

SODRAMAR

www.sodramar.com.br

GERADOR DE VAPOR STEAM INOX

Instruções de instalação e utilização



TODO PROJETO, OBRA E INSTALAÇÃO DE PISCINAS E SEUS ACESSÓRIOS DEVERÃO SER SUPERVISIONADOS POR UM RESPONSÁVEL QUE FAÇA CUMPRIR ÀS NORMAS TÉCNICAS E DE SEGURANÇA ABNT 10.339 E NBR 5410.



AS ADVERTÊNCIAS OPERACIONAIS SINALIZAM INFORMAÇÕES QUE PODEM COMPROMETER A INSTALAÇÃO, SEGURANÇA OU O BOM FUNCIONAMENTO DO PRODUTO EM CASO DE DESCUMPRIMENTO.



AS ADVERTÊNCIAS ELÉTRICAS SINALIZAM INFORMAÇÕES QUE REMETEM À RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO, FALHA OU QUEIMA DO PRODUTO.

Sumário

- Introdução 3
- Ambiente de instalação4
- Requisitos básicos para construção do cômodo de vapor....4
- Gerador de vapor Indoor instalado dentro do cômodo.....5
- Gerador de vapor Indoor instalado fora do cômodo.....7
- Detalhes da instalação hidráulica9
- Quadro de comando10
- Essências ambientais.....11
- Instalação elétrica12
- Acionamento do gerador15
- Manutenção16
- Especificações técnicas17
- **Certificado de garantia**19



Antes de instalar ou acionar o equipamento leia com atenção todas as informações prescritas neste manual. Os símbolos ao lado advertem a respeito de informações importantes na instalação e operação do equipamento. O descumprimento das mesmas podem acarretar desde perda da garantia, até danos irreversíveis ao produto e acidentes fatais.



INTRODUÇÃO

O banho de sauna é um hábito saudável e higiênico, além de ser uma ótima opção de lazer. Recomendada por médicos e terapeutas é excelente para prevenção de crises respiratórias, esgotamento físico e mental, stress entre outras.

Os geradores de vapor **STEAM INOX** Sodramar foram desenvolvidos para oferecer conforto e satisfação no seu ambiente de sauna, seu formato compacto com dimensões reduzidas favorecem sua instalação em ambientes restritos, inclusive dentro do cômodo de vapor. Toda essa praticidade simplifica e viabiliza instalações antes complexas, um projeto exclusivo que atende a todos que são adeptos à saúde, beleza e bem estar.

ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO

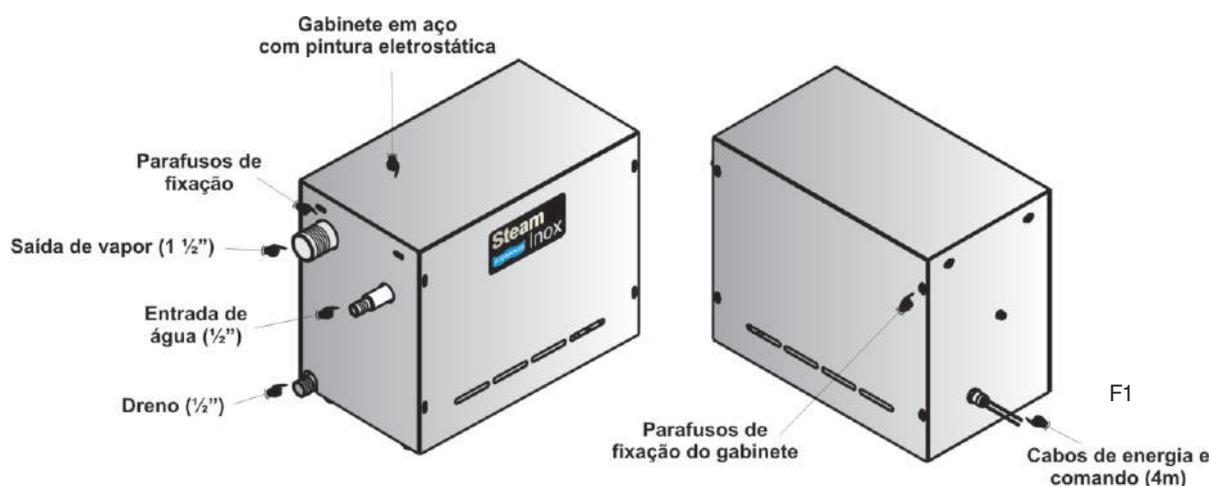
Além dos acessórios essenciais que serão citados neste manual, a Sodramar oferece diversos outros opcionais, como alimentador de essências ambientais, termômetro, luminárias especiais, painel de controle digital ou analógico, redutor de pressão para linha hidráulica, kit para saída de vapor, entre outros utensílios para equipar ainda mais seu ambiente de sauna.

GERADOR DE VAPOR INDOOR

Os geradores de vapor **STEAM INOX Sodramar** são desenvolvidos em aço INOX e resistência blindada com potências que variam de **6kW a 12kW** para ambientes que vão de **6m³ a 18m³**, podendo ser alimentada em 220V ou 380V. Nosso equipamento sai de fábrica provido com (4m) de cabos.

IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR INDOOR

A identificação do aparelho é de suma importância para sua instalação. Leia atentamente as etiquetas de identificação dos cabos e especificação do produto, vide figura (F1).



AMBIENTE DE INSTALAÇÃO

O ambiente de instalação do gerador de vapor STEAM INOX Sodramar é muito importante para garantia de um bom desempenho, manutenção e segurança no ambiente de sauna.

Este equipamento pode ser instalado na parte externa do cômodo de vapor, figuras (F4 e F5), ou dentro do cômodo de vapor, preferencialmente posicionado embaixo dos assentos, figuras (F2 e F3).

REQUISITOS BÁSICOS PARA CONSTRUÇÃO DO CÔMODO DE VAPOR

Deixar respiro no ambiente com \varnothing mínimo de (50mm), caso o ambiente fique saturado (só esquentar sem emissão de vapor), aumente o respiro para (75mm).

O lado da saída de vapor deve estar afastada no mínimo 30cm da parede, para haja espaço para manutenção e instalação do aparelho.

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

Deixar dois pontos de água, um o mais próximo de onde o aparelho for instalado, e outro dentro do cômodo de vapor para limpeza e manutenção.

Tubulação de saída de vapor em cobre ou ferro galvanizado.

Nunca reduzir o diâmetro da saída de vapor ou exceder 3 cotovelos nas conexões da sua montagem.

O vapor deve ser liberado no cômodo numa altura máxima de 10cm do piso.

O revestimento interno do cômodo deve possuir isolamento térmico (verniculita) e azulejo de preferência.

Construir assentos e piso com material anti-derrapante.

Iluminação blindada com interruptor do lado de fora do ambiente.

Porta em alumínio ou aço inox com isolamento térmica, munida de visor sem possuir qualquer tipo de fechadura apenas fecho de pressão.

A porta deve abrir sempre para o lado de fora.

Instalar ralo para escoamento de água no piso.

Instalar um ponto de água no interior no cômodo.

Prever uma leve inclinação no teto para escoamento da condensação.



GERADOR DE VAPOR STEAM INOX INSTALADO DENTRO DO CÔMODO

O gerador de vapor Indoor Sodramar, pode ser instalado dentro do cômodo de vapor, preferencialmente posicionado embaixo dos assentos, figura (F2).

