

## ÍNDICE

- Introdução .....2
- Especificação do produto .....2
- Construção do ambiente .....4
- Construção do cômodo de vapor .....5
- Instalação da chaminé .....6
- Posicionamento da sauna .....7
- Acionamento do gerador.....8
- Recomendações importantes e manutenção.....8
- Manutenção e dados técnicos .....10
- **Certificado de garantia** .....11



## INTRODUÇÃO

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

Contudo, pensando na sua satisfação, a Sodramar desenvolveu a **ECONOGAS**, um aparelho prático e versátil que tem a economia como sua principal qualidade. Movido totalmente à gás, esta sauna é provida dos principais dispositivos de segurança que este equipamento requer além de possuir um sistema de queimadores eficiente e inovador.

## ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Este aparelho atende as norma de segurança 12.313 da ABNT. Leia com atenção o manual e as instruções aderidas no aparelho, entretanto, a instalação deste gerador, bem como o remanejamento do mesmo deve ser realizado por técnicos especializados e qualificados em equipamentos movido a gás.

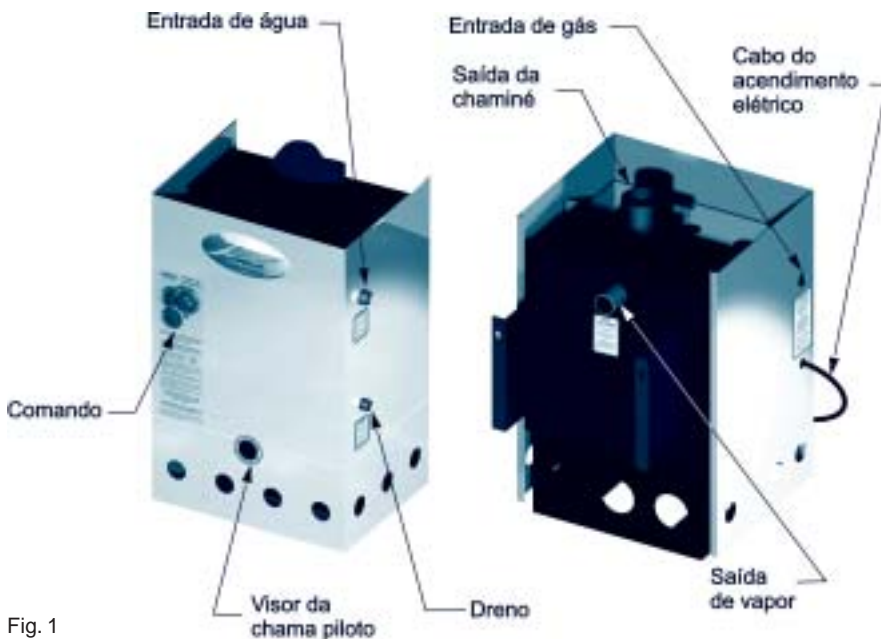


Fig. 1



### **Saída de vapor**

A tubulação de saída de vapor é de Ø1 ¼", podendo ser de cobre ou ferro galvanizado, sua montagem não deverá exceder a 3 cotovelos. Este item é opcional e pode ser adquirido separadamente, siga as normas de instalação das págs. 7 e 4.

### **Entrada de gás**

Na entrada de gás deverá ser conectado uma mangueira de Ø1/2" (NPT / BSP), tramada em cobre ou aço. Este item deverá ter o comprimento mínimo de 0,6m, que deverá ser conectada no registro do botijão de gás de (1,0 kg/h), siga as normas de instalação das págs. 4 e 5.

### **Chaminé**

A instalação da chaminé na saída do gerador é obrigatória, e tem a função de liberar os gases provenientes da combustão para fora do ambiente fechado. Segue incluso no produto um duto em chapa galvanizada e chapéu chinês de Ø3" e 1m de comprimento, seguindo a norma 13103 da ABNT, maiores detalhes na pág.6.

