

# Manual de Instalação e Operação

## ACQUA PLUS

**Sistema Eletrônico de Controle para Banheiras e SPA's  
para até 02 saídas de 1,0CV (736W)**

### **PARA SUA SEGURANÇA:**

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

## **Caro usuário**

A CAS agradece a aquisição deste equipamento de alta tecnologia. O sistema ACQUA PLUS foi produzido sob um rígido padrão de qualidade, o que garante a você conforto, tranquilidade e muito mais prazer na hora de seu relaxamento.

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.

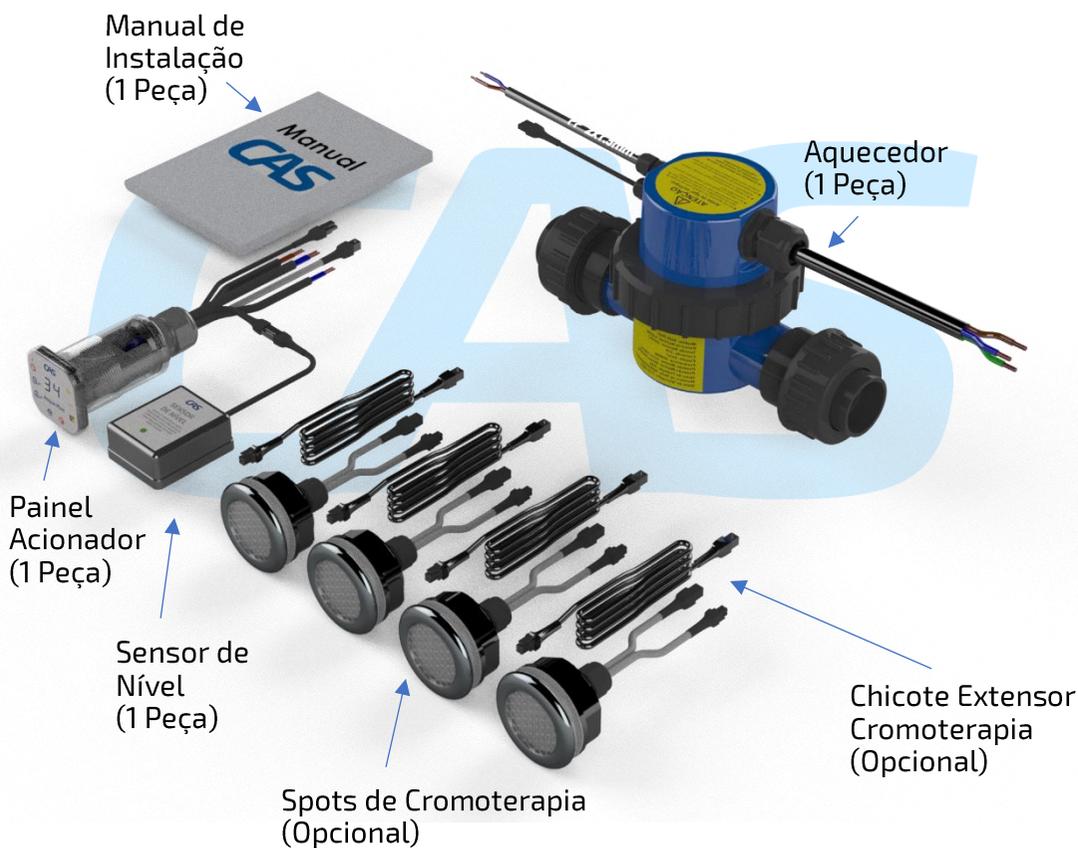
The image shows a large, light blue, stylized logo of the letters 'CAS'. The letters are thick and rounded, with a modern, sans-serif font. The 'C' is on the left, the 'A' is in the middle, and the 'S' is on the right. The logo is centered horizontally and occupies a significant portion of the page.

