

Thermo Sub!



Aquecedores de Piscina a Gás por Imersão

Manual de instalação, operação e manutenção

Modelo TS Slim GLP e GN Manual
(sem termostato)

Avisos de Segurança

A manipulação inapropriada de combustíveis inflamáveis como gás pode causar incêndio, explosões, danos à propriedade, ferimentos e até morte.

O ThermoSub modelos **TS Slim GLP** e **TS02 GN**, foram desenvolvidos para uso exclusivo externo devido à queima dos gases na combustão. Não utilizar em hipótese alguma o produto em ambientes fechados e sem ventilação, podendo causar morte por asfixia.

A utilização da capa térmica é vital para redução de perda térmica (principalmente na evaporação). O uso dela reduz em até 30% o consumo de gás e também a utilização de produtos químicos para manutenção da qualidade da água e limpeza de resíduos.

Não utilize a superfície do aparelho para apoiar objetos, sentar ou até mesmo utilizá-lo como acesso à piscina.


Não insira quaisquer objetos na abertura superior da saída dos gases, pois poderá danificá-lo e/ou reduzir sua eficiência.

Em hipótese alguma utilize o produto fora da piscina.

Para sua segurança, este produto deve ser instalado e reparado preferencialmente por profissionais autorizados.

A instalação e/ou utilização inadequada do produto anularão a garantia.

Índice

| | |
|---|----|
| 1. INFORMAÇÕES GERAIS | 6 |
| 1.1 Introdução..... | 6 |
| 1.2 Informações Importantes  | 6 |
| 1.3 Dicas de Segurança para Utilização de Piscinas Aquecidas | 6 |
| 1.4 Economia de Energia | 7 |
| 1.5 Garantia | 7 |
| 1.6 Transporte e Armazenagem..... | 7 |
| 1.7 Assistência Técnica | 8 |
| 1.8 Características Técnicas | 8 |
| 1.9 Dispositivos de Segurança..... | 9 |
| 2. FUNCIONAMENTO | 10 |
| 2.1 Partes do Aquecedor | 11 |
| 3. INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 12 |
| 3.1 Local de Instalação | 12 |
| 3.2 Fixação do Equipamento na Piscina | 12 |
| 3.3 Abastecimento (ou Alimentação) de Energia..... | 15 |
| 3.4 Alimentação de Gás | 15 |
| 3.5 Checklist..... | 16 |
| 4. OPERAÇÃO – COMO UTILIZAR O PRODUTO | 16 |
| 4.1 Informações Gerais (Ler antes de iniciar o funcionamento)..... | 16 |
| 4.2 Controle do Equipamento (Fixo e Remoto) | 17 |
| 4.2.1 Controle Remoto | 17 |
| 4.2.2 Controlador | 18 |
| 5. MANUTENÇÃO | 19 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 5.1 | Qualidade da Água na Piscina | 19 |
| 5.2 | Troca de Pilhas | 20 |
| 5.3 | Limpeza do Equipamento | 21 |
| 5.4 | Problemas de Funcionamento | 22 |
| 5.4.1 | Inspeção do Proprietário | 22 |
| 5.4.2 | Inspeção Profissional | 22 |
| 6. | DÚVIDAS FREQUENTES | 23 |
| 7. | GARANTIA (LEI 8078/90) | 24 |
| 7.1 | Certificado de Garantia | 24 |
| 7.2 | Abrangência | 24 |
| 7.3 | Como Deve Ser Exercida a Garantia | 24 |
| 7.4 | Onde | 24 |
| 7.5 | Excludentes | 25 |

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Introdução


Este manual visa fornecer instruções de instalação, operação e manutenção para os aquecedores de piscina por imersão modelos ThermoSub **TS Slim GLP** e **TS Slim GN**. Leia atentamente as instruções de instalação e operação antes de instalar o produto. Em caso de dúvidas sobre este aparelho consulte a ThermoSub ou alguma de suas representantes.

Os aquecedores ThermoSub foram desenvolvidos para o aquecimento de piscinas pelo método de imersão. Com a instalação e cuidados adequados, o equipamento proporcionará anos de utilização confiável.

O produto ThermoSub foi desenvolvido com a finalidade única de aquecer sua piscina. Consulte um distribuidor ThermoSub para saber sobre sistemas de aquecimento para outras aplicações e para saber qual sistema se aplica ao seu suprimento de gás. Existem dois produtos distintos para a utilização de gás natural (GN) ou gás liquefeito de petróleo (GLP).

1.2 Informações Importantes

O aquecedor ThermoSub foi especialmente desenvolvido para prover muitos anos de alta confiabilidade e segurança considerando instalação, operação e manutenção realizadas segundo as informações deste manual.

As informações importantes estão identificadas com o símbolo . Assegure-se de ler atentamente e cumprir as instruções e precauções.

