



HORIZONTE

saunas

TECNOLOGIA E QUALIDADE
PARA SEU BEM-ESTAR



SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS-----	4 - 5
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR.	
1.2. DIMENSIONAMENTO.	
2. TABELA E ESQUEMA ELETRICO-----	6 - 8
2.1. TABELA DE CABEAMENTO E DISTANCIA.	
2.2. ESQUEMA DE FECHAMENTO.	
2.3. ESQUEMA DE FECHAMENTO DO COMANDO	
3. Kit Instalação -----	9
4. QUADRO DE COMANDO-----	10- 16
4.1. RECOMENDAÇÕES	
4.2. INSTALAÇÃO.	
4.3. PROGRAMAÇÃO QUADRO DIGITAL E SMART.	
4.4. LIGAR E DESLIGAR.	
4.5. QUADRO SMART.	
4.6. QUADRO DE COMANDO SMART.	
5. AMBIENTE DE BANHO-----	17
6. INSTALAÇÃO ADEQUADA-----	18
7. CERTIFICADO GARANTIA-----	15

Bem-vindo ao mundo do relaxamento e Bem-Estar!

Estamos entusiasmados em apresentar a você nosso Gerador de Vapor, projetado para elevar sua experiência de sauna a um nível completamente novo.

Este manual do usuário foi elaborado com o objetivo de garantir que você aproveite ao máximo sua sauna, com segurança e eficácia.

A sauna é um refúgio de serenidade que, oferece uma variedade de benefícios à saúde, desde o alívio do estresse até a melhoria da circulação sanguínea e a desintoxicação do corpo. Nosso Gerador de Vapor foi projetado e fabricado para proporcionar a você uma experiência inigualável de relaxamento e revitalização.

Na embalagem consta:

- 1- Manual de instalação.
- 1- Gerador de vapor.
- 1- Redução de vazão.
- 1- Controlador de temperatura.*

ATENÇÃO

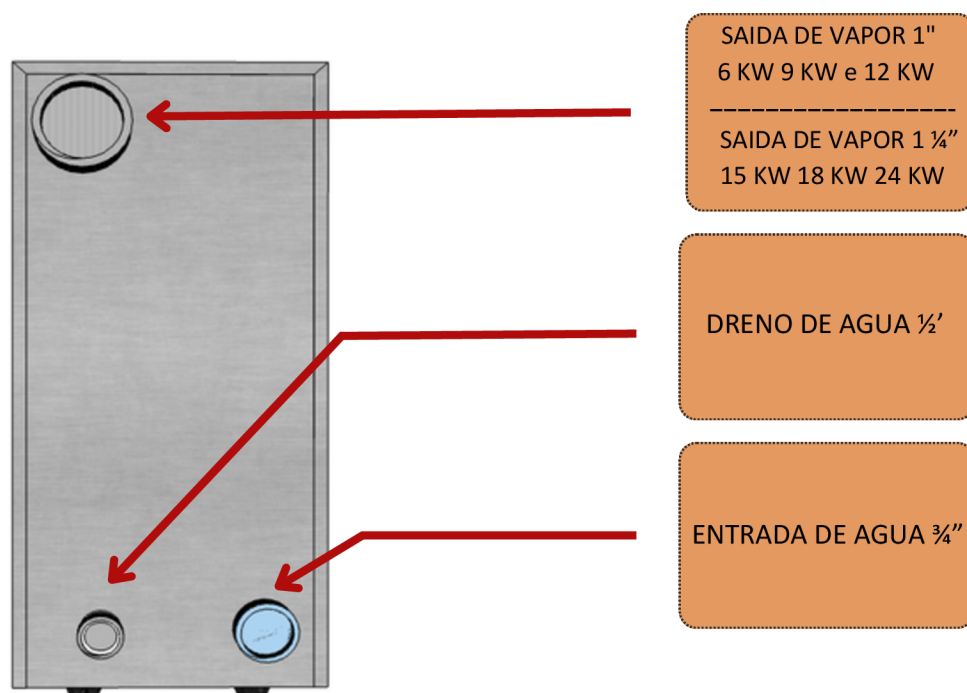


Antes de fazer a instalação leia o manual, é recomendado que um profissional qualificado faça a instalação.

* O controlador de temperatura está sujeito ao modelo escolhido do controlador, Standart (quando não possui controlador), Digital ou Smart.

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR STEAM VAPE:

A identificação do aparelho é de suma importância para sua instalação. Leia atentamente



Os geradores de vapor da Horizonte Saunas foram desenvolvidos para oferecer conforto e satisfação no seu ambiente de sauna, seu formato compacto com tamanho reduzido favorece sua instalação em ambientes restritos. Toda essa praticidade simplifica e viabiliza instalações antes complexas, um projeto exclusivo.

Os geradores de vapor da HORIZONTE SAUNAS são desenvolvidos em aço INOX 304 na parte interna e parte externa, e a Resistência também em aço INOX 304 blindada, com potências que vão de 6kW a 24kW para ambientes que vão de 6m³ a 40m³, podendo ser alimentada em 220V Bifásico* e Trifásico.

*Alguns modelos trabalham apenas no trifásico.

