



PLUVI BUSINESS

APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS



Proporciona grande economia e rápido retorno do investimento

3 etapas de tratamento asseguram a qualidade da água que será usada

Permite reduzir em até 80% o consumo de água potável.



ÍNDICE

Símbolos utilizados	03
Introdução	03
Sobre o Pluvi Business	04
Aplicação	04
Sobre o produto Hydro Z	04
Modelos disponíveis	04
Componentes	05
Funcionamento	06
Transporte e armazenamento	06
Instalação	07
Ferramentas e materiais necessários	08
Passo a passo	08
Operação	20
Frequência	20
Passo a passo	20
Manutenção	22
Frequência	22
Passo a passo	22
Segurança, manuseio e suporte	27
Informações adicionais	27
Termos de garantia limitada Hydro Z	29
Contato suporte Hydro Z	31



Símbolos utilizados

Ao longo deste manual você irá encontrar os alertas indicados a seguir. Fique atento a estes pois os mesmos são importantes indicações que podem além de facilitar determinado processo, indicar importantes cuidados sobre a segurança dos envolvidos.



Dica

Indica que as instruções a seguir facilitam a instalação, operação ou manutenção do equipamento.



Atenção

Indica que as instruções a seguir são de extrema importância para o bom funcionamento do equipamento. O não cumprimento destas instruções resultará em mau funcionamento do equipamento.



Importante

Indica que as instruções a seguir são de extrema importância para a segurança dos envolvidos, é fundamental ficar atento a estes alertas.

Está com dúvida? Tem algum problema, crítica ou sugestão?

Se ao longo da instalação, operação ou manutenção do equipamento você tiver alguma dúvida ou sugestão, sinta-se à vontade em nos contatar!

Estrada Particular Sadae Takagi, nº 655, Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil
CEP 09852-070

A/C Assistência Técnica
Teremos imenso prazer em atendê-lo!

Introdução

O objetivo deste manual é instruir sobre os processos adequados e melhores práticas para Instalação, Operação e Manutenção do Sistema Pluvi Business, de forma a garantir seu perfeito funcionamento e maior durabilidade do equipamento.

Lembramos que o não cumprimento de qualquer uma das instruções aqui presentes anulará os termos de garantia do produto.



Sobre o Pluvi Business

Sobre o produto / Aplicação

O Sistema Pluvi Business Hydro Z é um equipamento projetado para realizar tratamento adequado para águas pluviais e posteriormente disponibilizar para uso.

O equipamento Hydro Z proporciona três etapas de tratamento para a água da chuva, assegurando que a água esteja apropriada para uso em regas de jardim, limpeza de pisos e áreas comuns, descarga em sanitários, lavagem de automóveis, entre outras atividades que não demandam consumo de água potável.

Sobre o produto / Sobre o produto Hydro Z

O sistema Pluvi Business é o equipamento que permite realizar o aproveitamento de água da chuva em comércios e indústrias proporcionando economia e maior competitividade para estes empreendimentos.

O sistema utiliza uma exclusiva "Ilha de Funcionalidades", onde estão dispostos componentes como Filtro de Areia, Clorador, Bombas e Painel de Comando, responsáveis por realizar a filtragem e desinfecção da água de forma automática para posterior utilização em lavagem de roupas, regas, lavagem de carros, lavagem de áreas comuns, descarga em sanitários, entre outras.

Tem como uma de suas principais vantagens a facilidade de aplicação em construções novas ou já existentes, por se tratar de um projeto compacto e Plug & Play sua instalação é rápida e fácil, e utilização da água em diversas atividades permite rápido retorno do investimento.

Sobre o produto / Modelos disponíveis

O Sistema Pluvi Business Hydro Z está disponível em um modelo:

- Pluvi Business



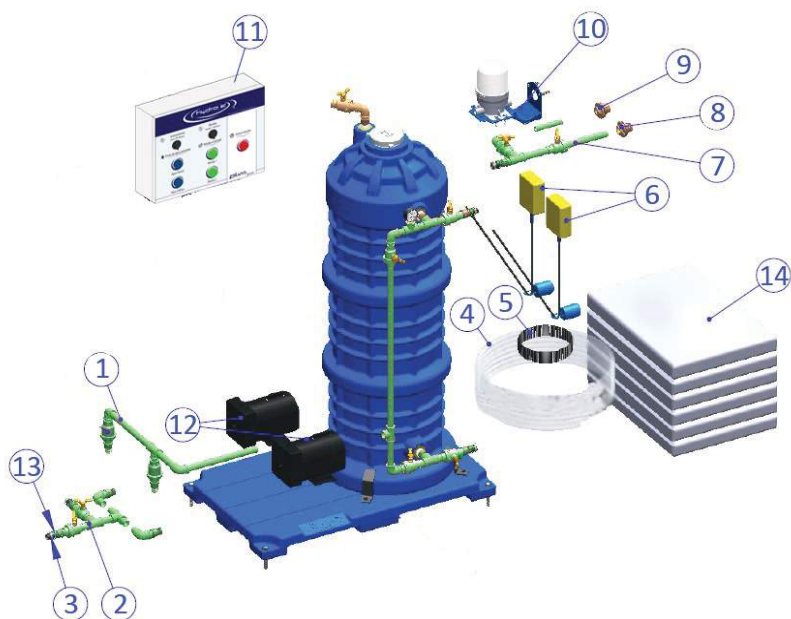
Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil





Sobre o produto / Componentes



Sistema Pluvi Business:

- 1 - 01 Tubulação "Saída-Bomba"
- 2 - 01 Tubulação "Entrada-Bomba"
- 3 - 05 Braçadeira para mangueira 3/4"
- 4 - 10m Mangueira Cristal Trançada PT 250 3/4"
- 5 - 20m Cabo flexível preto 750V 2,5mm
- 6 - 02 Eletroboias de 15ª Anauger
- 7 - 01 Tubulação Conjunto clorador
- 8 - 01 Adaptador soldável com anel para caixa d'água DN25
- 9 - 01 Adaptador soldável com anel para caixa d'água DN20
- 10 - 01 Conjunto Clorador 1-2" x 1-2" HydroZ
- 11 - Painel
- 12 - 02 Bombas TEXIUS TBH-BAL 1/2 CV Monofásica
- 13 - 05 Terminal para Mangueira rosca fêmea 3/4" x 3/4"
- 14 - Seixos de areia



Atenção

- O Sistema Pluvi Business consiste em uma Ilha de Funcionalidades que permite o tratamento de águas pluviais para que as mesmas estejam adequadas para consumo, este pode ser facilmente integrados com cisternas, tanques aéreos ou caixas d'água.
- De forma opcional a Hydro Z oferece também tanques de armazenamento para água bruta, água tratada e demais componentes formando um sistema completo de captação.



Atenção

- No ato do recebimento, verifique se todos os componentes do equipamento foram enviados em quantidade correta e se não apresentam danos ou defeitos. Rejeite materiais entregues fora da especificação do fabricante!