1.3 Dicas de Segurança para Utilização de Piscinas Aquecidas

- Temperatura da água: as temperaturas recomendadas de acordo com a utilização da piscina são:

- 28°C – Piscinas de competição
- 28°C – Piscinas de uso recreativo
- 30°C – Piscinas de academia
- 32°C – Piscinas de hidroterapia
- 34°C – Piscinas de fisioterapia


- Gestantes: Ficar imersa em águas que superem 38,5°C pode provocar danos ao feto durante os primeiros três meses de gravidez como danos cerebrais e deformidades físicas.

- Hipertermia: ocorre quando a temperatura do corpo humano ultrapassa sua temperatura normal (aproximadamente 36,5°C), causada por algum agente externo, como a exposição por longo tempo em águas muito quentes. Os sintomas comuns são enjoo, desmaio, letargia e sonolência.

1.4 Economia de Energia

Para uma utilização mais eficiente do sistema de aquecimento ThermoSub, aumentando o rendimento e reduzindo o consumo, é importante atentar-se para algumas dicas:

a) Utilize sempre a capa térmica. Ela reduz em até 97% a perda de calor pela evaporação e gera economia de 30% a 60% da utilização de produtos

químicos. 

b) Controle com cuidado a temperatura de sua piscina no verão. Com temperaturas mais elevadas diminui a necessidade da utilização do aquecedor.

c) Há um consumo maior de gás para se romper a inércia térmica (primeiro aquecimento) e elevar a temperatura da água de aproximadamente 20°C até o patamar de 30°C do que manter a água aquecida (manutenção térmica) entre aproximadamente 26°C e 30°C.

1.5 Garantia

Os aquecedores ThermoSub são vendidos com uma garantia de fábrica de 2 anos. Maiores detalhes encontram-se na página 24 deste manual.

1.6 Transporte e Armazenagem

- Utilizar carrinho ou pallet. Na falta desses equipamentos, movimentá-lo com pelo menos duas pessoas;
- Evitar batidas ao transportar o aquecedor por risco de danificação da capa externa de fibra.

- Armazená-lo em lugar protegido de substâncias agressivas, tais como: cal, ácidos, tintas, cimento, etc.

1.7 Assistência Técnica

Consulte a ThermoSub através do email thermosub@thermosub.com.br ou o distribuidor local para dúvidas e problemas relacionados com a instalação manutenção ou operação do equipamento. Os assistentes autorizados estarão sempre à disposição para ajudá-lo.

1.8 Características Técnicas

a) Utilização:

O ThermoSub não necessita de instalação hidráulica e elétrica, apenas uma rede de gás, deixando um ponto de acoplamento para alimentação do aquecedor.

Utilização do equipamento:

GLP (modelo **TS Slim GLP**): Utilização externa

Gás Natural (modelo **TS Slim GN**): Utilização externa

b) Tipo de gases utilizados

O sistema oferece duas opções de abastecimento de gás: GLP - gás liquefeito de petróleo (modelo **TS Slim GLP**) e gás natural (modelo **TS Slim GN**). Cada produto é compatível apenas com uma das opções.

c) Alimentação do gás

O acoplamento da rede de gás na válvula de controle do aquecedor (1/2 de polegada) é feito através de um tubo flexível de gás, podendo ser um flexível metálico ou mangueira plástica, ambos sendo certificados e apropriados para gás. O aparelho funciona com baixa pressão, sendo necessário a utilização de um regulador de pelo menos 2Kg/h (observar data de validade do flexível, mangueira e regulador, e substituí-los de acordo com o prazo).

d) **Peso e dimensões**

O ThermoSub modelos **TS Slim GLP** e **TS Slim GN** pesam aproximadamente 16,8kg e têm dimensões externas de 93cm de altura X largura de 36cm X 38cm de profundidade.

e) **Consumo**

O consumo médio de gás (glp e natural) do sistema por hora é de 0,35kg e 0,44m³, respectivamente.

f) **Sumário de informações técnicas:**

| Características Técnicas | TS Slim |
|--|------------------------------------|
| Potência nominal nas condições padrão | 3870 kcal/h |
| Potência Equivalente | 4,50 kW |
| Potência em BTUS | 15355 BTUs |
| Consumo GN/GLP - Potência Máxima | 0,44 m ³ /h 0,35 Kg/h |
| Tempo de acionamento do dispositivo de segurança da ignição - Acionamento | 3 seg |
| Tempo de acionamento do dispositivo de segurança da ignição - Corte | 3 seg |
| A - Altura | 930 mm |
| B - Largura | 360 mm |
| C - Profundidade | 380 mm |
| Peso sem embalagem | 16,8kg |
| Peso com embalagem | 20kg |

1.9 Dispositivos de Segurança

- Este equipamento possui um sensor de nível de água para evitar problemas causados pela ativação do sistema fora da água ou com nível de água inferior ao indicado (níveis máximo e mínimo indicados na lateral do produto). Esse sensor garante o bom funcionamento e longa vida útil ao produto. Danos causados pelo mau uso do equipamento como utilização fora da água não estão cobertos pela garantia.