1.2. DIMENSIONAMENTOS:



HSE 6 Kw 9 kW 12 kW



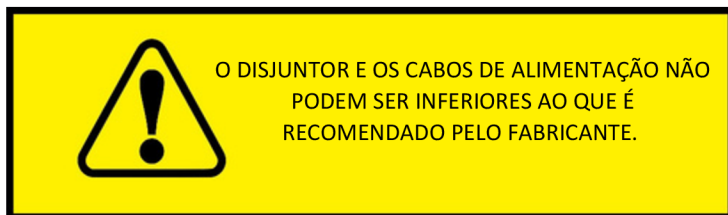
HSE 15 Kw 18Kw 24Kw

ALTURA ATÉ O PISO (MM)					DIMENSÕES	CAPACIDADE M ³
MODELO	VAPOR	SAIDA DE VAPOR Ø	DRENO Ø	ENTRADA D'AGUA Ø		
HSE 6KW	290	1"	30	30	H: 362 C: 407 L: 194	Atende até 7m ³
HSE 9KW	290	1"	30	30	H: 362 C: 407 L: 194	Atende até 10m ³
HSE 12KW	290	1"	30	30	H: 362 C: 407 L: 194	Atende até 18m ³
HSE 15KW	290	1 ¼"	30	30	H: 362 C: 407 L: 225	Atende até 25m ³
HSE 18KW	290	1 ¼"	30	30	H: 362 C: 407 L: 225	Atende até 30m ³
HSE 24KW	290	1 ¼"	30	30	H: 362 C: 407 L: 225	Atende até 40m ³

* Os dados acima estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

2. TABELA E ESQUEMA ELETRICO.

2.1. TABELA DE CABEAMENTO E DISTANCIA:

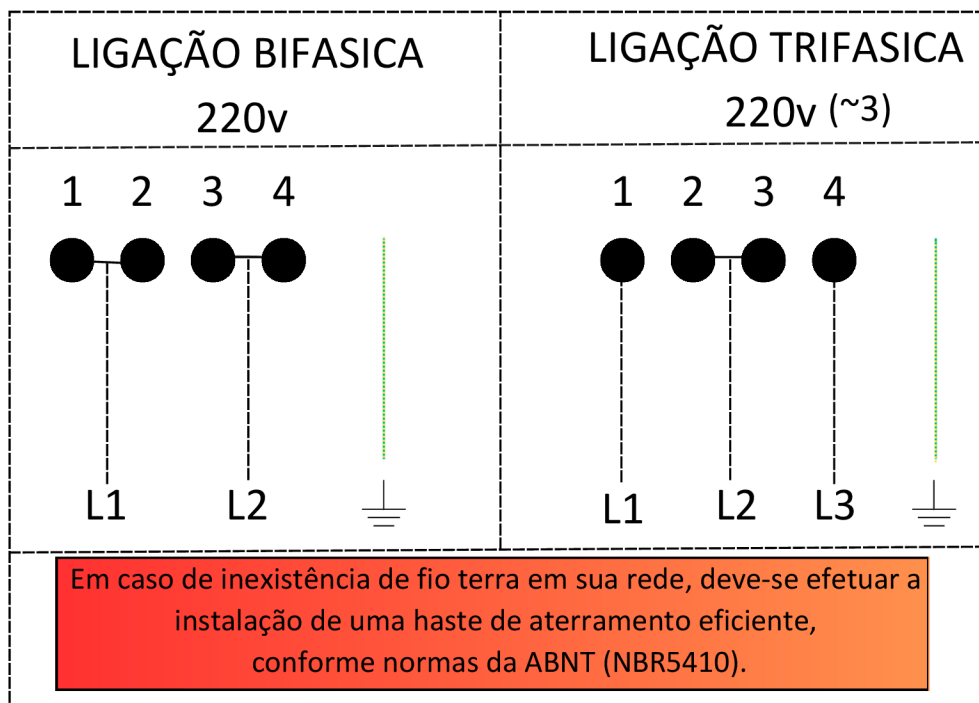


POTÊNCIA DO APARELHO.	BITOLA DO CABO ATÉ 15M DE DISTANCIA.	BITOLA DO CABO ATÉ 30M DE DISTANCIA.	BITOLA DO CABO ATÉ 45M DE DISTANCIA.	DISJUNTOR
	BIFÁSICA	BIFÁSICA	BIFÁSICA	BIPOLAR
HSE 6Kw	6 MM	10 MM	16 MM	40 A
HSE 9Kw	10 MM	16 MM	25 MM	50 A
HSE 12Kw	16 MM	25 MM	35 MM	63 A
HSE 15Kw	XXX	XXX	xxx	XXX
HSE 18Kw	XXX	XXX	xxx	XXX
HSE 24Kw	XXX	XXX	xxx	XXX

