

Manual de Instalação e Operações



Aquecedor 3 e 4 Funções Digital

Sistema de Aquecimento para banheira de hidromassagem

PARA SUA SEGURANÇA:

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

Aquecedor 3 e 4 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

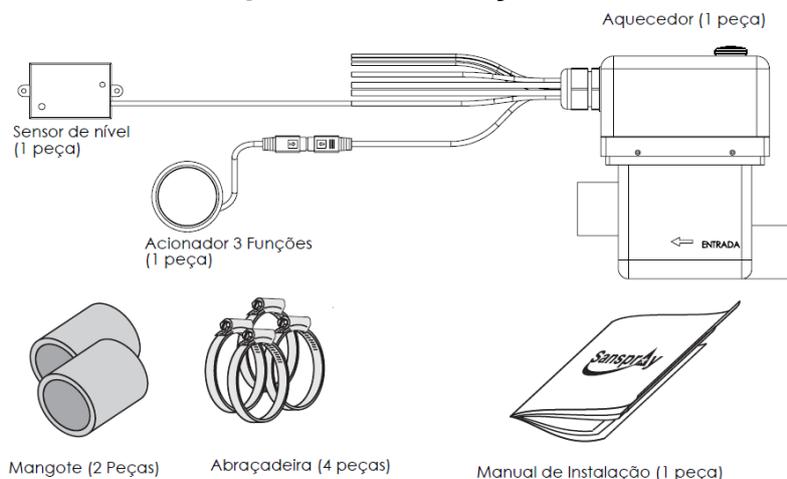
1	Componentes do Aquecedor Eletrônico	4
1.1	Componentes do Aquecedor 3 Funções	4
1.2	Opcionais (para aquecedores com iluminação acoplada).....	4
2	Instalação e Segurança Elétrica	4
2.1	Esquema de instalação do Aquecedor 3 Funções	8
2.1.1	Esquema de ligação Hidráulica do Aquecedor 3 Funções	8
2.1.2	Esquema de Ligação Elétrico do Aquecedor 3 Funções	8
2.2	Esquema de instalação do Aquecedor 4 Funções	9
2.2.1	Esquema de Ligação Hidráulica do Aquecedor 4 Funções	9
2.2.2	Esquema de Ligação Elétrica do Aquecedor 4 Funções/Acqua ...	10
2.3	Aterramento	12
3	Painel de Controle	12
4	Mecanismos de Segurança, Conforto e Economia	14
5	Importantes Instruções de Segurança	15
6	Possíveis riscos a saúde	15
7	Hipertermia	16
8	Instruções de limpeza	16
9	Lista de supostos problemas	17
10	Normas de Garantia	18
10.1	Condições gerais de garantia	18
10.2	Prazo de garantia.....	19
10.3	Extinção da garantia	19
10.4	Garantia de manutenção do produto	19

Este equipamento **NÃO É BIVOLT**, verifique se a voltagem da rede elétrica é compatível com o equipamento.

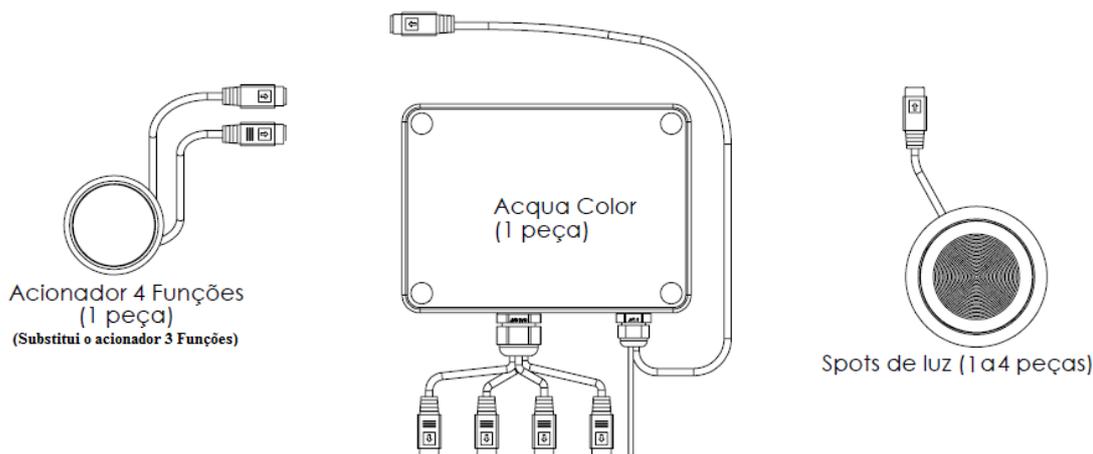
Como em qualquer equipamento elétrico, na sua ausência prolongada (férias), ou em caso de temporais, desligar a chave geral (disjuntor).