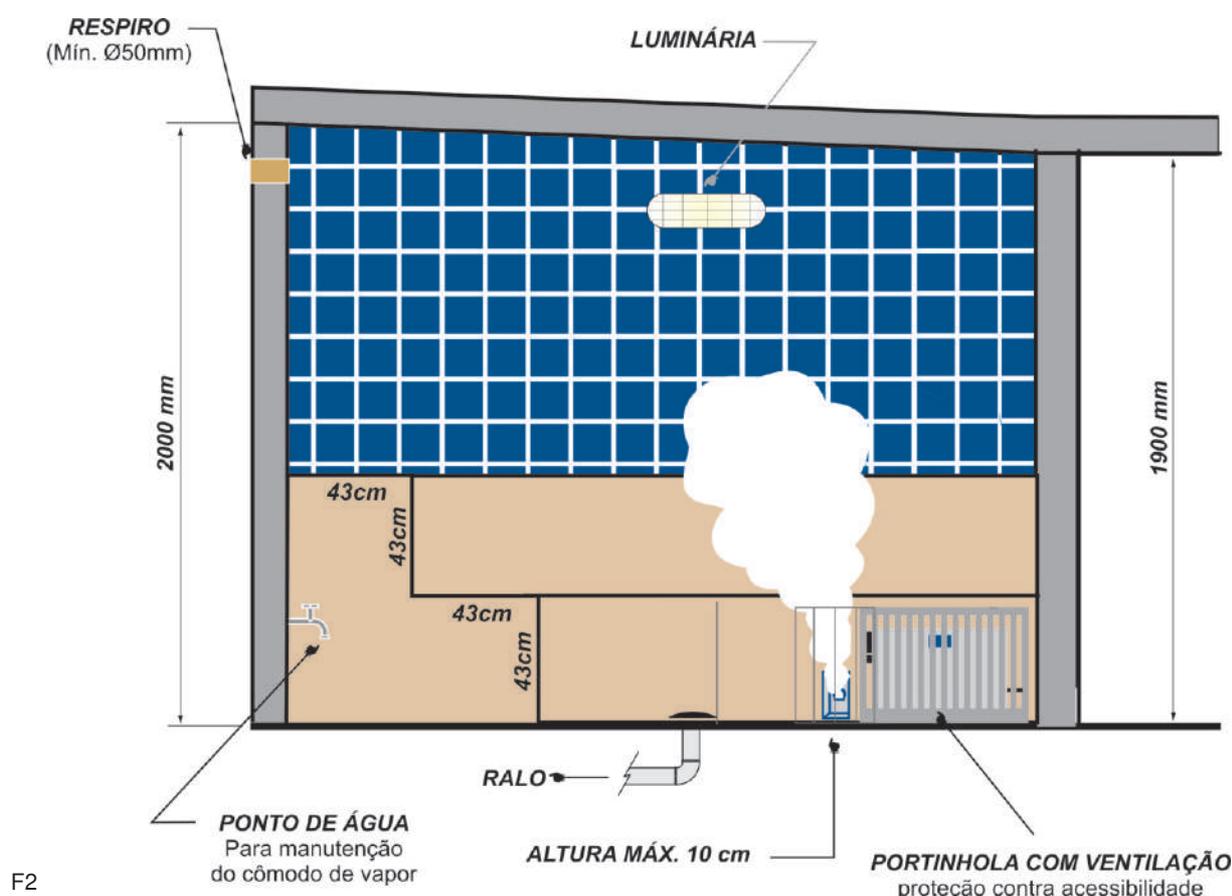


ADVERTÊNCIA

Este equipamento não possui comando no gabinete, em hipótese alguma os banhistas podem ou devem ter acesso ao aparelho.

A temperatura de trabalho do gerador de vapor pode chegar a 90°C, causando queimaduras e acidentes graves caso o mesmo seja tocado quando estiver em funcionamento. Portanto, este aparelho deve ser instalado 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 que impeça a passagem de membros e mãos.

Seus cabos devem ser conduzidos até o quadro de comando de forma segura. Não deixe-os tocar no aparelho.



GERADOR DE VAPOR *STEAM INOX* INSTALADO DENTRO DO CÔMODO

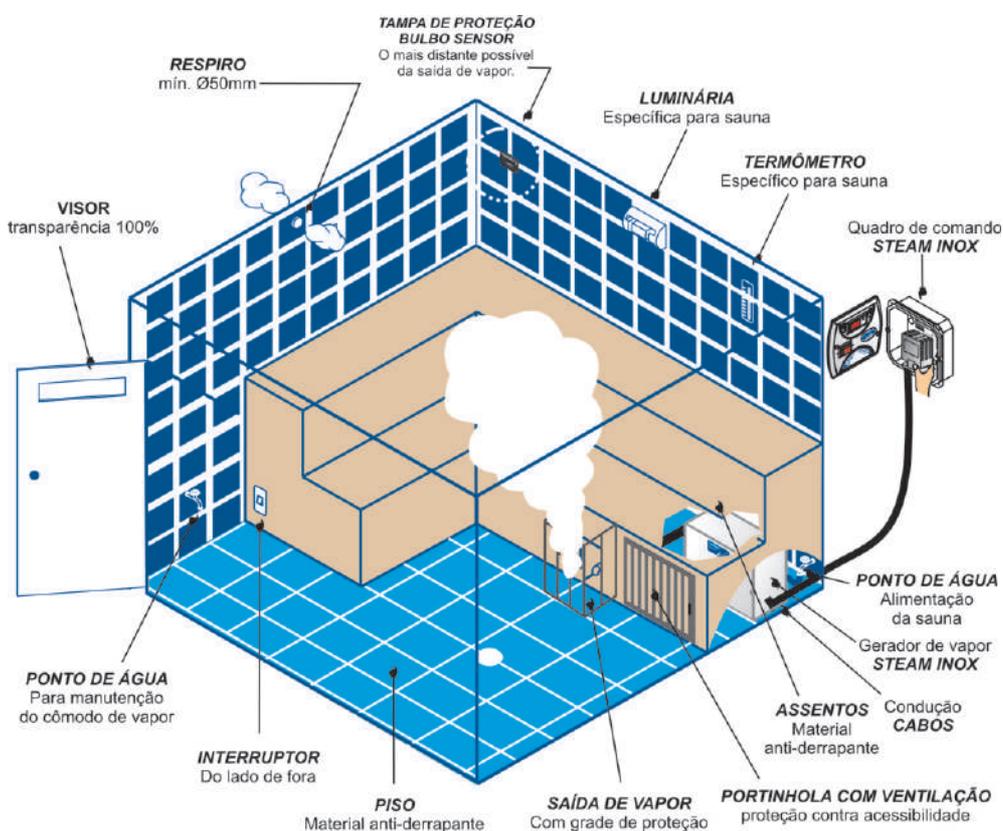
O ambiente de instalação do gerador de vapor Indoor Sodramar é muito importante para garantia de um bom desempenho, limpeza e segurança no banho de sauna, a seguir estão exemplificados os requisitos de maior importância e que devem ser previstos no momento da construção e instalação do aparelho, figura (F3).



IMPORTANTE

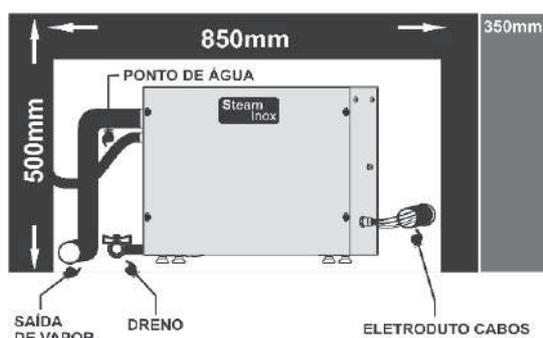
O espaço mínimo para alojar o gerador *Steam inox* deve ser de 850mm x 500mm x 350mm e coberto. A portinhola ou grade de proteção do mesmo deve possibilitar a ventilação do resinto.

Em hipótese alguma permita que os cabos toquem no gerador em funcionamento, para isso, utilize eletroduto (1") na saída do gerador até o conduíte.



F3

F4



ATENÇÃO

Respeite o espaço mínimo para instalação do gerador de vapor *Steam inox*. Nesse resinto deve ser prevista a retirada do aparelho para futuras manutenções. Bem como, a entrada de água, a drenagem, saída de vapor e condução dos cabos, figura (F4).