## Índice

1.	Componentes do Acqua Plus.....	4
2.	Instalação e Segurança Elétrica.....	5
2.1	Esquema de instalação do Sistema Acqua Plus.....	8
2.1.1	Esquema de ligação Hidráulica do Sistema Acqua Plus.....	8
2.1.2	Esquema de Ligação Elétrica do Sistema Acqua Plus.....	10
3.	Aterramento.....	11
4.	Outras Informações de segurança.....	12
5.	Apresentação do Painel Acionador.....	13
6.	Funcionamento.....	14
6.1	Preparando seu banho.....	15
6.2	Acionando motobombas.....	16
6.3	Ajustando a temperatura da água.....	18
6.4	Mantendo a temperatura da água.....	20
7	Cromoterapia (Opcional).....	20
7.1	Acionando a cromoterapia.....	20
7.2	Escolhendo uma cor.....	21
7.3	Escolhendo o efeito randômico.....	23
7.4	Escolhendo o efeito estroboscópico.....	24
8	Importantes Instruções de Segurança.....	25
9	Instruções de limpeza.....	25
10	Lista de supostos problemas.....	26
11	Normas de Garantia.....	27
11.1	Condições gerais de garantia.....	27
11.2	Prazos de garantia.....	27
11.3	Extinção da garantia.....	28
11.4.	Garantia de manutenção do produto.....	28

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

## 1. Componentes do Acqua Plus



## 2. Instalação e Segurança Elétrica

Seu novo **Sistema Eletrônico de Controle para banheiras e SPA's para até 02 saídas de 1,0CV (736W)** possui a mais avançada tecnologia para sua segurança e conforto. No entanto, este sistema 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 **Sistema Acqua Plus** até o quadro de distribuição, coloque um circuito independente sem emendas, com as características especificadas abaixo

Modelo	Corrente Máxima	Bitola Mínima dos fios	Disjuntor (DR)
Acqua Plus 5KW – 127V	63A	10mm <sup>2</sup>	80A
Acqua Plus 5KW – 220V	36A	6mm <sup>2</sup>	45A
Acqua Plus 8KW – 220V	50A	10mm <sup>2</sup>	60A

\* Condutividade da água: 1300

\* Grau de Proteção: IP24

**IMPORTANTE!!! Nunca utilize fios com bitola menor que a medida indicada na tabela acima**

A distância máxima permitida do disjuntor ao aparelho é de 30 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.

O **Sistema Acqua Plus** possui sistema de sensor de nível, que faz com que a motobomba só ligue quando o nível da água estiver acima dos jatos, protegendo a motobomba e impedindo avarias no primeiro funcionamento por falta de água.

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 norma 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 30mA e corrente nominal conforme consumo do circuito.

Devem ser tomados os cuidados necessários para não danificar a tubulação hidráulica atentando para sua localização de forma a

não perfura-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 desde que autorizado pela fábrica.