Sobre o produto / Funcionamento

Após a captação da água de chuva, esta é armazenada no tanque de água bruta. Em seguida a água é bombeada para o módulo de filtragem e desinfecção, sendo depositada no tanque de água tratada para utilização final.

O módulo de filtragem e desinfecção tem a função de reter argila, areia, limo, lodo, ferrugens dentre outros resíduos dissolvidos, bem como realização da desinfecção para eliminar germes e bactérias.

O sistema atua de forma automática através do painel elétrico que comanda o acionamento das bombas através do monitoramento dos níveis dos tanques. Quando o nível de água bruta estiver acima do mínimo e o nível de água tratada estiver abaixo do máximo, o sistema entra em funcionamento. Este processo será interrompido quando o nível de água tratada chegar ao máximo ou o nível de água bruta chegar ao mínimo.

Transporte e armazenamento

Durante o transporte do Sistema Pluvi Business, alguns cuidados importantes devem ser tomados:



Atenção

- Não deforme a embalagem do Sistema Pluvi Business durante o transporte, isso pode causar danos irreversíveis ao produto.
- Transporte o Sistema Pluvi Business em veículos adequados e afastada de objetos pontiagudos que possam danificá-la.
- Ao transportar o Sistema Pluvi Business manualmente ou com o auxílio de máquinas, evite impactos que possam vir a comprometer suas estruturas.



O armazenamento correto do Sistema Pluvi Business é extremamente importante para garantir a integridade do equipamento. Para armazenar o Sistema Pluvi Business, siga rigorosamente as instruções:



Atenção

- Armazene o Sistema Pluvi Business cuidadosamente, protegendo-a contra choques, objetos pontiagudos e flexão.
- Proteja o Sistema Pluvi Business dos raios ultravioleta (UV), mantendo-o armazenado em local protegido até o momento da sua instalação.
- Não coloque objetos pesados sobre o Sistema Pluvi Business.
- Transporte o Sistema Pluvi Business dentro de sua embalagem.



Importante

- Caso seja necessário o empilhamento dos componentes do Sistema Pluvi Business, faça-o com cuidado. Equipamentos mal empilhados podem deslizar e causar acidentes envolvendo pessoas e danos ao produto.

Instalação

A instalação do Pluvi Business é realizada em qualquer área considerando o direcionamento das calhas coletoras do telhado para o equipamento. Siga os passos a seguir de forma a garantir perfeito funcionamento do equipamento, bem como a segurança dos envolvidos.

Não pule etapas e utilize ferramentas adequadas indicadas neste manual.

A instalação desse equipamento deve ser realizada por pessoal capacitado para realizar este procedimento.



Importante

- Defeitos causados ao equipamento por erros de instalação não são cobertos pela garantia do produto. Verifique se as especificações do produto estão de acordo com o descrito nesse manual, e se constatada alguma anormalidade contate a Hydro Z antes de prosseguir com a instalação.



Instalação / Ferramentas e materiais necessários

Para instalar o Sistema Pluvi Business, é necessária a utilização das seguintes ferramentas e materiais:

- Fita Teflon
- Lixa
- Vaselina
- Caixa de aproveitamento de água da chuva
- Cabos com bitola de 2,5 mm
- Furadeira/serra copo
- Chave de Fenda
- Alicates de corte
- Fita isolante
- Serra de arco
- Cola (PVC)

Instalação / Passo a passo

A instalação do Sistema Pluvi Business divide-se em seis etapas principais:

- 1ª Etapa - Tanques de armazenamento
- 2ª Etapa - Interligação entre calha e tanque de água bruta
- 3ª Etapa - Instalação da Ilha de Funcionalidades e interligação com os tanques de armazenamento
- 4ª Etapa - Instalação das Eletroboias
- 5ª Etapa - Fixação do Painel de Automação
- 6ª Etapa - Conexão do Painel de Automação

1ª Etapa - Tanques de armazenamento

Quando os tanques de água bruta ou tratada forem de fabricação Hydro Z, atente-se para as seguintes instruções:

Passo 1 - Posicione em local onde não haja exposição direta de raios solares.

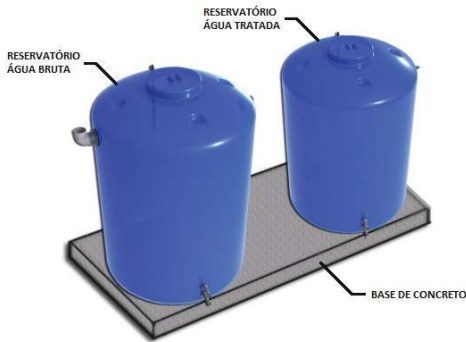
Passo 2 - Assente sobre uma base de concreto lisa, plana, nivelada em toda a sua extensão e dimensionada para



Posicionamento dos tanques



suportar a carga aplicada do tanque em seu volume máximo de operação
2ª Etapa - Etapa - Interligação entre calha e tanque de água bruta



Base de concreto



Atenção

- Não instale os tanques de forma parcial ou totalmente enterrados.
- Caso o tanque fique vazio por algum período e sujeito a ação de ventos fortes deve-se amarrá-lo com cordas de nylon.
- Instale grade ou tela (não fornecidos pela Hydro Z) na tubulação do extravasor dos tanques a fim de evitar a entrada de detritos ou insetos.

Quando os tanques de armazenamento de água bruta ou tratada não forem de fabricação da Hydro Z, durante a instalação devem ser seguidas as instruções e recomendações do fabricante do tanque. Nestes casos, é necessário verificar se o tanque contém, no mínimo, as seguintes características para utilização em conjunto com o Sistema Pluvi Business:



- Extravasor com diâmetro igual ou maior que a tubulação de entrada;

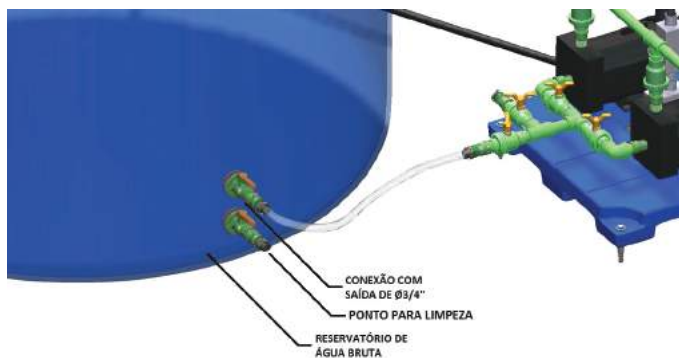
Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil



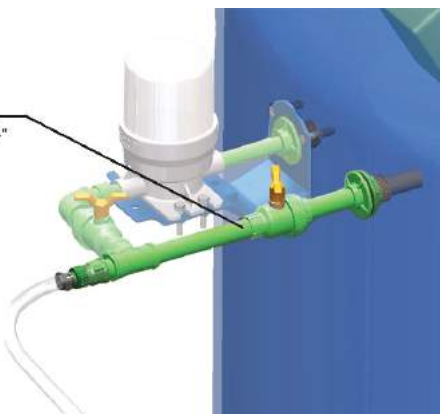


Conexão de entrada de água bruta compatível com a tubulação da captação (calhas)



