



ROD. BR 158, n.º 797 - Pq. Industrial
CEP: 87250-000 - Peabiru - PR - Brasil
Fone: (44) 3531-1101
E-mail: vendas@sanspray.com.br
Web Site: www.sanspray.com.br

Rev. 07 - Jan/2013

Manual de Instalação e Operação



Aquecedor SPA 8 Funções/Painel Touch
Sistema de Aquecimento
para banheira de hidromassagem

PARA SUA SEGURANÇA

Antes de Instalar este produto,
leia atentamente este manual de instruções.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.



Certificado de Garantia

Somente em caso de defeito encaminhe uma cópia da nota fiscal e uma deste certificado preenchido, junto com o aparelho para o posto de assistência técnica autorizado.

nº da Nota Fiscal:
Nome do Revendedor:
Nome do proprietário:
Endereço:
Telefone:
E-mail:
Cidade:
UF:
CEP:
Data da compra:
Número de série:

OBS.: Este certificado é valido somente no Brasil.

10 - Normas de Garantia

Este produto é garantido pela SANSPRAY na seguinte forma:

10.1 - Condições gerais de garantia

A SANSPRAY garante o produto, cujo número de série consta no certificado de garantia, contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação, desde que a critério de seus técnicos autorizados, se constatare defeito em condições normais de uso.

A reposição de peças defeituosas e execução dos serviços decorrentes desta garantia somente serão prestados nas localidades do território brasileiro onde a SANSPRAY mantiver serviço autorizado. Nas demais localidades do território brasileiro onde não exista serviço autorizado SANSPRAY, as despesas de transporte, frete e seguro correm por conta do cliente.

Esta garantia somente será válida se o certificado de garantia estiver corretamente preenchido e sem rasuras, acompanhado da nota fiscal de compra.

10.2 Prazo de garantia

Este produto é garantido por um período de 1 (um) ano incluído o período da garantia legal (primeiros noventa dias – LEI Nº 8.078 de 11/09/1990), a contar da data de emissão da nota fiscal de compra ao primeiro adquirente consumidor.

A garantia continuará válida mesmo que o produto venha a ser transferido a terceiros.

10.3 - Extinção da garantia

- Pelo decurso normal do prazo de validade da garantia.
- Por ter sido ligado a rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeita a variações excessivas de voltagem.
- Pelo mau uso e em desacordo com o manual de instruções.
- Por danos causados por agentes da natureza.
- Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, alta ou baixa temperaturas, acidez, etc.
- Por danos causados por acidentes.
- **Por apresentar sinais de haver sido aberto, ajustado, consertado ou ter seu circuito modificado por pessoa não autorizada pela SANSPRAY.**
- **Por ter sido removido ou alterado o número de série.**
- Pelo descumprimento das instruções do manual de instalação e operação do produto.

10.4 - Garantia de manutenção do produto

Todo produto reparado, recebe nova garantia de 90 dias ou o que restar do período da garantia original se este for maior. Este período é válido para o mesmo defeito ou serviço, ressalvados os casos de danos por transporte, quedas, mau uso, violação do equipamento e descargas atmosféricas.

Aquecedor 8 Funções Digital

Sistema de aquecimento para Banheiras de Hidromassagem

Caro Usuário

Primeiramente, queremos parabenizá-lo pela escolha de um equipamento com a marca SANSPRAY.

Os sistemas de AQUECIMENTO PARA BANHEIRAS DE HIDROMASSAGEM são produzidos sob um rígido padrão de qualidade, o que garante a você conforto, tranquilidade e muito mais prazer na hora de seu RELAX.

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados.

Portanto, leia atentamente este manual não negligenciando as orientações nele contidas.



Índice

1 - Componentes do Aquecedor Eletrônico.....	05
2 - Instalação e Segurança Elétrica.....	05
3 - Painel de Controle.....	10
4 - Mecanismos de Segurança, Conforto e Economia.....	11
5 - Importantes Instruções de Segurança.....	11
6 - Possíveis Riscos à Saúde.....	12
7 - Hipertermia.....	12
8 - Instruções de limpeza.....	12
9 - Lista de supostos problemas.....	13
10 - Normas de garantia.....	14