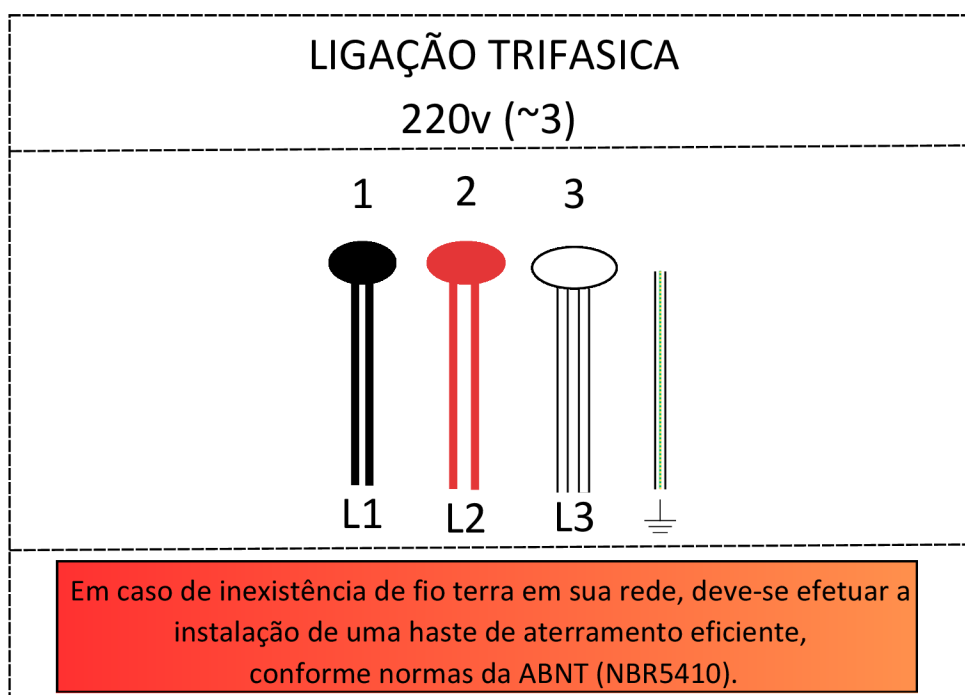
POTÊNCIA DO APARELHO.	BITOLA DO CABO ATÉ 15M DE DISTANCIA.	BITOLA DO CABO ATÉ 30M DE DISTANCIA.	BITOLA DO CABO ATÉ 45M DE DISTANCIA.	DISJUNTOR
	TRIFÁSICA	TRIFÁSICA	TRIFÁSICA	TRIPOLAR
HSE 6Kw	4 MM	6 MM	10 MM	20 A
HSE 9Kw	6 MM	10 MM	16 MM	32 A
HSE 12Kw	10MM	10 MM	16 MM	40 A
HSE 15Kw	10 MM	16 MM	25 MM	50 A
HSE 18Kw	16 MM	25 MM	25MM	63 A
HSE 24Kw	25 MM	25 MM	35 MM	80 A