Conexão ou tubulação de saída de água bruta com diâmetro mínimo de $\frac{3}{4}$;

CONEXÃO DE ENTRADA
ÁGUA TRATADA COM
DIÂMETRO MÍNIMO DE $\frac{3}{4}$ "



Conexão de entrada de água tratada com diâmetro mínimo de $\frac{3}{4}$;

Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil

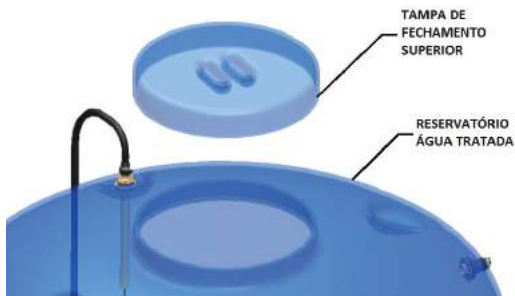




Permitir colocação de tubo guia para instalação da Eletroboia;



Permitir a saída dos cabos da eletroboia para interligação no painel elétrico;



Possuir fechamento superior para evitar a contaminação da água;



Atenção

- No posicionamento do sistema, deve-se dar preferência para que a Ilha de Funcionalidades fique próximo ao tanque de armazenamento de água bruta.



Passo 1 - As calhas de captação devem ser interligadas à conexão de entrada do tanque de água bruta através de tubulação. Caso a conexão do tanque seja insuficiente para atender ao dimensionamento, esta deve ser substituída por conexão de maior diâmetro ou acrescida conexão para complemento.

**EXEMPLO DE
CONEXÃO DE
ENTRADA DA
ÁGUA BRUTA.**



1 e 2: AS FURAÇÕES NÃO SÃO REALIZADAS PELO FABRICANTE



Atenção

- O dimensionamento inadequado da tubulação de captação pode provocar a ineficiência do sistema devido ao pequeno escoamento da água bruta das calhas ao tanque. Recomenda-se tubulações de Ø4".
- É imprescindível que as saídas das calhas possuam grelhas a fim de impedir a entrada de detritos no tanque de água bruta como gravetos, folhas, insetos, etc.

3ª Etapa – Instalação da Ilha de Funcionalidades e interligação com os tanques de armazenamento

Passo 1 - Conecte as linhas de saída principal e derivadora do cavalete do sistema de desinfecção ao tanque de água tratada. Fixe o conjunto nas flanges.



1 - ADAPTADOR P/ CAIXA D'ÁGUA; FLANGE E VEDAÇÃO Ø3/4"

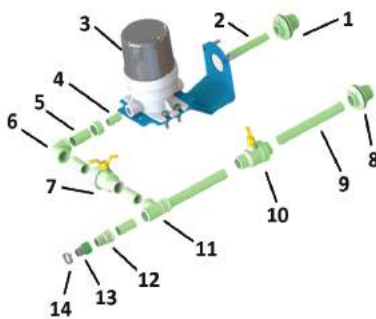
2 e 4 - TUBO Ø3/4"

3 - CONJUNTO CLORADOR

5 - BUCHA DE REDUÇÃO 3/4" x 1"; TUBO Ø1"

6 - COTOVELO 90° Ø1"

7 e 10 - REGISTRO Ø1"



8 - ADAPTADOR P/ CAIXA D'ÁGUA; FLANGE E VEDAÇÃO Ø1"

9 - TUBO Ø1"

11 - TEE SOLDÁVEL 25mm

12 - ADAPTADOR ROSCADO Ø1"

13 - TERMINAL P/ MANGUEIRA Ø1"

14 - ABRAÇADEIRA INOX Ø1"

Passo 2 - Conecte o tanque de água bruta ao sistema Pluvi Business utilizando a mangueira de condução de água.

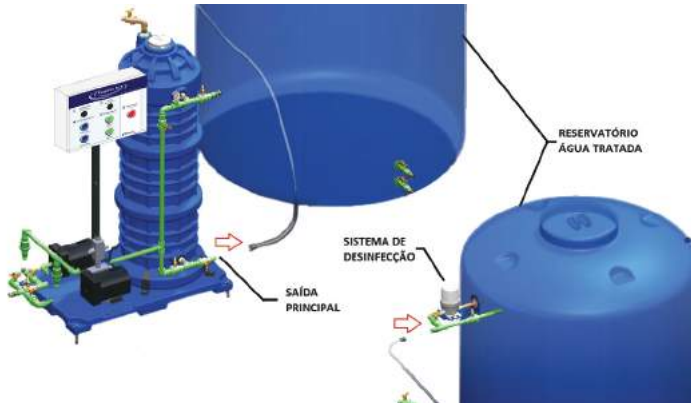


*IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA.

COTAS	
A	150mm
B	300mm
C	25mm*

*ESTE ITEM DEVE TANGENCIAR A LINHA DE EMENDA DO TANQUE, ONDE A FURAÇÃO DEVERÁ SER FEITA CONFORME COTA 'C'.

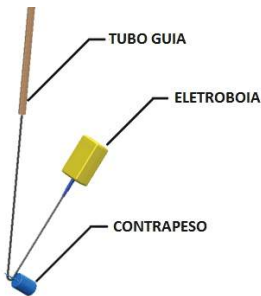
Passo 3 - Conecte o sistema de bombeamento e filtragem à entrada do cavalete do sistema de desinfecção utilizando a mangueira de condução de água.



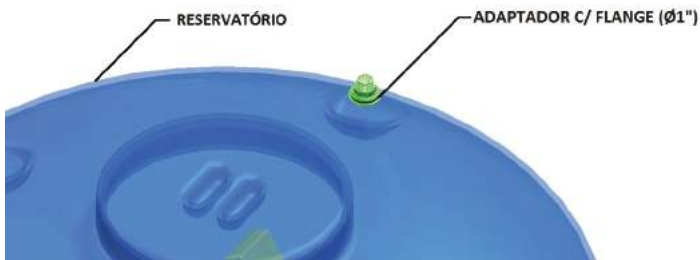
4ª Etapa - Etapa - Instalação das Eletroboias

Este procedimento deverá ser realizado nas Eletroboias dos tanques de água bruta e água tratada.

Passo 1 - Ajuste as distâncias entre o contrapeso e a Eletroboia (sugerimos que a altura de nível baixo fique 15cm da altura da flange de saída).