9 - Lista de supostos problemas

Problema	Causa Provável	Correção
O sistema todo não funciona	Disjuntor e/ou DR desligado	Religue o disjuntor e/ou DR
A bomba não funciona	Motor da bomba queimado ou com problemas	Contate a assistência técnica do fabricante da bomba
Demora para atingir a temperatura desejada e hidromassagem fraca	Volume de água a ser aquecida é muito grande ou temperatura da água muito baixa	Aguarde um tempo maior para iniciar o seu banho, após ter acionado a temperatura de aquecimento
	Fiação inadequada	Peça a um eletricista de sua confiança para verificar se a sua fiação está de acordo com este Manual de Instruções
	Tensão baixa	Peça a um eletricista de confiança para verificar se a tensão está baixa. Se estiver, contate a concessionária de energia elétrica de sua região
A bomba está ligando mesmo sem água na banheira	Posição incorreta do sensor de nível da água	Certifique-se de que o sensor de nível da água esteja fixado na lateral da banheira e verifique se o sensor de água está na altura dos jatos
	Excesso de cola no sensor de nível da água	Verifique se há excesso de cola entre o sensor de nível da água e a parede da banheira

6 - Possíveis riscos a saúde

Uso Adulto

- A temperatura da água para ser considerada segura a saúde de usuários adultos, nunca deverá exceder a 40 °C.
- Gestantes devem consultar seu médico antes de usar o SPA. Pois a água em temperatura elevada têm um alto potencial para causar graves danos durante os primeiros meses da gravidez. Mulheres possivelmente grávidas devem limitar o uso do SPA com temperaturas maiores que 38 °C e por tempos prolongados.
- Pessoas que sofrem de doenças do coração, pressão alta ou baixa, problemas nos sistemas circulatórios ou diabetes devem consultar um médico antes de usar o SPA.
- A ingestão de bebidas alcoólicas ou de medicamentos antes ou durante o uso do SPA pode conduzir a inconsciência com a possibilidade de ocorrer afogamento, também pode aumentar consideravelmente o risco de hipertermia no SPA.
- Pessoas que usam medicamentos devem consultar um médico antes de usar o SPA, pois alguns medicamentos podem induzir a sonolência, enquanto outros medicamentos podem afetar os batimentos cardíacos, pressão sanguínea e circulação.

Uso infantil

- Temperaturas mais baixas são recomendadas para crianças quando o uso do SPA exceder a 10 minutos.

7 - Hipertermia

Imersão prolongada em água quente pode induzir a hipertermia. A hipertermia ocorre quando a temperatura interna do corpo alcança um nível mais alto que a temperatura normal "37 °C".

Os sintomas de hipertermia incluem:

- Sonolência.
- Letargia.
- Aumento na temperatura interna do corpo.

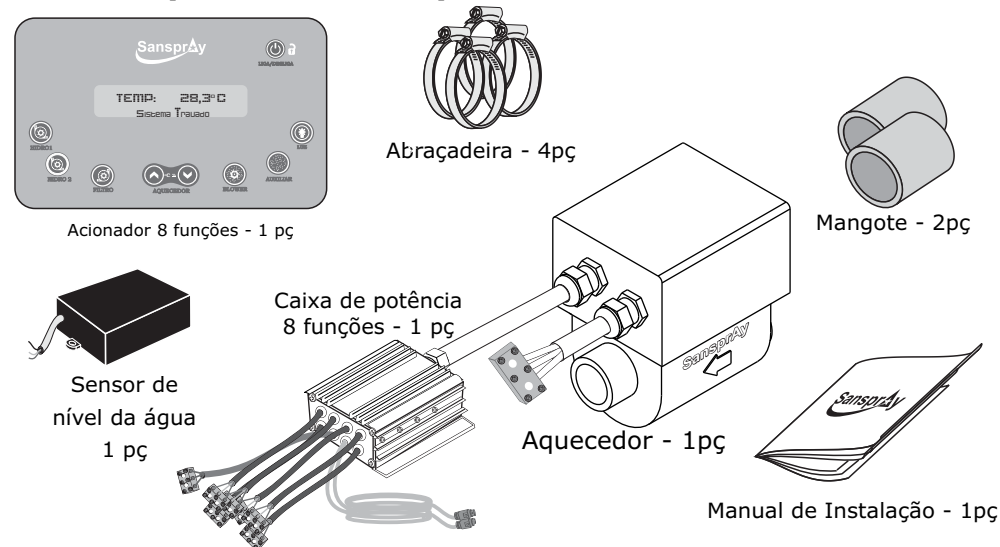
Os efeitos da hipertermia incluem:

- O corpo passa a não perceber mais o calor.
- O não reconhecimento da necessidade de sair do SPA.
- Inabilidade física para sair do SPA.
- Perigo fatal em Mulheres grávidas.
- Inconsciência com perigo de se afogar.