1 Componentes do Aquecedor Eletrônico

1.1 Componentes do Aquecedor 3 Funções



1.2 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, de acordo com esse manual 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:

Código	Descrição	Modelo	Características	Corrente Nominal (A)	Tensão (VAC)	Bitola Fios mínima (mm)	Disjuntor DR (A)
560	CONTROLADOR AQUEC 3 FUNCOES V.371 8000 W 220 V	AQDS-3F	---	36,4	220	10	63
561	CONTROLADOR AQUEC 3 FUNCOES V.371 5000 W 220 V	AQDS-3F	---	22,7	220	6	40
562	CONTROLADOR AQUEC 3 FUNCOES V.371 3000 W 220 V	AQDS-3F	---	13,6	220	2,5	25
563	CONTROLADOR AQUEC 3 FUNCOES V.371 4700 W 127 V	AQDS-3F	---	37,0	127	10	63
613	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 3000 W 220 V	AQDS-4F	----	13,6	220	6	25
642	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 3000 W 220 V / ACQUA	AQDS-4F	ACQUA	13,6	220	6	25
651	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 3000 W 220 V / ACQUA 1 P	AQDS-4F	ACQUA 1 PONTO	13,7	220	6	25
652	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 3000 W 220 V / ACQUA 2 P	AQDS-4F	ACQUA 2 PONTOS	13,8	220	6	25
653	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 3000 W 220 V / ACQUA 3 P	AQDS-4F	ACQUA 3 PONTOS	13,9	220	6	25
654	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 3000 W 220 V / ACQUA 4 P	AQDS-4F	ACQUA 4 PONTOS	14,0	220	6	25
614	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 4700 W 127 V	AQDS-4F	----	37,0	127	10	63
641	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 4700 W 127 V / ACQUA	AQDS-4F	ACQUA	37,0	127	10	63
655	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 4700 W 127 V / ACQUA 1 P	AQDS-4F	ACQUA 1 PONTO	37,1	127	10	63
656	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 4700 W 127 V / ACQUA 2 P	AQDS-4F	ACQUA 2 PONTOS	37,2	127	10	63
657	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 4700 W 127 V / ACQUA 3 P	AQDS-4F	ACQUA 3 PONTOS	37,3	127	10	63
658	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 4700 W 127 V / ACQUA 4 P	AQDS-4F	ACQUA 4 PONTOS	37,4	127	10	63
615	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.37 1 5000 W 220 V	AQDS-4F	----	22,7	220	6	40
640	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 5000 W 220 V / ACQUA	AQDS-4F	ACQUA	22,7	220	6	40
659	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 5000 W 220 V / ACQUA 1 P	AQDS-4F	ACQUA 1 PONTO	22,8	220	6	40
660	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 5000 W 220 V / ACQUA 2 P	AQDS-4F	ACQUA 2 PONTOS	22,9	220	6	40