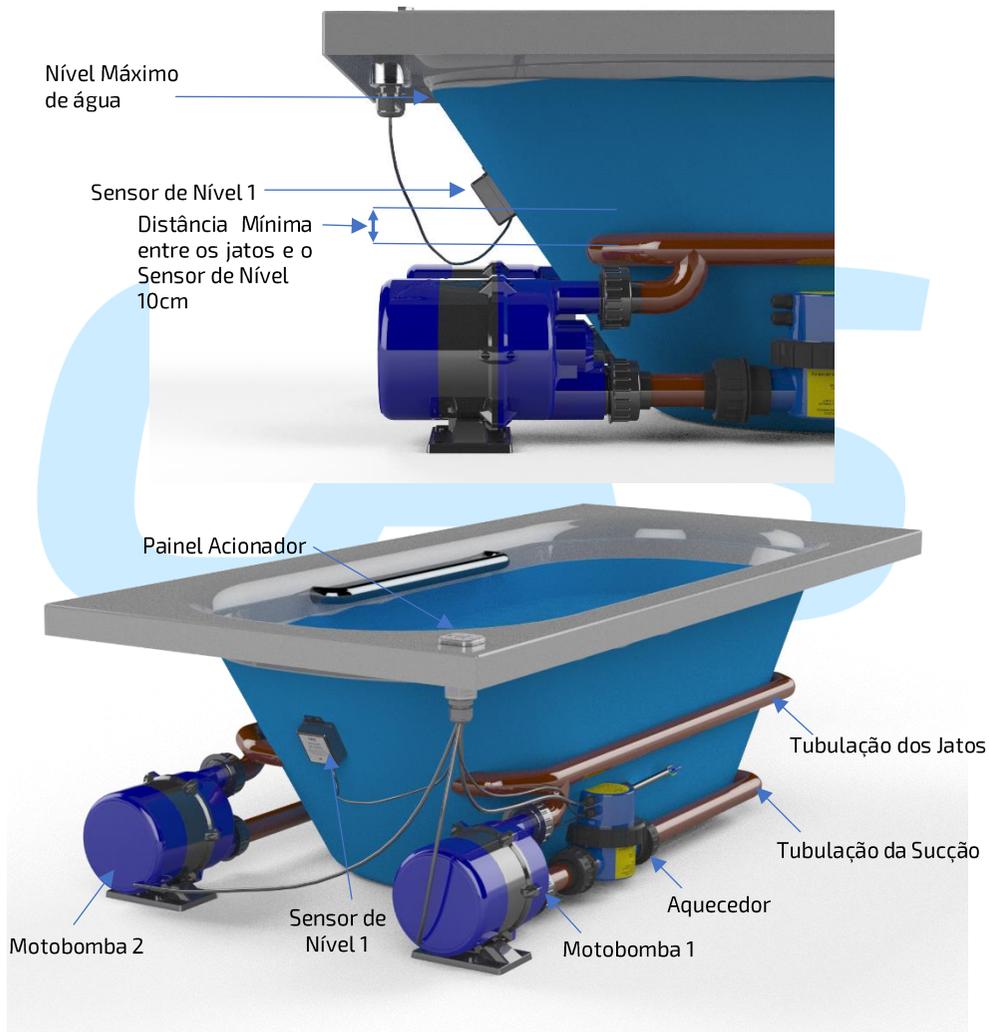
Não utilize ou instale aparelhos elétricos como: lâmpadas, telefones, rádios, televisão, secadores, etc. a menos de 1,5m de distância, a não ser que sejam garantidos pelos fabricantes.

#### **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 Sistema Acqua Plus

### 2.1.1 Esquema de ligação Hidráulica do Sistema Acqua Plus



## **IMPORTANTE:**

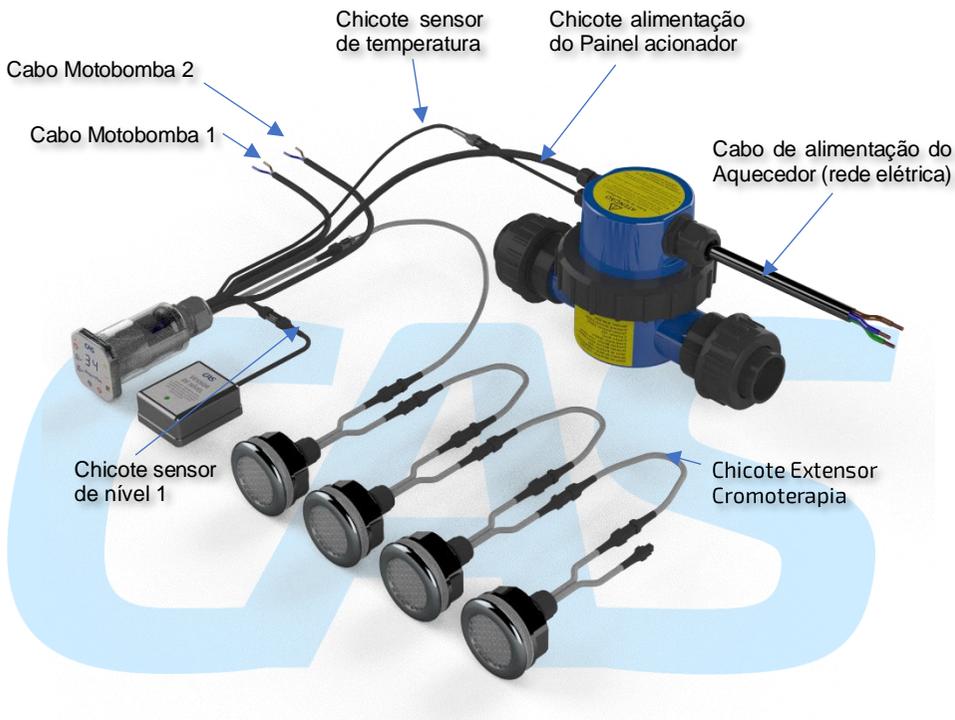
a) A água precisa estar acima do Sensor de Nível 1 para manter o sistema em funcionamento. Abaixo dele, o sistema é desligado automaticamente para proteger a motobomba.