- **Verificação:** na sequência de acionamento, o controlador do sistema faz uma verificação para garantir a segurança do funcionamento. O sistema só libera o gás depois de fazer essa verificação.

- **Sensor:** o funcionamento do sistema depende de um sensor de chama. A circulação da corrente (elétrica) não é permitida se o sensor de chama detectar mal funcionamento ou aterramento. Se a chama piloto apagar por algum motivo, o sistema automaticamente bloqueia a saída de gás para o queimador.

- **Desligamento:** O sistema bloqueia a saída de gás imediatamente após o desligamento.

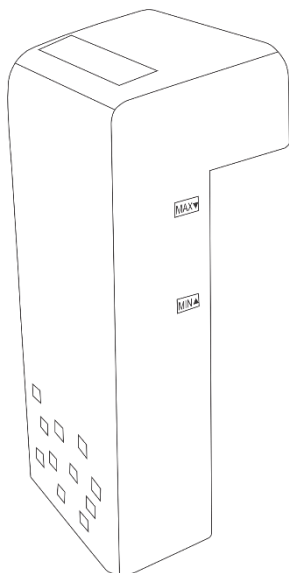
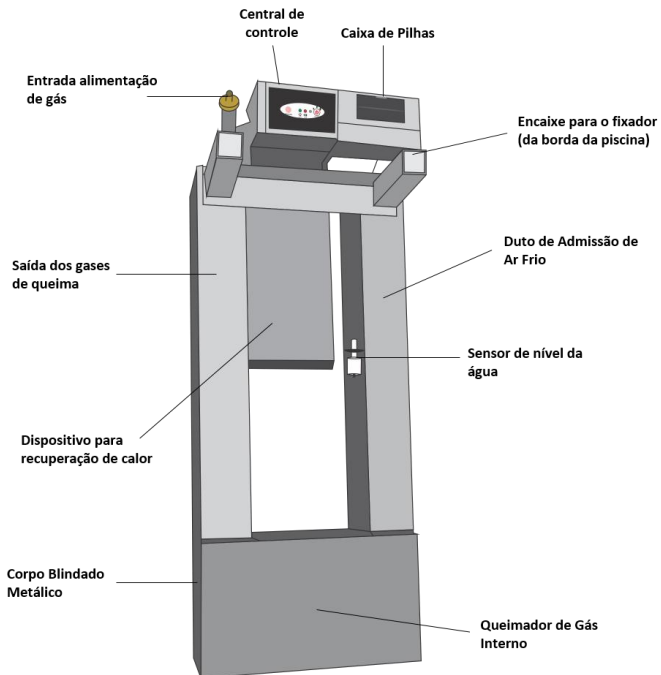
- **Controlador de gás:** Os sistemas controladores de gás utilizados na fabricação dos sistemas ThermoSub são fabricados sob as normas ISO 9001, respeitando rigorosamente as normas internacionais de gás ANSI Z 21.78 e CSA 6.20. Todas as peças são testadas em relação à vazamento de gás e funcionamento.

2. FUNCIONAMENTO

O aparelho funciona como um radiador de calor que é fixado na borda da piscina e realiza troca térmica diretamente com a água por contato. A chama interna aquece o corpo metálico de inox, que por sua vez transfere o calor para a água. Para manter a chama, o ar entra na parte de trás do sistema através de um processo de convecção (duto de admissão de ar), se aquece com o queimador e sai pela frente (duto de saída dos gases de combustão), gerando o aumento de temperatura na porção frontal do corpo metálico (duto frontal).

O primeiro acionamento do sistema pode demorar alguns minutos, pois o sistema precisa eliminar o ar existente na tubulação para se abastecer de gás e dar a partida. Este fato pode ocorrer também no caso de o sistema estar muito tempo sem utilização.

2.1 Partes do Aquecedor



Carenagem de Proteção

3. INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

3.1 Local de Instalação

O aquecedor de piscina ThermoSub deve ser instalado na borda da piscina, em um lugar arejado e de fácil acesso para a conexão de gás.

Como a parte de trás do equipamento não esquenta, ele pode ser instalado em piscinas de azulejo, fibra ou vinil*.