GERADOR DE VAPOR STEAM INOX INSTALADO FORA DO CÔMODO

O gerador de vapor Indoor Sodramar, pode ser instalado fora do cômodo de vapor, desde que, a área seja coberta e o aparelho protegido contra acessibilidade, figura (F5).



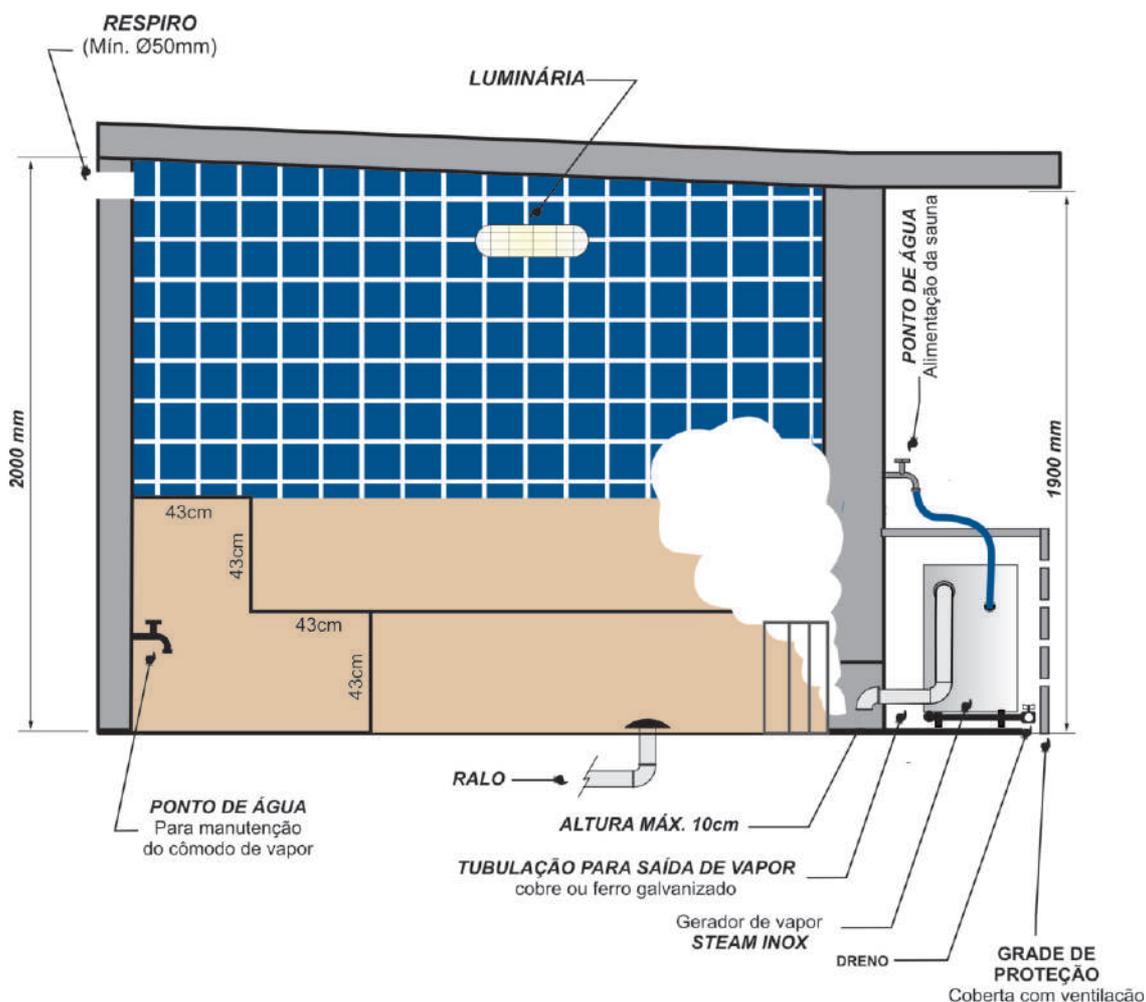
ADVERTÊNCIA

Este equipamento não possui comando no gabinete, em hipótese alguma os banhistas podem ou devem ter acesso ao aparelho.

A temperatura de trabalho do gerador de vapor pode chegar a 90°C, causando queimaduras e acidentes graves caso o mesmo seja tocado quando estiver em funcionamento.

Portando, este aparelho deve ser instalado 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 que impeça a passagem de membros e mãos.

Seus cabos devem ser conduzidos até o quadro de comando de forma segura. Não deixe-os tocar no aparelho.



GERADOR DE VAPOR STEAM INOX INSTALADO FORA DO CÔMODO

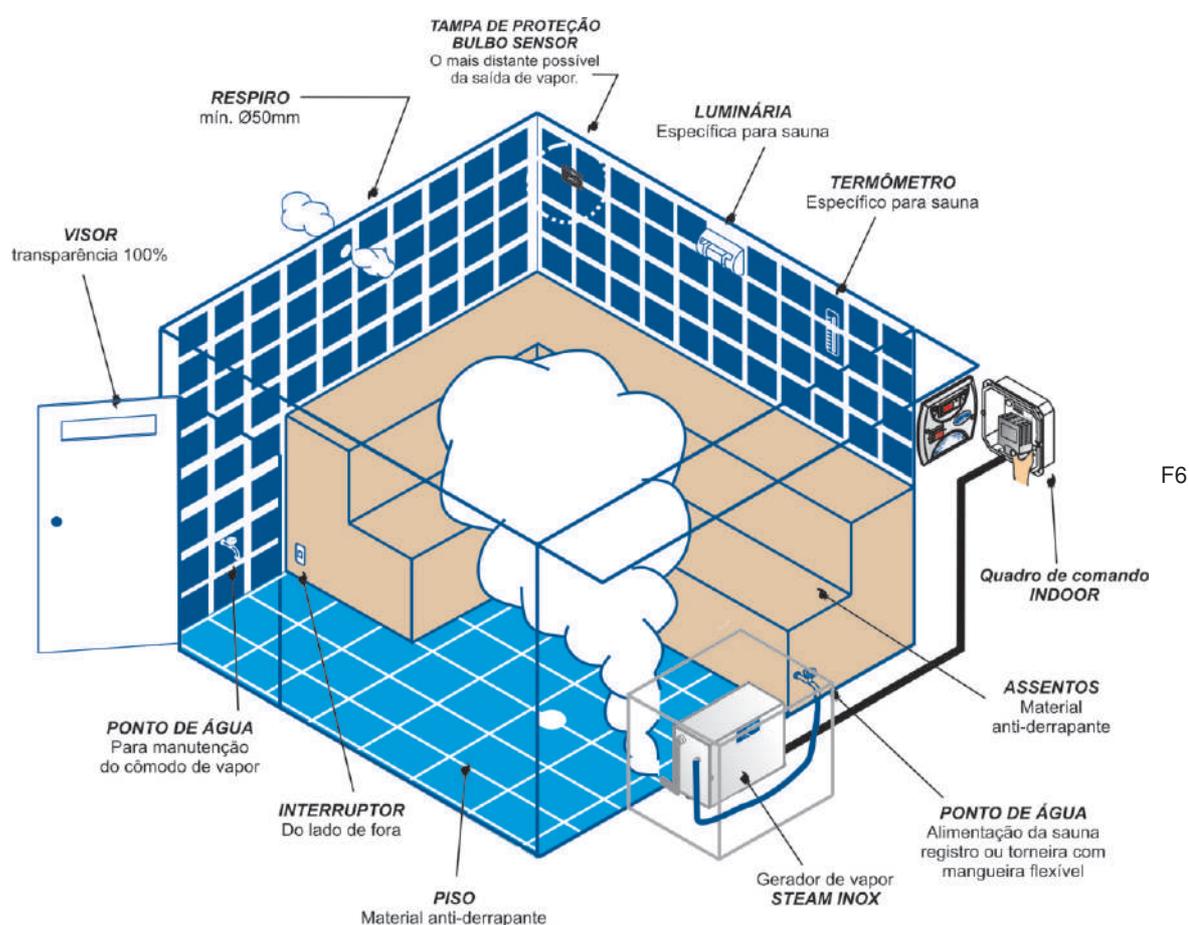
O ambiente de instalação do gerador de vapor Indoor Sodramar é muito importante para garantia de um bom desempenho, limpeza e segurança no banho de sauna, a seguir estão exemplificados os requisitos de maior importância e que devem ser previstos no momento da construção e instalação do aparelho, figura (F6).