661	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 5000 W 220 V / ACQUA 3 P	AQDS-4F	ACQUA 3 PONTOS	23,0	220	6	40
662	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 5000 W 220 V / ACQUA 4 P	AQDS-4F	ACQUA 4 PONTOS	23,1	220	6	40
616	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 8000 W 220 V	AQDS-4F	----	36,4	220	10	63
639	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 8000 W 220 V / ACQUA	AQDS-4F	ACQUA	36,4	220	10	63
663	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 8000 W 220 V / ACQUA 1 P	AQDS-4F	ACQUA 1 PONTO	36,5	220	10	63
664	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 8000 W 220 V / ACQUA 2 P	AQDS-4F	ACQUA 2 PONTOS	36,6	220	10	63
665	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 8000 W 220 V / ACQUA 3 P	AQDS-4F	ACQUA 3 PONTOS	36,7	220	10	63
666	CONTROLADOR AQUEC 4 FUNCOES V.371 8000 W 220 V / ACQUA 4 P	AQDS-4F	ACQUA 4 PONTOS	36,8	220	10	63
Condutividade da água = 1300Ωcm				Grau de proteção = IPX5			
IMPORTANTE! Nunca utilize fios com bitola menor que a medida indicada na tabela acima							

- Pressão mínima da entrada de água: 10 kPa (1 m.c.a)
- Pressão máxima da entrada de água: 400 kPa (40 m.c.a.), segundo a norma **NBR 5626**
- 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.
- 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.

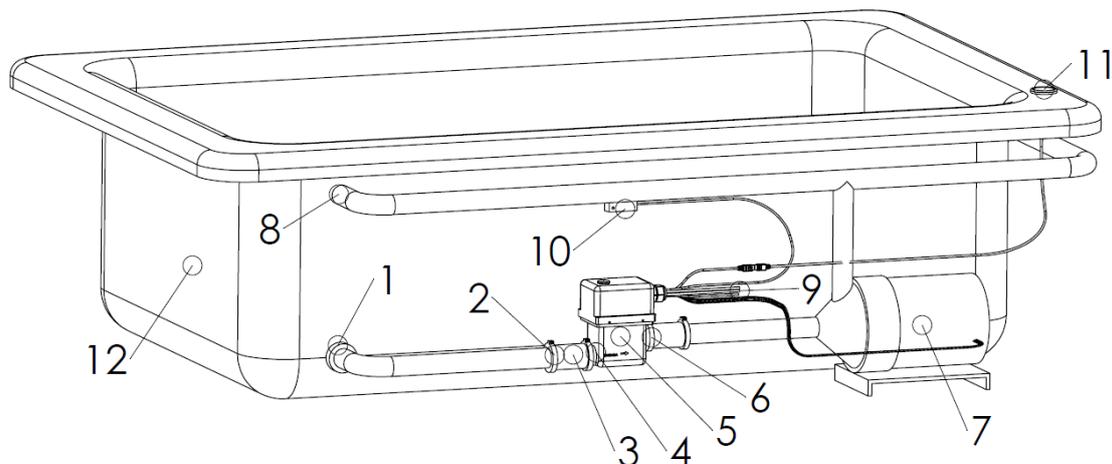
- O Aquecedor SANSPRAY possui um sistema de sensor de nível que faz com que o aquecimento só ligue quando o nível da água atingir o jato, protegendo a bomba e impedindo que a resistência queime no primeiro funcionamento por falta de água.
- Devem ser tomados os cuidados necessários para não danificar 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.
- 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.

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.