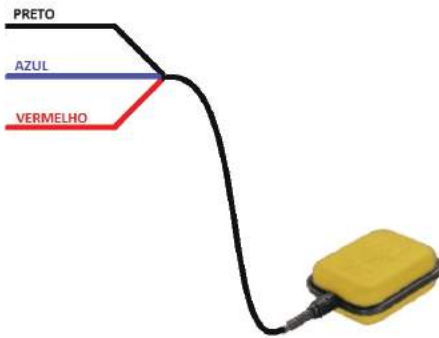


Passo 2 - Passe os cabos da Eletroboia pela flange posicionado na tampa superior do tanque

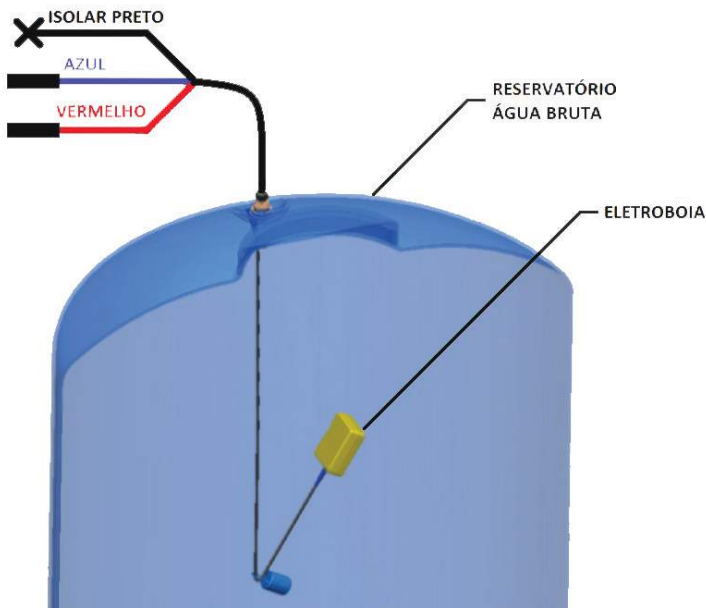




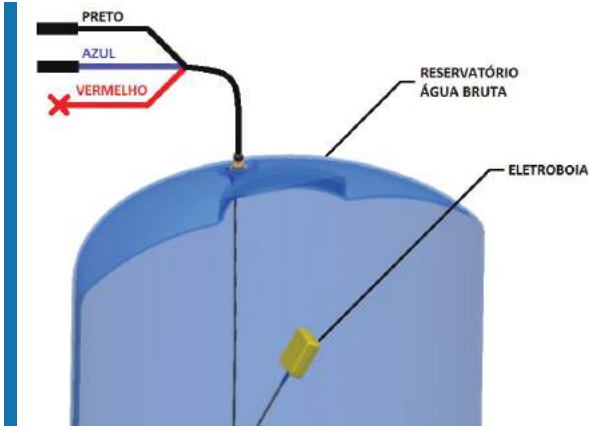
Passo 3 - Cada Eletroboia possui 3 cabos, preto, vermelho e azul. Para realizar a correta ligação no sistema siga os passos a seguir.



Passo 4 - Isole o cabo preto da Eletroboia do tanque de armazenamento de **água bruta**.



Passo 5 - Isole o cabo vermelho da Eletroboia do tanque de armazenamento de **água tratada**.



Importante

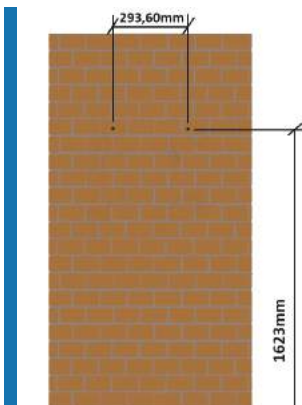
- A conexão inadequada dos cabos pode trazer o mal funcionamento do sistema e risco de acidentes com os instaladores e operadores do sistema.

5ª Etapa - Fixação do Painel de Automação

A fixação do painel pode ser feita na parede ou em um pedestal (este último sendo opcional). Para realizar de forma correta, siga os passos a seguir:

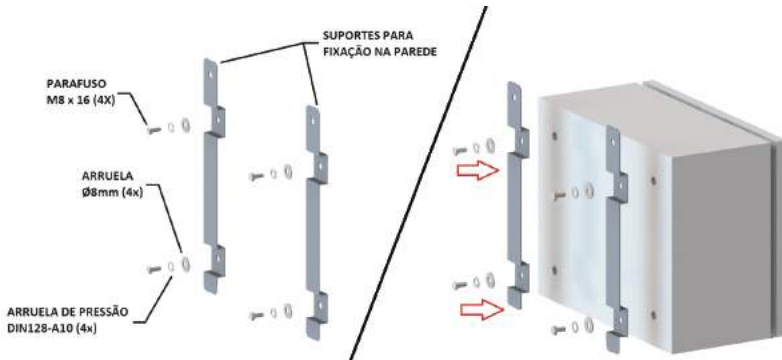
Para fixação na parede:

Passo 1 - Fure a parede de modo que a distância entre os furos e piso seja 1623mm (utilizar buchas e parafusos para fixar o painel).

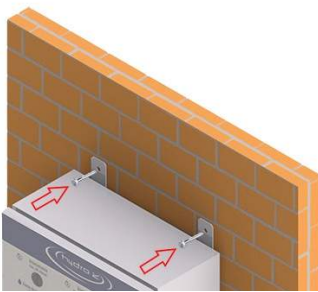




Passo 2 - No painel, posicione os suportes na parte traseira do painel e fixe conforme imagem abaixo.

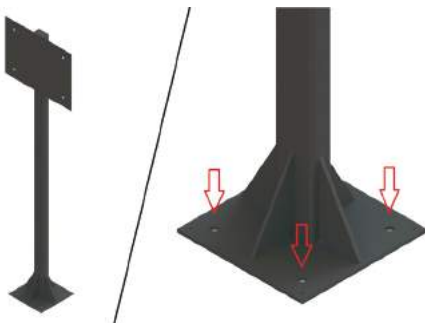


Passo 3 - Após a montagem dos suportes, posicione os furos do suporte onde foram feitos os furos na parede conforme passo 1 e parafuse como indicado na figura.



Para fixação em Pedestal (opcional):

Passo 1 - Posicione o pedestal no local selecionado para fazer a marcação dos furos a serem realizados no piso.



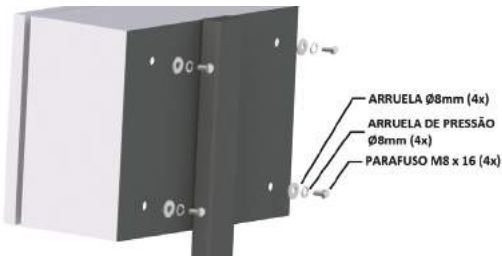


Passo 2 - Fixe o pedestal no piso (Utilize parafusos que fixem corretamente no piso).



* IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA QUANTO A FURAÇÃO.
UTILIZAR PARAFUSOS APROPRIADOS PARA ESTE TIPO DE FIXAÇÃO.

Passo 3 - Fixado corretamente o pedestal, posicione o painel e fixe conforme indicado na figura abaixo.



6ª Etapa - Conexão do Painel de Automação

Ao realizar a fixação do Painel de Automação, é importante seguir as seguintes recomendações:

- A tensão de entrada deve ser de 220V monofásico.
- Utilize cabos com bitola de 2,5 mm.
- O painel elétrico deve ser obrigatoriamente aterrado. Utilize no mínimo a fiação com a bitola de 2,5 mm conectado a uma haste de aterramento específica ou ao ponto de aterramento geral (resistência < 10 Ohms).