b) Instalar sempre as motobombas niveladas, em local de fácil acesso, ventilado e que não receba água externa direta (chuva, etc.).

c) O aquecedor deverá sempre ser instalado no circuito hidráulico da motobomba 1

# CAS

## 2.1.2 Esquema de Ligação Elétrica do Sistema Acqua Plus



### 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;

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 devem ser executados por pessoas qualificadas.**

#### 4. Outras Informações de segurança

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.

Esse equipamento não deve ser instalado em locais onde o congelamento possa ocorrer.

A entrada de água deste aparelho não deve ser conectada à entrada de água obtida de qualquer outro sistema de aquecimento de água.

#### **AVISO:**

**Não ligue se houver a possibilidade de a água no aquecedor estar congelada.**

Os bicos de injeção de água devem ser descalcificados regularmente

## 5. Apresentação do Painel Acionador

O sistema **Acqua Plus** proporciona a maneira mais prática para você exercer o controle total de sua banheira de maneira simples e direta.

No seu painel digital você pode encontrar as informações temperatura da água, temperatura desejada, nível de água, estado das saídas e demais informações necessárias ao bom uso do produto.



## 6. Funcionamento

Certifique-se que o sistema está energizado.

Uma vez energizado, o **LED DE SINALIZAÇÃO** dará uma piscada rápida com uma pausa de 1 segundo repetidamente.

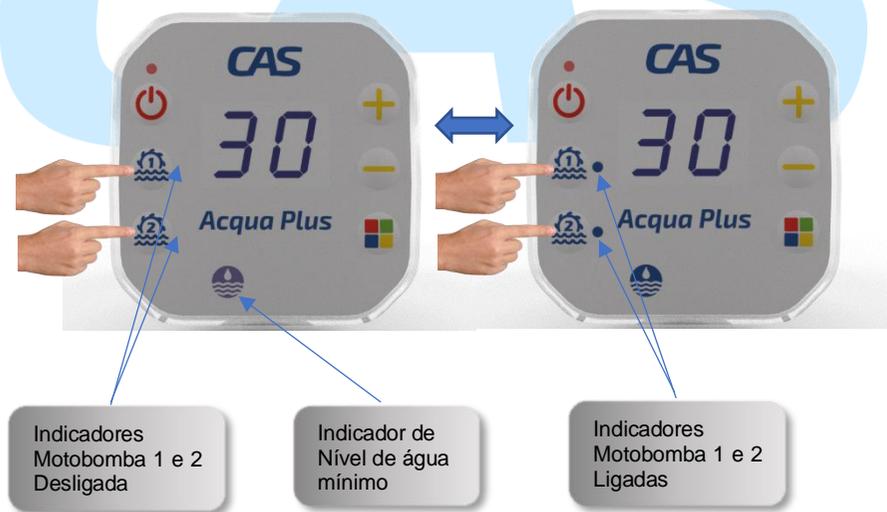




## 6.2 Acionando motobombas

Quando a banheira estiver com nível de água suficiente (**ícone de nível de água mínimo aceso**), basta pressionar o botão de controle referente a motobomba que deseja ligar/desligar (botão de controle para motobomba 01 ou botão de controle para motobomba 02).

- com a motobomba desligada e com água na banheira (ícone de nível de água mínimo aceso), ao pressionar uma vez o botão de controle para motobombas, a motobomba irá ligar.
- com a motobomba ligada, ao pressionar uma vez o botão de controle para motobombas, a motobomba irá desligar.



OBS:

Ao tentar ligar a(s) motobomba(s) sem nível de água suficiente (ícone do sensor de nível apagado), o display do painel piscará 3 vezes conforme a figura abaixo, indicando que não é possível ligar a(s) motobomba(s).



### 6.3 Ajustando a temperatura da água



O ajuste da temperatura é feito pelos botões **mais** e **menos**.

