

MANUAL DE INSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO HOT MAX EXTREME

INCISOR.COM.BR

VERSÃO
1.0.6



incisor[®]



NAMARRA[®]

1. Introdução.....	03
1.1 Acessórios para instalação.....	04
1.2 Mini caldeira extreme.....	04
1.3 Dimensão.....	04
1.4 Modelos.....	05
1.5 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 vapor.....	08
3.2 Mini caldeira instalada fora da área de vapor.....	09
4. Instalação hidráulica.....	14
4.1 Entrada de água.....	14
4.2 Saída de vapor.....	15
4.3 Tubulação com isolamento térmico.....	15
4.4 Dreno.....	16
4.5 Pressão de trabalho.....	16
5. Quadro de comando.....	17
5.1 Localização do quadro.....	18
5.2 Bulbo sensor.....	19
5.3 Acionamento	20
5.4 Painel Intermediário.....	21
6. Instalação elétrica.....	22
6.1 Cabeamento.....	23
6.2 Reconhecimento de cabos.....	24
6.2 Dispositivo residual (DR).....	25
6.3 Circuito elétrico das resistências.....	26
7. Acionamento da mini caldeira.....	36
7.1 Temporizador de segurança.....	37
8. Manutenção.....	38
8.1 Manutenção não especializada.....	38
8.2 Manutenção especializada.....	40
8.3 Quadro de detecção de defeitos.....	42
9. Itens complementares.....	43
9.1 Proteção para saída de vapor.....	43
9.2 Porta de sauna Namarra	43
10.Termos de garantia.....	44

PARABÉNS

Você acaba de adquirir um produto HotMax.

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. É excelente na prevenção de crises respiratórias, sendo até mesmo recomendada por profissionais da saúde.

A mini caldeira foi especialmente desenvolvida para oferecer o máximo em conforto e satisfação.

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.

ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO

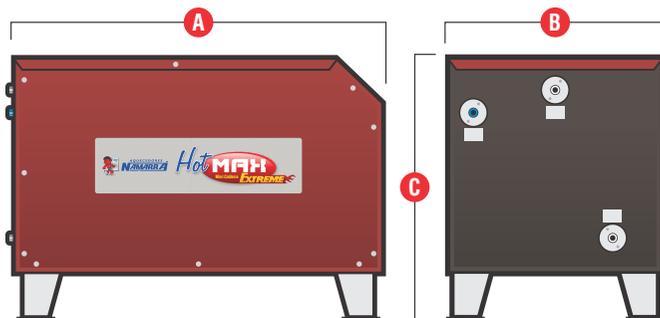
Além dos acessórios essenciais mencionados neste manual, a Namarra oferece também vários outros opcionais, como painel de controle digital ou analógico, mangueira, chicote, porta inox entre outros para equipar seu ambiente de sauna.

MINI CALDEIRA EXTREME

A mini caldeira extreme é desenvolvida em aço inox 304 (tanque interno), resistência blindada com potências que variam de **21kw** a **36kw** para ambientes que vão de **29m³** a **61m³** podendo ser alimentada em 220V ou 380V.

DIMENSÕES BÁSICAS

MINI CALDEIRA EXTREME				
POTÊNCIA	A	B	C	SAÍDA DE VAPOR
21Kw / 24Kw	80 cm	47 cm	59 cm	1 1/2"
27Kw / 33Kw / 36Kw				





MODELOS

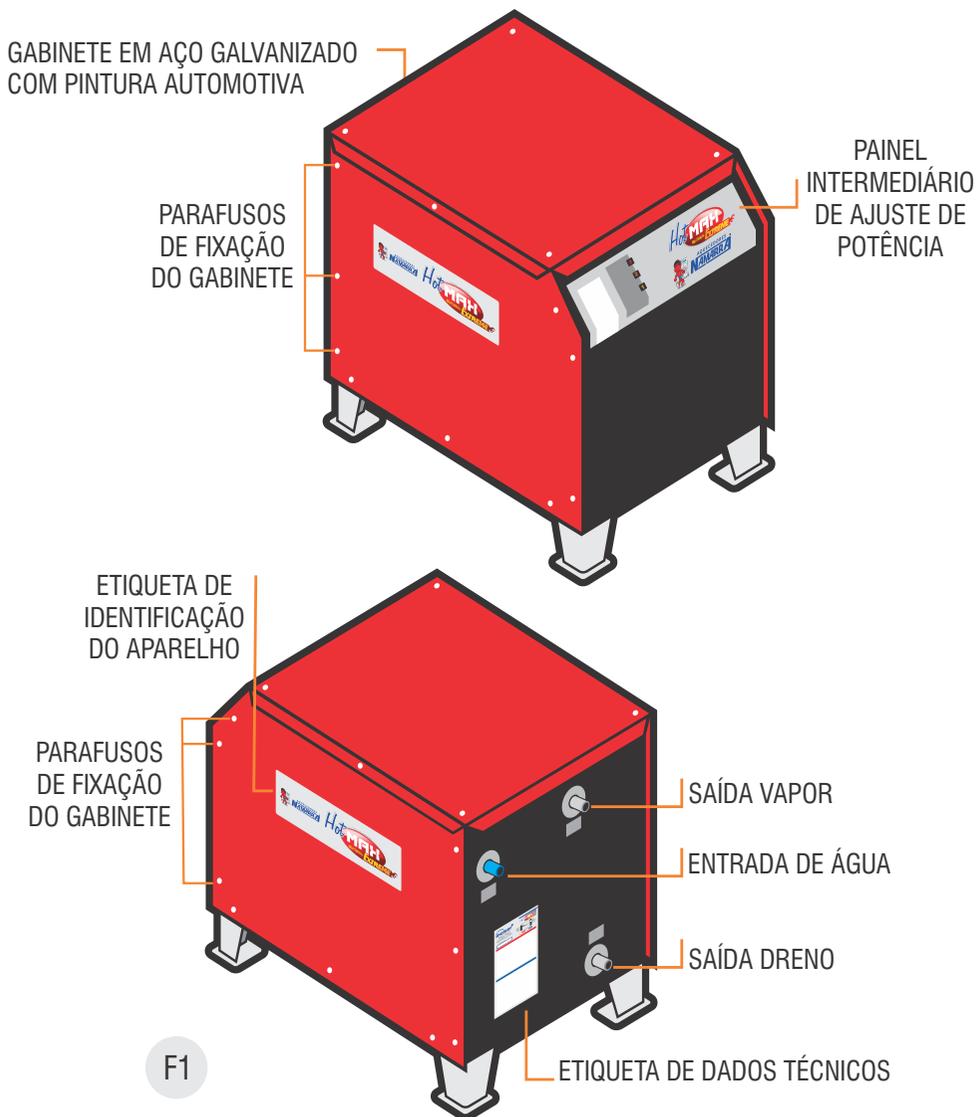


CABINE PARA REGIÕES FRIAS OU INVERNO	ATÉ 29 m ³	ATÉ 37 m ³	ATÉ 41 m ³	AtÉ 47 m ³	ATÉ 56 m ³
CABINE PARA REGIÕES QUENTES	ATÉ 37 m ³	ATÉ 41 m ³	ATÉ 47 m ³	ATÉ 56 m ³	ATÉ 61 m ³
POTÊNCIA VOLTS-FASE	21Kw-220-TRIF 21Kw-380-TRIF	24Kw-220-TRIF 24Kw-380-TRIF	27Kw-220-TRIF 27Kw-380-TRIF	33Kw-220-TRIF 33Kw-380-TRIF	36Kw-220-TRIF 36Kw-380-TRIF
DISJUNTOR	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3
AMPERAGEM	70 50	100 63	100 63	100 70	125 100
PESO	41,300 kg			43,300 kg	

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 DA MINI CALDEIRA

Leia atentamente as etiquetas de identificação e especificação, isso é de suma importância para sua instalação (FIG.01).



- 1 A mini caldeira extreme não deve ser limpa com jato d'água.
- 2 A mini caldeira extreme não se destina à utilização 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 da mini caldeira extreme 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 a mini caldeira extreme.
- 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 A mini caldeira extreme atinge alta temperatura na superfície externa. Evite contato manual sem o devido equipamento de proteção.

 ALERTAS DE SEGURANÇA

1 Na mini caldeira extreme deve ser incorporada, à fiação 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 da Mini Caldeira Extreme é muito importante para garantia de uma boa performance, manutenção e segurança no ambiente de sauna.

O gerador de vapor Hot Max pode ser instalado na parte interna da área de vapor, figuras (F2, F3, F4) ou na parte externa, figuras (F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12).

REQUISITOS BÁSICOS PARA CONSTRUÇÃO DA ÁREA DE VAPOR

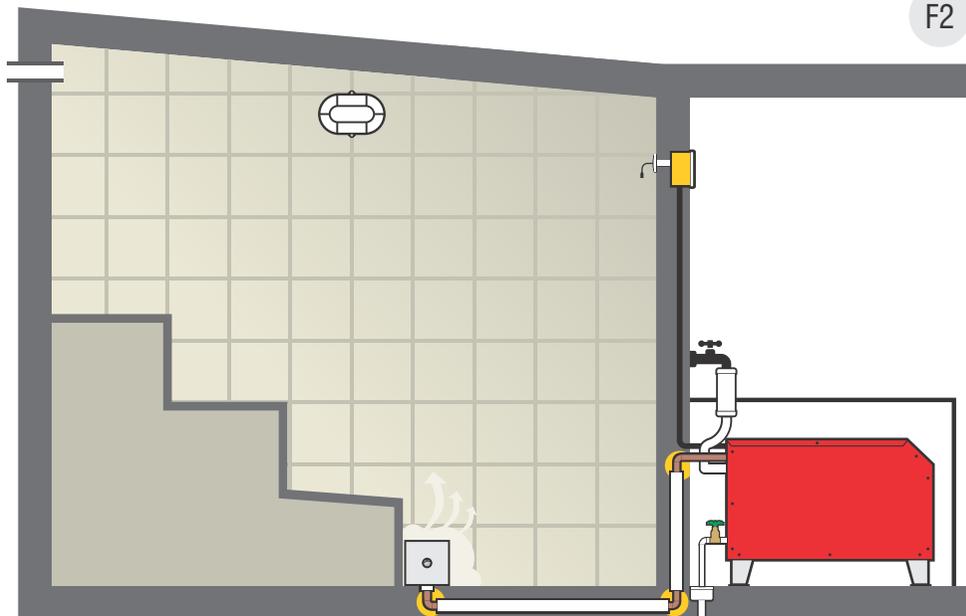
- 01- Deixar respiro no ambiente com mínimo de \varnothing (3/4".)
- 02 - Prever conduíte de 1" para passagem dos cabos até o quadro de comando.
- 03 - Deixar dois pontos de água (torneira), um o mais próximo de onde o aparelho for instalado, e outro dentro da área de vapor.
- 04- A tubulação da saída de vapor deve ser em cobre ou ferro galvanizado. Nunca reduzir o diâmetro da tubulação da saída de vapor.
- 05- A tubulação da saída de vapor deve ser receber isolamento térmico.
- 06- O vapor deve ser liberado na área numa altura máxima de 10cm. do piso.
- 07- O revestimento interno da área deve possuir isolamento térmico (verniculita) e azulejo de preferência.
- 08- Construir assentos e piso com material anti-derrapante.
- 09- Iluminação blindada com interruptor do lado de fora do ambiente.
- 10- Porta com perfil de alumínio e chapa de aço inox c/ isolamento térmica, munida de visor sem possuir qualquer tipo de fechadura apenas fecho de pressão.
- 11- A porta deve abrir sempre para o lado de fora.
- 12- Prever uma leve inclinação de 5% no teto para escoamento da condensação.