Dica

Os motores utilizados no Sistema Pluvi Business possuem a mesma finalidade, portanto, não há sequência específica na ligação do painel para diferenciá-los.



Atenção

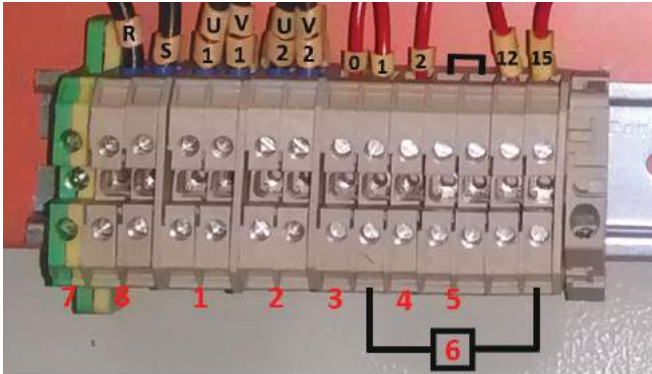
- Não compartilhe a fiação de aterramento com outros equipamentos que operem com altas correntes, isto pode causar danos ao Sistema Pluvi Business.
- O não aterramento do painel causará danos irreversíveis ao sistema aos quais não são cobertos pela garantia.

Os 8 passos a seguir referem-se a imagem ao lado:

Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil





Passo 1 - Leve os cabos que saem de uma das bombas elétricas e conecte nos bornes U1 e V1.

Passo 2 - Leve os cabos que saem da outra bomba elétrica e conecte nos bornes U2 e V2.



Atenção

- Certifique-se que os cabos ficaram bem presos nas respectivas borneiras indicadas nos passos 1 e 2.

Passo 3 - Tanque de Água Bruta - Conecte o cabo vermelho que vem da eletroboia instalada no reservatório de Água Bruta ao borne 0 (zero).

Passo 4 - Tanque de água Tratada - Conecte o cabo preto que vem da eletroboia instalada no reservatório de Água Tratada ao borne de número 2.

Passo 5 - Conecte os cabos azuis que sobraram das ligações das eletroboias em bornes separados que estiverem vagos. Após conectá-los faça um "jump" entre as borneiras, conforme ilustrado na imagem.

Passo 6 - Válvula Solenóide - Caso seja necessário a utilização de válvula solenoide, conecte-a nos bornes de número 1 e 15



Atenção

- Dê preferência para válvulas solenoides NF (normal fechado), pois caso ocorra falta de energia elétrica a mesma permanecerá fechada.

Passo 7 - Rede Elétrica - Conecte o fio terra no borne representado pelas cores verde e amarelo.

Passo 8 - Conecte os cabos de alimentação (sem estar energizado) nos bornes R e S.

Deverá ser efetuado o aterramento das bombas e quadro elétrico, impedindo desta maneira que os componentes fiquem suscetíveis às falhas provocadas por descargas elétricas. O aterramento do sistema deverá ser efetuado com a utilização de cabo com bitola mínima de 2,5mm, interligando aos cabos das bombas e o conectando a uma haste de cobre ou malha de aterramento já existente (resistência < 10 Ohms).



Operação

O Pluvi Business possui funcionamento autônomo, portanto, após sua instalação, o mesmo não demanda nenhum tipo de operação para seu funcionamento.

A Interação com esse equipamento ocorrerá somente nos momentos de inspeção e manutenção, que devem ser realizados rigorosamente de acordo com instruções descritas neste manual.

Operação / Frequência

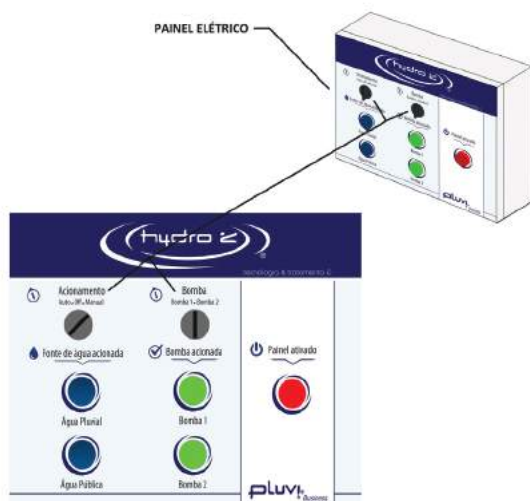
Por não demandar nenhum tipo de operação, a interação com o sistema Pluvi Business ocorrerá de acordo com o cronograma de inspeção e manutenção deste equipamento, conforme descrito no item Manutenção deste manual.

Operação / Passo a passo

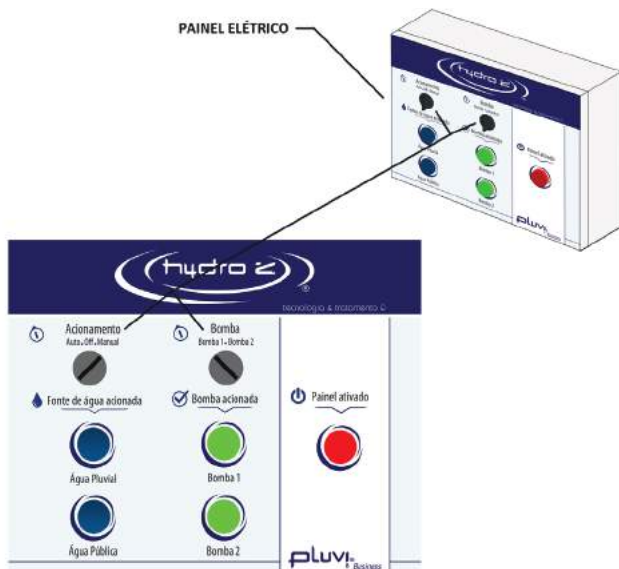
1ª Etapa - Pré-Operação

Antes de iniciar o sistema, as duas bombas deverão ser verificadas conforme os passos abaixo:

Passo 1 - Posicione a botoeira de seleção de modo em Manual



Passo 2 - Selecione a bomba a ser verificada através da botoeira de seleção de bomba (1 ou 2).



Passo 3 - Através da botoeira de ativação do sistema manual, dê uma rápida partida na bomba e verifique através do eixo (parte traseira) se a bomba está funcionando. Por se tratar de bombas monofásicas, não ocorrerá inversão de rotação.

A verificação do desempenho do sistema é recomendada para identificar a instalação adequada dos componentes e o funcionamento adequado das bombas, filtro e sistema de desinfecção.

Passo 4 - Meça a vazão de água no tanque de água tratada e verifique se está compatível com a quantidade de água a ser utilizada

Passo 5 - Caso seja detectada vazão abaixo do esperado, uma pessoa qualificada deve:

- Verificar a tabela de verificação de problemas e causas deste manual.
- Verificar os componentes de perda de carga do sistema a fim de identificar possíveis falhas na instalação ou na posição de registros.
- Consultar a Assistência Técnica Hydro Z.