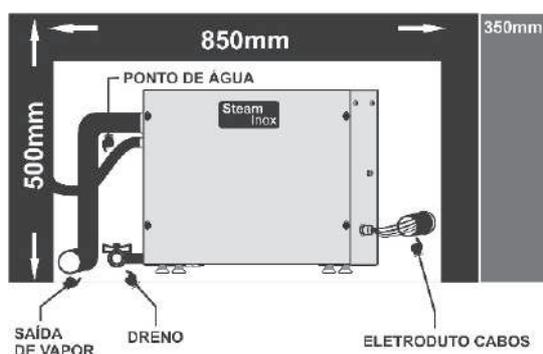
IMPORTANTE

O espaço mínimo para alojar o gerador **Indoor** deve ser de 850mm x 500mm x 350mm e coberto. A portinhola ou grade de proteção do mesmo deve possibilitar a ventilação do resinto.

Em hipótese alguma permita que os cabos toquem no gerador em funcionamento, para isso, utilize eletroduto (1") na saída do gerador até o conduíte.



F4



ATENÇÃO

Respeite o espaço mínimo para instalação do gerador de vapor **Indoor**. Nesse resinto deve ser prevista a retirada do aparelho para futuras manutenções. Bem como, a entrada de água, a drenagem, saída de vapor e condução dos cabos, figura (F4).



DETALHES DA INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

ENTRADA DE ÁGUA

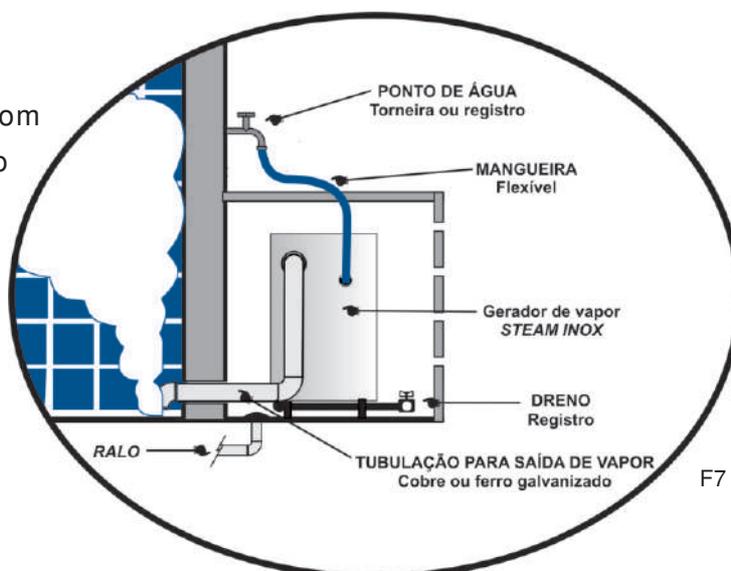
O ponto de água para abastecimento do gerador pode ser feito por torneira ou registro, ambos intermediados por uma mangueira flexível com conexão de 1/2". A alimentação pode ser feita com água da rede pública (rua) ou reservatório particular (caixa).



IMPORTANTE

Nunca utilize água tratada com cloro (de piscina) para abastecer o aparelho. Se utilizar água de poço é obrigatória sua filtragem antes do abastecimento do gerador.

O descumprimento desta informação acarretará na perda da garantia concedida de fábrica.



SAÍDA DE VAPOR

Na saída de vapor do gerador será acoplada uma tubulação que levará a vaporização até o cômodo de vapor. Esta conexão deverá ser constituída de cobre ou ferro galvanizado, que deverá obedecer o mesmo diâmetro em toda sua extensão.

Esta tubulação não deve exceder o número máximo de 3 cotovelos, sendo o último deles direcionado para o piso.



IMPORTANTE

Nunca reduza o diâmetro da tubulação de vapor, nunca faça bolsa ou sifão na tubulação, nunca instale a tubulação com aclave, sempre com declive para a região baixa do cômodo de vapor.

DRENO

A drenagem do gerador (esvaziamento do compartimento de água), deve ser realizada a cada 15 dias ou sempre que o aparelho ficar inativo por mais de 5 dias.

Assim como na entrada de água, recomenda-se a colocação de registro 1/2" na saída do dreno, para maior facilidade operacional.



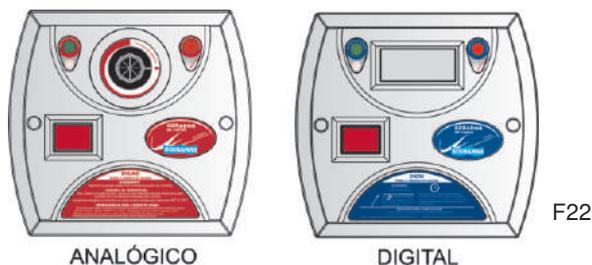
ATENÇÃO

Por questões de segurança a drenagem do aparelho deve ser realizada com o gerador frio e desligado, após o uso, aguarde aproximadamente 4h antes de realizar este procedimento. Não realizar a drenagem periodicamente no aparelho acarretará perda de garantia do produto.



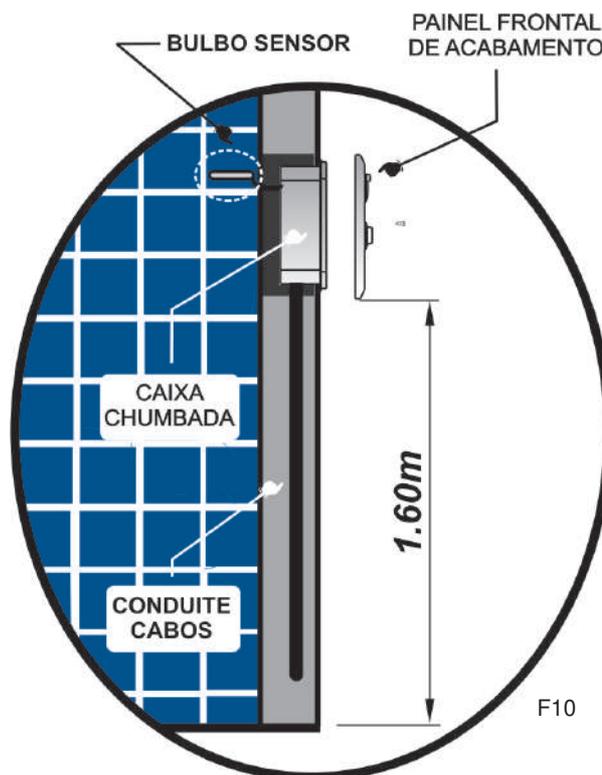
QUADROS DE COMANDO

Os geradores de vapor **Steam inox** são controlados exclusivamente pelos quadros de comando, eles têm a finalidade de automatizar seu ambiente de sauna, acionando e desligando o gerador sempre que a temperatura for atingida. Este item é obrigatório sendo fornecido em dois modelos, **digital e analógico**.



LOCALIZAÇÃO DO QUADRO

O quadro de comando deve ser instalado na parte externa do cômodo, numa altura aproximada de 1.60m. **O local deve ser coberto e arejado.** Os cabos do gerador de vapor **Steam inox** devem ser conduzidos até o local de instalação do quadro. Antes de concretar o quadro na parede retire o contator do seu interior.