MINI CALDEIRA EXTREME NAMARRA INSTALADO FORA DA ÁREA

A mini caldeira, pode ser instalada fora da área de vapor, desde que, a área seja coberta e a mini caldeira protegida contra acessibilidade (FIG.02). A tubulação de saída de vapor deve receber isolamento térmico conforme página 14.

F2



O USO DA CHAMINÉ É OBRIGATÓRIO, O NÃO USO ACARREtarÁ NA PERDA AUTOMÁTICA DA GARANTIA.



**ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL**

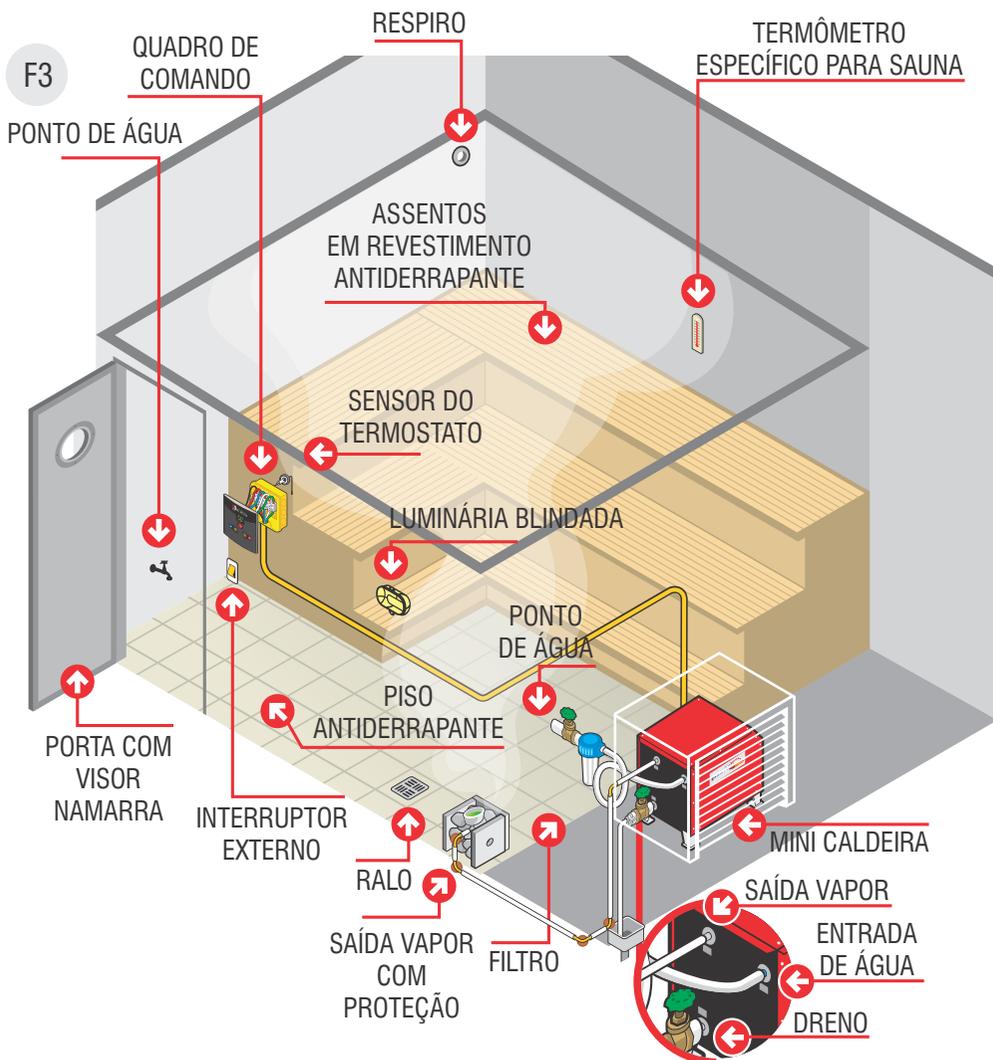
A mini caldeira não possui comando no gabinete, em hipótese alguma os banhistas podem ou devem ter acesso a mini caldeira. A temperatura de trabalho da mini caldeira pode chegar a 90°, causando queimaduras e acidentes graves (a tubulação de saída de vapor deve receber isolamento térmico conforme página 14) caso a mini caldeira seja tocada quando estiver em funcionamento.

Portanto, a mini caldeira deve ser instalada de forma que proteja os banhistas contra todo tipo de acesso e toque, seu ambiente deve ser ventilado, coberto e protegido por grade ou portinhola fechada a passagem de membros e mãos. Seus cabos devem ser conduzidos até o quadro de comando de forma segura. Não deixe-os tocar na mini caldeira.



MINI CALDEIRA EXTREME NAMARRA INSTALADO FORA DA ÁREA

O ambiente de instalação da mini caldeira extreme 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 da mini caldeira extreme (FIG.03). A tubulação de saída de vapor deve receber isolamento térmico conforme página 15.

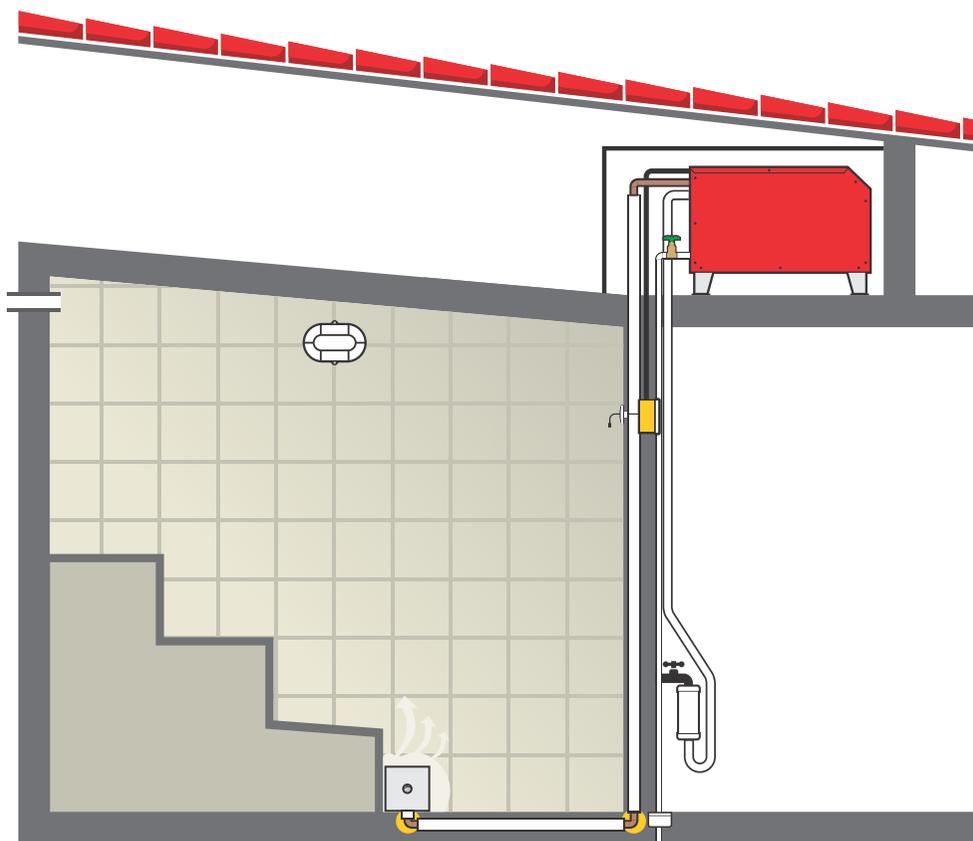




MINI CALDEIRA NAMARRA INSTALADO FORA DA ÁREA

A mini caldeira extreme, pode ser instalada fora da área de vapor em um plano superior a área de vapor, desde que, a área seja coberta e protegida contra acessibilidade (FIG.04). A tubulação de saída de vapor deve receber isolamento térmico conforme página 15.

F4

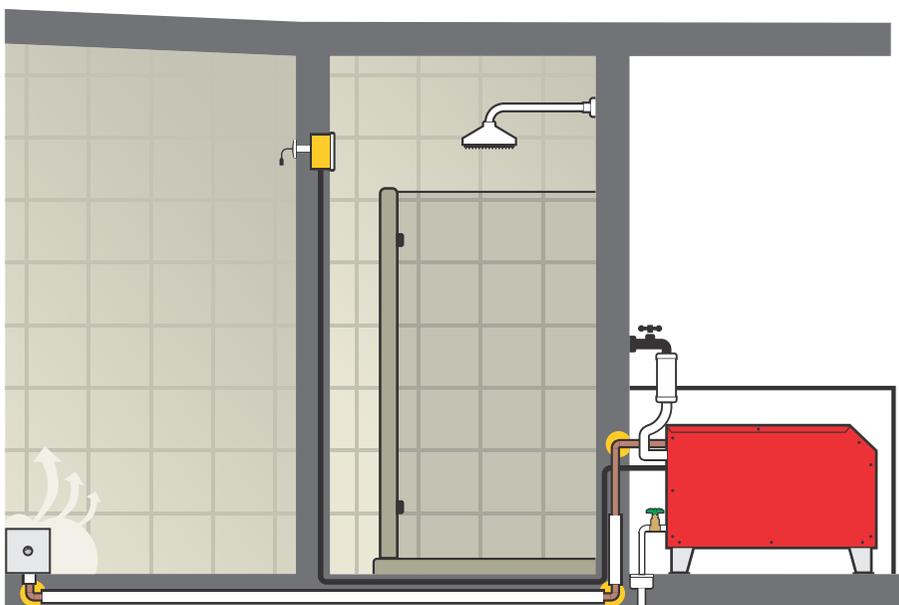




MINI CALDEIRA NAMARRA INSTALADO FORA DA ÁREA

A mini caldeira extreme, pode ser instalada fora da área de vapor entre cômodos, desde que a área seja coberta e protegida contra acessibilidade, pode-se utilizar o recurso de sifão na saída do vapor (FIG.05). A tubulação de saída de vapor deve receber isolamento térmico conforme página 15.