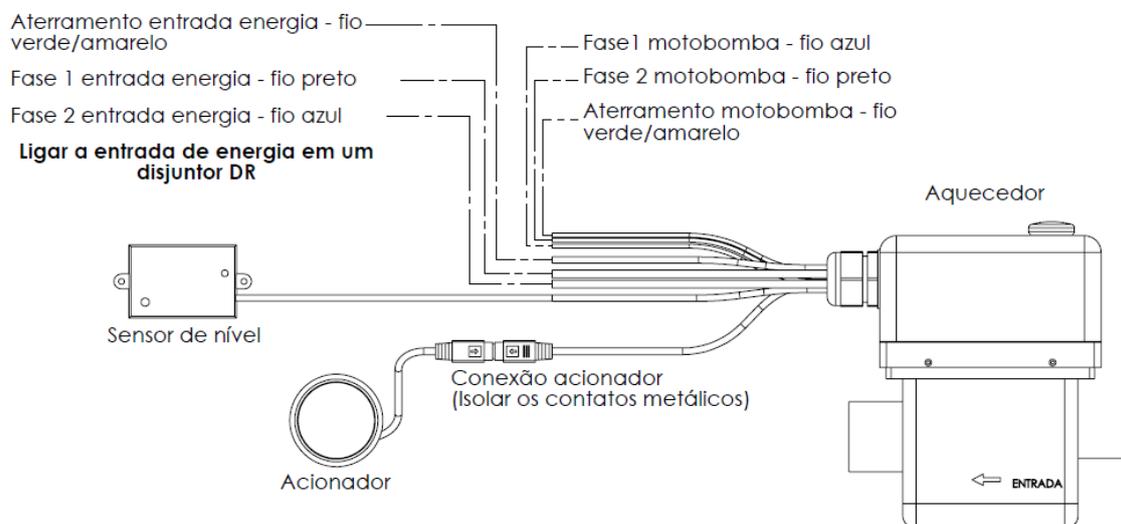
2.1 Esquema de instalação do Aquecedor 3 Funções

2.1.1 Esquema de ligação Hidráulica do Aquecedor 3 Funções



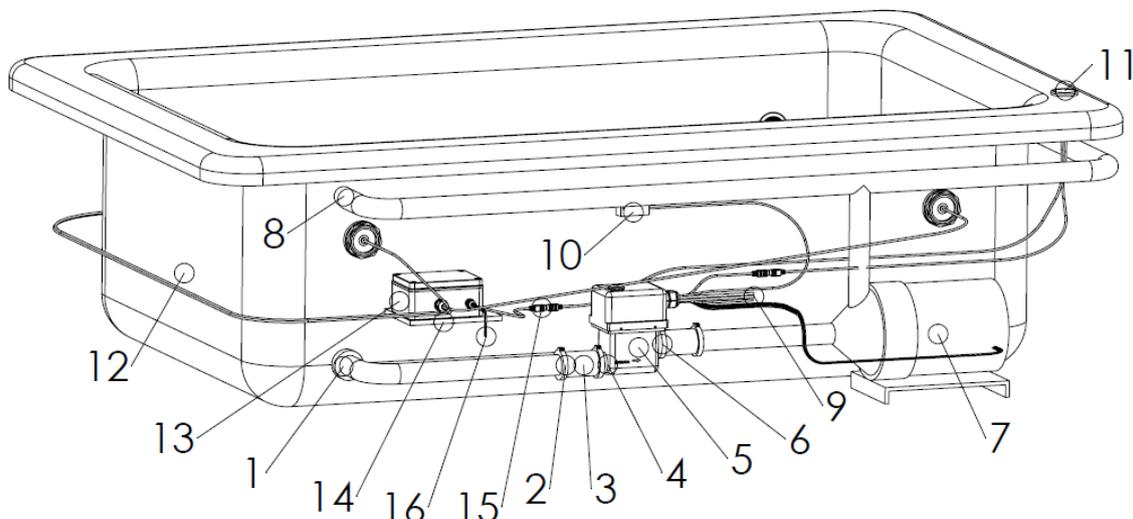
1. Bocal de sucção de água da banheira;
2. Abraçadeiras de metal;
3. Mangote para fixação do aquecedor;
4. Entrada de água no aquecedor;
5. Aquecedor (manter o aquecedor sempre nesta posição);
6. Saída de água do aquecedor;
7. Motobomba;
8. Bocal de saída do jato de água;
9. Entrada de energia;
10. Sensor de nível (manter no nível dos jatos)
11. Painel de controle;
12. Banheira