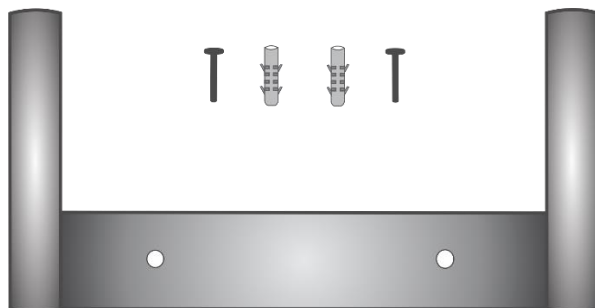
Recomendamos para uma maior eficiência na dissipação de calor que o equipamento seja instalado perto de algum ponto de retorno da água para a piscina.

O uso do equipamento é exclusivamente para ambientes externos.

* Verifique as características do material para saber se é compatível com o aquecimento da água. Além desta verificação, recomendamos deixar a circulação da piscina ligada para que o sistema mantenha a água sempre dentro do máximo permitido pela fabricante do Vinil.

3.2 Fixação do Equipamento na Piscina

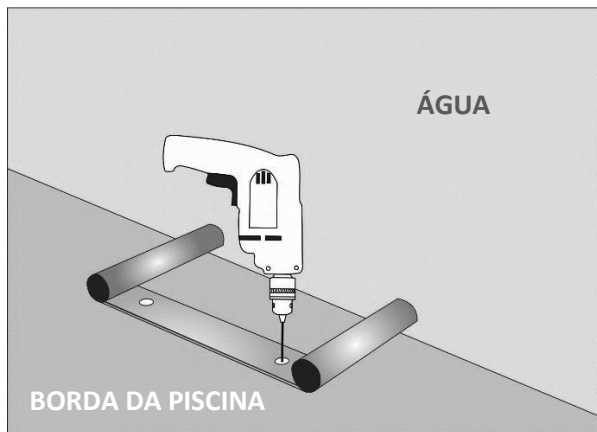
A instalação do sistema na borda da piscina é feita através da fixação do sistema de gaveta que está incluso na instalação do produto. As medidas desse sistema variam conforme a borda da piscina (fibra ou alvenaria).



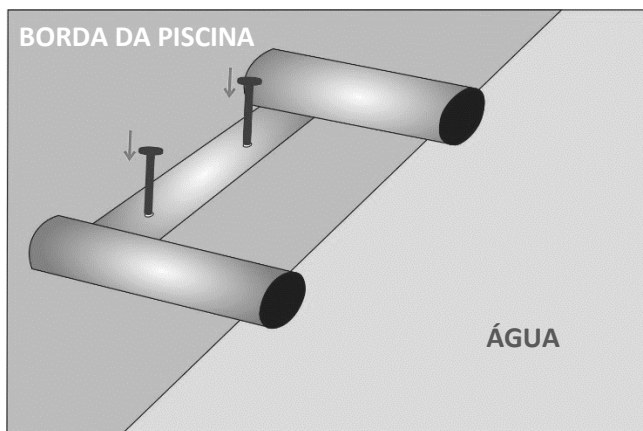
Para a instalação deste sistema de gaveta devem-se fazer dois furos na borda da piscina com uma furadeira (vide figura a seguir). O encaixe do aquecedor avança aproximadamente 10cm em cima da borda da piscina. Por

esse motivo, o suporte pode ser instalado a 10cm de distancia da borda como demonstrado na imagem abaixo.

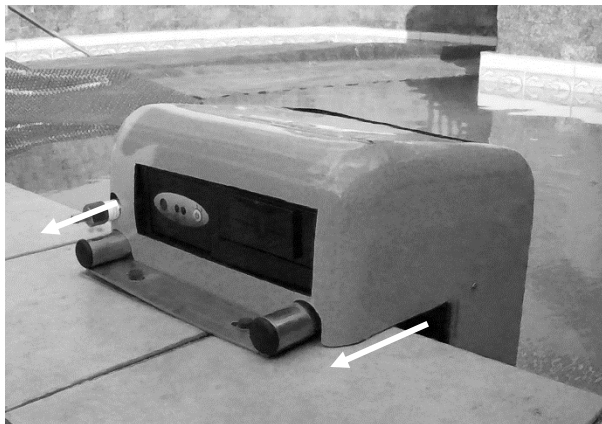
⚠ Verifique o substrato do local onde se pretende fazer o furo, para garantir que a fixação seja feita de forma correta, sem causar danos à borda da piscina e garantindo que as buchas ficarão bem firmes nos buracos.



Em seguida coloque as buchas nos furos e parafuse o sistema de fixação (vide figura abaixo).



Depois de fixar o sistema de gaveta, o aquecedor deve ser encaixado como demonstrado abaixo na figura a seguir.



