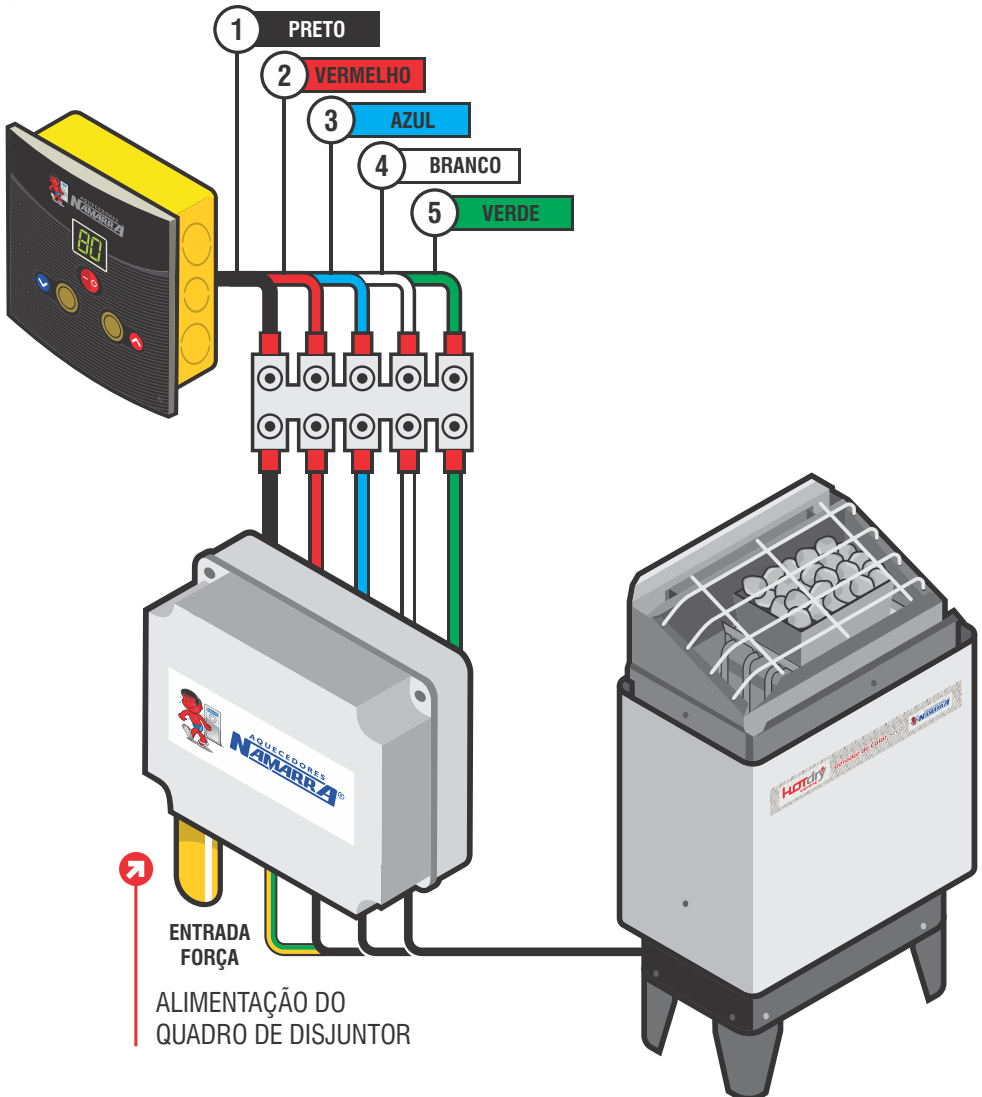
CABEAMENTO

220 BIF	EXTENSÃO DO CABO ATÉ			
	20 METROS	30 METROS	40 METROS	50 METROS
6Kw	6mm	10mm	16mm	16mm
9Kw	10mm	16mm	25mm	25mm
12Kw	16mm	25mm	25mm	35mm
220 TRIF	EXTENSÃO DO CABO ATÉ			
	20 METROS	30 METROS	40 METROS	50 METROS
6Kw	6mm	6mm	10mm	16mm
9Kw	6mm	10mm	10mm	16mm
12Kw	6mm	10mm	10mm	25mm
15Kw	10mm	16mm	25mm	25mm
18Kw	16mm	25mm	25mm	35mm
24Kw	25mm	25mm	35mm	35mm
380 TRIF	EXTENSÃO DO CABO ATÉ			
	20 METROS	30 METROS	40 METROS	50 METROS
6Kw	4mm	4mm	4mm	6mm
9Kw	6mm	6mm	10mm	10mm
12Kw	6mm	10mm	10mm	10mm
15Kw	10mm	10mm	14mm	16mm
18Kw	10mm	16mm	14mm	25mm
24Kw	16mm	25mm	35mm	35mm



RECONHECIMENTO DOS CABOS NO GERADOR DE CALOR

O gerador de calor têm sua preparação voltada para instalações em recintos fechados, uma vez que seu quadro de comando e acionamento ficam afastados do gerador de calor na parte externa da área e o operador não deve ter acesso ao gerador de calor.