2.1.2 Esquema de Ligação Elétrica do Aquecedor 3 Funções



2.2 Esquema de instalação do Aquecedor 4 Funções

2.2.1 Esquema de Ligação Hidráulica do Aquecedor 4 Funções



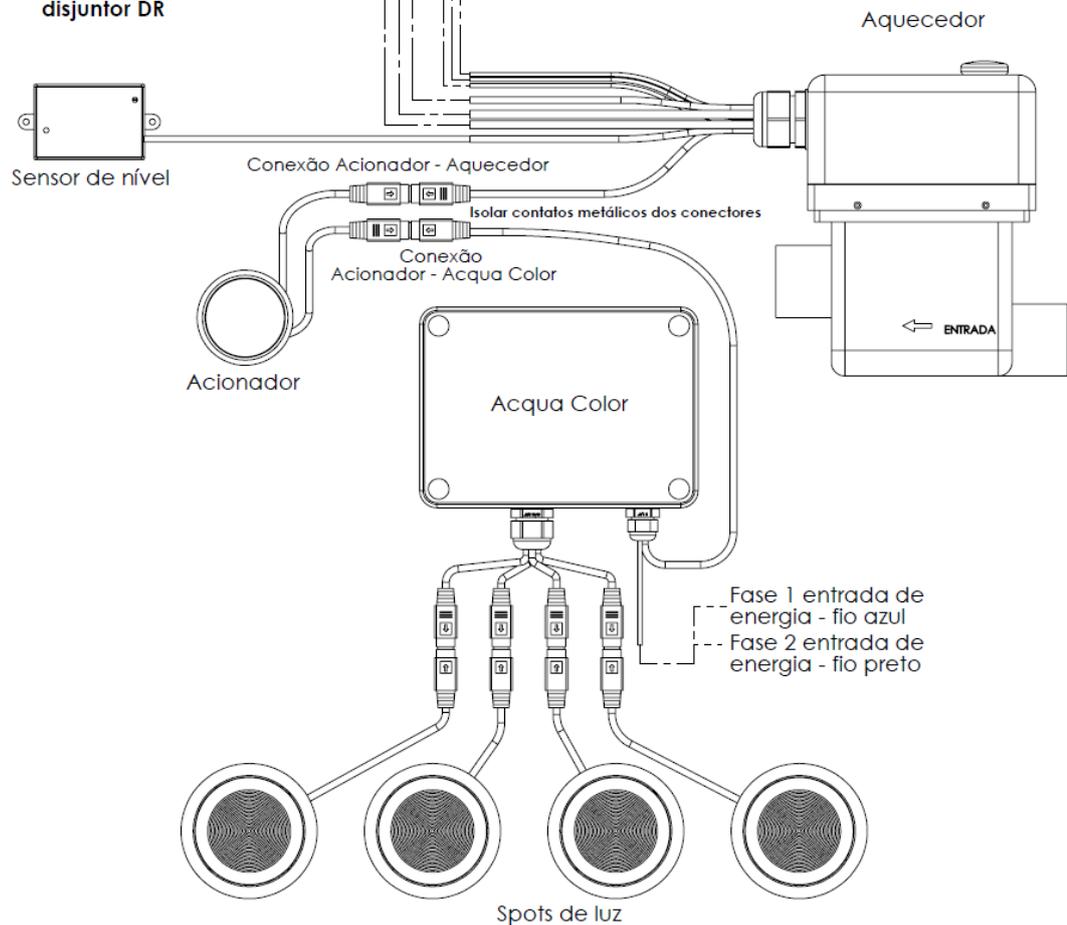
1. Bocal de sucção de água da banheira;
2. Abraçadeiras de metal;
3. Mangote para fixação do aquecedor;
4. Entrada de água no aquecedor;
5. Aquecedor (manter o aquecedor sempre nesta posição);
6. Saída de água do aquecedor;
7. Motobomba;
8. Bocal de saída do jato de água;
9. Entrada de energia;
10. Sensor de nível (manter abaixo do nível de água mínimo desejado)
11. Painel de controle;
12. Banheira
13. Caixa de potência Acqua Color
14. Suporte caixa de potência Acqua Color (não deixar a caixa de potência no solo)
15. Conexão do painel de controle no Acqua Color
16. Entrada de energia do Acqua Color