F5

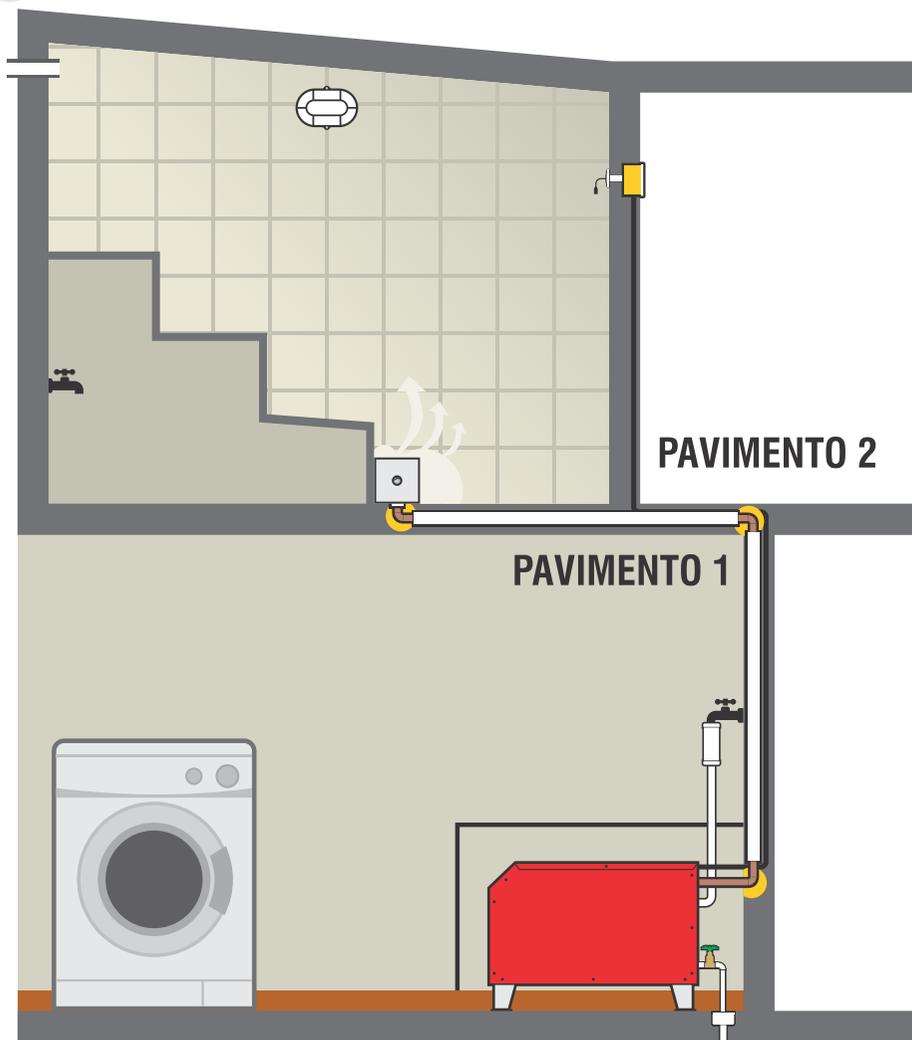




MINI CALDEIRA NAMARRA INSTALADO FORA DA ÁREA

A mini caldeira extreme, pode ser instalada fora da área de vapor em um plano inferior a área de vapor, desde que, a área seja coberta e protegida contra acessibilidade (FIG.06). A tubulação de saída de vapor deve receber isolamento térmico conforme página 15.

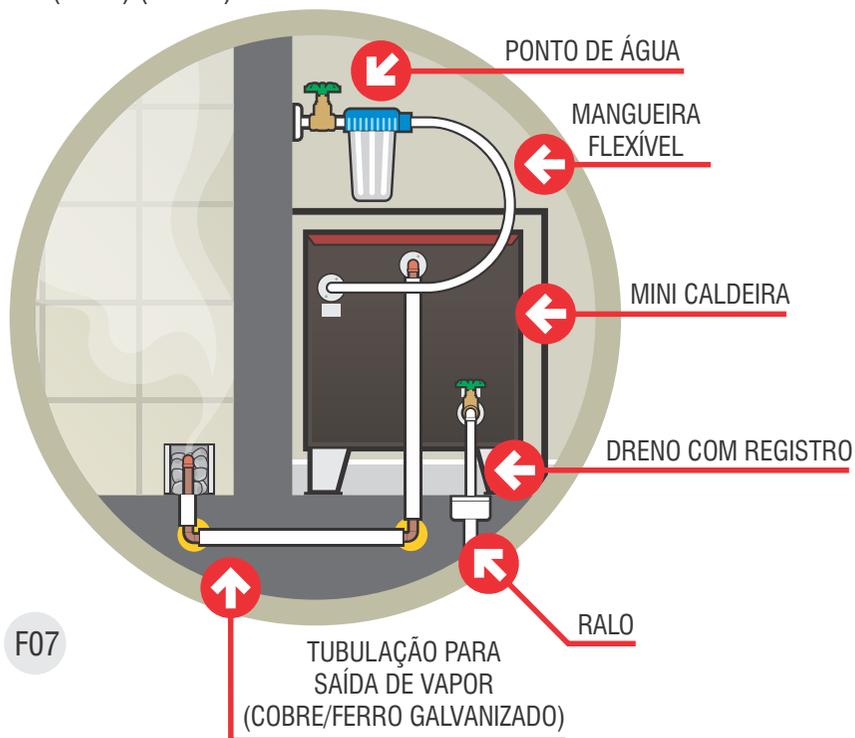
F6





ENTRADA DE ÁGUA

O ponto de água para abastecimento da mini caldeira extreme pode ser feito por torneira ou registro, ambos por uma mangueira flexível com conexão de 3/4. A alimentação pode ser feita com água da rede pública (rua) ou reservatório particular (caixa) (FIG 07).



ADVERTÊNCIA OPERACIONAL

Nunca utilize água tratada com cloro (de piscina) para abastecer a mini caldeira. Se utilizar água de poço (água contendo cálcio) é obrigatória sua filtragem antes do abastecimento da mini caldeira. Ou usar um descalcificador eletrônico. O descumprimento destas determinações acarretará na perda da garantia concedida de fábrica. É obrigatório o uso de filtro para redução de barro, areia e limo, grau de filtração de 5 micra e vazão mínima de 50 cr/hora.



SAÍDA DE VAPOR

Na saída de vapor da mini caldeira extreme será acoplada uma tubulação que levará a vaporização até a área de vapor. Esta conexão deverá ser constituída de cobre ou ferro galvanizado, que deverá obedecer o mesmo diâmetro em toda extensão e isolada com material isolante (lã de vidro ou barro refratário) (FIG 08 e 09).

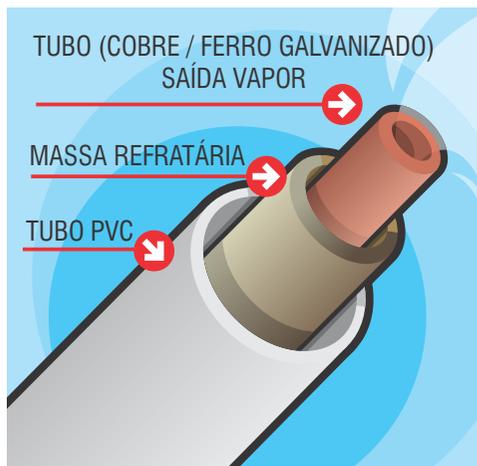


ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL

Jamais reduza o diâmetro da tubulação da vapor, não utilize registro na saída de vapor, pode fazer bolsa ou sifão na tubulação, isole a saída de vapor com material isolante (lã de vidro ou massa refratária).

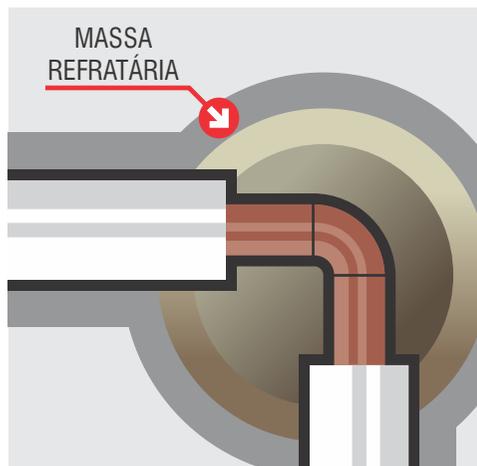
TUBULAÇÃO COM ISOLAMENTO TÉRMICO

F08



INTERNA EM SEGMENTOS RETOS

F09



EXTERNA EM SEGMENTOS CURVOS



DRENO

Por questões de segurança a drenagem (esvaziamento do compartimento de água) deve ser realizada com a mini caldeira desligada. A cada 15 dias ou sempre que ficar inativa por mais de 5 dias. Após o uso, aguarde aproximadamente 4 horas antes de realizar este procedimento. Caso não seja feito esse procedimento ocorrerá a calcificação do tanque, das resistências e dos eletrodos, danificando principalmente as resistências.

Assim como na saída de água, recomenda-se a colocação de registro de 1/2" no sistema de drenagem, para maior facilidade operacional (FIG 13 na pág 20).

A não realização da drenagem periodicamente acarretará na perda de garantia.

PRESSÃO DE TRABALHO

A mini caldeira poderá trabalhar na entrada de água com a pressão máxima até 2kgf/cm² ou 20mca no sistema hidráulico de alimentação, caso exceda esse valor a mini caldeira pode apresentar falha do seu funcionamento.