SEGURANÇA - DISPOSITIVO RESIDUAL (DR) USO OBRIGATÓRIO

Este componente deve ser instalado em linha com o disjuntor. Trata-se de um dispositivo de segurança e proteção contra choques e danos na mini caldeira, provenientes de corrente de fuga e aterramento inadequado. Este acessório deve ser adquirido separadamente (não fornecido pelo fabricante).

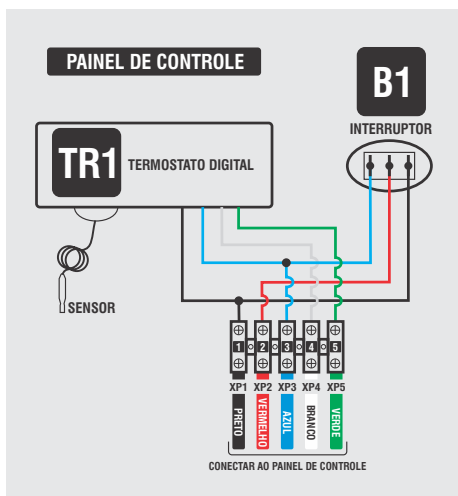
A função do dispositivo residual de segurança, é desativar automaticamente a mini caldeira sempre que existir uma corrente de fuga no circuito elétrico. Quando isto ocorrer, faça uma revisão na sua instalação elétrica, verifique se o aterramento está correto, assim como, se os cabos e as conexões estão em perfeito estado.

Este DR deve ser de alta sensibilidade (corrente diferencial - residual / nominal de 30mA. Sua não instalação implicará na perda de garantia da mini caldeira (PRODUTO NÃO INCLUSO).

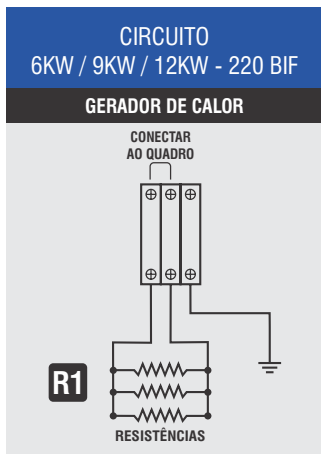
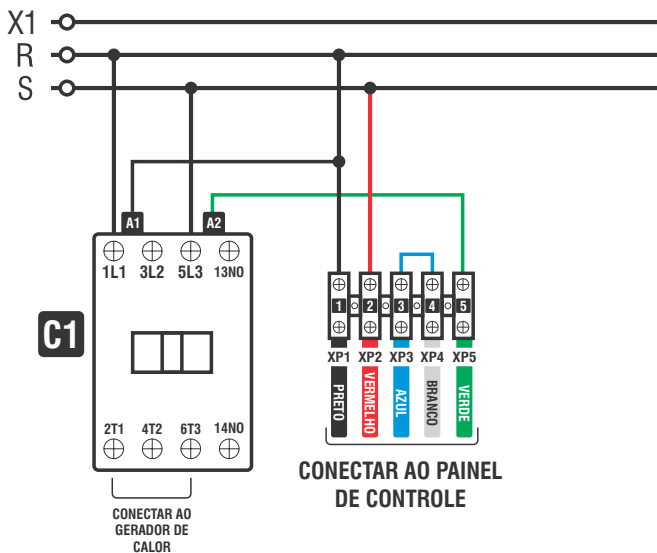


LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- XP1, XP2 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1 - CONTATORES
- R1 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR
- TR1 - TERMOSTATO DIGITAL



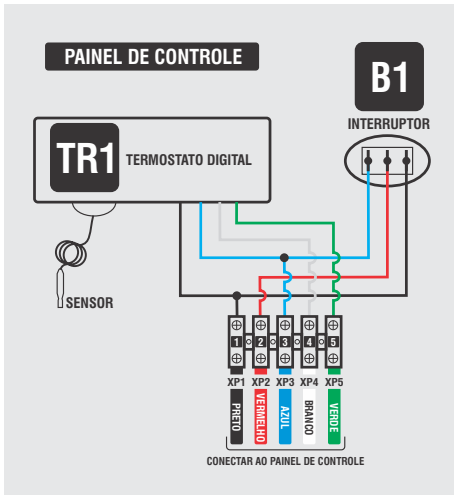
QUADRO DE COMANDO GERADOR DE CALOR



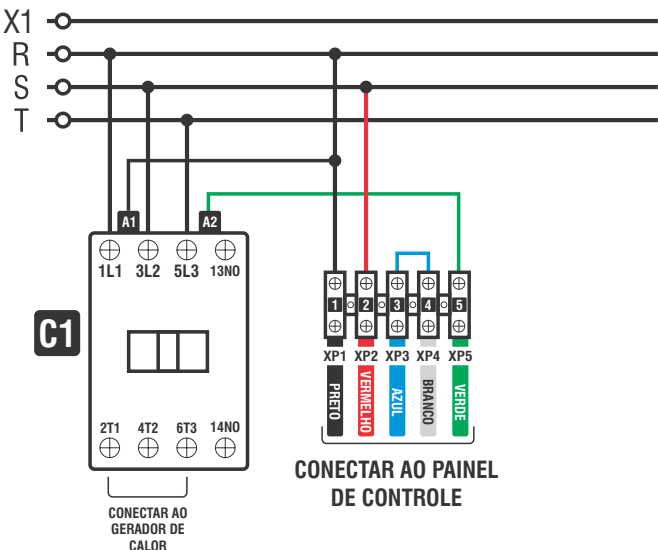


LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1 - CONTATORES
- R1 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR
- TR1 - TERMOSTATO DIGITAL