2.2. ESQUEMA DE FECHAMENTO:

ESQUEMA ELETRICO DE 6 Kw 9Kw 12Kw



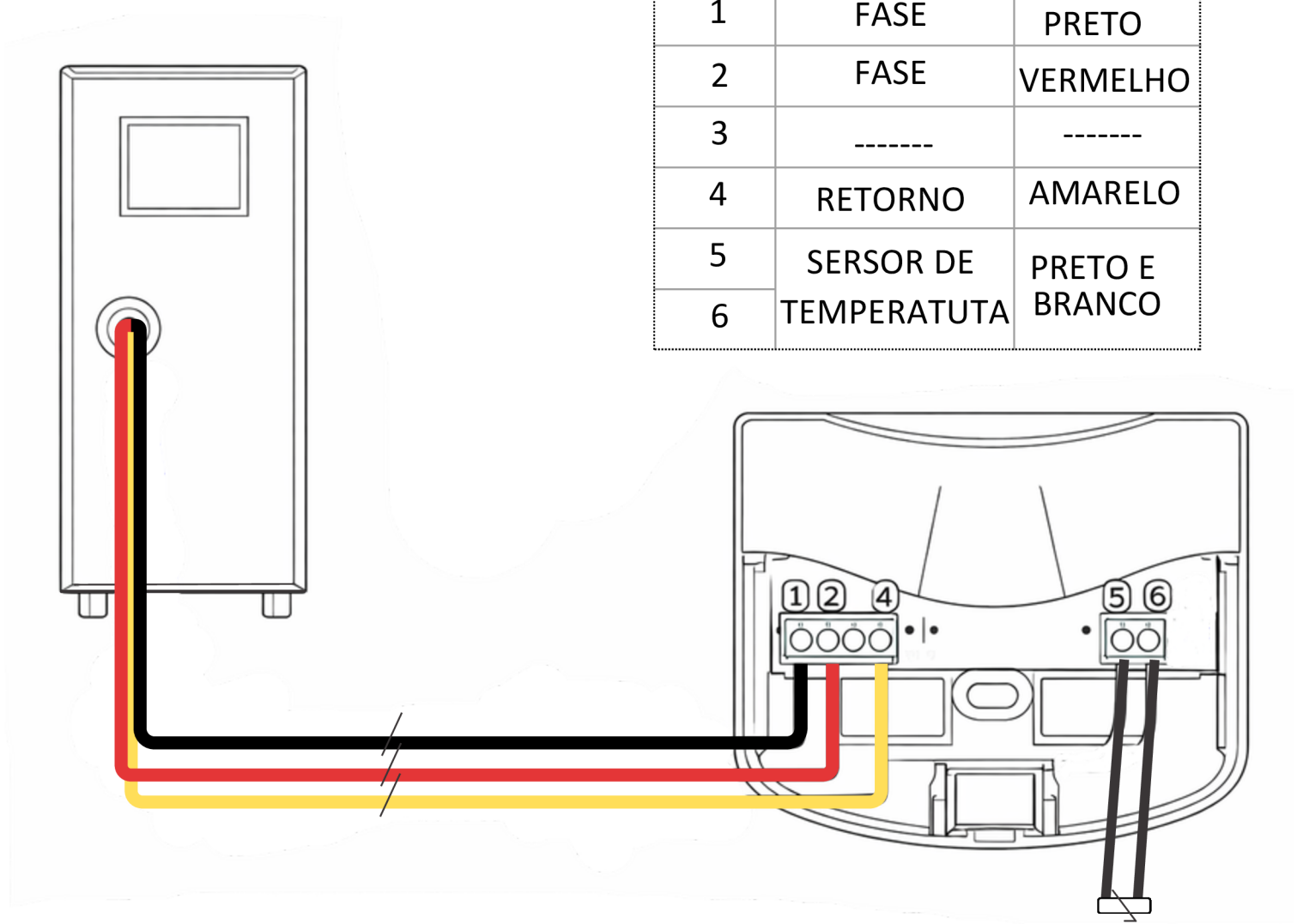
ESQUEMA ELETRICO DE 15Kw 18Kw 24 Kw



Obs.: Não separar os pares de cabos de entrada de energia das maquinas de 15 kW a 24 kW.

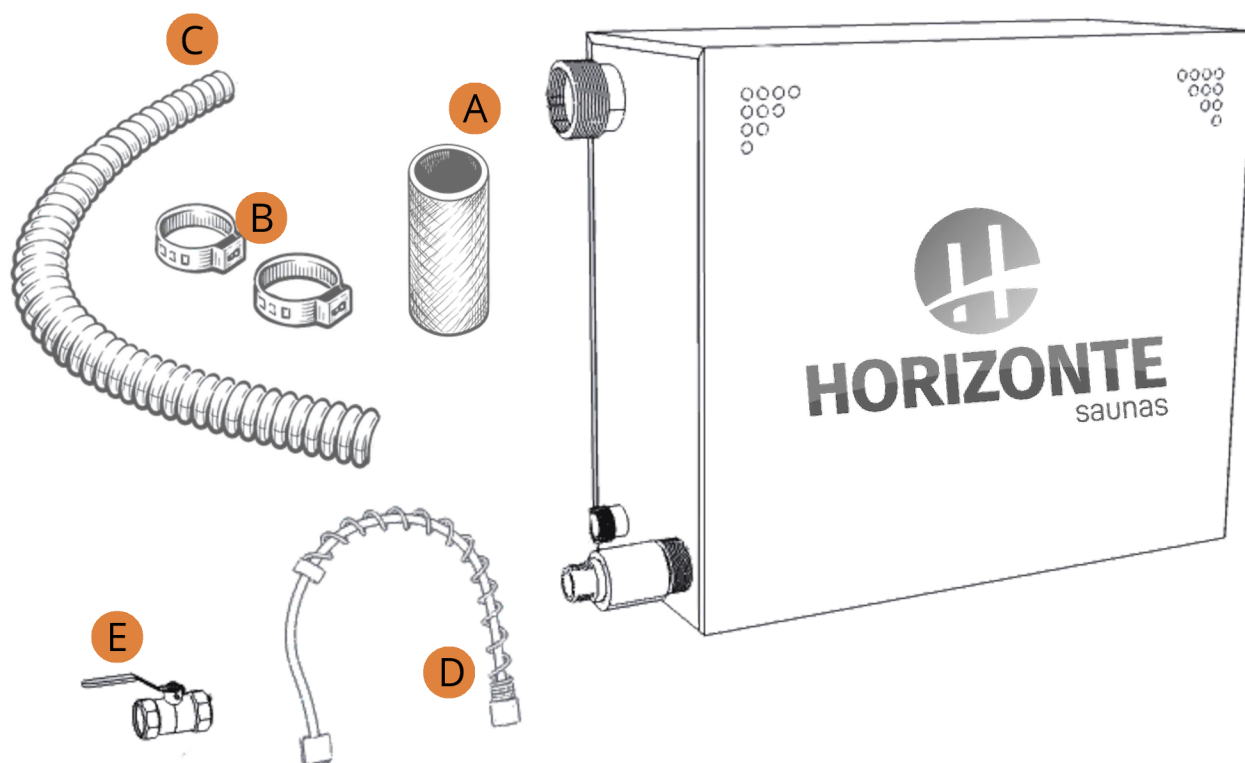
2.3. ESQUEMA DE FECHAMENTO COMANDO:

BORNER	NATUREZA	COR
1	FASE	PRETO
2	FASE	VERMELHO
3	-----	-----
4	RETORNO	AMARELO
5	SENSOR DE TEMPERATURA	PRETO E BRANCO
6		



Para ligar o gerador sem quadro de comando, basta fazer o fechamento do cabo Preto com o cabo Amarelo.

3.kit Instalação HS-Flex:



HSE 6 Kw 9 Kw 12Kw

HSE 15 Kw 18Kw 24Kw

- A. 01- MANGOTE PARA TUBO 1".
- B. 01- ABRAÇADEIRA.
- C. 03- TUBO HS-FLEX 1" (1,5METROS).
- D. 01-RABICHO FLEXÍVEL 3/4 ALTA VAZÃO.
- E. 01-REGISTRO DE 1/2 METAL.