Atenção

- Para obter desempenho e vida útil adequada aos componentes, o sistema Pluvi Business deve ser instalado em ambientes livres de exposição a raios solares, chuva, umidade excessiva ou maresia, gases, líquidos explosivos ou corrosivos, vibração ou poeira excessiva.
- Quando utilizados tanques em polietileno Hydro Z estes devem ser instalados em local onde não haja exposição direta aos raios solares.



Quando a captação da água bruta estiver em nível inferior em relação à entrada da Ilha de Funcionalidades, a fim de manter a linha preenchida após o funcionamento do sistema, siga as recomendações a seguir:

- A linha deve ter inclinação de no mínimo 5° em relação à bomba.
- Deve ser instalada uma válvula de pé com crivo na parte inferior da linha de sucção.
- Deve ser previsto dispositivo para preenchimento da linha próximo à bomba.
- Deve ser previsto apoio para a linha de sucção para garantir as inclinações e evitar esforços na conexão com a bomba.

Quando o tanque de água bruta estiver em nível superior em relação ao tanque de água tratada, deve ser verificada a necessidade de dispositivo para evitar o fluxo de água através do sistema por gravidade, isso pode ocasionar transbordamento do tanque de água tratada.



Dica

- Quando necessário a utilização de conexões adicionais, utilize curvas no lugar de cotovelos a fim de reduzir as perdas de carga da tubulação.
- A perfeita vedação das conexões de sucção e dimensionamento adequado da válvula de pé é essencial para o desempenho adequado do sistema.

Manutenção

A manutenção do Sistema Pluvi Business se resume na inspeção do equipamento e limpeza interna a fim de garantir a integridade do sistema.



Importante

- Danos causados ao equipamento por manutenção incorreta ou falta de manutenção não são cobertos pela garantia do produto.

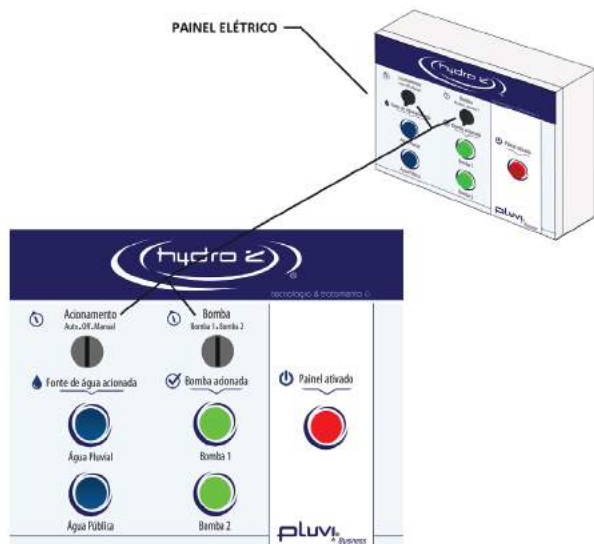
Manutenção / Frequência

A manutenção do equipamento deve ser feita periodicamente de seis em seis meses, podendo variar de acordo com o regime de chuva e o local de instalação.

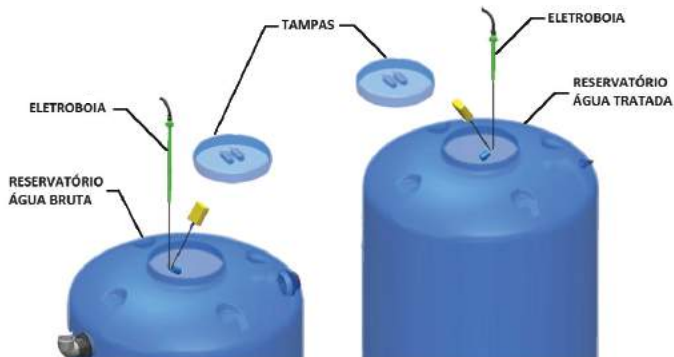
Manutenção / Passo a passo

Lavagem do filtro de areia

Passo 1 - Posicione a chave de acionamento em off, desligando o sistema.

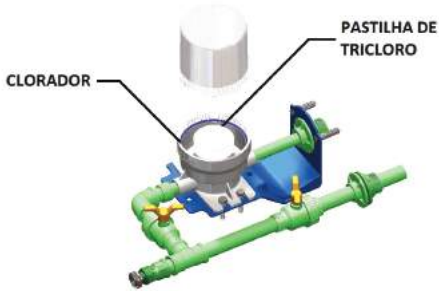


Passo 2 - Retire as Eletroboias do sistema.



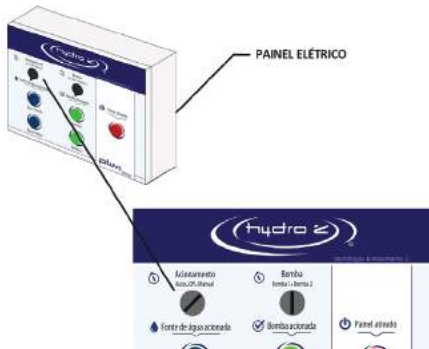
Passo 3 - Efetue a limpeza dos tanques.

Passo 4 - Se necessário, coloque uma nova pastilha de tricloro no clorador do sistema.

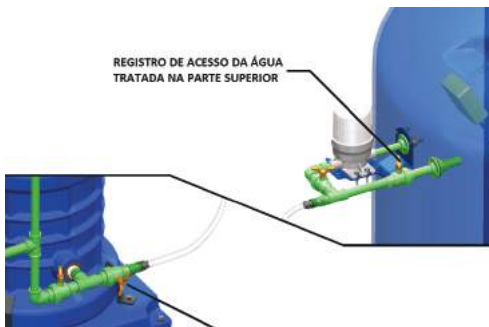


Retrolavagem do filtro de areia

Passo 1 - Posicione a chave de acionamento no painel de comando na posição manual.



Passo 2 - Feche o registro que libera a água da chuva tratada para o tanque de água tratada e o registro que possibilita o acesso da água pela parte superior.

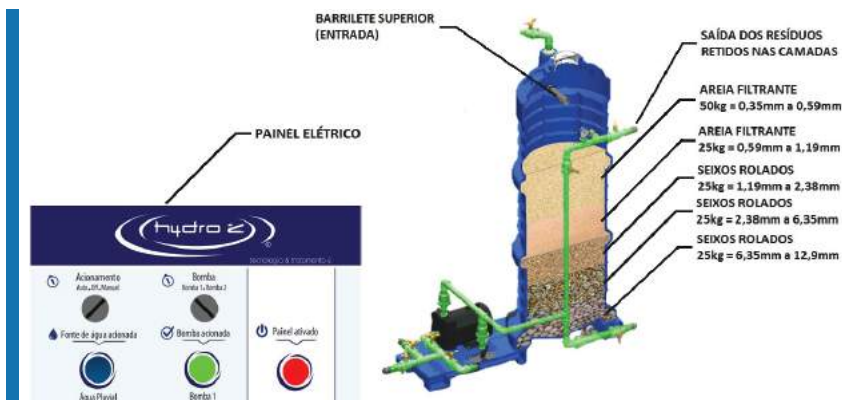




Passo 3 - Abra o registro que libera a água do filtro de areia na ação de retrolavagem.