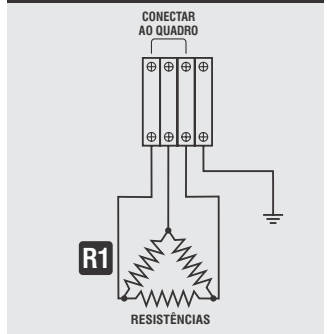


QUADRO DE COMANDO GERADOR DE CALOR



CIRCUITO 6KW / 9KW / 12KW - 220 TRIF

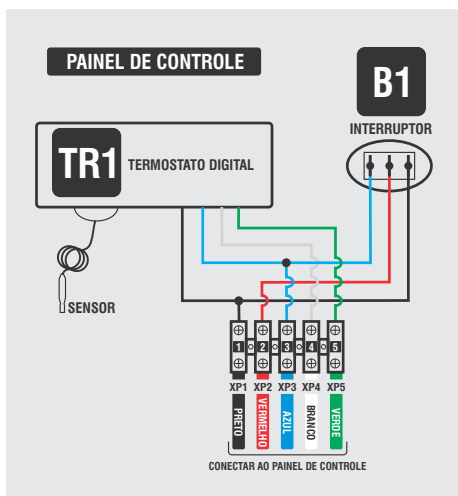
GERADOR DE CALOR



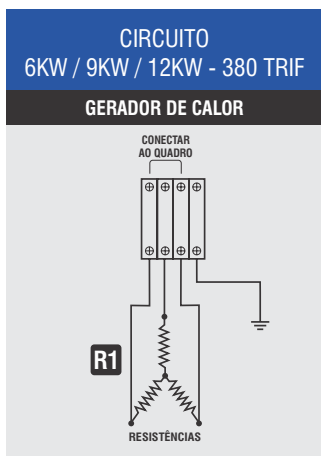
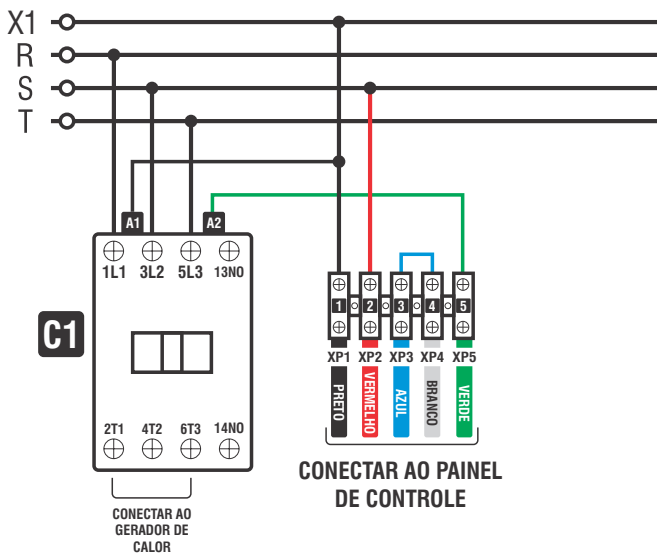


LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1 - CONTATORES
- R1 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR
- TR1 - TERMOSTATO DIGITAL



QUADRO DE COMANDO GERADOR DE CALOR

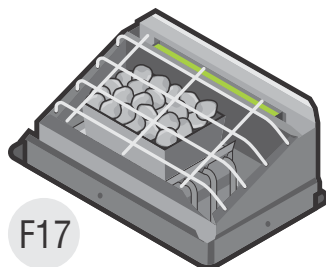
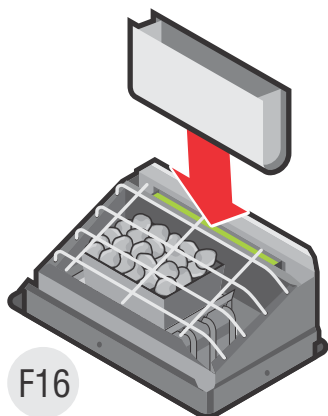




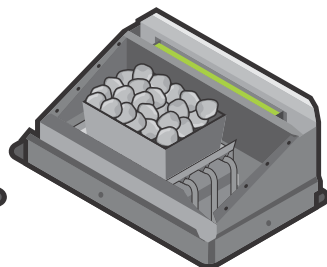
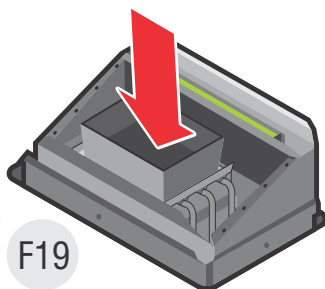
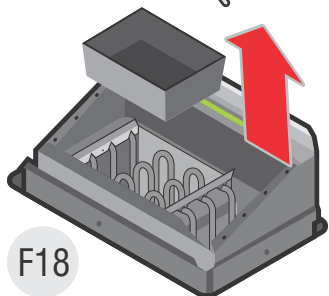
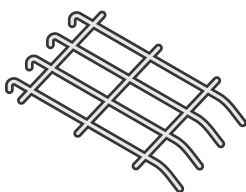
ANTES DE LIGAR O GERADOR DE CALOR

Verifique o posicionamento do reservatório para essência (FIG. 16) e preencha com essência de eucalipto (FIG. 17).

RESERVATÓRIO PARA ESSÊNCIA



Remova a grade (FIG. 18), e preencha a câmara com pedras (FIG. 19).





Para ativar o gerador de calor é simples, basta seguir os tópicos abaixo:

- Primeiramente faça uma revisão geral nas conexões elétricas.
- Certifique-se que a ligação elétrica realizada no quadro está de acordo com a rede elétrica disponível.
- Indique no quadro de comando digital a temperatura desejada para o banho.