- A. 01- MANGOTE PARA TUBO 1 1/4".
- B. 01- ABRAÇADEIRA.
- C. 03- TUBO HS-FLEX 1 1/4"(1,5METROS).
- D. 01-RABICHO FLEXÍVEL 3/4 ALTA VAZÃO.
- E. 01-REGISTRO DE 1/2 METAL.

 OBS.: Recomenda-se a utilização do **Kit de Instalação da HS-FLEX**. O kit é fornecido como item opcional.

Caso a instalação não seja realizada com o Kit de Instalação, recomenda-se a utilização de tubo de cobre e conexões em cobre ou bronze.

4. QUADRO DE COMANDO:

Os geradores de vapor da linha HSE são equipados pelos controladores da tholz, eles têm a finalidade de automatizar seu ambiente de sauna, fazendo o controle da temperatura do cômodo ligando e desligando o gerador sempre que necessário, mantendo a temperatura do ambiente estável.



ESPECIFICAÇÕES	
Alimentação:	220 VCA
Dimensões:	A- 146mm x L- 100mm C- 34mm
Peso:	240g
Sensor:	NITC 10K (-20 °C ~150°C)
Bateria:	CR2032 3V

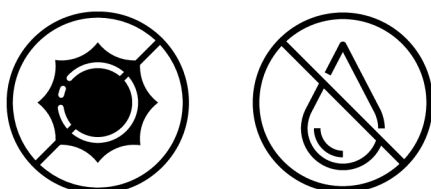


- 1 – Tecla de incremento.
- 2 – Tecla de programação “P”.
- 3 – Tecla de decremento.
- 4 – Tecla acionamento manual “A”.
- 5 – Tecla programação horária.
- A – Indicadores de modo.
- B – Indicador do estado da saída.
- C – Display principal.
- D – Indicadores auxiliares.
- E – Display secundário.

4.1. RECOMENDAÇÕES:

- ▶ **Localização:** O sensor de temperatura é colocado estrategicamente dentro da sauna para medir a temperatura do ar. Geralmente, é instalado em uma posição que representa com precisão a temperatura média da sauna, 1,60 m de distância do piso. O quadro de comando deve ficar em uma área seca e sem umidade.
- ▶ **Medição precisa:** O sensor de temperatura é projetado para fornecer leituras precisas de temperatura do ambiente. Isso ajuda a garantir que a temperatura do cômodo seja mantida dentro dos níveis desejados.
- ▶ **Segurança:** Sensores de temperatura desempenham um papel crucial segurança da sauna. Eles ajudam a prevenir situações indesejadas, como superaquecimento, que podem levar a um ambiente com temperatura desconfortável.

A instalação do controlador deve ser realizada por um técnico responsável e seguir as diretrizes do manual. deve ser instalado em local seco, livre de umidade e sem incidência direta da luz solar.



INSTALAÇÃO:

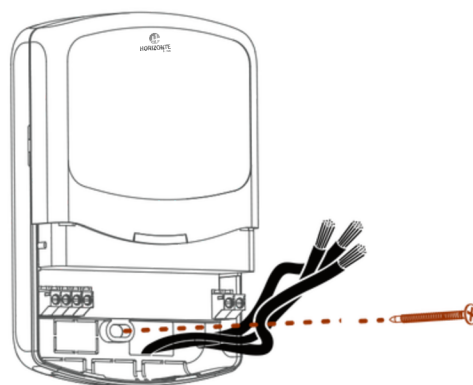
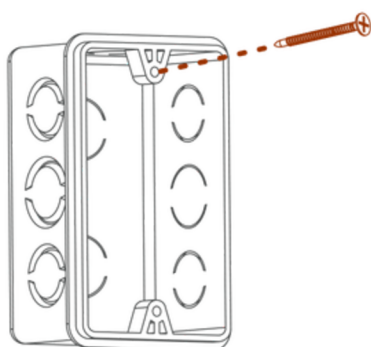


1 Remova a tampa dos conectores, puxando-a para baixo.

2 Retire as aberturas de passagem na parte traseira.



3



Na caixa 4x2, coloque o parafuso superior parcialmente para encaixar o gabinete, passe os cabos pelas aberturas de passagem do controlador e o fixe com o parafuso inferior.

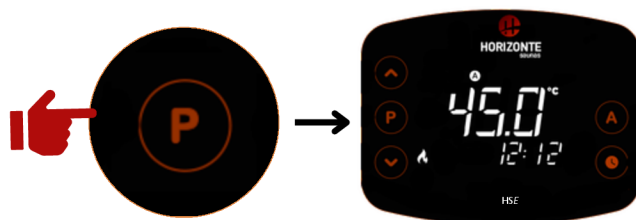


4 Faça as conexões elétricas e reencaixe a tampa dos conectores.



4.3.PROGRAMAÇÃO:

Para acessar esse modo de programação deve-se pressionar brevemente a tecla de programa



Utilize as teclas de incremento e decremento para alterar o valor. Pressione a tecla de programação "P" para confirmar o valor e avançar.



SETPOINT DE TEMPERATURA: Determina a temperatura para o cômodo. Ajustável de: 0 a 100°C. Valor de fábrica: 45,0°C.
Obs.: A histerese deste controle é ajustada no parâmetro F01 (padrão de fábrica 0,5).