Passo 4 - Acione uma das bombas para dar início a retrolavagem do filtro de areia, onde os resíduos retidos nas camadas de areia serão eliminados, e a camada de areia mais fina na parte superior será recomposta.

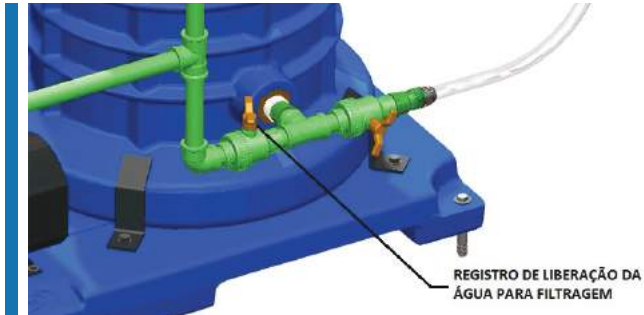


Passo 5 - Após a retrolavagem, feche o registro que libera água nessa operação.

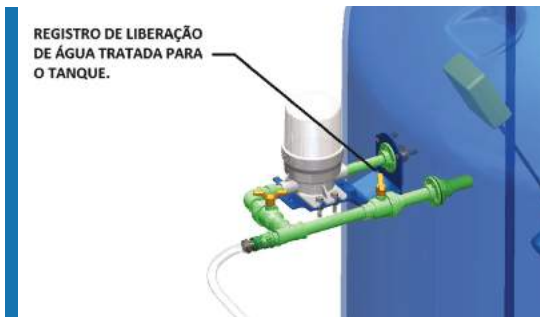




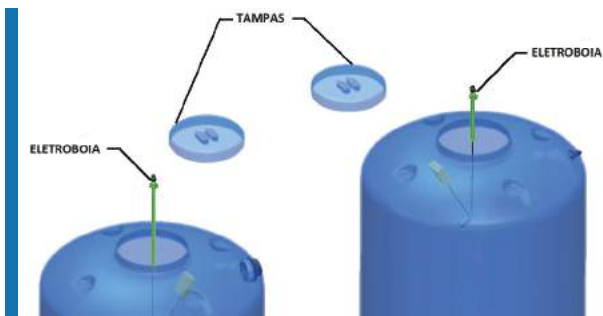
Passo 6 - Abra o registro que possibilita o acesso da água ao filtro para filtragem.



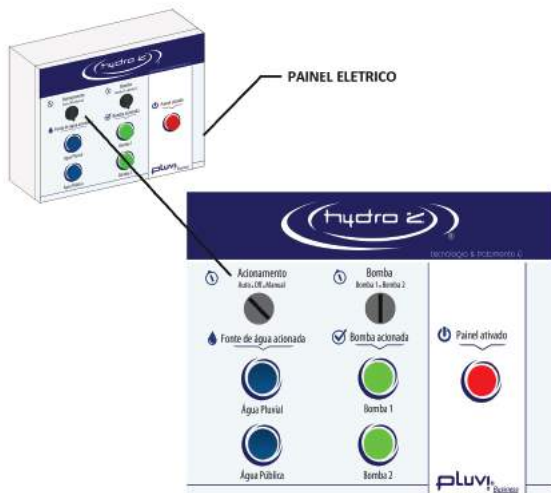
Passo 7 - Abrimos o registro que libera a água para o tanque de água tratada.



Passo 8 - Reinserimos as eletroboias.



Passo 9 - Posicione a chave de acionamento em automático para que o sistema volte a operar



Atenção

- Se for detectada qualquer inconformidade no Sistema Pluvi Business durante sua inspeção ou manutenção, entre em contato com a Hydro Z imediatamente para averiguação e orientações de reparo.

Segurança, manuseio e suporte

- Não realize reparos no Pluvi Business que não estejam descritos neste manual ou sem orientações de um profissional de suporte Hydro Z.
- É fundamental seguir as instruções descritas neste manual para que o equipamento mantenha seu perfeito funcionamento.
- Faça a manutenção preventiva para aumentar a vida útil do produto.

Informações adicionais

Caso apresente problemas, consulte as tabelas abaixo que relacionam problemas e possíveis causas:

Lista de problemas

Luz indicadora de painel energizado está apagada - 1,2,3,4

Luz indicadora de acionamento de bomba está acesa, mas a bomba não funciona - 6,7,8

Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil





Bombas giram lentamente - 1,6,8
Ruído e vibração excessiva nas bombas - 8,9,10, 11,12,13,14,15
Superaquecimento nas bombas - 1, 6, 10,11, 12,13,16
Baixa vazão do sistema no tanque de água tratada - 1,6,8,9,10,11,12,17,18,19,20,21
Bombas funcionam constantemente (sem parar) - 22,23,24
Tanque de água bruta recebe pouca água durante a chuva - 25,26,27,28
Tanque de água bruta tem água, tanque de água tratada não tem água e o sistema não liga - 1,2,3,4,6,7,8,22,23,24,29
Apenas uma bomba está sendo acionada pelo painel (não há intercalação) - 6, 7, 8, 24, 30
Luz de Sobrecarga acesa - 1, 31
Pastilhas de cloro são consumidas muito rápido - 32,33
Pastilhas de cloro não são consumidas - 32,33
Cúpula do sistema de desinfecção está cheia de água - 33
Água tratada está turva - 17, 18, 19, 33,34
Diferença de pressão entre os manômetros do módulo de bombeamento e filtragem está grande - 17,18
Não há pressão nos manômetros do módulo de bombeamento e filtragem - 5, 19

Possíveis causas

- 1 - Voltagem Inadequada
- 2 - Fonte de energia desligada
- 3 - Ligação na fonte de energia com problema
- 4 - Disjuntor da fonte de energia desarmado
- 5 - Tampa superior do filtro de areia aberta
- 6 - Falha na conexão dos cabos elétricos entre o painel e a bomba
- 7 - Bomba queimada
- 8 - Corpos estranhos dentro da bomba provocam travamento do motor
- 9 - Ligação elétrica trifásica invertida no painel
- 10 - Motor com rotação invertida
- 11 - Altura entre a captação da água e a entrada da bomba acima da indicada Owertrain
- 12 - Atrito entre as partes internas da bomba
- 13 - Rolamento da bomba com desgastes
- 14 - Bomba sem fixação adequada
- 15 - Cavitação na bomba
- 16 - Sobre tensão
- 17 - Colocação de areia inapropriada no filtro
- 18 - Saturação do filtro de areia
- 19 - Registros posicionados de forma incorreta
- 20 - Rede hidráulica obstruída
- 21 - Saída do tanque de água bruta obstruída
- 22 - Ajuste incorreto do nível das eletroboias
- 23 - Falha nas eletroboias
- 24 - Falha no painel elétrico
- 25 - Calhas com área de captação pequena
- 26 - Tubulação entre calhas e tanque de água bruta com diâmetro pequeno
- 27 - Caimento da tubulação entre calhas e tanque de água bruta inferior a 2%
- 28 - Obstrução nas calhas ou na tubulação entre calha e tanque de água bruta
- 29 - Botoeira de seleção de comutação das bombas em modo desligado
- 30 - Botoeira de seleção de comutação das bombas em modo Manual
- 31 - Picos de tensão da rede
- 32 - Pastilhas de cloro inapropriadas para a aplicação
- 33 - Regulagem incorreta dos registros do sistema de desinfecção
- 34 - Ausência das pastilhas de cloro



Garantia

Esse documento retrata a política de garantia para os equipamentos fornecidos pela Hydro Z. Ao utilizar os equipamentos Hydro Z você concorda com os termos descritos nesse documento.