Obs: O esquema de instalação hidráulica do Aquecedor 4 Funções sem iluminação é o mesmo, excluindo a instalação do Acqua Color e dos Spots.

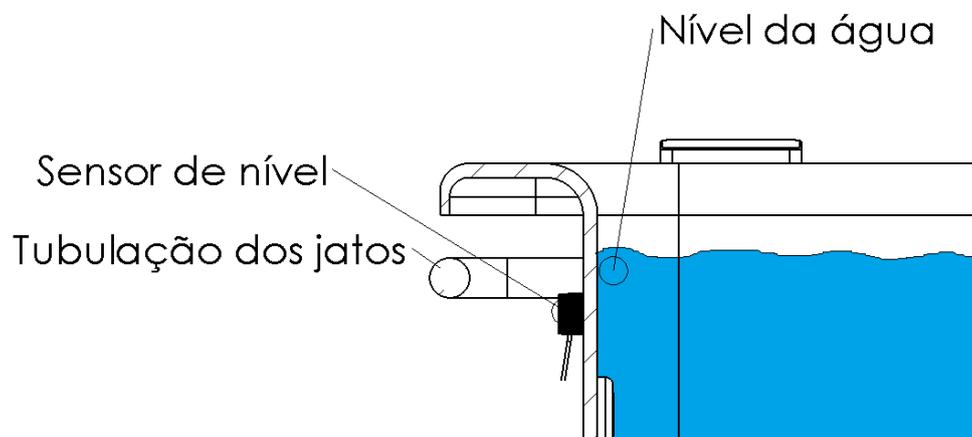
2.2.2 Esquema de Ligação Elétrica do Aquecedor 4 Funções/Acqua

Aterramento entrada energia - fio verde/amarelo
Fase 1 entrada energia - fio preto
Fase 2 entrada energia - fio azul

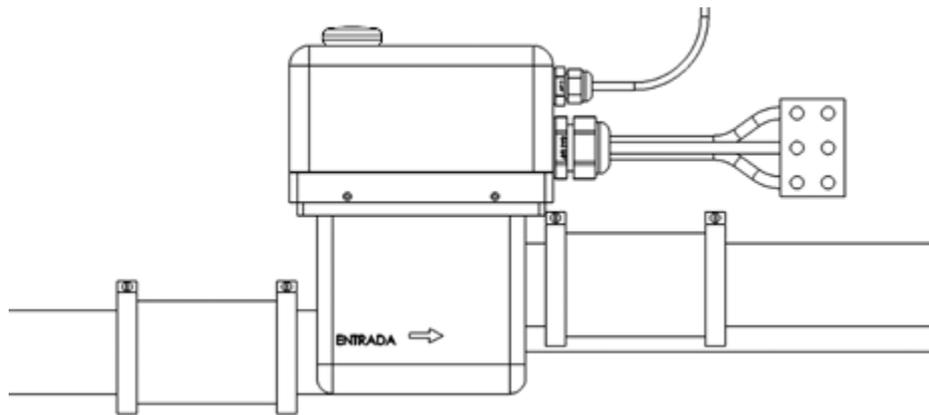
Ligar a entrada de energia em um disjuntor DR