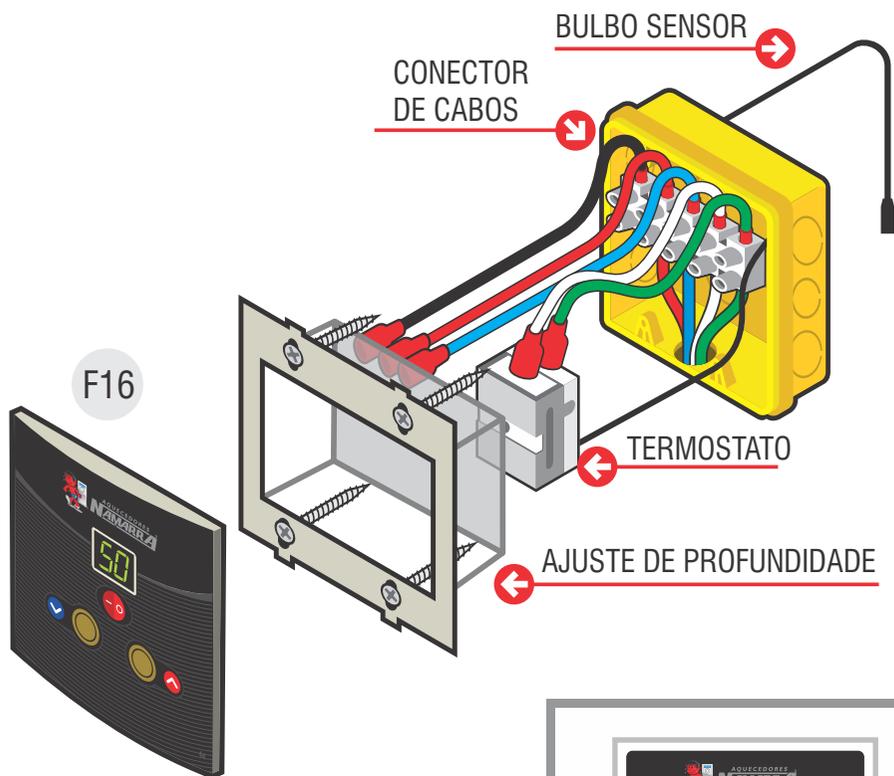


QUADRO DE COMANDO

17

Hot **MFH**
EXTREME

A mini caldeira extreme é controlada exclusivamente pelo quadro de comando (FIG 10), 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 11). **O temporizador é opcional.**



F11

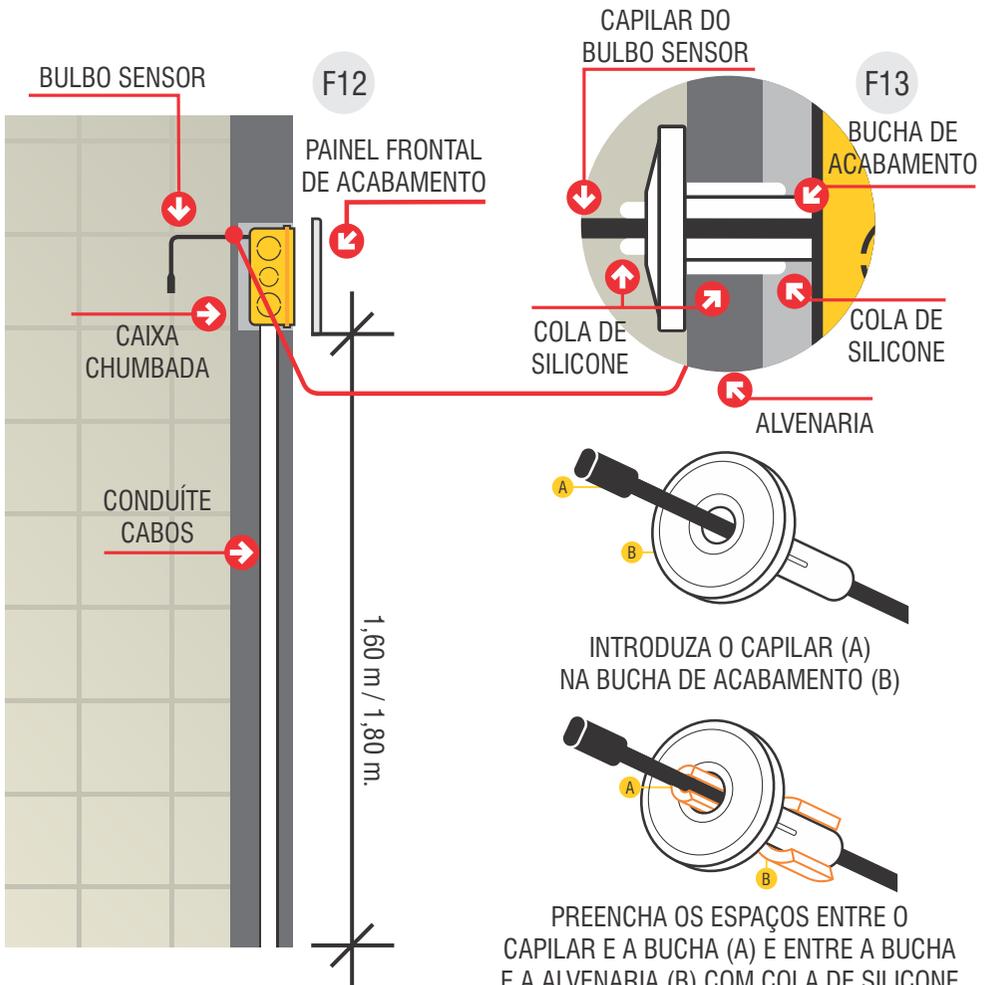




LOCALIZAÇÃO DO QUADRO

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 12).

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 13).





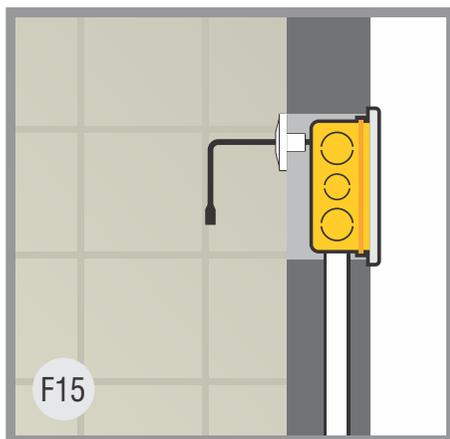
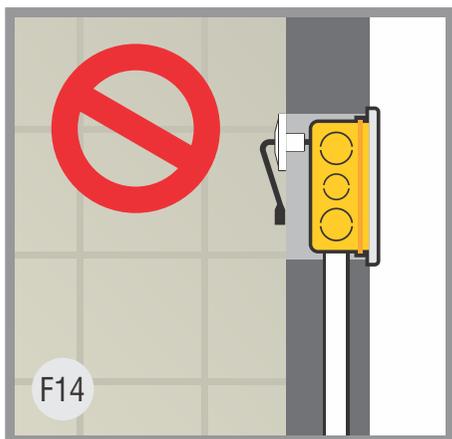
BULBO SENSOR

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. Ele não pode tocar o azulejo o que acarretaria mau funcionamento (FIG 14).



Este componente deve ser instalado o mais distante possível da saída de vapor, preferencialmente na parede oposta à instalação da mini caldeira.

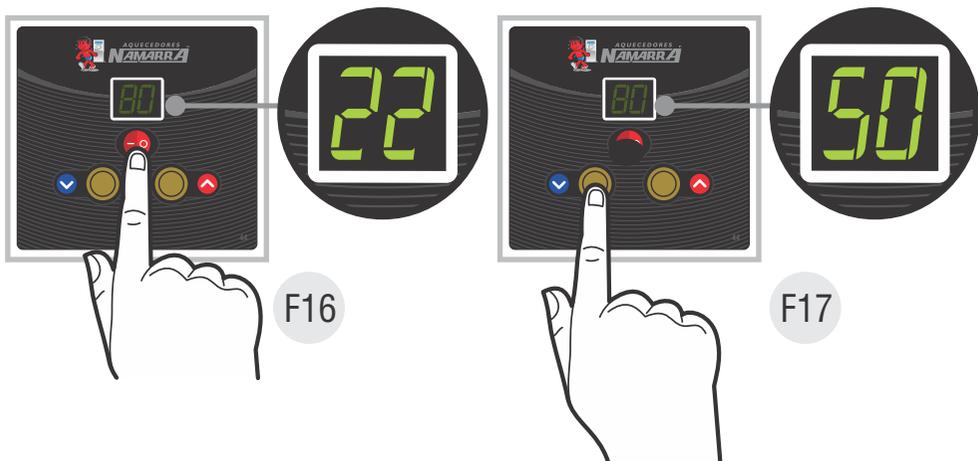
No **modelo digital** o cabo do bulbo pode ser estendido em até 20m, ficando afastado do quadro de comando e na parede oposta à saída de vapor. Neste modelo o bulbo pode ficar apenas pendurado no interior do cômodo (FIG 15).



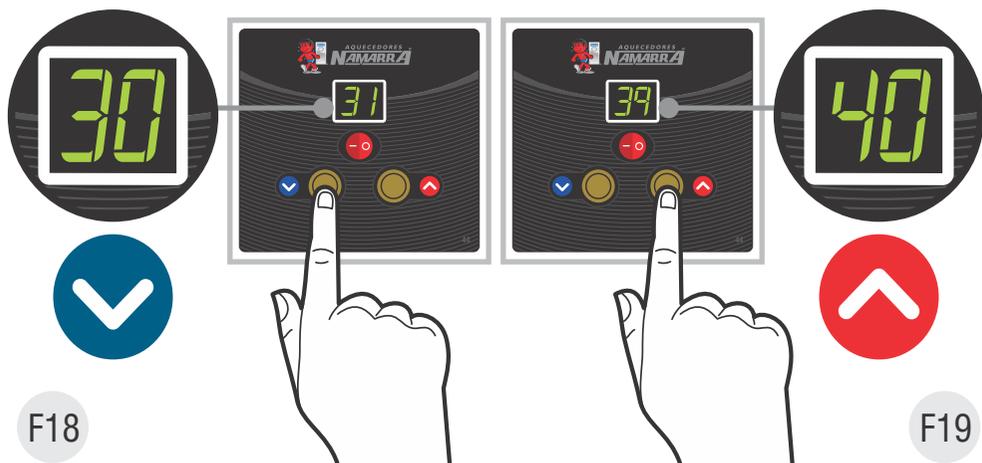


ACIONAMENTO

Ao ligar a mini caldeira extreme acionando o botão ligar a temperatura mostrada no painel digital será do ambiente da sauna (FIG 16). Com o segundo toque em algum dos botões a temperatura regulada anteriormente será mostrada no painel digital (FIG 17).



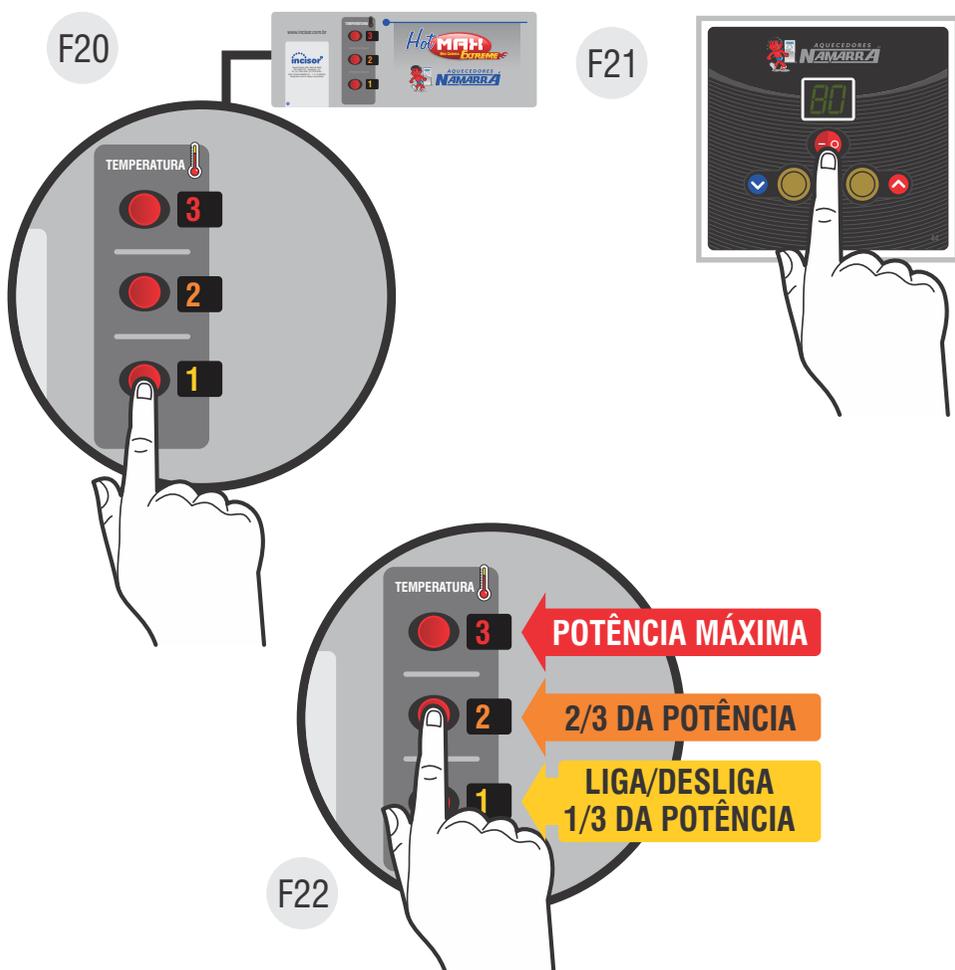
Com o segundo toque pode-se diminuir (FIG 18) ou aumentar (FIG 19) a temperatura seguindo o indicador.