BULBO SENSOR

O bulbo sensor localizado dentro do quadro de comando tem a função de monitorar os parâmetros de temperatura no interior do cômodo, sua instalação é de suma importância para o bom rendimento e controle do gerador de vapor Steam inox.

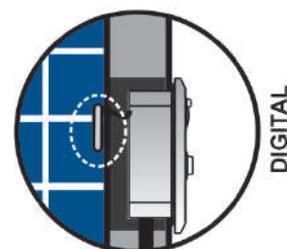


ATENÇÃO

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

No modelo analógico o bulbo sensor não pode sofrer emenda no seu cabo, portanto, a instalação deve ser bem planejada para que o bulbo e o quadro de comando fiquem distantes da saída de vapor. Neste modelo em específico o bulbo sensor deve ficar na posição perpendicular à parede, conforme fig. 11A.

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, conforme figura 11B.





ADVERTÊNCIA

Todo serviço de instalação hidráulica e elétrica devem ser executados por profissionais capacitados e qualificados que saibam interpretar e executar as instalações de acordo com as normas vigentes especificadas no conteúdo deste manual. Os mesmos também deverão realizar periodicamente uma manutenção preventiva nos cabos, componentes elétricos e conexões hidráulicas do equipamento.

O não cumprimento desta informação pode acarretar acidentes graves, bem como, danos irreversíveis ao equipamento com perda de garantia concedida de fábrica.

ESSÊNCIAS AMBIENTAIS

As essências ambientais têm a finalidade de aromatizar seu ambiente de sauna tornando-o ainda mais agradável. A Sodramar oferece como itens opcionais o borrifador manual e o alimentador automático de essência, que são as duas formas corretas de aromatizar seu ambiente de sauna.

BORRIFADOR MANUAL

Deve-se introduzir a essência de eucalipto Sodramar diluída em água dentro do borrifador, e aspira-la no ambiente de vapor na quantidade desejada.



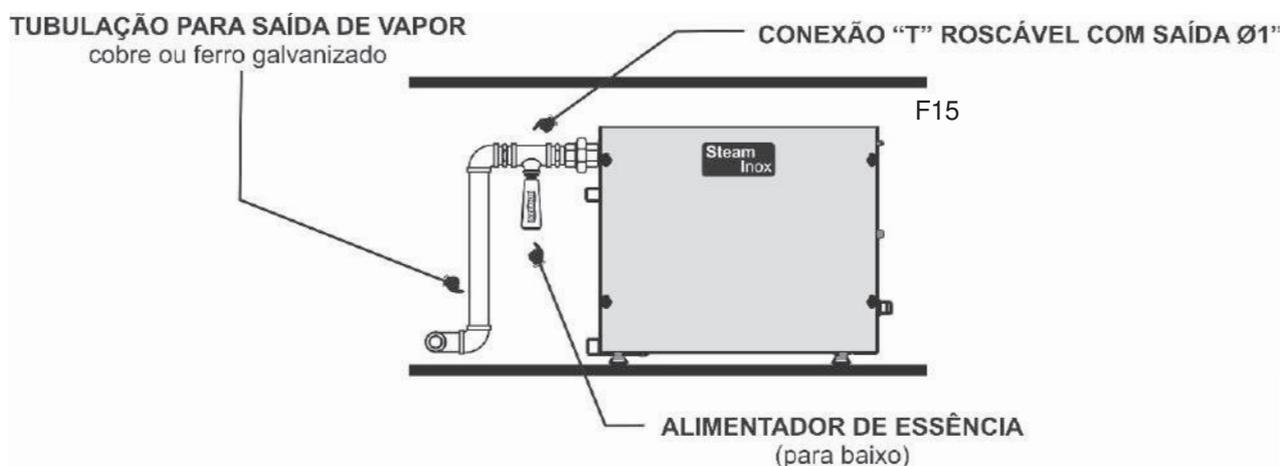
F17

ALIMENTADOR AUTOMÁTICO

Deve-se introduzir a essência de eucalipto Sodramar diluída em água dentro do alimentador e instala-lo numa conexão em "T" na saída de vapor do gerador, figura (F15) a essência será introduzida aos poucos no ambiente na medida em que o vapor for liberado. A Sodramar fornece o alimentador separado ou o kit completo com alimentador, conexão em "T" com saída Ø1" e conexões para montagem da tubulação de saída de vapor em ferro galvanizado. A cada 3 ou 4 banhos de sauna é aconselhável que se troque a essência do alimentador.



F18



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 aparelho.

Em caso de dúvidas, verifique junto à Companhia de eletricidade local ou revendedor que tipo de rede elétrica você dispore, para que o aparelho adapte-se a sua necessidade.



IMPORTANTE

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).

RECONHECIMENTO DOS CABOS NO GERADOR

Os geradores de vapor **Steam inox** têm sua preparação voltada para instalações em resintos fechados, uma vez que, seu quadro de comando e acionamento ficam afastados do aparelho na parte externa do cômodo e o operador não deve ter acesso ao equipamento que gera o vapor.

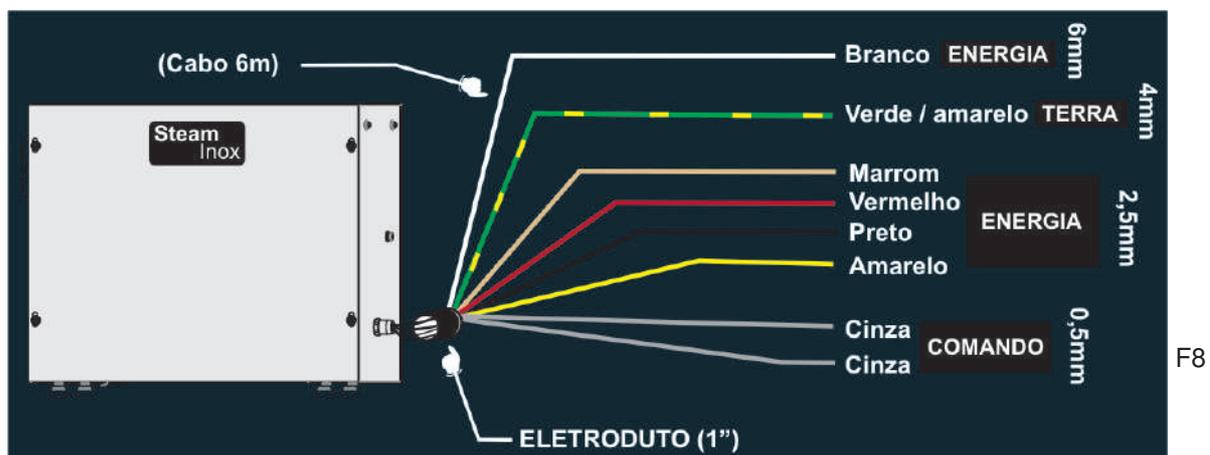
Para que essa instalação seja feita com praticidade e segurança, o aparelho já sai de fábrica com **(4m) de cabo**, distância prevista para instalação do quadro de comando no exterior do cômodo., figura (F8).



ADVERTÊNCIA

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

Os cabos originais saem de fábrica com **(4m)** e podem sofrer emendas até uma distância **máxima de 25m**.