### **Entrada de água**

Na entrada de água deverá ser conectado uma mangueira de Ø1/2" (BSP) flexível tramada. Este item deverá ter o comprimento mínimo de 1,0m, siga as instruções das págs. 4 e 5.

### **Cabo de acendimento elétrico**

Deverá ser conectado em tomada 220V, possibilitando a ignição elétrica automática do aparelho.

### **Visor da chama piloto**

Permite a visualização da chama piloto, que deverá acender após a ignição e pode permanecer acesa mesmo com o queimador apagado, mais informações nas pág. 8.





## CONSTRUÇÃO DO CÔMODO DE VAPOR

O cômodo de vapor possui detalhes construtivos e normas de suma importância para segurança e manutenção do mesmo, a seguir, serão citados seus principais tópicos, com auxílio das figs. 8 e 9.

- O revestimento interno do cômodo deve possuir isolamento térmico (vermiculita) 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.

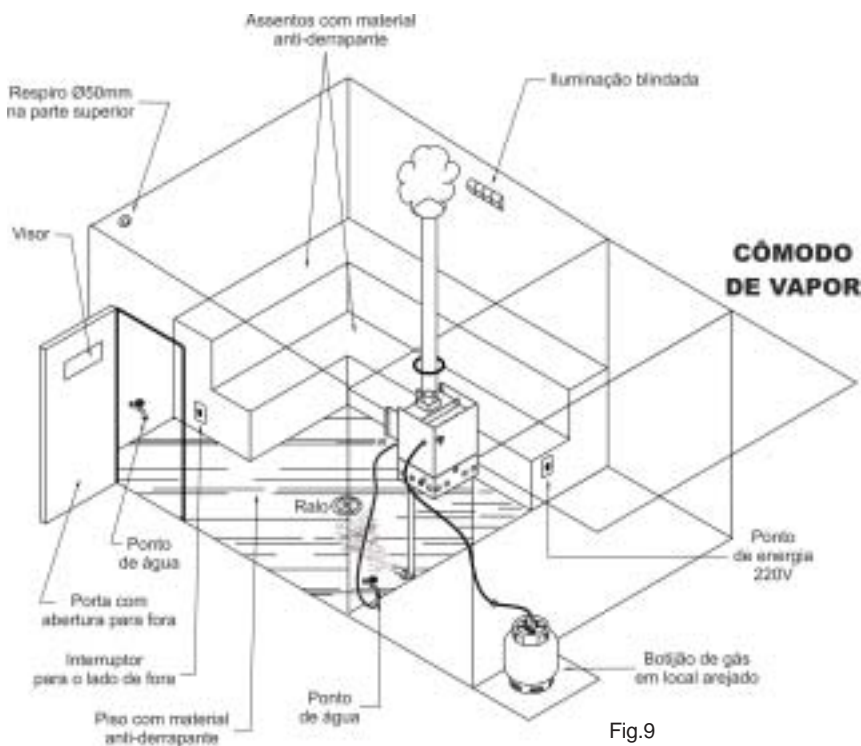


Fig.9



## INSTALAÇÃO DA CHAMINÉ

A instalação da chaminé do gerador, bem como, os ajustes necessários devem ser realizados por técnicos especializados, seguindo rigorosamente a norma NBR 13.103.

O uso de chaminé é obrigatório e extremamente importante. A sauna deve ser instalada em recinto com no mínimo 3.5m<sup>3</sup>.

A chaminé (individual) deverá conduzir os gases da combustão para parte externa do cômodo, quando o gerador estiver instalado em recinto totalmente fechado.

No caso de instalação em ambiente aberto utilizar chaminé padrão de no mínimo 1 metro. A sodramar envia juntamente com a sauna duto em chapa galvanizada com chapéu chinês de 1 metro por Ø3" (fig. 12, pág. 7)

As instalações especiais devem possuir no máximo 3 curvas de 90°, inclusive as chaminés flexíveis, devendo ser convenientemente fixada de modo a evitar deslocamentos em função de esforços externos (ventos, etc.).