TEMPORIZADOR DE SEGURANÇA (OPCIONAL)

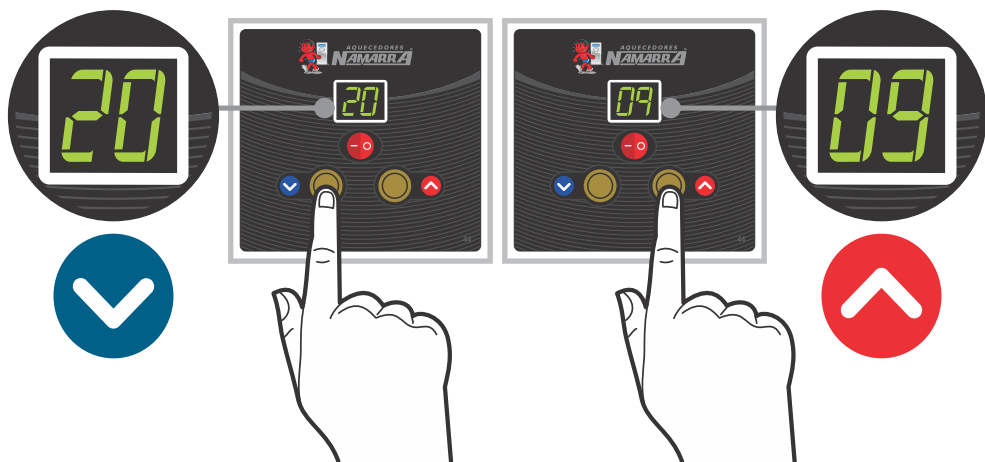
O Quadro de Comando possui um temporizador de segurança que desativa o equipamento a cada ciclo de 4h ininterruptas de acordo com a norma. **Podendo ser configurado.**

Procedimento de configuração dos Ciclos (tempos aproximado):

- 1- Ligue o painel e aparecerá a última configuração do temporizado que pode ser de **00 a 09**.
- 2- Clique seguidamente no botão **menos (Azul)** até chegar no valor **20**, e sem pausar continue clicando até chegar no valor **00**. Aguarde 1 segundo. (Valor padrão de fábrica **09**)
- 4- Clique no botão **mais (Vermelho)**, e defina o ciclo desejado do temporizador conforme abaixo.

09 - Temporizador desligado	04 - Período de 2:00 de uso
08 - Período de 4:00 de uso	03 - Período de 1:30 de uso
07 - Período de 3:30 de uso	02 - Período de 1:00 de uso
06 - Período de 3:00 de uso	01 - Período de 0:30 de uso
05 - Período de 2:30 de uso	00 - Período de 0:01 de uso (de teste)

Quando desligado pelo temporizador é necessário fazer a reinicialização do sistema, desligando e ligando o painel de comando para o início de novo ciclo.





MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA



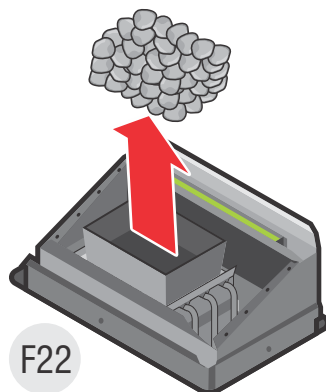
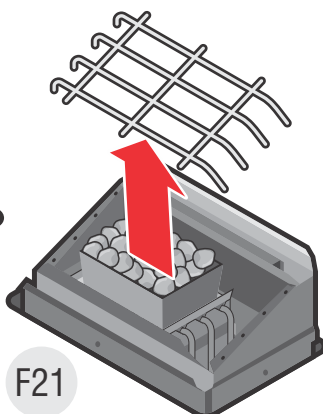
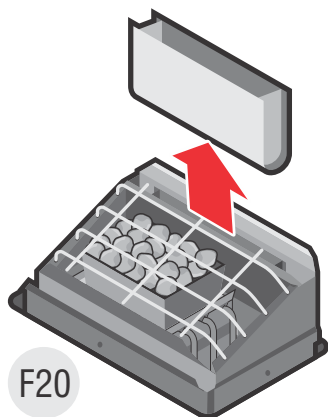
ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL

Antes de realizar qualquer tipo de manutenção no gerador de calor proceda da seguinte forma:

- Desligue o disjuntor e certifique-se que o gerador de calor está desenergizado.
- Aguarde o resfriamento total do gerador de calor.
- Toda manutenção deve ser feita na fábrica ou por técnicos credenciados, o descumprimento desta informação acarretará na perda de garantia do gerador de calor.