ACIONAMENTO

Para ligar a sauna pela **primeira** vez, pressione o botão número **1** do painel frontal da mini caldeira extreme (FIG 20). Depois pressione o botão liga/desliga no painel digital (FIG 21). Após esse processo o acionamento será **sempre** pelo painel digital. A potência é ajustada no painel frontal com três níveis de intensidade: botão **1** para ligar/desligar e acionar 1/3 da potência, botão **2** para acionar 2/3 da potência e o botão **3** para acionar a potência máxima. (FIG 22).





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 da mini caldeira.

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 da mini caldeira, para que ela 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. Proteja-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 da mini caldeira evitando o contato com ela 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

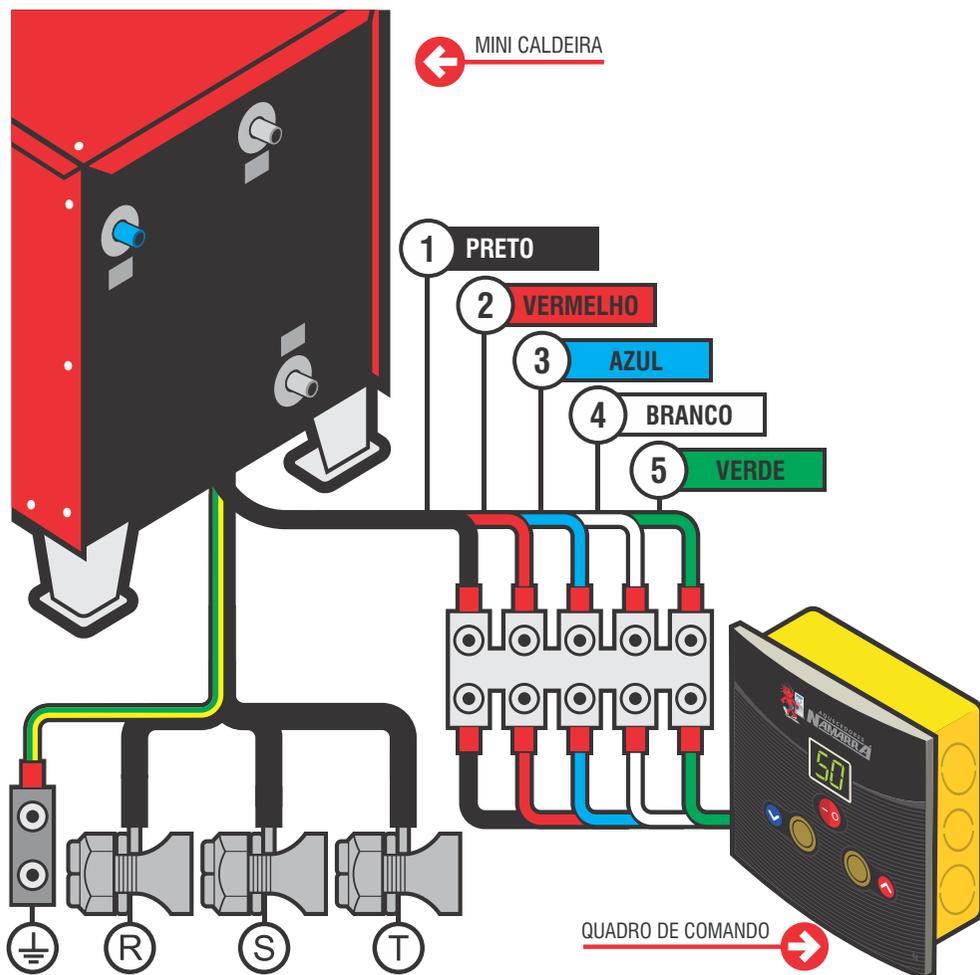
220 TRIF	EXTENSÃO DO CABO ATÉ			
	20 METROS	30 METROS	40 METROS	50 METROS
21Kw	25mm	25mm	25mm	35mm
24Kw	25mm	25mm	35mm	35mm
27Kw	25mm	35mm	35mm	50mm
33Kw	35mm	35mm	35mm	35mm
36Kw	35mm	35mm	50mm	50mm

380 TRIF	EXTENSÃO DO CABO ATÉ			
	20 METROS	30 METROS	40 METROS	50 METROS
21Kw	10mm	16mm	14mm	25mm
24Kw	16mm	25mm	25mm	35mm
27Kw	16mm	25mm	35mm	35mm
33Kw	25mm	35mm	35mm	35mm
36Kw	25mm	25mm	35mm	35mm



RECONHECIMENTO DOS CABOS NA MINI CALDEIRA EXTREME

A mini caldeira extreme têm sua preparação voltada para instalações em recintos fechados, uma vez que seu quadro de comando e acionamento ficam afastados da mini caldeira na parte externa da área e o operador não deve ter acesso a mini caldeira extreme.



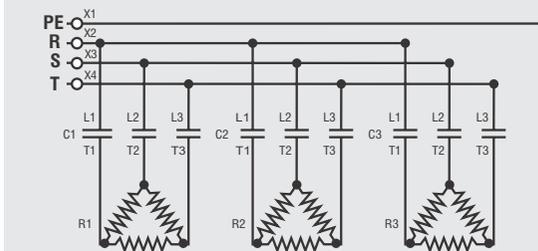
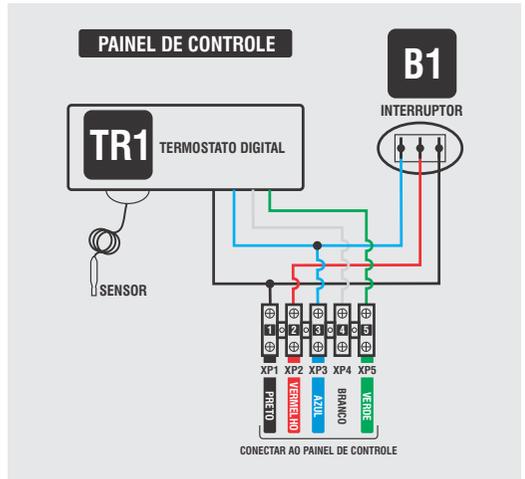


SEGURANÇA - DISPOSITIVO RESIDUAL (DR) USO OBRIGATÓRIO

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).

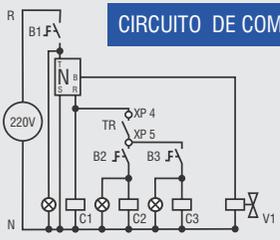


220V TRIFÁSICO

Código: **00000000**
 Potência: **21 Kw**
 Tensão Elétrica: **220 Trif.**
 Corrente Elétrica: **56 A**
 Classe: **1**
 índice de Proteção: **IPX4**
 Frequência: **60 Hz**
 Disjuntor: **70 A**
 Fio indicado até 20 mts: **25 mm²**

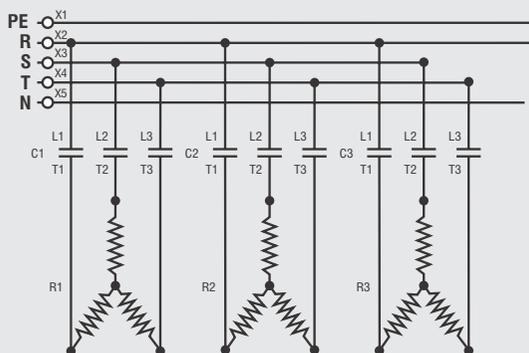
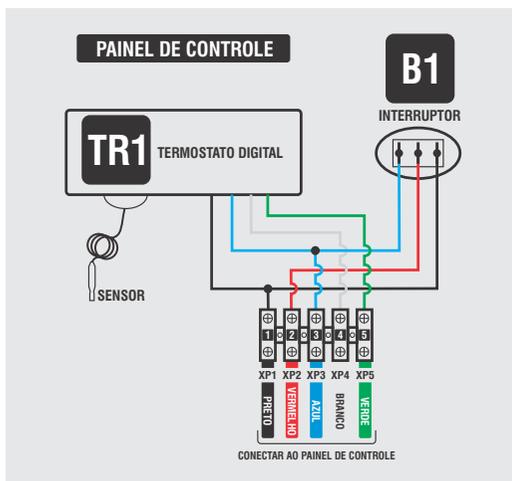
Volume m³ da cabine
 Regiões Frias ou Inverno **29 m³**
 Regiões Quentes **37 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 BIF



LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1, C2, C3 - CONTADORES
- R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR COM LED
- N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO
- TR - TERMOSTATO DIGITAL
- V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA



380V TRIFÁSICO

Código: **00000000**

Potência: **21 Kw**

Tensão Elétrica: **380 Trif.**

Corrente Elétrica: **31 A**

Classe: **1**

índice de Proteção: **IPX4**

Frequência: **60 Hz**

Disjuntor: **50 A**

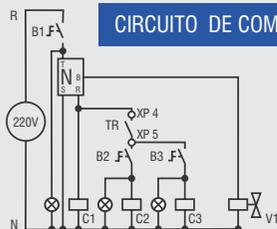
Fio indicado até 20 mts: **10 mm²**

Volume m³ da cabine

Regiões Frias ou Inverno **29 m³**

Regiões Quentes **37 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 MONO



LEGENDA

X1 - ATERRAMENTO

X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA

XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE

C1, C2, C3 - CONTADORES

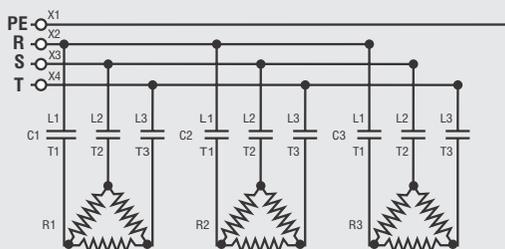
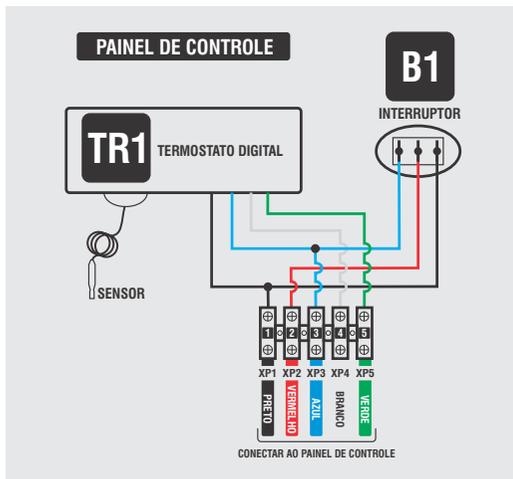
R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS

B1 - INTERRUPTOR COM LED

N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO

TR - TERMOSTATO DIGITAL

V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA

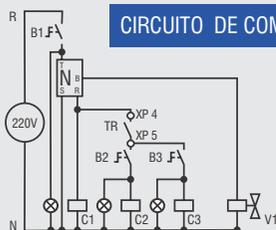


220V TRIFÁSICO

Código: **00000000**
 Potência: **24 Kw**
 Tensão Elétrica: **220 Trif.**
 Corrente Elétrica: **63 A**
 Classe: **1**
 índice de Proteção: **IPX4**
 Frequência: **60 Hz**
 Disjuntor: **100 A**
 Fio indicado até 20 mts: **25 mm²**

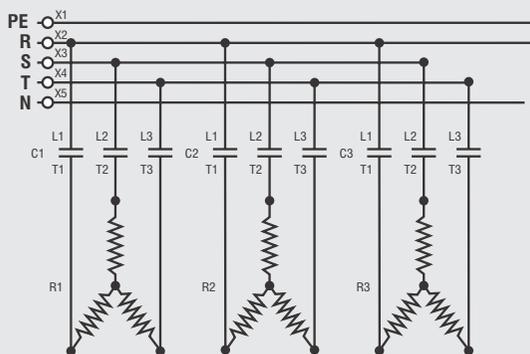
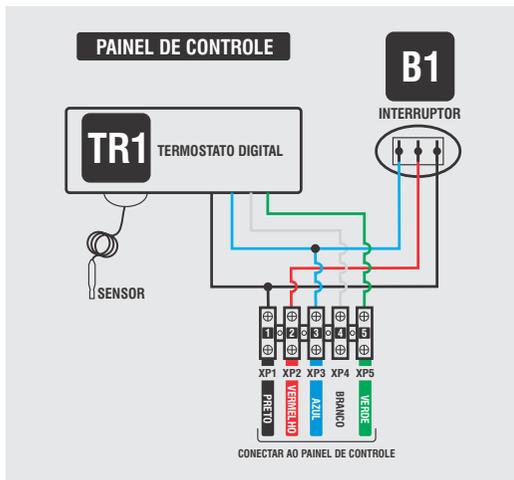
Volume m³ da cabine
 Regiões Frias ou Inverno **37 m³**
 Regiões Quentes **41 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 BIF



LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1, C2, C3 - CONTADORES
- R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR COM LED
- N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO
- TR - TERMOSTATO DIGITAL
- V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA

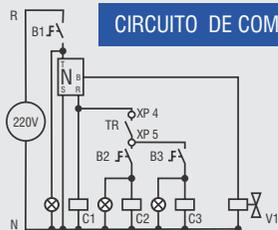


380V TRIFÁSICO

Código: **00000000**
 Potência: **24 Kw**
 Tensão Elétrica: **380 Trif.**
 Corrente Elétrica: **36 A**
 Classe: **1**
 índice de Proteção: **IPX4**
 Frequência: **60 Hz**
 Disjuntor: **63 A**
 Fio indicado até 20 mts: **16 mm²**

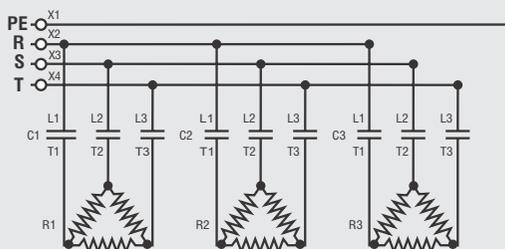
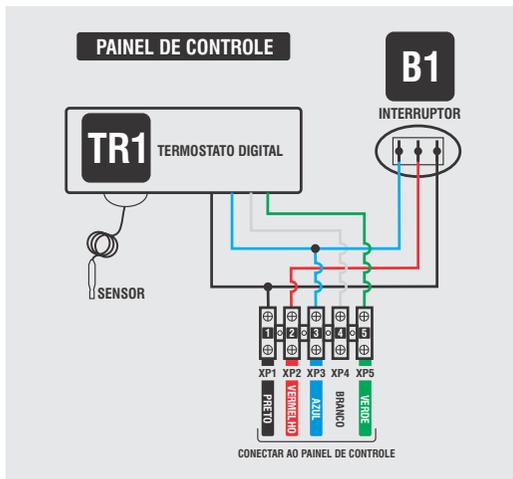
Volume m³ da cabine
 Regiões Frias ou Inverno **35 m³**
 Regiões Quentes **41 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 MONO



LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1, C2, C3 - CONTADORES
- R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR COM LED
- N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO
- TR - TERMOSTATO DIGITAL
- V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA

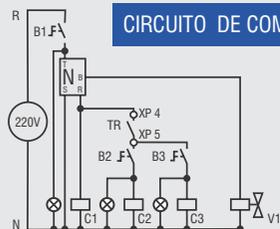


220V TRIFÁSICO

Código: **00000000**
 Potência: **27 Kw**
 Tensão Elétrica: **220 Trif.**
 Corrente Elétrica: **71 A**
 Classe: **1**
 índice de Proteção: **IPX4**
 Frequência: **60 Hz**
 Disjuntor: **100 A**
 Fio indicado até 20 mts: **25 mm²**

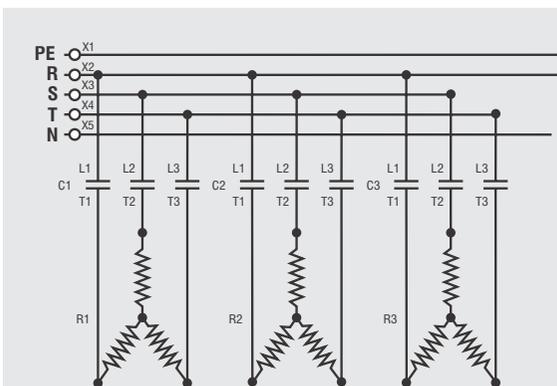
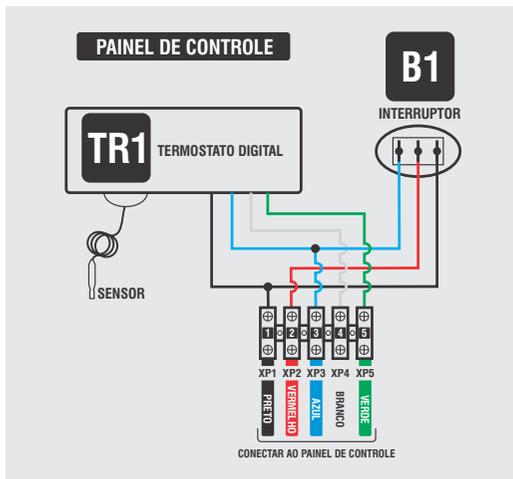
Volume m³ da cabine
 Regiões Frias ou Inverno **41 m³**
 Regiões Quentes **47 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 BIF



LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1, C2, C3 - CONTADORES
- R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR COM LED
- N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO
- TR - TERMOSTATO DIGITAL
- V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA

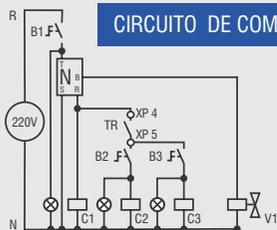


380V TRIFÁSICO

Código: **00000000**
 Potência: **27 Kw**
 Tensão Elétrica: **380 Trif.**
 Corrente Elétrica: **41 A**
 Classe: **1**
 índice de Proteção: **IPX4**
 Frequência: **60 Hz**
 Disjuntor: **63 A**
 Fio indicado até 20 mts: **16 mm²**

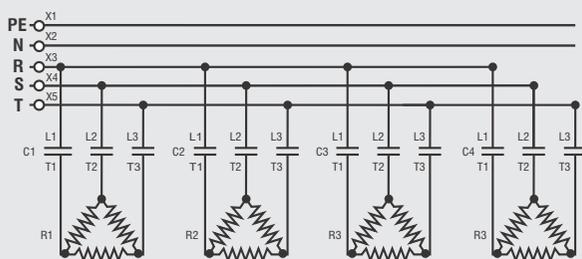
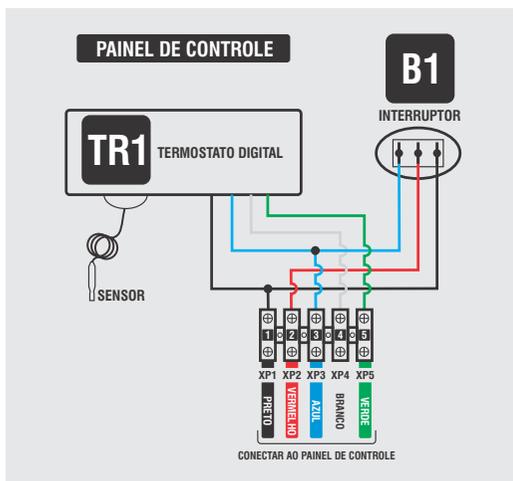
Volume m³ da cabine
 Regiões Frias ou Inverno **41 m³**
 Regiões Quentes **47 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 MONO



LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1, C2, C3 - CONTADORES
- R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR COM LED
- N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO
- TR - TERMOSTATO DIGITAL
- V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA



220V TRIFÁSICO

Código: 00000000

Potência: 33 Kw

Tensão Elétrica: 220 Trif.