- Mantenha uma distância mínima de 5cm entre a chaminé e a passagem da parede, forro ou telhado construídos de material combustível, caso não possa manter este espaço utilize material isolante. O terminal de saída de gases da chaminé não poderá sofrer nenhum obstáculo num espaço mínimo de 1m.



## ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO

As saunas econogas são projetadas de fábrica para trabalharem instaladas na parede, onde já vem incluso um suporte exclusivo para este tipo de instalação.

No entanto, podem também ser instaladas apoiadas no piso, porém, dependendo do tipo de instalação desejada, a mesma requer acessórios diferenciados, que são adquiridos separadamente

## POSICIONAMENTO DA SAUNA

O posicionamento da sauna é de suma importância na sua instalação. Ele deve ser bem planejado de forma que o aparelho fique próximo do ponto de água, gás e energia elétrica, o que facilita a instalação e economiza mangueiras e tubulações.

O equipamento pode ser posicionado na parede ou no próprio piso, em ambos os casos a sauna deve estar do lado de fora do cômodo, em local coberto arejado e de fácil acesso. Veja a seguir as duas formas de se posicionar a sauna.

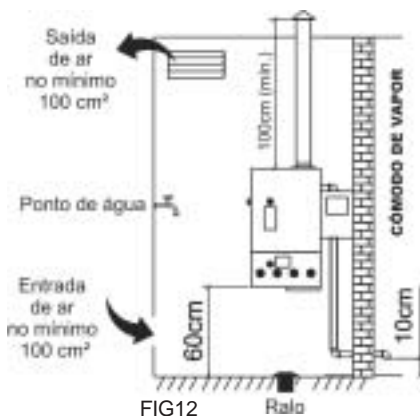
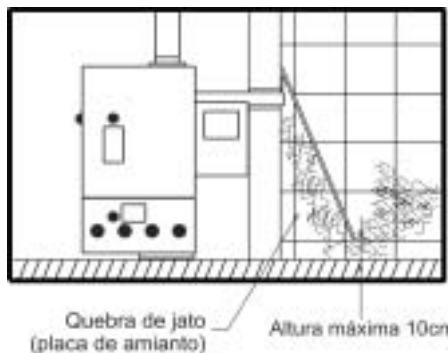


FIG12

**- Posicione o aparelho na altura especificada ao lado e fixe os parafusos e buchas na parede, para então encaixa-la no suporte traseiro.**

**- Monte a tubulação de saída de vapor, seguindo a altura máxima de 10cm do piso, vide fig.8 pag. 5.**

FIG13



**As saunas instaladas no piso devem possuir uma chapa de amianto como quebra jato na saída de vapor, eliminando assim a tubulação convencional. Por segurança, o jato nunca deverá sair diretamente da tubulação de vapor.**

Quebra de jato (placa de amianto)

Altura máxima 10cm



## COMO ACIONAR O GERADOR

### IMPORTANTE

Antes de acionar a sauna, certifique-se de que as mangueiras de água e gás, assim como a tubulação de vapor estão bem conectadas.

**NÃO ACIONE O APARELHO QUANDO HOUVER SUSPEITA DE VAZAMENTO DE GÁS OU ÁGUA.**



Identifique no painel os botões A, B e C e siga as instruções abaixo:

1 - Abra o registro do botijão de gás,, certifique-se de que o dreno esteja bem fechado, conecte na tomada o cabo do acendedor e abra o registro de água totalmente.

2- Gire o botão (A) no sentido anti-horário até a posição piloto coincidir com a seta.

3- Pressione o botão (B) **até o fim** e simultaneamente aperte o botão (C) por 2 segundos, continue com o botão (B) pressionado por mais 30 segundos.