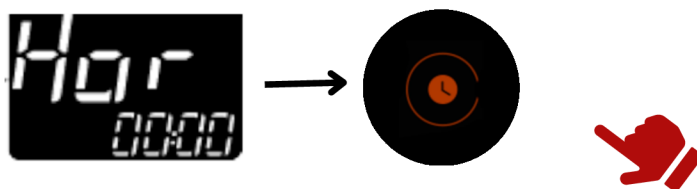


MODO DE CONTROLE: Define o tipo de controle realizado. Aut - Modo automático.
OFF - Modo desligado.
ON - Modo ligado.

O aquecimento funcionara conforme temperatura programada.

AJUSTE DO RELOGIO:

Para acessar o ajuste do relógio, basta pressionar brevemente a tecla de programação.



AJUSTE DE HORA: Ajusta a hora do controlador. Ajustável de: 00:00 a 23:59.

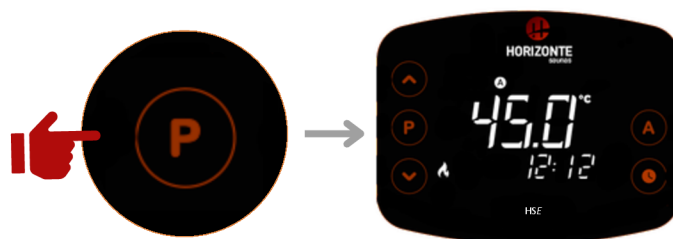


AJUSTE DE DIA DA SEMANA: Ajusta o dia da semana do controlador. Ajustável de: seg a dom.

4.4. LIGAR E DESLIGAR:

Para **LIGAR** o aparelho basta da um breve toque na tecla “P” para acender o painel. Depois pressionar novamente a tecla “P” para entrar no acesso dos modos e com a tecla de incremento e decremento basta colocar no modo “AUT” e pressione novamente a tecla “P”.

Para **DESLIGAR** o aparelho basta da um breve toque na tecla “P” para acender o painel. Depois pressionar novamente a tecla “P” para entrar no acesso dos modos e e com a tecla de incremento e decremento basta colocar no colocar no no modo “OFF” e pressione novamente a tecla “P”.



Modo Automático:



No modo automático a saída de controle é acionada dando início ao aquecimento do gerador. Ao atingir o SETpoint de temperatura, o sistema de aquecimento é desligado e volta a ligar somente quando a temperatura do cômodo for inferior a temperatura do SETpoint.

Modo Ligado:



No modo ligado, o controle de temperatura será executado até que a temperatura do cômodo atinja o valor do SETpoint. Para encerrar o modo ON antes que a temperatura do cômodo atinja o valor do SETpoint, basta pressionar novamente a tecla “A” para retornar ao modo anterior.

Modo Desligado:



No modo desligado, a saída permanece desligada.

4.5. QUADRO DE COMANDO SMART:

Os geradores de vapor da linha HSE Smart são equipados pelos controladores da Tholz. Os controladores Smart tem conectividade com o aplicativo Tholz casa inteligente e com assistentes virtuais Alexa e Google Assistente, podendo ser monitorado e ativado por Smartphones e Smart Watch.



ESPECIFICAÇÕES	
Alimentação:	220 VCA
Dimensões:	A- 146mm x L- 100mm C- 34mm
Peso:	240g
Sensor:	NITC 10K (-20 °C ~150°C)
Bateria:	CR2032 3V
WI-FI	IEEE 802.11 b/g/n 2.4GHz - IPv4
Bluetooth	Bluet V4.2 BR/EDR and Bluetooth LE



- 1 – Tecla de incremento.
- 2 – Tecla de programação “P”.
- 3 – Tecla de decremento.
- 4 – Tecla acionamento manual “A”.
- 5 – Tecla programação horária.
- A – Indicadores de modo.
- B – Indicador do estado da saída.
- C – Display principal.
- D – Indicadores auxiliares.
- E – Display secundário.
- F – Indicadores de comunicação.

4.6. QUADRO DE COMANDO SMART APLICATIVO:

Para utilizar o seu controlador através do aplicativo, baixe o aplicativo Tholz Casa Inteligente disponível nas lojas App Store e Google Play. (QR CODE, VIDE ULTIMA PAGINA).

Após finalizar o download, faça login ou crie uma conta. O aplicativo fará a solicitação de permissões para executar a configuração do produto. Você deve aceitar para dar prosseguimento.

Com o dispositivo energizado, acesse o **código “007”** (pressionando a tecla “P” por 5 segundos e depois usando a tecla de incremento.) para entrar no Modo de Configuração de rede. Isso será observável pelo LED indicador Bluetooth piscando no display. No aplicativo, clique no botão “+” para adicionar um novo produto, seguindo as instruções no app. Quando conectado, o indicador Wi-Fi estará ligado.