Corrente Elétrica: 86 A

Classe: 1

Índice de Proteção: IPX4

Frequência: 60 Hz

Disjuntor: 100 A

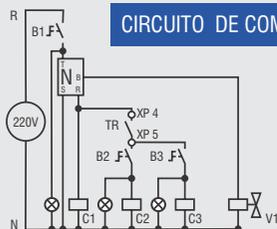
Fio indicado até 20 mts: 35 mm²

Volume m³ da cabine

Regiões Frias ou Inverno 47 m³

Regiões Quentes 56 m³

CIRCUITO DE COMANDO 220 BIF



LEGENDA

X1 - ATERRAMENTO

X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA

XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE

C1, C2, C3 - CONTACTORES

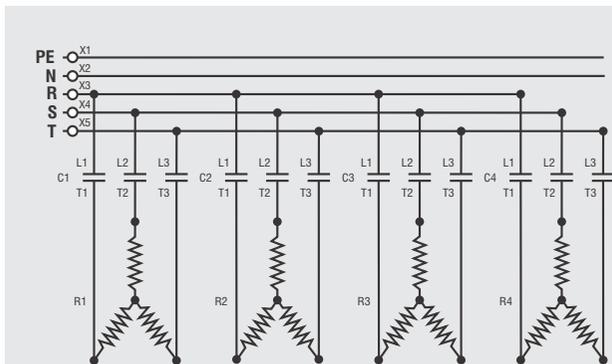
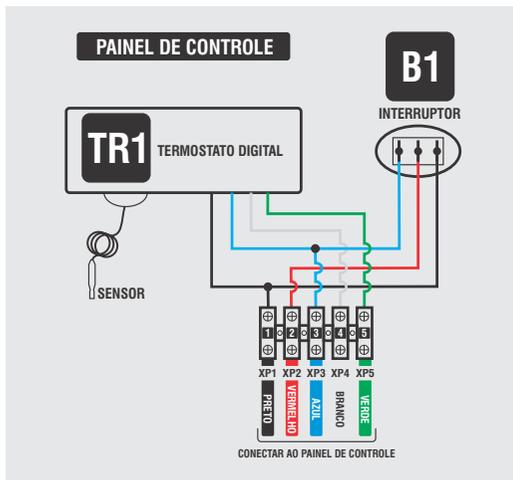
R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS

B1 - INTERRUPTOR COM LED

N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO

TR - TERMOSTATO DIGITAL

V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA

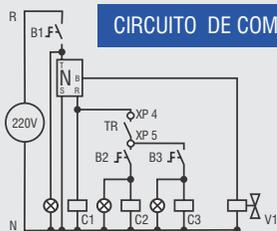


380V TRIFÁSICO

Código: **00000000**
 Potência: **33 Kw**
 Tensão Elétrica: **380 Trif.**
 Corrente Elétrica: **50 A**
 Classe: **1**
 índice de Proteção: **IPX4**
 Frequência: **60 Hz**
 Disjuntor: **70 A**
 Fio indicado até 20 mts: **25 mm²**

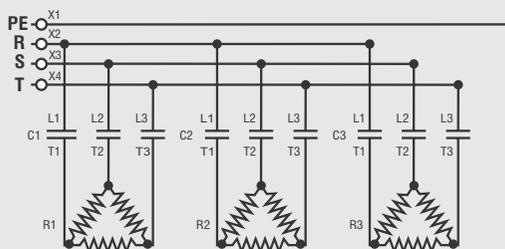
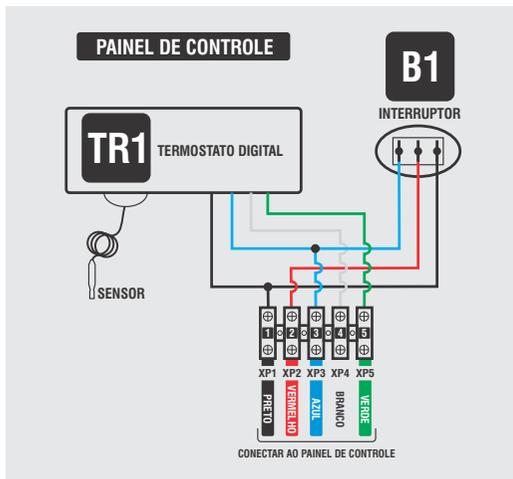
Volume m³ da cabine
 Regiões Frias ou Inverno **47 m³**
 Regiões Quentes **56 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 MONO



LEGENDA

- X1 - ATERRAMENTO
- X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA
- XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE
- C1, C2, C3 - CONTADORES
- R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS
- B1 - INTERRUPTOR COM LED
- N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO
- TR - TERMOSTATO DIGITAL
- V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA



220V TRIFÁSICO

Código: **00000000**

Potência: **36 Kw**

Tensão Elétrica: **220 Trif.**

Corrente Elétrica: **94 A**

Classe: **1**

índice de Proteção: **IPX4**

Frequência: **60 Hz**

Disjuntor: **125 A**

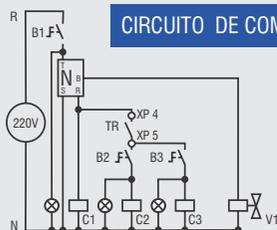
Fio indicado até 20 mts: **35 mm²**

Volume m³ da cabine

Regiões Frias ou Inverno **56 m³**

Regiões Quentes **61m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 BIF



LEGENDA

X1 - ATERRAMENTO

X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA

XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE

C1, C2, C3 - CONTACTORES

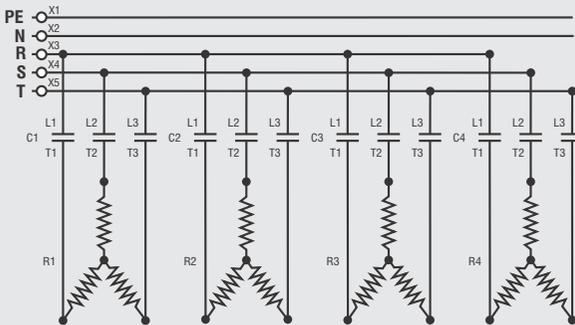
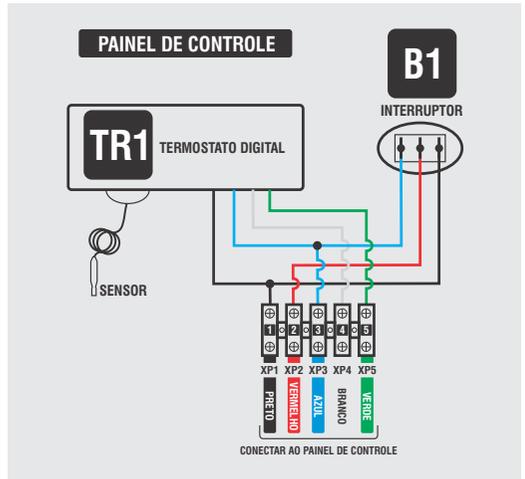
R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS

B1 - INTERRUPTOR COM LED

N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO

TR - TERMOSTATO DIGITAL

V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA



380V TRIFÁSICO

Código: 00000000

Potência: **36 Kw**

Tensão Elétrica: **380 Trif.**

Corrente Elétrica: **54 A**

Classe: 1

Índice de Proteção: **IPX4**

Frequência: **60 Hz**

Disjuntor: **100 A**

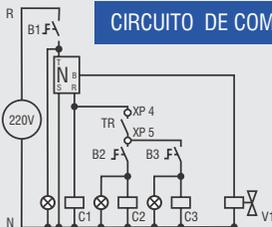
Fio indicado até 20 mts: **25 mm²**

Volume m³ da cabine

Regiões Frias ou Inverno **56 m³**

Regiões Quentes **61 m³**

CIRCUITO DE COMANDO 220 MONO



LEGENDA

X1 - ATERRAMENTO

X2, X3, X4 - ENTRADA DE FORÇA

XP1, XP2, XP3, XP4, XP5 - CONECTAR AO PAINEL DE CONTROLE

C1, C2, C3 - CONTATORES

R1, R2, R3 - RESISTÊNCIAS

B1 - INTERRUPTOR COM LED

N - CONTROLADOR DE NÍVEL ELETRÔNICO

TR - TERMOSTATO DIGITAL

V1 - VÁLVULA DE ENTRADA DE ÁGUA



Para ativar a mini caldeira é simples, basta seguir os tópicos abaixo:

- Primeiramente faça uma revisão geral nas conexões hidráulicas e elétricas.
- Certifique-se que a ligação elétrica realizada no quadro está de acordo com a rede elétrica disponível.
- Certifique-se de que o registro do dreno esteja fechado.
- Em seguida abra o registro ou torneira da entrada de água e mantenha-o aberto.
- Aguarde alguns segundos e acione a tecla no quadro de comando, o sinalizador vermelho deverá acender.
- Aguarde mais alguns segundos até finalizar o abastecimento.
- Indique no quadro de comando digital a temperatura desejada para o banho e num prazo de 5 minutos iniciará a formação de vapor no interior do cômodo.



ADVERTÊNCIA
ELÉTRICA

Obrigatório uso de DR (Disjuntor Residual - 30mA)
Vide página 33.



ADVERTÊNCIA
ELÉTRICA



ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL

A mini caldeira não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidade físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência ou conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização da mini caldeira ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. O ambiente de sauna deve ser inspecionado antes do acionamento da mini caldeira.



TEMPORIZADOR DE SEGURANÇA (OPCIONAL)

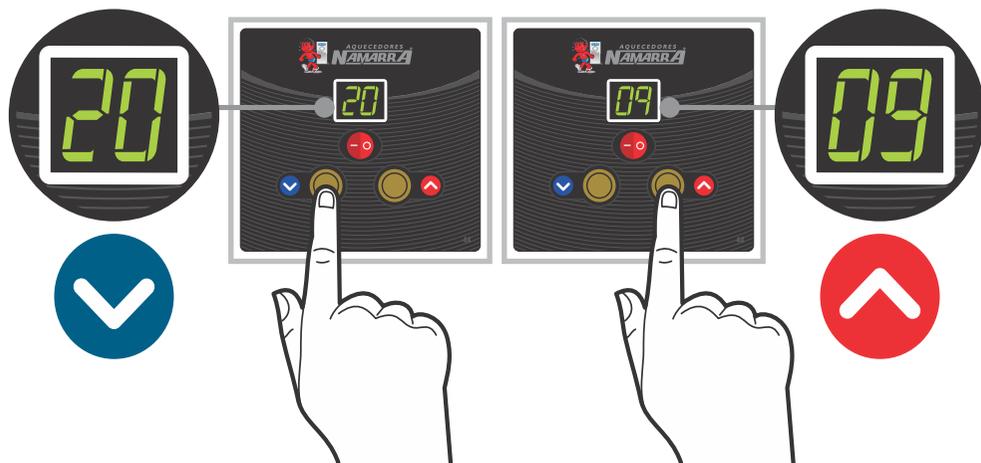
O Quadro de Comando possui um temporizador de segurança que desativa o equipamento a cada ciclo de 4h ininterruptas de acordo com a norma. **Podendo ser configurado.**

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 NÃO ESPECIALIZADA



ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL

Antes de realizar qualquer tipo de manutenção proceda da seguinte forma:

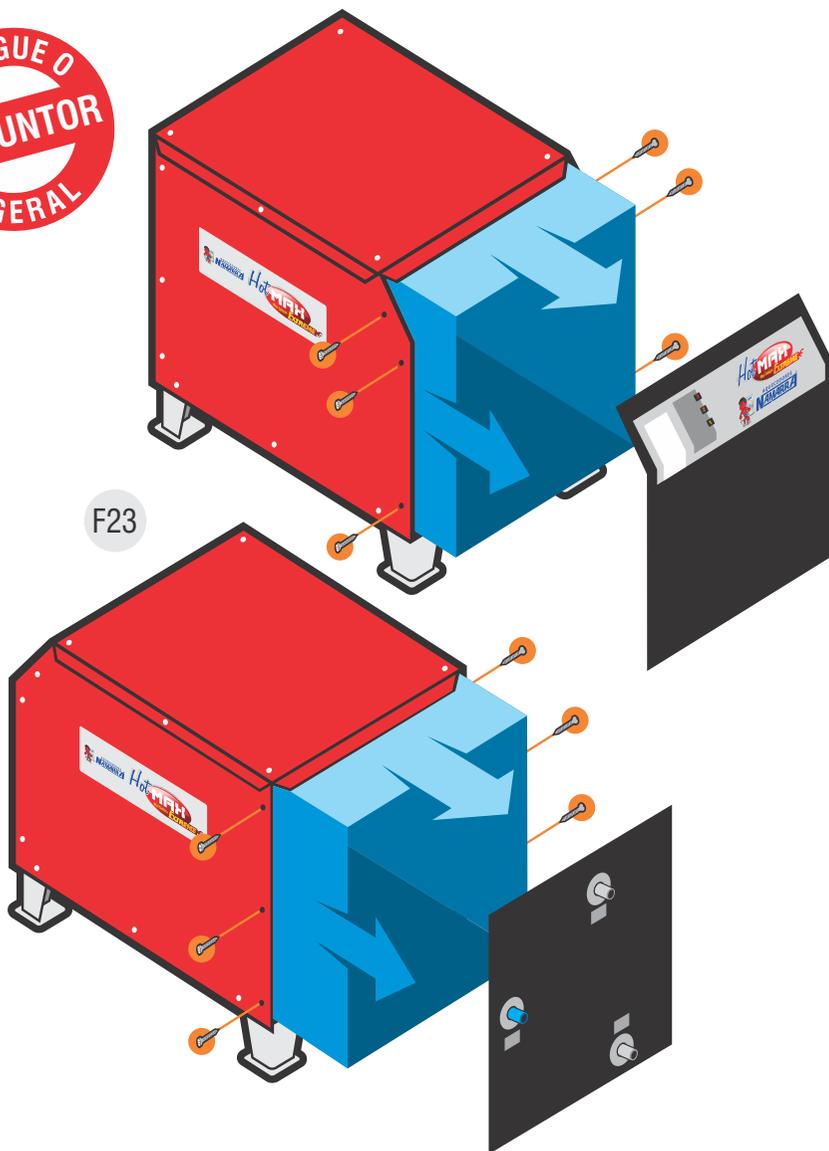
- Desligue o disjuntor e certifique-se que a mini caldeira esteja desenergizada.
- Feche os registros de alimentação e drenagem de água.
- Aguarde o resfriamento total da mini caldeira.
- Toda manutenção deve ser feita na fábrica ou por técnicos credenciados, o descumprimento desta informação acarretará na perda de garantia da mini caldeira.



A mini caldeira extreme deve ser instalada em recintos que impeçam a acessibilidade dos usuários. Para que a manutenção seja realizada com segurança e praticidade, torna-se viável que retire as conexões elétricas e hidráulicas e remova a mini caldeira do seu local de instalação. Em seguida, retire os parafusos e remova os painéis (FIG 23).



F23





MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA



ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL

Por questões de segurança a drenagem deve ser realizada com a mini caldeira extreme desligada, após o uso, aguarde aproximadamente 4 horas antes de realizar este procedimento. Não realizar a drenagem periodicamente acarretará perda de garantia.

Assim como na entrada de água, é obrigatório a colocação de registro no dreno, para maior facilidade operacional.

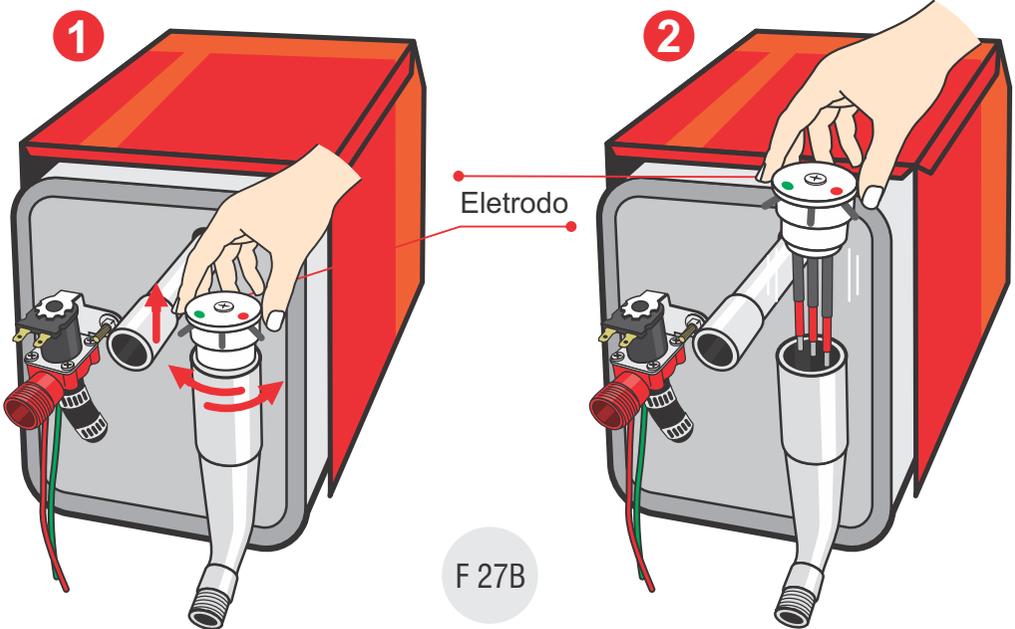


MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA



ADVERTÊNCIA
OPERACIONAL

Após a abertura da tampa traseira da mini caldeira, remova o eletrodo puxando-o no sentido vertical e girando para a direita e para esquerda seguidamente até que seja sacado. (FIG 27 B).





QUADRO DE DETECÇÃO DE DEFEITOS

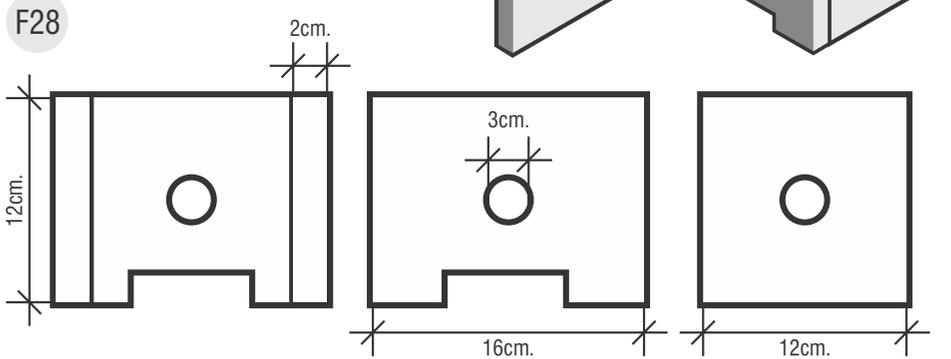
A mini caldeira extreme é testada e inspecionada na fábrica, garantindo a qualidade conforme certificado. Porém durante a instalação ou uso inicial podem surgir algumas dificuldades de fácil solução. Para isso utilize o quadro de detecção de defeitos que poderá esclarecer seu problema antes de contatar a assistência técnica especializada.

DEFEITO	PROVÁVEL CAUSA	AÇÕES CORRETIVAS
A Mini Caldeira para de enviar vapor	<ul style="list-style-type: none">• Ambiente saturado.• Eletrodos sujos.	<ul style="list-style-type: none">• Colocar respiro e/ ou melhorar a circulação de ar na sauna.• Limpeza dos elétrodos.
Vazamento de água	<ul style="list-style-type: none">• Eletrodos sujos.• Entupimento interno do filtro da válvula solenóide.	<ul style="list-style-type: none">• Limpeza dos elétrodos.• Desconectar a mangueira e lavar o filtro.
Mini Caldeira desliga sozinha	<ul style="list-style-type: none">• Disjuntor pré-dimensionado• Elétrodos sujos	<ul style="list-style-type: none">• Colocar um disjuntor dimensionado com a especificação do gerador.• Limpeza dos elétrodos
Mini Caldeira não tem bom rendimento	<ul style="list-style-type: none">• Tubulação de saída sem isolamento térmico, resistência com alguma fase queimada	<ul style="list-style-type: none">• Eliminar redução, verificar isolamento térmico da tubulação ou trocar resistência.
Mini Caldeira não liga (luz vermelha acende)	<ul style="list-style-type: none">• Reservatório sem água	<ul style="list-style-type: none">• Desentupir a válvula solenóide e verificar se a torneira / registro não está fechado ou disjuntor desligado.



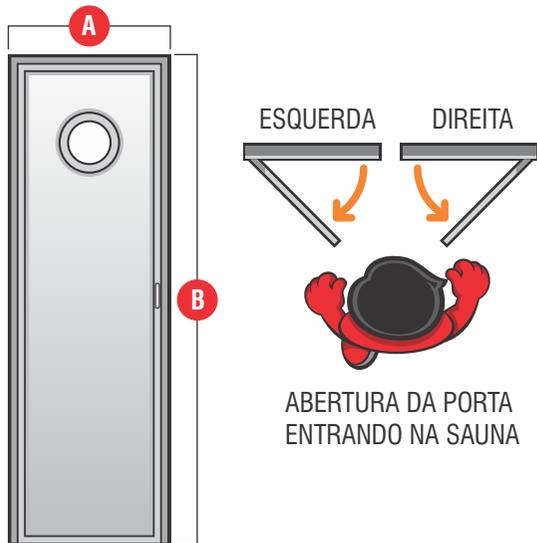
PROTEÇÃO PARA SAÍDA DE VAPOR (NÃO INCLUSO)

Deve ser produzido em mármore ou granito de acordo com o desenho (FIG 28).



PORTA DE SAUNA (OPCIONAL)

Porta perfil de alumínio e chapa inox com visor e isolamento térmico.



DIMENSÃO

A	0,57 m
B	1,90 m

TERMOS DE GARANTIA

INCISOR COM. e IND. LTDA, certifica estar entregando uma mini caldeira em perfeitas condições de uso e adequado aos fins que se destina. Todo e qualquer defeito de fabricação 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 e, 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, a mini caldeira 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 da mini caldeira.

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

OBS: As informações que acompanham a mini caldeira, (manual, embalagem, etiquetas, marcações) e a própria mini caldeira em si, estão sujeitas a alterações sem prévio aviso do fabricante.

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