4- Após 30 segundos vá até o visor da chama piloto e observe se a mesma está acesa.

5- Se a chama piloto estiver acesa, gire o **botão(A)** até a posição **S/ON** e seu aparelho estará acionado.

Se a chama piloto não acendeu, repita novamente os passos 2,3,4 e5. Vale ressaltar que, na operação 3 o botão (B) deve ser apertado firmemente até o fim do seu curso, caso contrário, a chama piloto não acende.

**Botão "A"**



## COMO DESLIGAR O GERADOR

1- Gire o botão (A) no sentido horário até a posição N/OFF.

2- Em seguida, feche a válvula do botijão de gás, e se não for utilizar a sauna por um longo período, feche o registro de água e faça a drenagem do aparelho.



## RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- Utilize sempre a válvula de segurança de 1kg/h no botijão de gás, e feche sempre seu registro quando a sauna não estiver em uso.
- Ao detectar qualquer vazamento no equipamento, seja de gás ou água, não ligue a sauna, se necessário contate a assistência técnica.
  - Não utilize água de piscina (com cloro) para funcionar o aparelho.
- Utilize de preferência água de reservatório “da caixa”, para abastecer a sauna.
  - Caso utilize água de poço cartesiano é obrigatório o uso de filtro.

## MANUTENÇÃO

- Examinar periodicamente o estado dos registros e das mangueiras de gás. Faça manutenções preventiva.
  - Faça num período quinzenal a lavagem do reservatório de água, retirando a tampa do dreno e abrindo o registro de água, deixando circular por 3 minutos.
  - Para manter a sauna sempre com aparência de nova, limpe seu revestimento apenas com pano úmido.

## QUADRO DE DETECÇÃO DE DEFEITOS

SINTOMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	MEDIDAS A TOMAR
O aparelho deixa de enviar vapor para o cômodo só esquentar	Ambiente saturado	Colocar respiro no cômodo de vapor
Vazamento de água pelo reservatório	Bóia desregulada	Regular bóia: verificar se a entrada de água não está com muita pressão, feche um pouco o registro
O aparelho funciona e depois de um certo tempo pára de gerar vapor	Entupimento interno na bóia que alimenta o reservatório	Retirar bóia e desentupi-la
Aparelho não tem bom rendimento	Excesso de curvas ou distância da tubulação de saída de vapor, distância do botijão de gás excessiva, tipo de gás GLP ou Natural, uso sem chaminé ou fora das dimensões	Eliminar redução, cotovelos ou sifonagem na tubulação de saída de vapor



## DADOS TÉCNICOS

CAPACIDADE DO APARELHO	DIM. DO AMBIENTE	CONSUMO MÉDIO	TEMPO DE PRODUÇÃO DE VAPOR	PESO COM ÁGUA
12m <sup>3</sup>	3.0m x 2.0m x 2.0m	1,3kg gás/h	3.0min.	35kg

As saunas Econogas possuem uma pressão mínima de trabalho que é de 200m.m.c.a. com gás de rua (natural) e 250m.m.c.a. para gás GLP.

## DIMENSÕES



FIG. 22

CAPACIDADE DO APARELHO	C	L	H	HA	HV	HG	HD	ØD	R	Saída de vapor	Entrada de água
12m <sup>3</sup>	570	480	715	475	545	475	145	Ø3"	265	Ø1 1/4"	Ø1/2"

DIMENSÕES NÃO ESPECIFICADAS EM MILÍMETROS



## 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.



## ANOTAÇÕES



**SODRAMAR**<sup>®</sup>

*Piscinas e saunas*



MANUAL DE INSTALAÇÃO

**ECONOGAS**



**SODRAMAR**<sup>®</sup>

*Piscinas e saunas*

[www.sodramar.com.br](http://www.sodramar.com.br)  
[sodramar@sodramar.com.br](mailto:sodramar@sodramar.com.br)