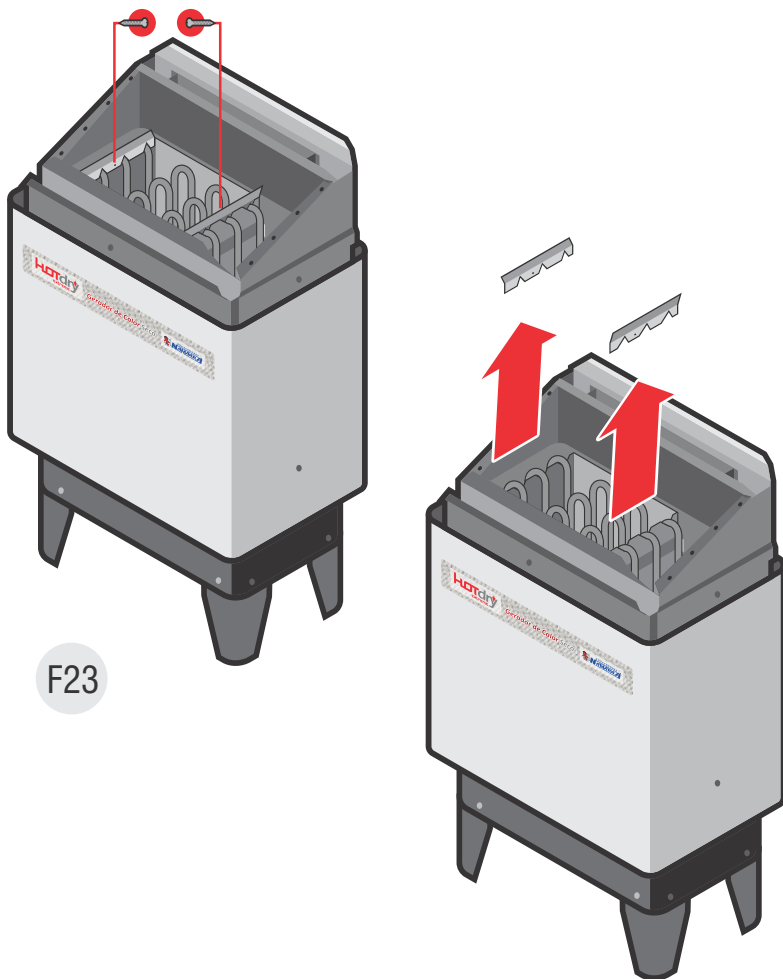
Verifique se o disjuntor está desligado, remova o reservatório para essência (FIG 20), remova a grade (FIG 21) e as pedras (FIG 22).





MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA

Remova os parafusos e retire as grades das resistências (FIG 23).