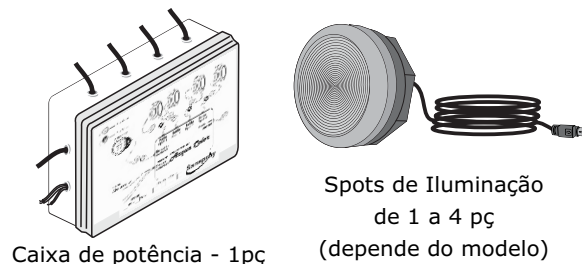
8 - Instruções de limpeza

- Mantenha sempre o disjuntor desligado durante a limpeza.
- Utilize apenas pano úmido. Nunca utilize produtos químicos, esponjas ou palha de aço.

1 - Componentes do Aquecedor Eletrônico



Opcionais (para aquecedores com iluminação acoplada)



2 - Instalação e Segurança Elétrica

Seu novo sistema de aquecimento contém a mais avançada tecnologia para sua segurança e conforto. No entanto, este Aquecedor deve ser instalado corretamente para que seu uso seja seguro. Favor contatar o revendedor ou o local da compra para tirar suas dúvidas a respeito de sua instalação.

Do Aquecedor até o quadro de distribuição, coloque um circuito independente sem emendas, com as características especificadas abaixo.

Modelo	Código	Corrente Nominal (A)	Tensão (V~)	Potência (W)	Bitola Fios mínima(mm²)	Disjuntor DR (A)	Pressão Água (KPA/m.c.a)
AQDS-8F	41165	45,00	220	6.000	08 mm²	40	
AQDS-8F	47831	45,00	220	8.000	10 mm²	63	máx.: 1,9 KPA/ 0,19 m.c.a
AQDS-8F	47742	45,00	220	9.000	16 mm²	63	mín.:1,6 KPA/ 0,16 m.c.a
Condutividade da água = 1300Ωcm					Grau de proteção = IP24		

Eficiência Energética do Aparelho: Superior a 95%

ATENÇÃO! Nunca Utilize fios com bitola menor que a medida indicada na tabela acima.

Consumo de energia estimado para um banho diário de 8 minutos

Modelo	Código	Tensão (V~)	Potência (W)	Mínimo KWh/mês	Elevação de Temperatura (°C)	Vazão (L/min)	Máximo KWh/mês	Elevação de Temperatura (°C)	Vazão (L/min)
AQDS-8F	41165	220	6.000	2,86	10	11,7	2,87	26,6	3,0
AQDS-8F	47831	220	8.000	3,81	10	11,7	3,83	26,6	3,0
AQDS-8F	47742	220	9.000	4,29	10	11,7	4,31	26,6	3,0

- A Distância máxima permitida do disjuntor ao aparelho é de 50 metros. Caso esta distância seja maior, poderá ocorrer queda de tensão, neste caso a bitola da fiação utilizada deve ser maior que a mínima recomendada neste manual.
- Esse dimensionamento, bem como o do circuito do Aquecedor e da motobomba, deverão ser feitos por um técnico habilitado.
- Pressão estática máxima da instalação: 400KPA (40 m.c.a.) segundo a norma NBR 5626
- É proibido o uso de plugues e tomadas na instalação elétrica do aparelho

IMPORTANTE PARA SUA SEGURANÇA: Nunca instale equipamentos elétricos em sua banheira sem ligar o Fio Terra.

Para evitar riscos de choques elétricos, o Fio Terra deste produto deve ser conectado a um sistema de aterramento conforme a norma NBR 5410. A instalação elétrica e o sistema de aterramento para este produto deve ser executado por pessoa qualificada."

- A NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) determina a instalação de um disjuntor DR exclusivo para o circuito do aquecedor digital, com corrente diferencial de 30 mA e corrente nominal conforme consumo do circuito.
- O Aquecedor SANSPRAY possui um sistema de sensor de nível que faz com que o aquecimento só ligue quando o nível da água atingir o jato, protegendo a bomba e impedindo que a resistência queime no primeiro funcionamento por falta de água.