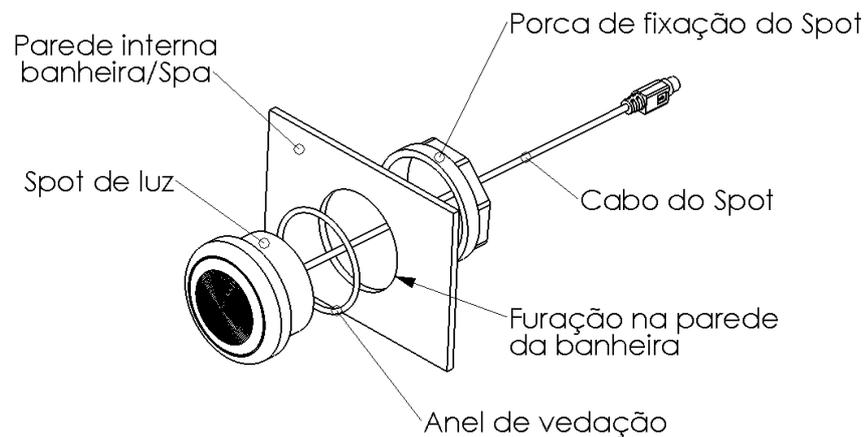
Posicionamento do sensor de nível



Posicionamento do Aquecedor



Fixação dos Spots de Luz



IMPORTANTE:

- a) A água precisa estar acima do sensor de nível 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) A saída para motobomba pode suprir um consumo de até 5 A.

2.3 Aterramento

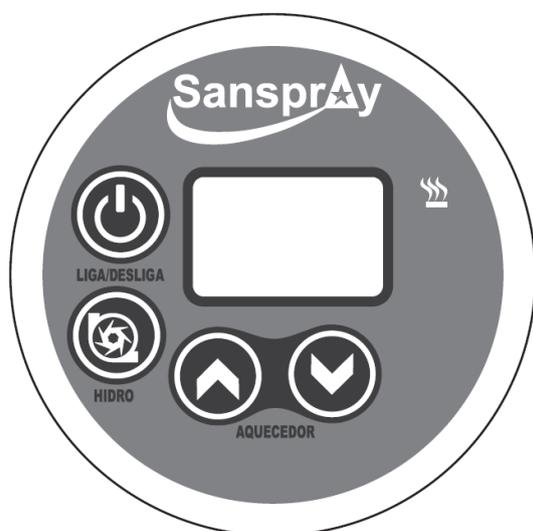
ATENÇÃO: Nunca instale equipamentos elétricos em sua banheira sem ligar o Fio Terra.

IMPORTANTE: Nunca utilize o fio neutro de sua instalação elétrica como terra de seu equipamento.

- 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 devem ser executados por pessoa qualificada.
- Se sua instalação não dispõe de fio terra, providencie;
- O neutro da rede elétrica não pode ser utilizado diretamente como terra. Para utilizá-lo como tal, deve ser aterrado e construído conforme normas da companhia distribuidora de energia e NBR 5410, para instalações elétricas de baixa tensão;
- Se houver emendas, devem ser eletricamente bem feitas;
- Em caso de dúvidas, entre em contato com a companhia distribuidora de energia de sua região.

ATENÇÃO: A instalação elétrica e o sistema de aterramento para este equipamento deve ser executado por pessoas qualificadas.

3 Painel de Controle



Acionador 3 Funções



Acionador 4 Funções



Liga e desliga o sistema do Aquecedor Eletrônico. Obs.: ao ser ligado o painel irá mostrar a temperatura atual da água.



Liga e desliga a motobomba (motor da hidro).



Aumentar a temperatura. No primeiro toque ele mostra a temperatura que está a água e nos toques seguintes ele eleva o valor até a temperatura desejada de um em um grau (°C) de 20° C temperatura mínima a 40° C temperatura máxima para o banho.



Diminuir a temperatura. No primeiro toque ele mostra a temperatura que está a água e nos toques seguintes ele diminui o valor até a temperatura desejada de um em um grau (°C) de 40° C temperatura máxima a 20° C temperatura mínima para o banho.