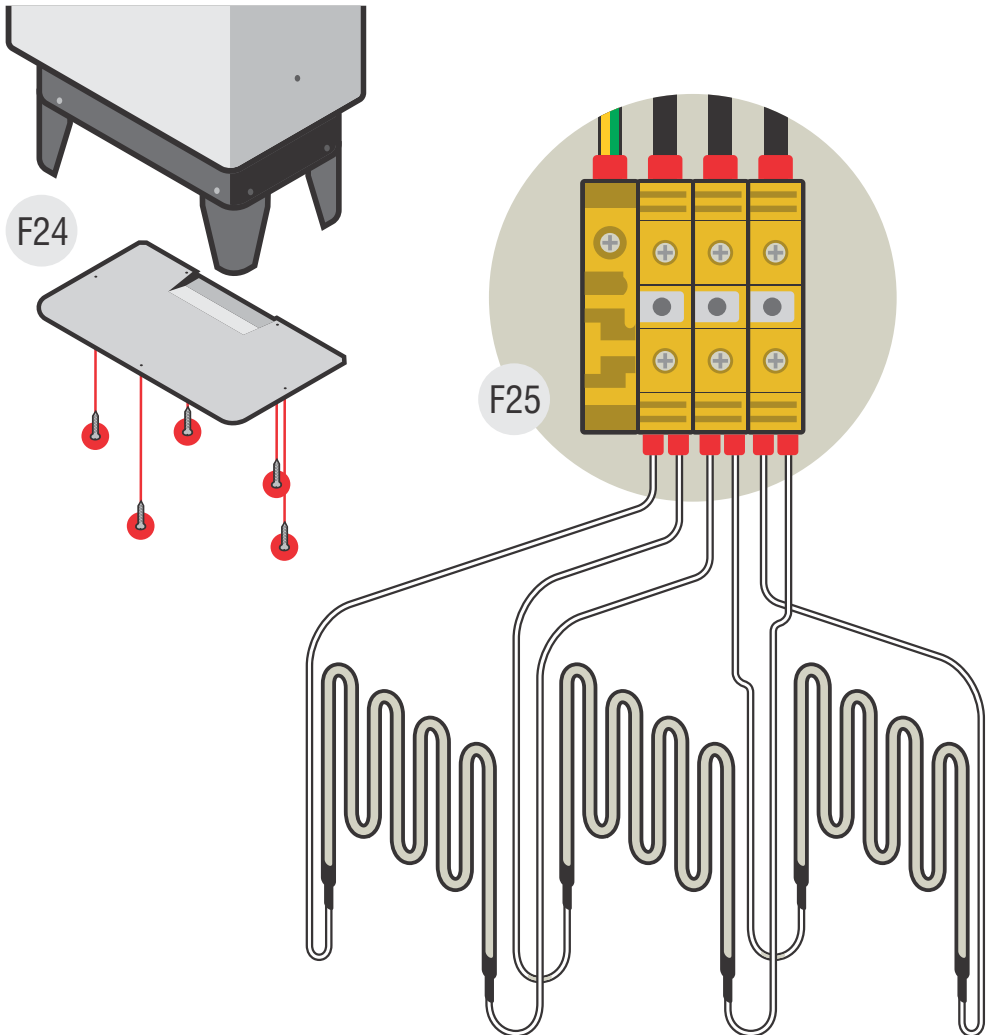


F23



MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA

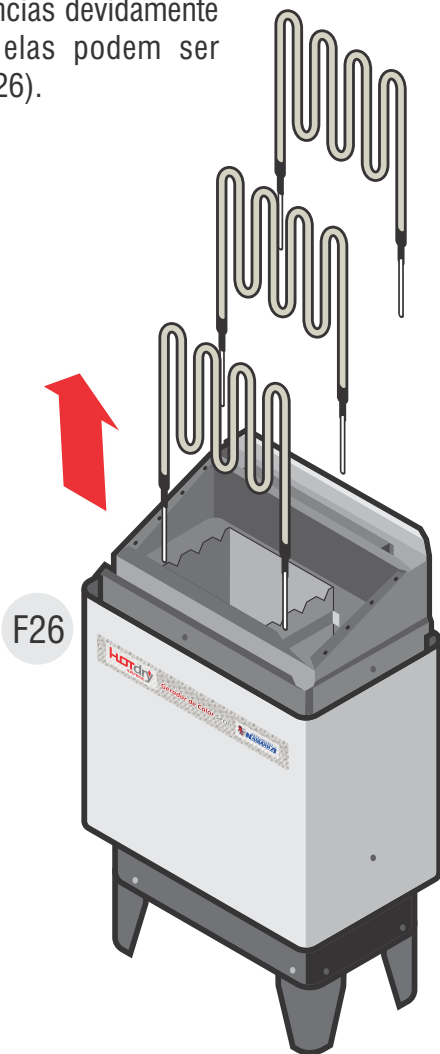
Após a remoção do reservatório para essência, da grade das pedras e das grades das resistências retire os parafusos da base e remova o painel inferior (FIG 24) para ter acesso a instalação elétrica das resistências para desconectar (FIG 25).





MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA

Com as resistências devidamente desconetadas elas podem ser removidas (FIG 26).





QUADRO DE DETECÇÃO DE DEFEITOS

O gerador de calor é testado e inspecionado na fábrica, garantindo a qualidade do gerador de calor conforme certificado. Porém durante a instalação ou uso inicial do gerador de calor podem surgir algumas dificuldades de fácil solução. Para isso utilize o quadro de detecção de defeitos que poderá esclarecer seu problema antes de contatar a assistência técnica especializada.

DEFEITO	PROVÁVEL CAUSA	AÇÕES CORRETIVAS
A Gerador de Calor não aquece	<ul style="list-style-type: none">• Respiro com muita vazão.• Porta aberta.	<ul style="list-style-type: none">• Diminuir diâmetro do respiro• Reparar provável escapamento da porta.
Não aquece na temperatura adequada	<ul style="list-style-type: none">• Isolamentos.• Parede de vidro.• Janela.	<ul style="list-style-type: none">• Reparar o isolamento térmico• Colocar vidro duplo com espaço de 5 cm.
Gerador de Calor não desliga	<ul style="list-style-type: none">• Regulagem do termostato defeituosa	<ul style="list-style-type: none">• Substituição do termostato
Gerador de Calor não tem bom rendimento	<ul style="list-style-type: none">• Cabeamento inadequado• Aparelho inadequado para metragem cúbica.• Janela ou parede de vidro	<ul style="list-style-type: none">• Assistência por técnico qualificado• Verificação da potência do aparelho.• Colocar vidro duplo com espaço de 5 cm.
Gerador de Calor não liga	<ul style="list-style-type: none">• Disjuntor ou DR	<ul style="list-style-type: none">• Assistência por técnico qualificado.

TERMOS DE GARANTIA

INCISOR COM. e IND. LTDA, certifica estar entregando um gerador de calor em perfeitas condições de uso e adequado aos fins que se destina. Todo e qualquer defeito de fabricação do reservatório poderá ser reclamado ao revendedor autorizado dentro do prazo máximo de 06 (seis) meses para partes elétricas, e 12 (doze) meses para todas as partes metálicas de funilaria (Entende-se por partes elétricas toda e qualquer peça que seja submetida a tensão e corrente elétrica. Partes de funilaria, a todos as partes metálicas não sujeita a eletricidade) a contar da data da emissão da respectiva nota fiscal de venda, ocorrendo por conta do adquirente as despesas de transporte até a fábrica, a Rua Dr. Oliveira, 599, Barra do Imbuí - CEP 25965-175 - Teresópolis-RJ.

Fica sem efeito a presente garantia, o reservatório que sofrer danos provocados por acidentes, uso indevido, maus tratos, agentes da natureza (maresia, descargas elétricas, dentre outros), instalações em rede elétrica em desacordo com as instruções do presente manual e das normas vigentes, NBR 5410, instalações feitas por pessoas não habilitadas ou não autorizadas pelo fabricante provocando dano e conserto.

Verifique o estado do reservatório no ato do recebimento. Avarias ocorridas durante o transporte também não são cobertas pela Garantia Incisor.

OBS:

- As informações que acompanham o reservatório, (manual, embalagem, etiquetas, marcações) e o próprio reservatório em si, estão sujeitos a alterações sem prévio aviso da Incisor.
- Os custos com transporte do produto para garantia, é responsabilidade do consumidor final.

Revendedor: _____

Cliente: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Est.: _____ Nº Fiscal: _____

Dados do Equipamento: _____



AQUECEDORES **NAMARRA**®



• RUA DR. OLIVEIRA, 599 • BARRA DO IMBUÍ
• CEP: 25965-175 • TERESÓPOLIS-RJ



• FINANCEIRO- (21) 99208-9517 📞
• ASSISTÊNCIA TÉCNICA - (21) 98207-2087 📞
• VENDAS - (21) 98207-1777 📞



• incisor.com.br
• info@incisor.com.br



• CNPJ 02.846.690/0001-20
• INSC. EST. 75.692.633