Sistema de Leds

- **HIDRO 1** Indica se a Hidro 1 e o Aquecedor estão ligados;
- **HIDRO 2** Indica se a Hidro 2 está ligada;
- **BLOWER** Indica se o Blower está ligado
- **LUZ** Indica se o sistema de iluminação está ativado;
- **OZÔNIO** Indica se o sistema de ozônio está ligado
- **FILTRO** indica se o filtro está ligado;

4 -Mecanismos de Segurança, Conforto e Economia

a) Desligamento e religamento automático do aquecimento

O aquecedor Sanspray está programado para desligar automaticamente ao atingir 1°C acima da temperatura selecionada e também para religar automaticamente ao atingir 1°C abaixo da temperatura selecionada, proporcionando maior conforto e economia de energia.

b) Desligamento automático da motobomba (hidro)

Ao acionar a tecla de aumento da temperatura , você estará acionando também a motobomba (hidro). Quando a água chegar a temperatura desejada, a motobomba (hidro) será desligada automaticamente. Caso deseje manter a hidro funcionando basta apertar a tecla .

c) Sistema de segurança para resfriamento da resistência elétrica

Ao ser desligado, o Aquecedor SANSPRAY irá funcionar ainda por 20 segundos para fazer o resfriamento completo da resistência elétrica. Este procedimento, além de aumentar a segurança, amplia consideravelmente a vida útil do seu Aquecedor.

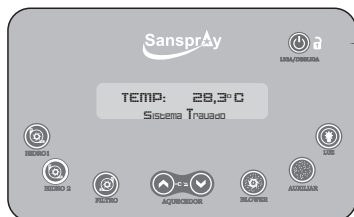
5 - Importantes Instruções de Segurança

No uso deste equipamento, existem algumas precauções básicas de Segurança a serem seguidas;

Cuidados importantes:

Não utilize ou instale aparelhos elétricos como: lâmpadas, telefones, rádios, televisão, secadores, etc. a menos de 1,5m de distância, a não ser que sejam garantidos pelos fabricantes.

3 - Painel de Controle



Para destravar o painel, mantenha pressionado o botão LIGA/DESLIGA.

Funções do Painel de Controle



LIGA/DESL.

Liga e desliga o sistema do Aquecedor Eletrônico.
Obs.: Ao ser ligado, o painel terá um tempo igual ou superior a 10 segundos para ativar a trava do sistema.



HIDRO 1

Liga e desliga a motobomba 1 (motor da HIDRO1)
O visor indicará HIDRO 1 ligado.



HIDRO 2

Liga e desliga a motobomba 2 (motor da hidro 2).
O visor indicará HIDRO 2 ligado.



BLOWER

Liga e desliga o motor Blower.



Luz

1º toque - liga o sistema de iluminação;
2º toque - liga a troca de cores;
3º toque - para na cor desejada;
4º toque - religa a troca de cores;
Para desligar - mantenha pressionado por alguns segundos.



AQUECEDOR

Aumenta a temperatura na qual o usuário quer tomar o seu banho de relaxamento. Sendo que no primeiro toque ele mostra a temperatura programada para o banho e nos toques seguintes ele eleva o valor da temperatura programada de um em um grau (°C) podendo variar 15° C temperatura mínima a 40° C temperatura máxima para o banho.



AQUECEDOR

Diminui a temperatura Na qual o usuário quer tomar o seu banho de relaxamento. Sendo que no primeiro toque ele mostra a temperatura programada para o banho e nos toques seguintes ele diminui o valor da temperatura programada de um em um grau (°C) podendo variar 40° C temperatura máxima a 15° C temperatura mínima para o banho.



Auxiliar

Liga e desliga o sistema (Opcional).



FILTRO

Liga e desliga a bomba do filtro.
Obs: Ao pressionar a função FILTRO, aparecerá um aviso de desligamento das outras funções, para confirmar pressionar função FILTRO, para cancelar, pressionar função LIGA/DESLIGA.

• Devem ser tomados os cuidados necessários para não danificar a tubulação hidráulica atentando para sua localização de forma a não perfurá-la, caso haja necessidade de instalação de algum acessório.