O botão **mais** aumenta a temperatura desejada.

O botão **menos** diminui a temperatura desejada.

O controle do aquecedor é automático de acordo com a temperatura desejada.

Ao ajustar a temperatura da água através dos botões + e - o display do painel piscará indicando a temperatura a ser ajustada. Ao terminar de ajustar a temperatura desejada, o display piscará 3 vezes e voltará a mostrar a temperatura atual da água.

Quando a motobomba 01 for acionada (ver item 6.2), o aquecedor será ligado automaticamente caso a temperatura desejada seja maior do que a temperatura da água e desliga automaticamente quando a temperatura da água passa 1 centígrado acima da temperatura desejada.

Quando o aquecedor é ligado, o ícone **aquecedor** acende no painel.



Após o aquecedor estar ligado por mais de 30 segundos (**ícone aquecedor aceso**), ao desligar a motobomba 01 (ver item 6.2), o aquecedor será desligado (**ícone aquecedor apagado**) e uma contagem regressiva de 12 segundos aparecerá no display do painel indicando o resfriamento do aquecedor.



Ao final da contagem regressiva, a motobomba será desligada. Esse procedimento visa prolongar a vida útil da resistência de aquecimento.

## 6.4 Mantendo a temperatura da água

A temperatura da água será mantida automaticamente somente enquanto a motobomba 01 estiver ligada.

O aquecedor irá desligar quando a temperatura da água for maior que a temperatura desejada em 1 centígrado.

O aquecedor irá ligar novamente quando a temperatura da água for menor que a temperatura desejada em 1 grau.

## 7 Cromoterapia (Opcional)

### 7.1 Acionando a cromoterapia

Ao ligar o painel através da tecla **LIGA/DESLIGA**, a cromoterapia será acionada com a última configuração utilizada considerando cor, efeito, brilho e velocidade.

O botão **cromoterapia** dá acesso ao controle e informações de cromoterapia.

Pressionando o botão **cromoterapia** repetidamente, a cromoterapia ficará alternando entre **CROMO "cr"**, **EFEITO RANDÔMICO "rd"**, **EFEITO STROBO "st"** e **DESLIGADO "of"**.

**Cromo:** permite escolher a cor desejada

**Efeito randômico:** troca de cores aleatoriamente

**Efeito strobo:** efeito estroboscópico na cor escolhida

**Desligado:** desliga a cromoterapia



Apertar a tecla **LIGA/DESLIGA** volta para a tela principal.

A tela principal será apresentada automaticamente caso nenhum botão seja pressionado por 5s.

## 7.2 Escolhendo uma cor

O efeito cromo permite o uso da cor de cromoterapia de sua preferência ou objetivo.

Ao entrar no modo **Cromo** (ver item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**) a indicação "cr" será apresentada no display numérico e os spots de iluminação irão acender com a cor utilizada na última vez.

O botão **LIGA/DESLIGA** volta para a visualização da temperatura da água.

Para trocar a cor utilizada, basta pressionar o **botão +** ou o **botão -**, repetidamente.

O botão **LIGA/DESLIGA** volta para a escolha de efeitos.

As cores disponíveis são:

- ciano
- azul
- rosa
- magenta
- vermelho
- laranja
- amarelo
- verde
- branco



A tela principal será apresentada automaticamente caso nenhum botão seja pressionado por 5s.

### 7.3 Escolhendo o efeito randômico

O efeito randômico fica alternando as cores aleatoriamente.

Ao entrar no modo **Randômico** (ver item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**) a indicação "rd" será apresentada no display numérico e os spots de iluminação irão acender com uma cor aleatória e permanecerão trocando de cor.

O botão **LIGA/DESLIGA** volta para a visualização da temperatura da água.

É possível ajustar a velocidade de troca das cores pressionando o **botão +** ou o **botão -**, repetidamente.

Ao alterar a velocidade de troca das cores, o nível de velocidade configurado é indicado no display numérico. São 10 níveis de velocidade.

O botão **LIGA/DESLIGA** volta para a escolha de efeitos.



A tela principal será apresentada automaticamente caso nenhum botão seja pressionado por 5s.