1º toque - liga o sistema de iluminação;
2º toque – pausa as cores;
3º toque – retoma as trocas de cores;
Para desligar - mantenha pressionado por alguns segundos.

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) Sistema de segurança para resfriamento da resistência elétrica

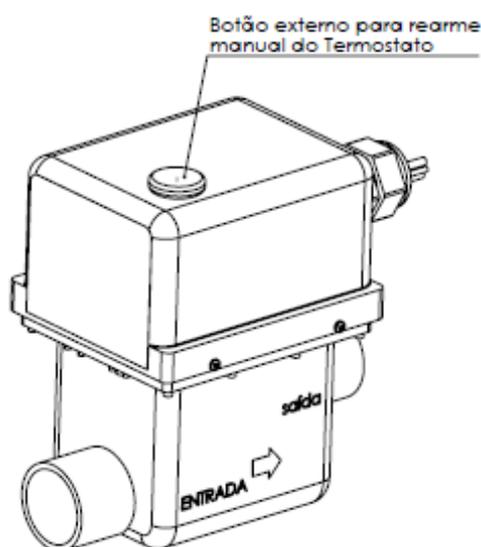
Ao ser desligado, o Aquecedor SANSPRAY irá funcionar ainda por 30 segundos para fazer o resfriamento completo da resistência elétrica. Este procedimento, além de aumentar a segurança, amplia consideravelmente a vida útil do seu Aquecedor.

c) Sistema de segurança para início do aquecimento

Ao configurar a temperatura desejada, a resistência será ligada após 1 minuto, circulando água pelo aquecedor. Este mecanismo evita que a resistência seja ligada enquanto existe quantidade prejudicial de ar no sistema hidráulico.

d) Sistema de segurança para Alta-temperatura

Quando o aquecedor atingir, internamente, a temperatura de 41°C a Hidro será ligada para fazer o resfriamento do equipamento durante 3 minutos.



ATENÇÃO:

ESTE EQUIPAMENTO ESTÁ PROTEGIDO COM TERMOSTATO MECÂNICO DE SEGURANÇA COM REARME MANUAL, QUE DESLIGARÁ AUTOMATICAMENTE O SISTEMA DE AQUECIMENTO, SE HOVER SUPER-AQUECIMENTO. CASO ISSO OCORRA, PRESSIONAR O BOTÃO NA PARTE SUPERIOR DO AQUECEDOR, CONFORME FIGURA AO LADO.

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.

ATENÇÃO:

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 e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

6 Possíveis riscos à 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 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”, ocorrendo devido a imersão prolongada em água quente.

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 de palha de aço.

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 e água a ser aquecida é muito grande ou temperatura da água muito baixa	Aguardar um tempo maior para iniciar o seu banho, após ter acionado a temperatura de aquecimento.
	Fiação inadequada	Peça a um electricista de sua confiança para verificar se a sua fiação está acordo com este manual de instruções
	Tensão baixa	Peça a um electricista de sua 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	Verificar se há excesso de cola entre o sensor de nível da água e a parede da banheira
Aparece a informação E1 no display	O volume de água adicionado na banheira não atingiu a altura do sensor de nível. O sensor não está posicionado de forma correta. A regulagem do sensor de nível está incorreta.	Adicionar mais água na banheira até que o nível atinja a altura do sensor. Encaixar corretamente o sensor de nível na parede da banheira. Regular corretamente o sensor de nível (chame um técnico capacitado).
Aparece a informação E3 no display	A temperatura no aquecedor excedeu o limite de segurança	Deixe o equipamento esfriar e tente ligar novamente. Caso o aquecedor não volte a funcionar, necessário rearmar manualmente o termostato (chame um técnico capacitado).

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.

Em casos de dúvidas, entre em contato direto com o departamento de suporte técnico Sanspray pelo telefone (44) 3531-1101 ou pelo email assistenciasanpray@gmail.com. Também poderá consultar um assistente técnico credenciado mais próximo de você, através do site www.sanspray.com.br

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.



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