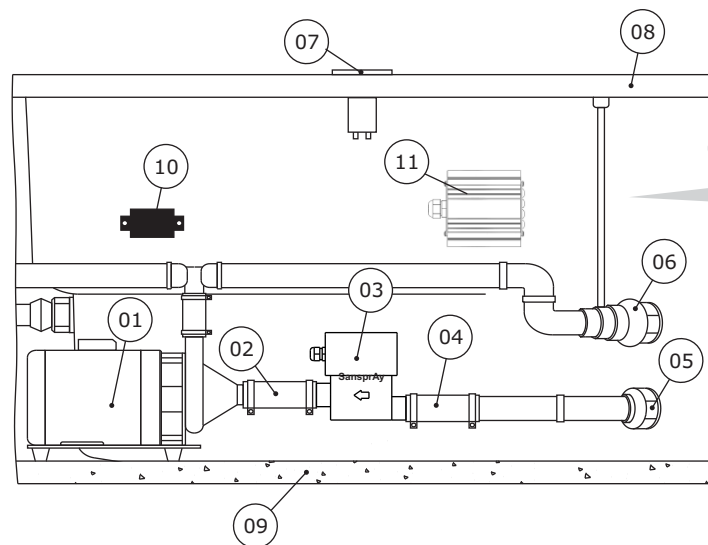
- Não instalar registros ou acessórios na saída do aquecedor se não for indicado pelo fabricante.
- Cabos de alimentação ou componentes do aquecedor só podem ser trocados pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada.

CUIDADO:

Este aparelho é equipado com resistência blindada que devido a sua construção acumula calor após o registro ter sido fechado e o aparelho desligado. Assim, **os primeiros jatos de água poderão estar a uma temperatura acima daquela adequada ao uso, podendo causar queimaduras.** Portanto, deixe correr um pouco de água antes do uso.

2.1 - Esquema de instalação para Aquecedor Digital com acionadores de 8 funções.

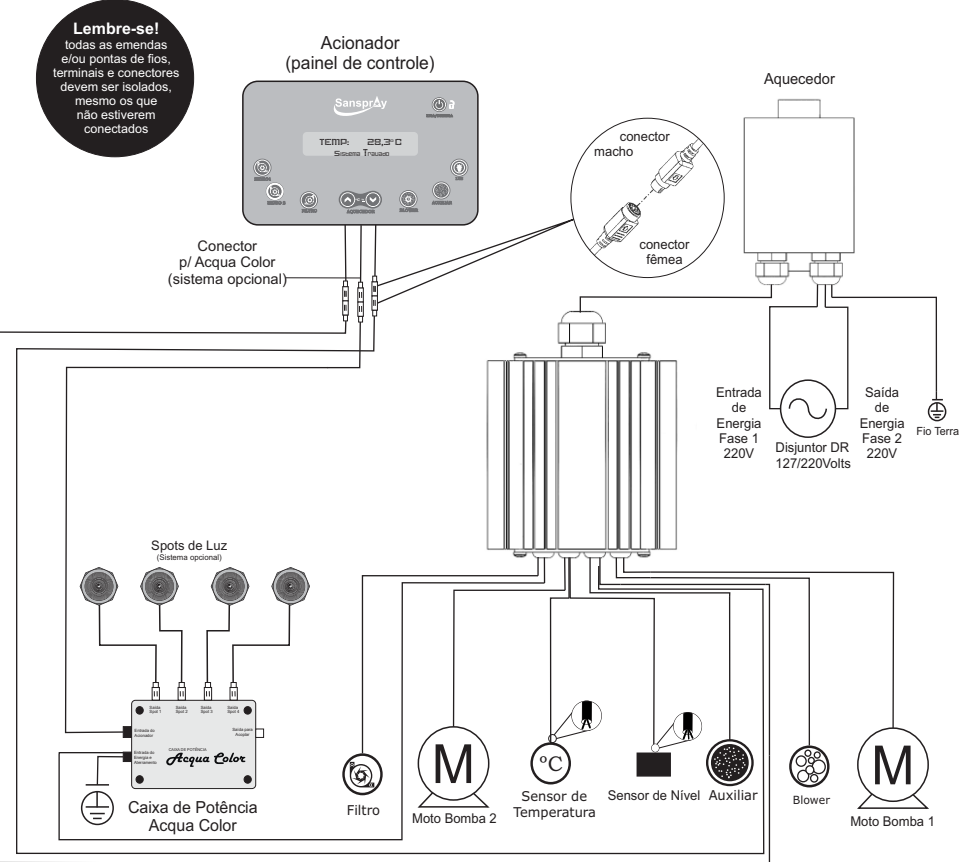
a) Hidráulico e componentes



Caso não tenha como fixar a caixa de potência na banheira, construa uma base própria para fixá-la, pois este equipamento nunca deve ser instalado no chão, onde há risco de contato com água, podendo ocorrer um curto circuito.