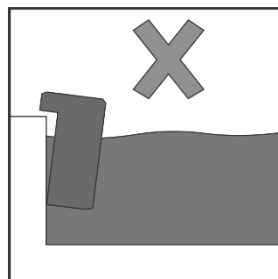
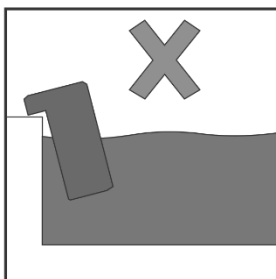
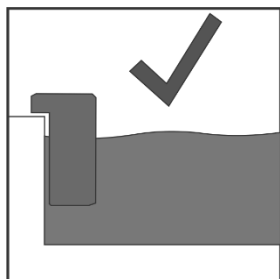
É importante atentar para os níveis mínimo e máximo de água em que o equipamento deva estar imerso. O não cumprimento dessa indicação do nível de água pode causar danos ao produto. Recomenda-se para o melhor desempenho do aquecedor que o nível de água fique entre a metade e o máximo da marcação.

Os respectivos níveis estão demarcados na capa de fibra do equipamento como demonstra a figura abaixo.



 **Importante:**

Para o perfeito funcionamento do sistema (fluxo de ar), ele deve ficar perpendicular em relação à água da piscina:



3.3 Abastecimento (ou Alimentação) de Energia

O sistema de ignição e monitoramento é alimentado por duas pilhas (tamanho D), preferencialmente alcalinas para maior duração, que deverão ser substituídas.

Seu equipamento já vem com o primeiro jogo de pilhas no kit de instalação, para seu primeiro funcionamento. O processo de troca delas é explicado na parte de manutenção (p. 20 deste manual).

3.4 Alimentação de Gás

A alimentação de gás é feita através da conexão de um tubo flexível na espera que fica localizada no lado esquerdo do painel de controle (figura abaixo). O aparelho funciona com baixa pressão de gás, sendo necessária a instalação de um regulador de pelo menos 2Kg/h.



Precauções especiais para GLP: O GLP é mais pesado que o ar e em caso de vazamentos pode ficar depositado na superfície da piscina em locais fechados. Por esse motivo o ThermoSub não deve ser usado em ambientes fechados.

3.5 Checklist

Os itens a seguir são apresentados a fim de facilitar a checagem de todos os pontos de instalação antes de começar a operar o produto. A instalação deve ser realizada preferencialmente por um profissional qualificado para esse serviço.

- () Preparar rede e ponto de gás para a conexão com o sistema
- () Fazer furos para a fixação do sistema de gaveta
- () Fixar sistema de gaveta
- () Encaixar o ThermoSub no sistema de gaveta
- () Conectar tubulação de gás
- () Colocar baterias D no produto e AAA no controle remoto
- () Ligar o equipamento

4. OPERAÇÃO – COMO UTILIZAR O PRODUTO

4.1 Informações Gerais (Ler antes de iniciar o funcionamento)

a) Antes de iniciar, verifique as normas de segurança referentes à instalação de gás (ABNT NBR 15.526 - Redes de distribuição para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais). Verifique se todas as conexões de gás foram executadas de maneira a proporcionar economia, segurança e o perfeito funcionamento de seu equipamento.

b) Se sentir cheiro de gás não ligue nenhum equipamento, não utilize telefones, não ligue interruptores elétricos. Espere até que o gás se dissipe e verifique novamente qual o motivo do vazamento.

c) Use somente sua mão para manusear os botões do controlador de gás. Se algum botão não está funcionando adequadamente não tente reparar, chame um técnico autorizado ThermoSub.

4.2 Controle do Equipamento (Fixo e Remoto)

No TS Slim Manual, o usuário liga o equipamento e desliga quando achar que a temperatura está confortável para o banho. Recomendamos a utilização de um termômetro para medir a temperatura da água.

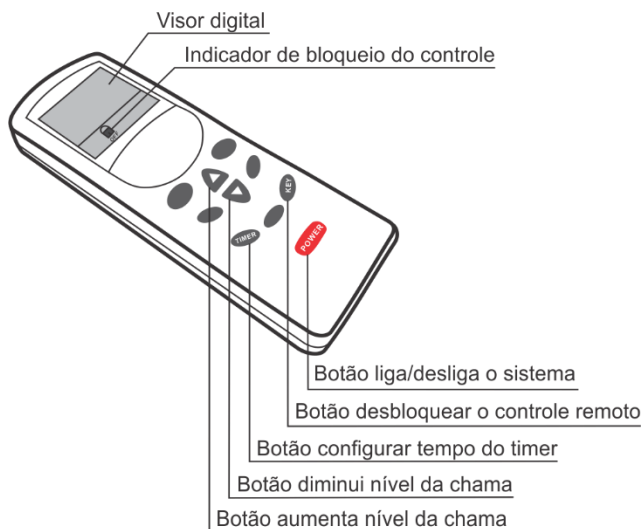
A seguir são apresentados os comandos e respectivas funcionalidades do controle remoto e do controlador de gás:

4.2.1 Controle Remoto

Siga estas instruções para o correto funcionamento deste equipamento:

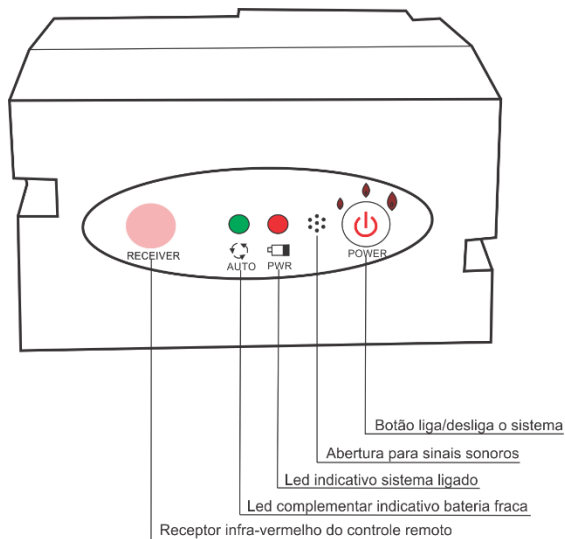
- a) Abra o registro da conexão de gás no sentido horário, abertura do fluxo de gás;
- b) Aperte o botão desbloquear e segure por 2 segundos. Em seguida pressione uma vez o botão “power” para que seja dada a ignição do queimador;
- c) Verifique se o sistema ligou corretamente – é possível verificar pela saída de calor no espaço de saída dos gases. O sistema sempre liga com a chama no nível máximo;
- d) Regule a intensidade da chama desejada (máxima, média ou mínima) através dos botões de aumento e redução de nível chama. O nível em que a chama se encontra é mostrada no visor digital do controle pelas indicações “high, medium e low”.
- e) Se for conveniente programar o tempo de desligamento, pressione o botão “timer” para escolher o tempo de funcionamento do sistema (mostrado no visor digital do controle). As opções possíveis são 2h, 4h, e 8h.
- f) Para desligar pressione uma vez o botão “power”.

- g) Para que todas os comandos do controle remoto sejam efetivamente lidos pelo controlador, atente-se para o sinal sonoro que ele emite (em todas as vezes que apertar algum botão do controle).



4.2.2 Controlador

- 1) Abra o registro da conexão de gás no sentido horário, abertura do fluxo de gás;
- 2) Aperte o botão ligar do controlador segure por 2 segundos para que seja dada a ignição do queimador;
- 3) Verifique se o sistema ligou corretamente – é possível verificar pela saída de calor no espaço de saída dos gases. O sistema sempre liga com a chama no nível máximo;
- 4) Regule a intensidade da chama desejada (mínima, média ou máxima) no controlador do aquecedor, apertando o botão power, depois de ligado, uma vez para chama média, outra vez para chama mínima, mais uma vez para deixar somente o piloto ligado;
- 5) Para desligar completamente o sistema, aperte uma última vez o botão “power” com controlador (após somente o piloto estar ligado).
- 6) O sistema de timer é operado somente pelo controle remoto.



Toda vez que o sistema for ficar muito tempo sem utilização, por segurança, é indicado que o registro de abastecimento de gás do sistema seja fechado.

Se o equipamento não ligar verifique: (em caso de dúvidas leia “Dúvidas Frequentes” na página 23 deste manual)

- O ignitor está soltando a faísca? (Verifica-se pelo barulho de click dentro do aquecedor)
- O abastecimento de gás está corretamente conectado? Foi utilizado o regulador de baixa pressão (2kg/h) na linha do gás?
- O abastecimento de gás não foi interrompido por algum motivo? (Acabou o gás ou problemas na conexão)

7) MANUTENÇÃO

7.1 Qualidade da Água na Piscina

Diariamente a concentração mineral na água da piscina aumenta principalmente por causa da evaporação da água e da adição de substâncias de tratamento e purificação. O excesso de concentração mineral da piscina se adere nas paredes da piscina, filtros, tubos e no aquecedor, além de causar consequências à sua saúde. A ThermoSub não garante equipamentos que

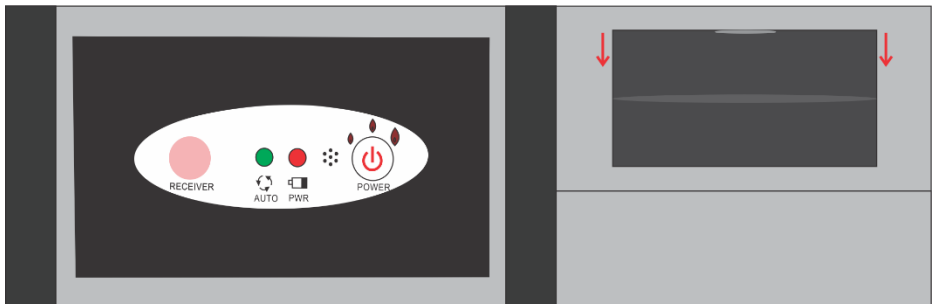
foram danificados por excesso de concentração de materiais químicos na água. Se os parâmetros de qualidade da água apresentados a seguir forem corretamente seguidos, o equipamento funcionará perfeitamente por muitos anos:

| Teste | Nível Recomendado |
|------------------------------|-------------------|
| Cloro | 1,0 a 3,0 ppm |
| Bromo | 2,0 a 4,0 ppm |
| PH | 7,4 a 7,6 |
| Alcalinidade Total | 80 a 120 ppm |
| Dureza Calcária | 175 a 400 ppm |
| Ácido Cianúrico | 50 a 75 ppm |
| Total de Sólidos Dissolvidos | 1000 a 2000 ppm |
| Cobre | 0 ppm |

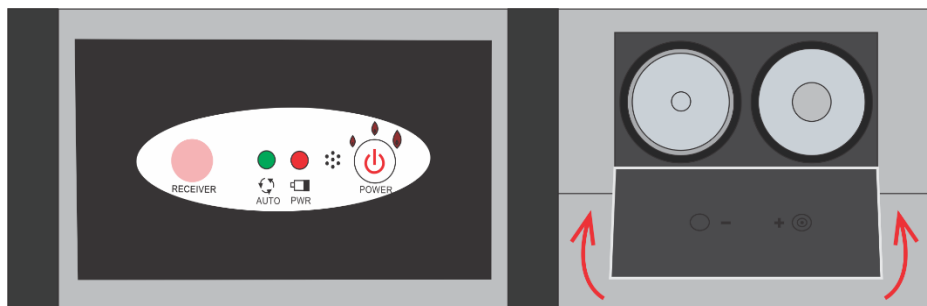
ppm = partes por milhão

7.2 Troca de Pilhas

O ThermoSub modelos **TS Slim GLP** e **TS Slim GN** são equipados com 2 pilhas tamanho D para o funcionamento da parte elétrica. Para a correta substituição observe os desenhos explicativos a seguir:



Pressione a tampa para baixo e puxe para abrir



Para fechar, pressione a tampa contra a caixa de pilhas até ela encaixar.

Obs: Atente-se para a polaridade das pilhas (indicadores na tampa da caixa de pilhas)

7.3 Limpeza do Equipamento

A carenagem do equipamento é feita do mesmo material que as piscinas de fibra. Para a correta limpeza do equipamento siga as instruções a seguir:

Uma vez por mês faça a limpeza da superfície da carenagem utilizando um limpador de bordas (detergente neutro que não altera o pH da água) e deixe secar. Este limpador de bordas pode ser encontrado em lojas de piscinas.

Para uma melhor conservação da carenagem de seu equipamento recomendamos que uma vez a cada 6 meses depois da limpeza com o limpador de bordas, passe uma demão de massa de polir nº 1 e em seguida faça o polimento utilizando cera de polir para renovar a camada protetora contra as intempéries.

Não é necessário passar produtos na caixa de controle de gás. Por conter componentes eletrônicos, não utilize água diretamente nela. Se precisar limpar o painel de controle, utilize apenas um pano levemente umedecido.

7.4 Problemas de Funcionamento

7.4.1 Inspeção do Proprietário

A ThermoSub recomenda a inspeção periódica do equipamento em relação ao funcionamento diário. Em caso de não funcionamento o proprietário deve checar as conexões de gás, fonte de gás e as pilhas.

Alguns casos específicos podem ser resolvidos sem o auxílio de um técnico, verifique as dúvidas frequentes listadas na página **23** deste manual. Se alguma dúvida ainda persistir, entre em contato com um de nossos distribuidores autorizados ou diretamente com a ThermoSub.

7.4.2 Inspeção Profissional

Para melhor atender seus clientes, a empresa conta com uma rede de parceiros e assistências técnicas que receberam o devido treinamento para o correto encaminhamento e solução de problemas.

As seguintes inspeções devem ser feitas por parte de um técnico autorizado:

- 1- Conexões de gás do local, bem como abastecimento.
- 2- Funcionamento do controlador de gás, funções ligar e desligar, termostato e sistemas de segurança.

8) DÚVIDAS FREQUENTES

Em caso de dúvidas, contate seu distribuidor, encaminhe uma mensagem na área de contato do site www.thermosub.com.br ou envie um email diretamente para sac@thermosub.com.br.