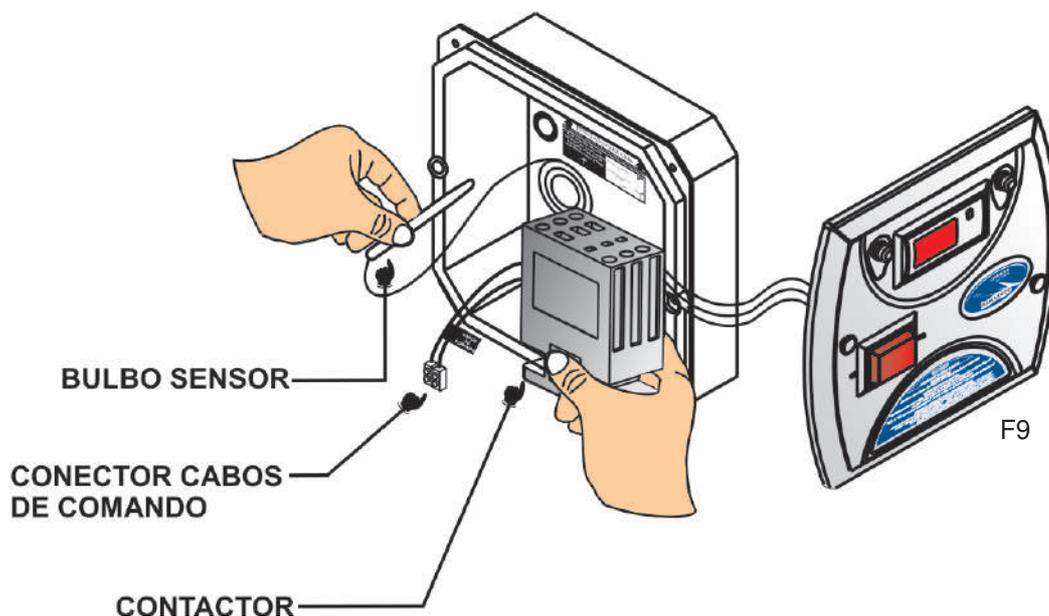
RECONHECIMENTO DO QUADRO DE COMANDO

Toda instalação elétrica do gerador **Steam inox** será feita diretamente no quadro de comando, especificamente no contactor e conector localizado no seu interior. Antes de iniciar a instalação localize estes componentes, bem como, o bulbo sensor que deverá ser posicionado dentro do cômodo conforme pág.10.



ATENÇÃO

Para que a caixa seja concretada na parede, será necessário remover do seu interior o contactor e todos seus cabos de ligação. Este procedimento deve ser realizado com cuidado para que não haja rompimento ou desconexão dos cabos, tanto na remoção quanto na remontagem do quadro de comando.



Ob-

servação: Para o Gerador Indoor 12kW Bifásico o quadro é específico para este modelo, verifique a etiqueta de aviso que está fixada no contactor.



DEFINIÇÃO DE VOLTAGEM ADVERTÊNCIA

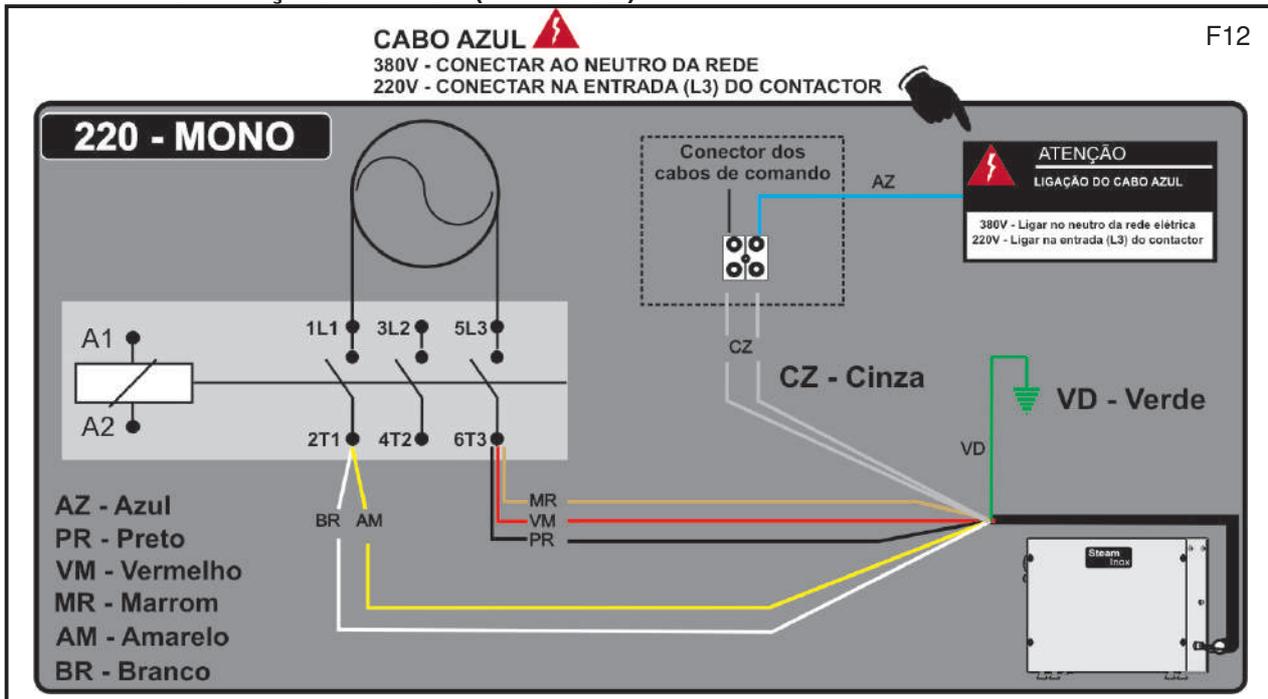
Os geradores de vapor **Steam Inox** Sodramar saem de fábrica com os cabos preparados para trabalhar em 220V (bifásico), 220V (trifásico) e 380V (trifásico). A diferenciação de cada sistema de instalação será definida na maneira em que os cabos serão conectados no contactor.

Antes de iniciar a instalação, identifique qual rede elétrica está disponível e proceda de acordo com o seu respectivo esquema elétrico.

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).

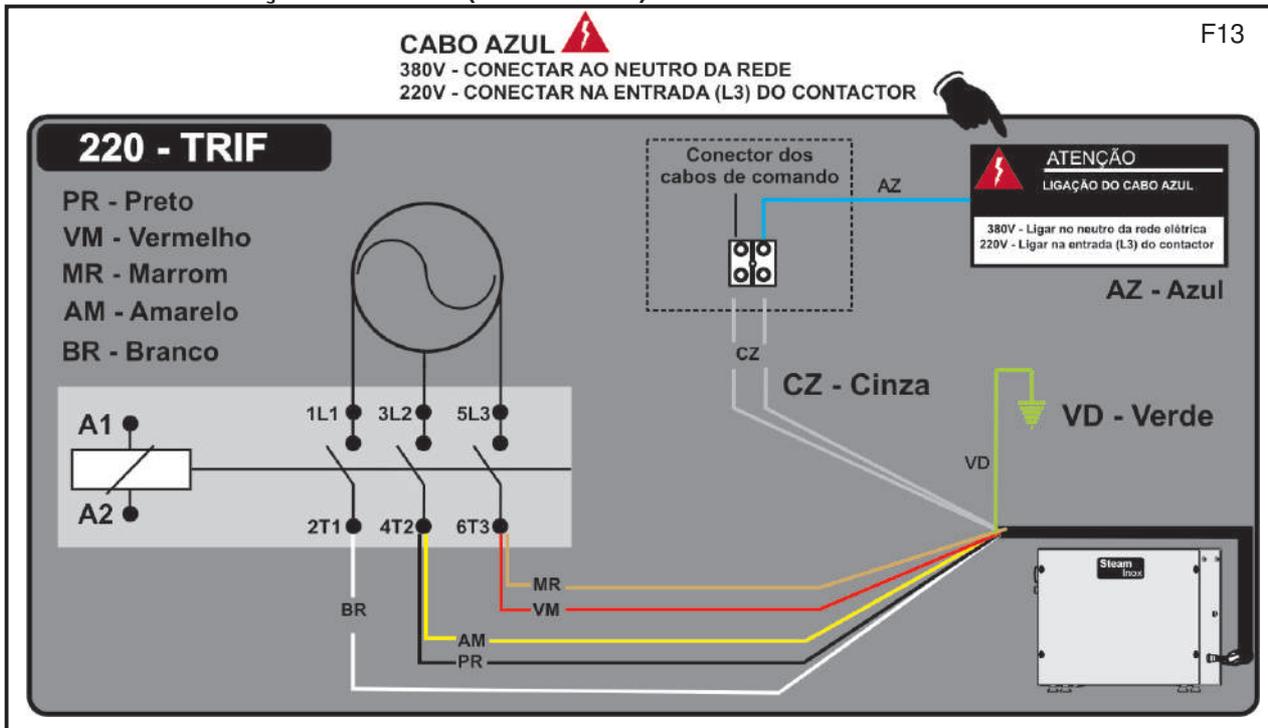


INSTALAÇÃO EM 220V (BIFÁSICO)



Nas instalações 220V (bifásico) o cabo azul deve ser conectado na entrada (L3) do contactor. Obrigatório uso de DR (Disjuntor Residual - 30mA) - Vide página 17.