- | | | |
|---------------------------------|---|------------------------------|
| 1. Motobomba | 5. Bocal de captação (sucção) de água da banheira | 8. Banheira de hidromassagem |
| 2. Saída de água do Aquecedor | 6. Bocal de saída do jato d'água | 9. Piso de apoio da banheira |
| 3. Aquecedor | 7. Acionador | 10. Sensor de nível da água |
| 4. Entrada de água do Aquecedor | | 11. Caixa de Potência |

b) Esquema de Ligação Elétrica



09

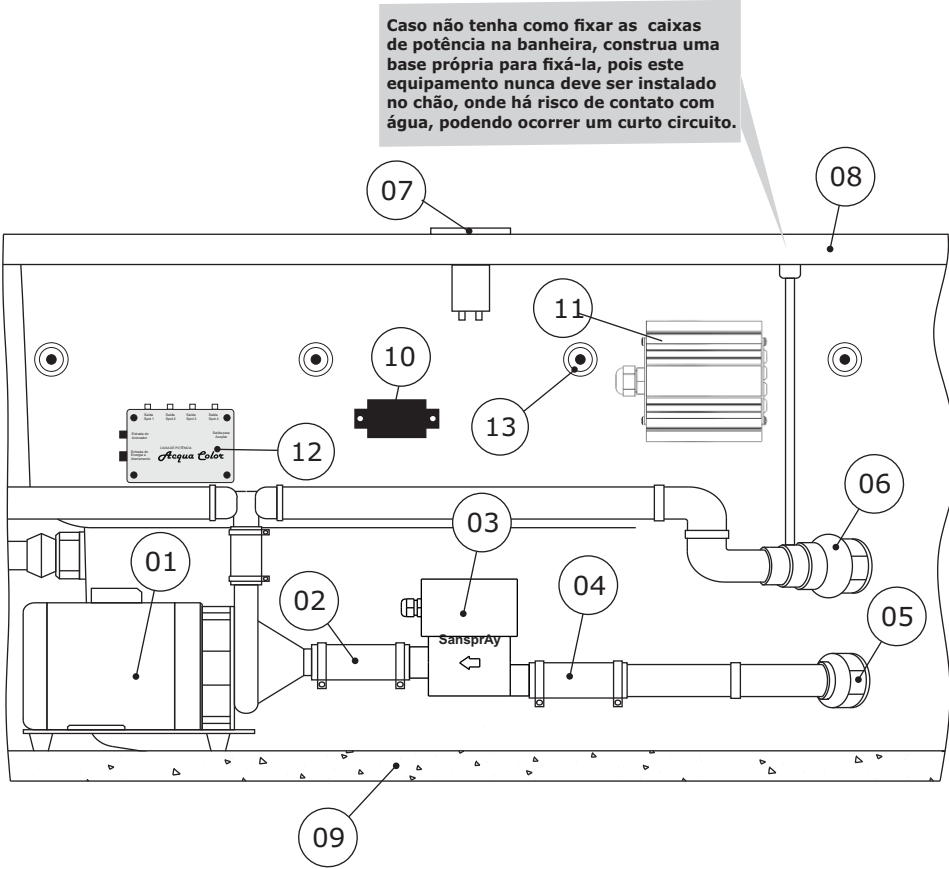
IMPORTANTE Para Total Segurança e Garantia, utilize no mínimo 3 barras de aterramento.

Importante:

- a) A água precisa estar acima do sensor de nível (10) para manter o sistema em funcionamento. Abaixo dele, o sistema é desligado automaticamente.
- b) Instalar sempre o Aquecedor e a Motobomba nivelados, em local de fácil acesso, ventilado e que não receba água externa direta (chuva, etc.).
- c) Utilizar cano com diâmetro de 40 mm na entrada de água do aquecedor.
- d) Instalar uma caixa de luz o mais próximo possível do local de instalação do aquecedor.

2.2 - Esquema de instalação para Aquecedor Digital com acionadores de 8 funções com Iluminação acoplada.

a) Hidráulico e componentes



- 1. Motobomba
- 2. Saída de água do Aquecedor
- 3. Aquecedor
- 4. Entrada de água do Aquecedor
- 5. Bocal de captação (sucção) de água da banheira
- 6. Bocal de saída do jato d'água.
- 7. Acionador
- 8. Banheira de hidromassagem
- 9. Piso de apoio da banheira
- 10. Sensor de nível da água
- 11. Caixa de Potência
- 12. Caixa de potência do Aqqua Color
- 13. Spot de Luz