Deixamos abaixo um quadro com perguntas frequentes, causa e solução que podem responder alguma possível dúvida com o equipamento.

| Dúvidas | | |
|---|-----------------------------|---|
| Problema | Causa Provável | Solução |
| O aquecedor não liga (led do painel não acende) | Falta de energia | Realize a troca de pilhas. Se mesmo assim o problema persistir, chame a assistência técnica. |
| O aquecedor acende o painel, aciona o ignitor (barulho semelhante a ignição do fogão a gás) e não liga | Falta de Gás na Tubulação | O acionamento do sistema pode demorar alguns minutos, pois o sistema precisa eliminar o ar existente na tubulação para se abastecer de gás e dar a partida. Este fato pode ocorrer também em casos de o sistema estar muito tempo sem utilização. |
| O aquecedor acende o painel, mas não aciona o ignitor | Umidade no ignitor | Confira se não tem água dentro do equipamento virando-o para escorrer. Caso saia alguma quantidade de água, deixe o equipamento em um local arejado por 4 horas e realize um novo teste. Se mesmo assim não funcionar, entre em contato com assistência técnica. |
| Por algum motivo adverso, grande quantidade de água entrou no sistema e o aquecedor não está mais ligando | Umidade no queimador de gás | Vire o equipamento de cabeça para baixo em algum lugar ensolarado ou arejado e deixe-o por 4 horas. Após esse tempo, teste o equipamento dentro da piscina novamente por até 10 tentativas. Se mesmo depois desse procedimento o equipamento não ligar, contate a assistência técnica autorizada. |

9) GARANTIA (LEI 8078/90)

9.1 Certificado de Garantia

O ThermoSub se propõe a uma alternativa de aquecimento de fácil instalação e aquisição pelos consumidores. Para manter nosso objetivo maior, oferecendo um produto durável e de qualidade, os produtos saem da fábrica 100% testados. Como são produtos de longa durabilidade e como passam por um controle de qualidade rígido, normalmente não exigem o acionamento de Assistência Técnica ou Garantia.

Se houver o caso de acionamento de Garantia, a empresa prestará toda a assistência necessária. Nosso maior objetivo é que nossos consumidores estejam satisfeitos e felizes com o funcionamento do equipamento e compartilhem sua felicidade com os familiares, parentes e amigos.

A ThermoSub Indústria e Comércio Ltda., inscrita no CNPJ 22.826.588/0001-70 atendendo o disposto na Lei 8.078/90 sobre os direitos do consumidor, garante aos clientes dos produtos por ela fabricados, observando as seguintes disposições:

9.2 Abrangência

Esta garantia abrange vícios na matéria prima utilizada na fabricação de Aquecedores ThermoSub, assim como falhas no processo de produção. O prazo de garantia deste produto é de 2 anos, contados a partir da data da compra.

9.3 Como Deve Ser Exercida a Garantia

Para que as devidas providências sejam tomadas em relação à análise do(s) vício(s) apresentado(s), é imprescindível a apresentação da nota fiscal de compra, emitida pelo nosso distribuidor no ato da compra.

9.4 Onde

A verificação do produto, exame do(s) vício(s) apontado(s), e os devidos reparos, serão realizados em nossa fábrica, situada na Rua R. Vereador Wadislau Bugalski, 2580, Almirante Tamandaré, PR. As lojas revendedoras do produto possuem informações e podem dar o auxílio necessário para o encaminhamento do produto para a fábrica.

Como disposto no artigo 50 da Lei mencionada acima, na hipótese de o comprador optar que os reparos sejam feitos no local em que o produto está instalado, correrão por conta dele todas as despesas relacionadas com o envio de um técnico para tal. Incluem-se como despesas as estadias, refeições, custos de viagem (quilometragem percorrida ou passagens) e peças danificadas por mau uso.

9.5 Excludentes

Serão considerados excludentes da garantia:

- a) A não apresentação da nota fiscal de compra do produto para a comprovação da vigência da garantia.
- b) Danos causados por má instalação ou transporte inadequado.
- c) O não cumprimento das recomendações dispostas neste manual, que segue na embalagem juntamente com o produto.
- d) O uso de peças, componentes e materiais não originais.
- e) A manutenção por pessoas não habilitadas, que possam causar mau funcionamento do equipamento.
- f) O fornecimento de materiais que não fazem parte do sistema de aquecimento, tais como tubulações de gás externas, registros, conexões, etc.
- g) Despesas inerentes de transporte, embalagem e seguro.

A validade da garantia estará sempre pautada nas informações aqui impostas.

Havendo a necessidade de manutenções ou acionamento da Garantia, pedimos que entre em contato diretamente com a loja onde o produto foi adquirido, para que ela, munida de todas as informações necessárias para o encaminhamento do produto, possa entrar em contato diretamente com a fábrica.

Para facilitar o atendimento, pedimos que tenha facilmente à mão as seguintes informações:

Modelo: _____

Número de série: _____

Nome da revenda onde o produto foi adquirido:

Telefone de contato: (____) _____

A ThermoSub se reserva ao direito de alterar dados, especificações e componentes de seus produtos, assim como dados deste manual, em qualquer momento, sem prévio aviso ao usuário.