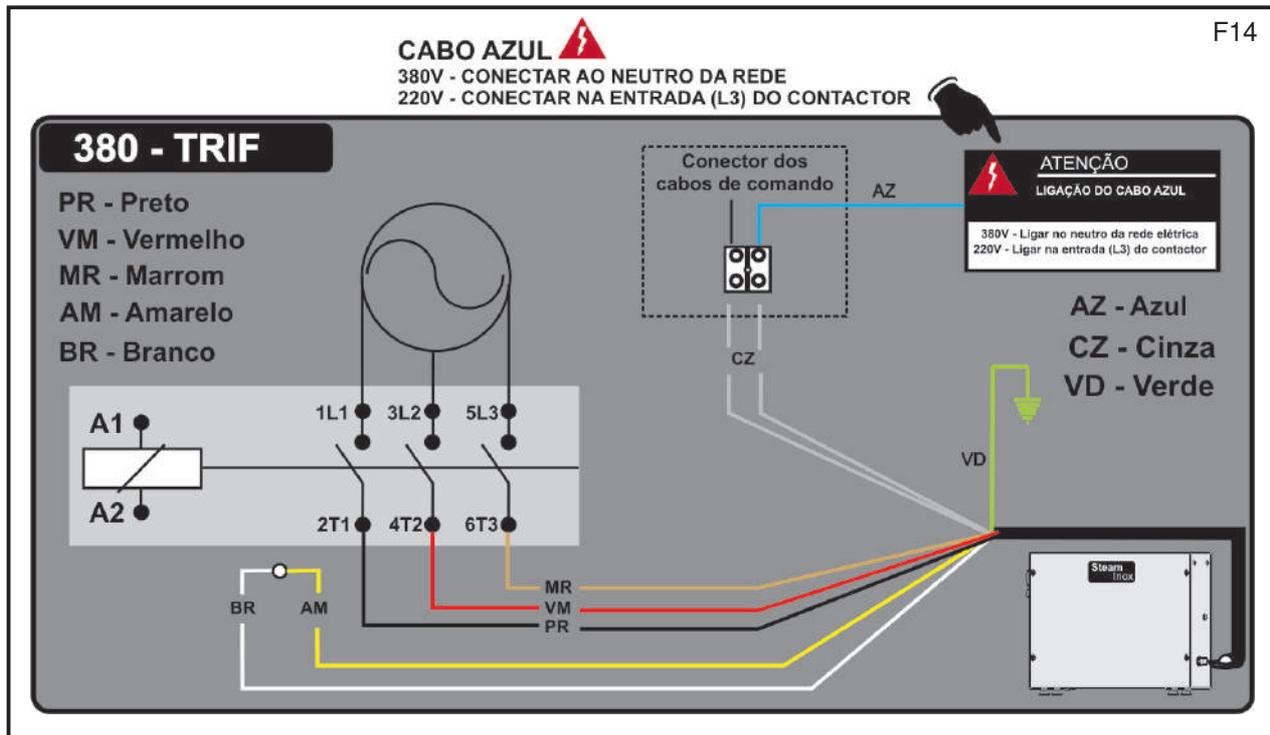
INSTALAÇÃO EM 220V (TRIFÁSICO)



Nas instalações 220V (trifásico) o cabo azul deve ser conectado na entrada (L3) do contactor. Obrigatório uso de DR (Disjuntor Residual - 30mA) - Vide página 17.



INSTALAÇÃO EM 380V (TRIFÁSICO)



⚡ Nas instalações 380V (trifásico) o cabo azul deve ser conectado no neutro da rede elétrica. Obrigatório uso de DR (Disjuntor Residual - 30mA) - Vide página 17.



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

ACIONAMENTO DO GERADOR

Para ativar o equipamento 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 na posição (ON), o sinalizador verde deverá acender.
- Caso o quadro não acione significa falta de água no reservatório, aguarde mais alguns segundos até finalizar o abastecimento e a luz verde do painel acenderá.
- Indique no quadro de comando analógico ou digital a temperatura desejada para o banho e num prazo de 5 minutos iniciará a formação de vapor no interior do cômodo.

(Maiores informações no manual de instrução e operação que acompanha o quadro de comando).



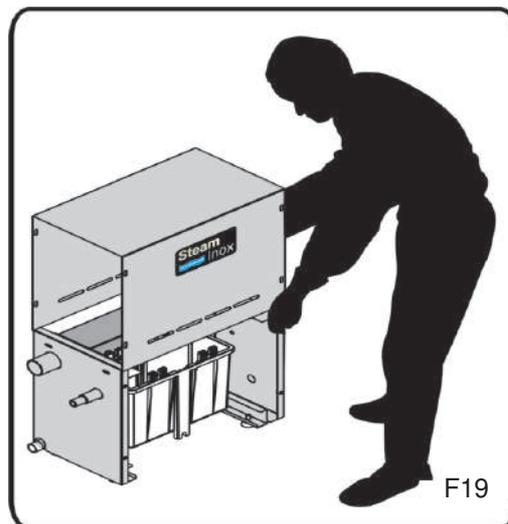
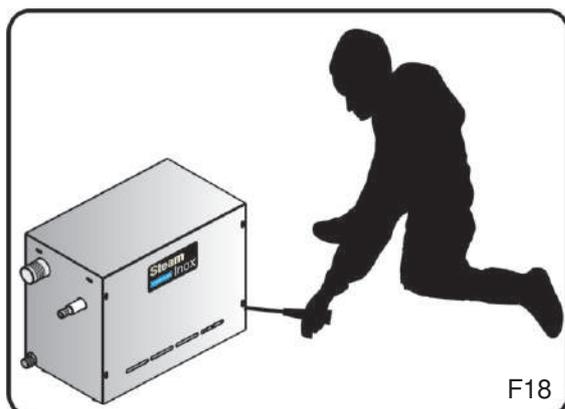


ADVERTÊNCIA

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

- Desligue o disjuntor e certifique-se que o equipamento está desenergizado.
- Feche os registros de alimentação e drenagem de água do aparelho.
- Aguarde o resfriamento total do equipamento.
- Toda manutenção deve ser feita na fábrica

ou por técnicos credenciados, o descumprimento desta informação acarretará na perda de garantia do produto.



MANUTENÇÃO

O gerador de vapor Indoor deve ser instalados em resintos 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 o equipamento do seu local de instalação. Em seguida, retire os parafusos frontais e posteriores e remova o painel principal.

QUADRO DE DETECÇÃO DE DEFEITOS

Os geradores de vapor Sodramar são testados e inspecionados na fábrica, garantindo a qualidade do produto conforme certificado. Porém durante a instalação ou uso inicial do aparelho 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 da empresa.

SINTOMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	MEDIDAS A TOMAR
O APARELHO DEIXA DE ENVIAR VAPOR, O CÔMODO SÓ ESQUENTA.	Ambiente saturado.	Aumentar diâmetro do respiro e/ou melhorar a circulação de ar no cômodo.
QUADRO DE COMANDO NÃO LIGA, NEHUMA LUZ ACENDE	Reservatório sem água.	Desentupir a bóia e verificar se a torneira ou registro não está fechado.
	Disjuntor sub-dimensionado.	Colocar um disjuntor dimensionado com a amperagem do aparelho.
APARELHO NÃO TEM BOM RENDIMENTO.	Entupimento interno na bóia de alimentação.	Tirar a bóia de desentupi-la.
	Tubulação de saída de vapor mal elaborada, resistência com alguma fase queimada ou erro no dimensionamento do produto	Eliminar redução, curvas e sinfonagem na saída de vapor, trocar resistência e analisar metragem cúbica do cômodo em relação ao aparelho.

T1



MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Sempre que necessário lave o reservatório de água, abrindo o registro do dreno e da entrada de água simultaneamente deixando a água circular num período de 3 a 5 minutos. Quando utilizar água não tratada, como de rio, poço, represa, etc, este procedimento deverá ser feito sempre que utilizar o aparelho deixando posteriormente o reservatório vazio; nestes casos é obrigatório a **utilização de filtro de água**.

Para manter o quadro de comando sempre com aspecto de novo, faça a limpeza com água e sabão neutro.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA ATRAVÉS DOS DRENOS

A condição química da água que vem da rede pública e normalmente alimenta os geradores de vapor não são boas, tornando-se ainda pior quando provêm diretamente de poços, rios, represas, etc, necessitando obrigatoriamente de no mínimo uma filtragem.

A finalidade do dreno é garantir total eficiência na vaporização e circulação da água. Escoar a água do aparelho significa diminuir a exposição dos componentes internos ao ataque químico da mesma, que podem causar danos que vão desde um entupimento no sistema de alimentação, até uma corrosão irreversível e prematura na caixa de bóia ou resistências.

Execute a drenagem de forma periódica, isso aumentará consideravelmente a vida útil e a garantia de seu equipamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TABELA DE CAPACIDADE

A tabela abaixo auxilia no dimensionamento do cômodo em relação a potência do aparelho.

Potência (kW)	Ambiente (m)	Ambiente (m³)	Tensão (V)	Fase	Corrente (A)		
					220~	220-3	380-N
6,0	2,0 x 1,5 x 2,0	Até 6,0	220 / 380	Bif. / Trif.	28	16	10
9,0	2,5 x 2,0 x 2,0	Até 10,0	220 / 380	Bif. / Trif.	41	24	14
12,0	3,0 x 3,0 x 2,0	Até 18,0	220 / 380	Bif. / Trif.	55	32	19

T2

TABELA DE FIAÇÃO

A tabela abaixo indica o dimensionamento do Disjuntor, DR e a bitola do fio recomendada para cada aparelho de acordo com a distância do quadro de energia para o quadro de comando.

Potência (kW)	Tensão (V)	Fase	DISTÂNCIAS (QUADRO COMANDO x QUADRO ENERGIA)							DISJUNTOR (A)	DR (AC)
			Até 20m	Até 25m	Até 30m	Até 35m	Até 40m	Até 45m	Até 50m		
6	220	Bifásico	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	32	40
6	220	Trifásico	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	20	25
6	380	Trifásico	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	16	25
9	220	Bifásico	10 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	50	63
9	220	Trifásico	6 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	32	40
9	380	Trifásico	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	20	25
12	220	Bifásico	16 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	63	63
12	220	Trifásico	10 mm ²	10 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	40	40
12	380	Trifásico	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	6 mm ²	25	25

T3





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 no equipamento, provenientes de corrente de fuga e aterramento inadequado. Este acessório deve ser adquirido separadamente.

A função do dispositivo residual de segurança, é desativar automaticamente o gerador de vapor 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.

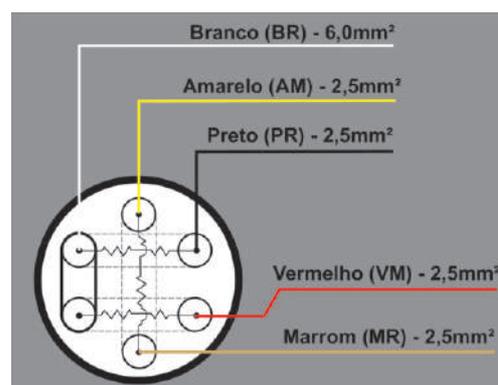
Este DR deve ser de alta sensibilidade (corrente diferencial - residual / nominal de **30mA**. **Sua não instalação implicará na perda de garantia do produto.**

PRESSÃO DE TRABALHO

Os geradores de vapor deverão trabalhar com a pressão máxima de 2kgf/cm² ou 20mca no sistema hidráulico de alimentação, caso exceda esse valor o aparelho pode apresentar falha do seu funcionamento.

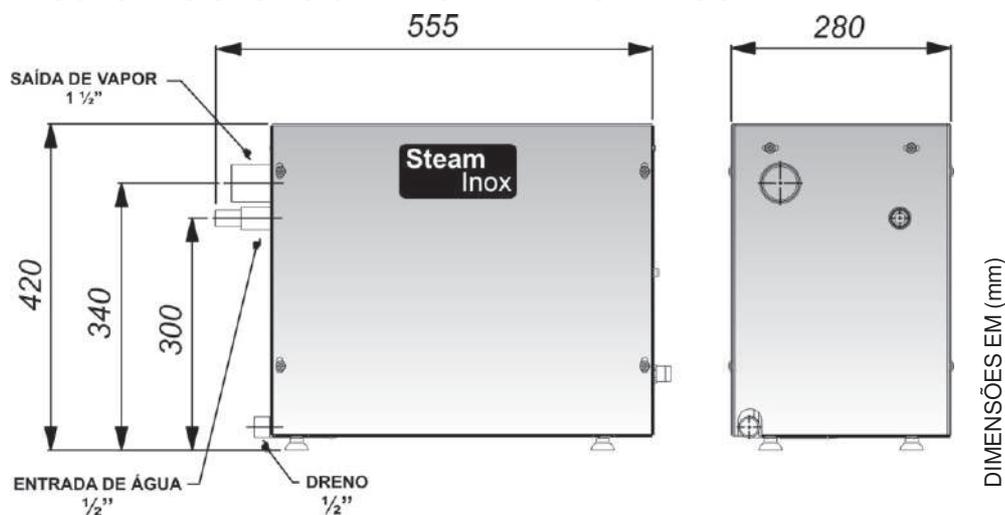
FECHAMENTO DAS RESISTÊNCIAS

O fechamento da resistência é padrão para os 3 modelos de gerador, independente da voltagem e sistema de ligação, figura (F20).



F20

DIMENSÕES BÁSICAS DO GERADOR DE VAPOR INDOOR



F21



CERTIFICADO DE GARANTIA

A Sodramar assegura a garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que o produto apresentar no período de **12 meses** contados a partir da data de aquisição, devidamente comprovada através da nota fiscal emitida pelo nosso distribuidor.

Durante o período de vigência desta garantia, comprometemo-nos a trocar ou consertar gratuitamente as peças defeituosas, quando o seu exame técnico revelar a existência de defeitos de material ou fabricação.

Para o cumprimento desta garantia, este produto deverá ser colocado na fábrica ou no revendedor mais próximo, correndo por conta do comprador as despesas inerentes de transporte, embalagem e seguro.

Esta garantia não se aplica a quaisquer peças ou acessórios danificados por inundações, incêndios, componentes impróprios na instalação, ou ainda, casos imprevisíveis ou inevitáveis.

Esta garantia também fica nula e sem efeito algum, caso este produto seja entregue para conserto a pessoas não autorizadas.

Não nos responsabilizamos por danos ocorridos a este produto durante o transporte.

Reservamo-nos o direito de promover alterações no produto sem prévio aviso ao usuário.

Esta garantia somente será válida mediante a apresentação da nota fiscal de compra emitida contra o comprador inicial.