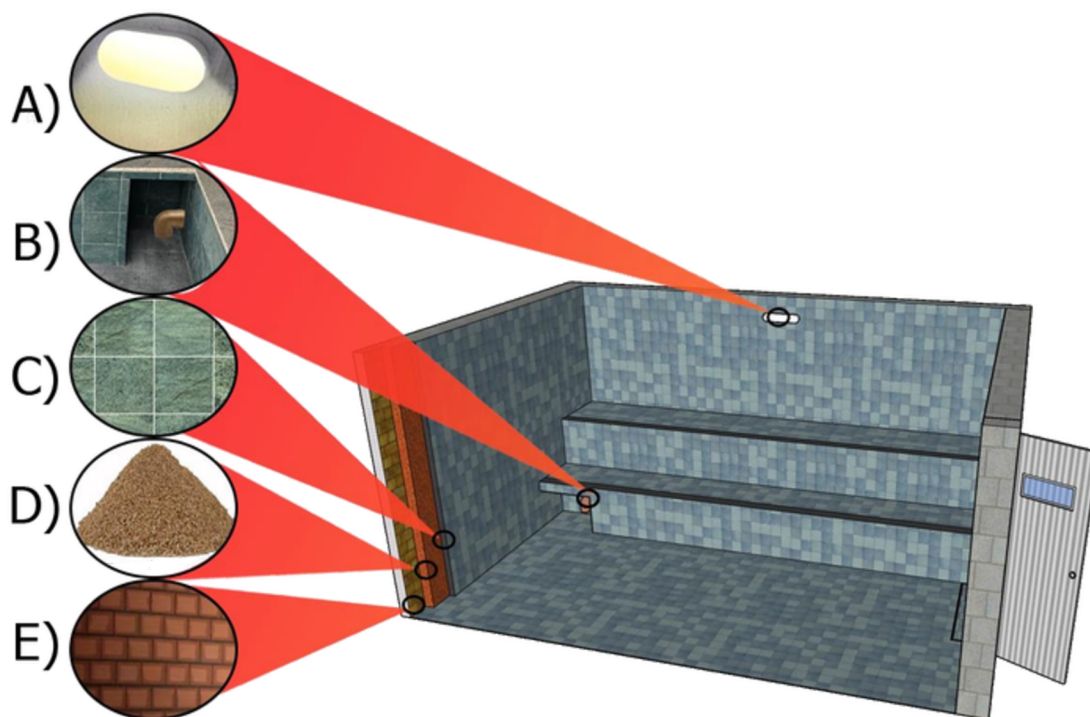
Caso seja necessário revogar o acesso dos usuários e reconfigurar o controlador, o código ‘220’ irá retirar o acesso de todos os usuários. Para ter acesso novamente, será necessário um novo processo de adição do produto pelo app.



CONTROLE PELO APLICATIVO E ASSISTENTES

Com aplicativo Tholz Casa Inteligente é possível controlar seu sistema de aquecimento. Ajuste a temperatura e o modo de operação do aquecimento. Com a Alexa e o Google Assistente é possível comandar seu sistema de aquecimento por comando de voz, tornando ainda mais fácil controlar os ajustes de seu dispositivo.

5. Ambiente de banho:



A- A luminária deve ser instalada na parede do fundo do cômodo para que luz não traga desconforto.

B- O tamanho recomendado do nicho da saída do vapor é de 40cm x 40cm x 40cm.

C- O revestimento pode ser feito de cerâmica, mármore, granito ou porcelanato de sua escolha.

D- A vermiculita é um isolante térmico que deve ser usado como reboco com uma proporção de recomendada de 3x1.

E- Alvenaria convencional.

- **Bancos:** Os bancos devem ter uma leve inclinação para frente para evitar o acúmulo de água.
- **Paredes e Teto:** As paredes e o teto devem ser construídos com materiais resistentes à umidade, como mármore, granito ou materiais cerâmicos.
- **Porta:** A porta da sauna deve ser robusta e hermeticamente selada para evitar fuga de vapor e calor. Muitas portas de saunas úmidas possuem uma janela de vidro temperado e abertura sempre para o lado de fora do cômodo.
- **Gerador de Vapor:** O gerador de vapor é essencial para criar o vapor na sauna úmida. Ele deve ser colocado em uma área fora da sala principal ou em um espaço próprio. O vapor é introduzido na sauna por meio de tubo estrategicamente posicionado dentro do nicho na parte inferior do banco.
- **Iluminação:** Instale iluminação suave e indireta, pois a iluminação muito brilhante pode ser desconfortável em um ambiente de sauna úmida.
- **Acrescimos:** Se o cômodo possuir superfícies envidraçadas, acrescentar 10% na metragem para cada 1 m² de vidro. Exemplo: Vidro de 2 m x 2 m = 4 m² de vidro → acrescentar 40% na metragem do cômodo. Se o cômodo possuir entrada direta para a piscina, acrescentar mais 10% na metragem. Exemplo: Cômodo de 12 m² → 12 m² + 10% = 13,2 m².

Instalação adequada do gerador de vapor:

Ao instalar o aparelho de vapor, é crucial seguir algumas diretrizes para garantir seu funcionamento seguro e eficiente. Abaixo as recomendações para a instalação:

Localização e Abrigo do Aparelho:

- O abrigo que aloja o aparelho deve ser colocado próximo ao ambiente de banho. Com uma distância máxima de 1,5 M.
- A distância do tubo de vapor que se estende desde o aparelho até ao ambiente de banho, não deve exceder 1,5 metros de comprimento e deve ter, no máximo, 3 cotovelos.
- A tubulação de vapor não pode ser menor que 1" para equipamento até **6Kw, 9Kw e 12kw** e equipamentos de, **15Kw, 18Kw e 24Kw**, o tubo não pode ser menor que 1 1/4".
- Para evitar o acúmulo de água, instale um ralo para drenagem periódica do aparelho. Faça a drenagem entre 15 a 15 dias, para evitar o acúmulo de sedimentos que causam danos ao aparelho.
- O aparelho pode ser colocado sob os bancos do ambiente de banho, desde que o aparelho seja acessado apenas pelo lado de fora do ambiente para facilitar as manutenções.