#### 7.4 Escolhendo o efeito estroboscópico

O efeito estroboscópico faz o(s) spot(s) de luz piscarem simulando uma lâmpada de xenon.

Ao entrar no modo estroboscópico (ver item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**) a indicação "st" será apresentada no display numérico e os spots de iluminação irão piscar com flashes rápidos.

O botão **LIGA/DESLIGA** volta para a visualização da temperatura da água.

É possível ajustar a velocidade do efeito pressionando o **botão +** ou o **botão -**, repetidamente.

Ao alterar a velocidade do efeito, o nível de velocidade configurado é indicado no display numérico. São 10 níveis de velocidade.

O botão **LIGA/DESLIGA** volta para a escolha de efeitos.



A tela principal será apresentada automaticamente caso nenhum botão seja pressionado por 5s.

## 8 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.

## 9 Instruções de limpeza

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

## 10 Lista de supostos problemas

<b>Problema</b>	<b>Causa Provável</b>	<b>Correção</b>
O sistema todo não funciona (LED SINALIZADOR não pisca)	Falta de Energia Elétrica, Disjuntor ou DR desligado	Verifique se há energia elétrica ou religue o disjuntor ou DR
A motobomba não funciona	Posição incorreta do sensor de nível	Posicione o sensor de nível na lateral da banheira logo acima dos bicos de hidromassagem
	Excesso de cola no sensor de nível	Certifique-se que não existe excesso de cola usada para fixar o sensor de nível na lateral da banheira
	A motobomba está com defeito	Contate a assistência técnica do fabricante da motobomba
A motobomba liga mesmo sem água dentro da banheira	Posição incorreta do sensor de nível	Posicione o sensor de nível na lateral da banheira logo acima dos bicos de hidromassagem
	Fiação da motobomba e/ou cromoterapia e/ou cabo de comunicação com painel e/ou outros cabos utilizados na construção da banheira muito próximos do sensor de nível	Certifique-se que não existem cabos elétricos seja de energia AC ou cabos de sinais eletrônicos passando muito próximo ao sensor de nível
	Excesso de cola no sensor de nível	Certifique-se que não existe excesso de cola usada para fixar o sensor de nível na lateral da banheira
A água não esquenta	A temperatura ajustada está abaixo da temperatura da água	Verifique o ajuste da temperatura
O(s) spot(s) de Luz não aciona(m)	Efeito de cromoterapia está na opção desligado	Pressione o botão de efeito cromoterapia para tentar trocar a cor escolhida ou pressione qualquer outro botão de efeito

	Cabo do spot de luz desencaixado	Encaixe o(s) cabo(s) do(s) spot(s) de luz
--	-------------------------------------	--

## 11 Normas de Garantia

Este produto é garantido pela CAS na seguinte forma:

### 11.1 Condições gerais de garantia

A CAS 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 CAS mantiver serviço autorizado. Nas demais localidades do território brasileiro onde não exista serviço autorizado CAS, 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.

### 11.2 Prazos 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.

### 11.3 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 (rompimento do lacre de garantia), ajustado, consertado ou ter suas características modificadas por pessoa não autorizada pela CAS.**
- **Por ter sido removido ou alterado o número de série.**
- Pelo descumprimento das instruções do manual de instalação e operação do produto.

### 11.4. 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 caso de dúvidas, entre em contato direto com o departamento de suporte técnico CAS pelo e-mail [suporte@casas.ind.br](mailto:suporte@casas.ind.br). Também poderá consultar um assistente técnico credenciado mais próximo de você, através do site [www.casas.ind.br/assistencia\\_tecnica](http://www.casas.ind.br/assistencia_tecnica).

CAS

# Certificado de Garantia

Em caso de defeito comprovado por um técnico qualificado, envie este certificado preenchido, uma cópia da nota fiscal de compra e o produto diretamente para o endereço indicado em [www.casas.ind.br/assistencia\\_tecnica](http://www.casas.ind.br/assistencia_tecnica)

Nº da nota fiscal: .....  
Nome do Proprietário: .....  
Endereço: .....  
Cidade: .....  
UF: .....  
CEP: .....  
Telefone: .....  
e-mail: .....  
Número de Série: .....  
Data da compra: .....