Ventilação e Limpeza:

- O abrigo deve incluir ventilação adequada, como grades ou portas vazadas para permitir a circulação de ar.
- A ventilação adequada do abrigo é crucial para garantir o bom funcionamento do aparelho.
- É importante manter o abrigo limpo e livre de materiais inflamáveis, como produtos de piscina, madeira, cloro etc.

Parte Hidraulica

- Forneça um ponto de água tratado, para abastecer o aparelho. Uma pressão mínima de 2,5 M.C.A e máxima de 80 M.C.A (0,02 -0,8 mPal) caso a pressão seja superior a 4 M.C.A, usar um redutor de vazão que acompanha o gerador.
- A tubulação de vapor deve ser de cobre, com diâmetro igual a 28mm (**6Kw, 9Kw e 12kw**) e 35mm (**15Kw, 18Kw e 12kw**) ou superior. Evite reduzir a bitola do tubo e mantenha a distância máxima de 2 metros com no máximo 3 cotovelos, mas se necessário alterar a forma padrão de instalação entrar em contato com o fabricante.



Seguir essas diretrizes garantirá uma instalação segura e eficiente do aparelho de vapor. Consulte as normas elétricas e de construção locais ao realizar a instalação.

6. Recomendação para Seguir as Diretrizes do Manual e sua Relação com a Garantia:

O não cumprimento das diretrizes contidas neste manual pode comprometer o funcionamento correto do produto, resultar em danos ao mesmo e, o que é igualmente invalidar a garantia associada a este produto.

Portanto, convido a enfatizar os seguintes pontos:

- ▶ **Uso Adequado:** Utilize o gerador somente de acordo com as instruções especificadas no manual.
- ▶ **Manutenção:** Siga as orientações de manutenção e limpeza conforme descrito no manual para garantir a longevidade do produto.
- ▶ **Normas de Segurança:** Cumpra todas as normas de segurança tanto na parte elétrica quanto a parte hidráulica.
- ▶ **Resistência:** Regiões com alto nível de minerais e químicos na água é recomendado o uso das máquinas com resistência de cobre.

A não observância destas recomendações pode afetar adversamente o desempenho do produto e invalidar a garantia concedida pelo Fabricante. Portanto, incentivamos todos os usuários a seguirem rigorosamente as orientações do manual para garantir uma experiência segura e eficaz.

Todos os geradores de vapor são testados e garantidos contra defeitos de fabricação ou matéria-prima, pelo prazo total de 36 meses nos gabinetes interno e externo, e com uma garantia de 6 meses na parte elétrica como resistência, contadores e quadro de comando, a contar da data de aquisição mediante a Nota Fiscal.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Os geradores de vapor da linha *Elétrica* representam a qualidade e desenho, projetados meticulosamente para proporcionar uma experiência de uso excepcional. Reconhecendo a confiança depositada em nossos produtos, garantimos que cada unidade seja acompanhada por certificado de garantia abrangente e rigoroso. Garantimos aos nossos estimados clientes uma cobertura estendida, exemplificada pela seguinte disposição: os gabinetes internos e externos dos geradores de vapor são garantidos pelo período de 36 meses (3 anos), os componentes elétricos estão cobertos por uma garantia de 6 meses. Todavia, é imperativo destacar que a garantia é nula em casos de instalação incorreta do equipamento, tais circunstâncias:

- ▶ Conexões a rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeitas a variações excessiva de tensão.
- ▶ Equipamento instalado em ambientes inapropriados (úmido, abafados, com produtos químicos etc).
- ▶ Danos no transporte, ou no armazenamento.
- ▶ Adulteração ou rasura dos números de serie.
- ▶ Falta de manutenção preventiva.
- ▶ Danos por acidentes da natureza ou mau uso.
- ▶ Equipamento fora dos padrões de dimensionamento.

São consideradas violações aos termos deste certificado de garantia.

É fundamental ressaltar que o período de garantia tem início na data da emissão da nota fiscal de compra do produto, sendo crucial a conservação deste documento para uma eventual comprovação em caso de necessidade de assistência técnica.

Este certificado de garantia é um testemunho do nosso compromisso com a satisfação e a tranquilidade de nossos clientes e estamos confiantes de que os geradores de vapor da linha elétrica proporcionarão anos de desempenho confiável e eficiência.

NOME COMPLETO:

CPF:

ENDEREÇO:

REVENDEDOR:

Nº DE SERIE E MODELO:

NOTA FISCAL /DATA DA EMISSÃO:

"O próprio Senhor irá à sua frente e estará com você; ele nunca o deixará, nunca o abandonará. Não tenha medo! Não se desanime! "



App linha Smart.



*Reservamos o direito de alterar ou interromper qualquer especificação e designer dos produtos sem o aviso prévio.





HORIZONTE SAUNAS
R ALBERTINO TEIXEIRA DIAS, 50
CEP: 30644-170 |
TEIXEIRA DIAS, BELO HORIZONTE/MG/BRASIL
FONE: +55 31 3656-6435