Todo e qualquer termo retratado no documento "Termos de Garantia Hydro Z" se aplica tão e somente a produtos originais Hydro Z, comercializados pela empresa ou algum de seus canais comerciais em qualquer um dos mais de 80 países presentes ao redor do mundo.

A Hydro Z fornece garantia limitada pelo prazo de 1 ano contados a partir da aquisição do produto (emissão da Nota Fiscal), assegurando que os mesmos são livres de qualquer defeito com relação aos materiais e mão de obra aplicada na fabricação.

Mantenha sempre a Nota Fiscal original entregue junto com o equipamento, pois este é o único documento aceito pela Hydro Z que comprova a origem do produto.

Acionando o Suporte em Garantia:

Para receber suporte em garantia, o consumidor deverá apresentar Nota Fiscal original do produto, responder perguntas referentes as condições de instalação, operação e manutenção do produto no período que esteve em uso, e se solicitado enviar material (como imagens e documentos) que auxilie no diagnóstico de potenciais problemas, além de seguir demais procedimentos Hydro Z que possam não estar descritos nesse documento.

Caso a equipe Hydro Z determine que a solicitação de suporte em garantia é válida, e a mesma esteja dentro do prazo de garantia descrito nesse documento, a Hydro Z irá ao seu critério adotar um dos seguintes procedimentos:

1. Reparar o produto Hydro Z, utilizando componentes novos se necessário.

2. Substituir o produto Hydro Z por outro igual ou com funcionalidade equivalente.

Caso sejam prestados quaisquer serviços de garantia, o período de garantia do produto será equivalente ao restante do período de garantia considerando a data da compra inicial do produto, ou um prazo de 30 dias após reparo, sendo desses o maior.

Na hipótese de troca de produto e substituição de peças, o item substituído passará a ser de propriedade Hydro Z.

Opções de acionamento de garantia:

Os métodos de Suporte descritos abaixo só serão prestados quando previamente acordado com a equipe de Engenharia de Serviços da Hydro Z, e todos os documentos e informações mencionados anteriormente forem devidamente apresentados.

Após acordado, a Hydro Z prestará os serviços de garantia de uma das seguintes maneiras:

- **Suporte mediante entrega pessoal** - Aplicado quando o consumidor fizer a entrega do produto e sua respectiva nota fiscal pessoalmente na sede da empresa Hydro Z, e assim que notificado da conclusão do serviço efetuar a retirada do produto.

Suporte mediante envio - Aplicado quando o consumidor fizer o envio do produto para a Hydro Z. Neste caso a Hydro Z irá orientar o consumidor sobre os procedimentos a serem seguidos e se necessário irá enviar embalagem apropriada para envio do produto.



Os custos de frete de todo o processo serão pagos pela Hydro Z caso todos os procedimentos acordados durante o processo sejam seguidos.

Ao receber o produto, caso a equipe de suporte Hydro Z encontre informações diferente das mencionadas pelo consumidor quando a garantia for acionada, todos os custos de envio serão repassados ao consumidor.

- **Auto-suporte** – Aplicado quando a Hydro Z definir que o consumidor tem capacidade para fazer o reparo ou substituição de componentes. Nesse caso a Hydro Z enviará o componente para substituição ao consumidor, com todas instruções de instalação.

Em caso de Auto-suporte a equipe Hydro Z pode solicitar o recebimento da peça ou componente que está sendo substituído antes de enviar um novo componente ao consumidor, caso o mesmo não seja fundamental para o funcionamento do equipamento ou para as atividades comerciais de seu consumidor.

Caso após o processo de troca, o equipamento ou componente recebido pela Hydro Z não apresente os problemas descritos pelo consumidor, os custos de componentes ou equipamentos enviados e frete serão repassados ao consumidor.

Em caso de Auto-suporte a Hydro Z não é responsável por custos de mão de obra adicionais, ou qualidade de serviço prestado por terceiros.

O que não está coberto pela garantia Hydro Z:

1. Danos decorrentes do desgaste natural do produto e seus componentes.
 2. Danos definidos como cosméticos como arranhões, trincas, amassados, entre outros.
 3. Danos decorrentes de falhas no processo de Instalação, Manutenção e/ou Operação do produto, quando os mesmos forem feitos em desacordo com o Manual de Instruções.
 4. Modificações ou reparos realizados por terceiros que não sejam credenciados e/ou sem prévio conhecimento e autorização da Hydro Z.
 5. Danos causados por uso em desacordo com as informações contidas no Manual de Instruções do produto.
 6. Produtos que estejam sendo utilizados em conjunto com componentes que não sejam originais Hydro Z ou indicados pela empresa.
 7. Danos causados por transporte, armazenamento ou movimentação de equipamentos de forma inapropriada.
 8. Danos causados por problemas de origem externa como mau uso, incêndios, terremotos, enchentes, entre outras.
 9. Solicitações feitas fora do período destacado nesse documento.
- Importante** - A Hydro Z não faz qualquer declaração, não fornece garantia, nem assume qualquer responsabilidade por serviços prestados por terceiros.

Limitações por localização geográfica:

Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil





O prazo para atendimento de uma solicitação pode variar por diferenças geográficas, de acordo com a solicitação, e limitação da disponibilidade de componentes e peças.

O consumidor poderá ser responsável pelas despesas de envio e mão de obra caso o produto não possa ser reparado no país em que está sendo utilizado, bem como será responsável por cumprir leis locais de importação e exportação, e todas as taxas alfandegárias, impostos, entre outros tributos associados ao processo de troca ou reparo.

Limitações de responsabilidade:

A Hydro Z não será responsável por danos diretos, incidentais ou resultantes de mau uso, bem como perda de utilidade do produto, perda de renda, lucros cessantes presentes ou antecipados, perda do uso do dinheiro, perda de poupança, perda do negócio, perda de fundo de comércio, perda ou prejuízos a reputação, multas, sanções ou penalidades de qualquer natureza aos empreendimentos que estejam utilizando os produtos, ou qualquer outro aspecto que não seja referente a qualidade de seus produtos.

Informações adicionais:

Representantes, Revendedores, Agentes e Funcionários Hydro Z não estão autorizados a efetuar modificações, extensão ou adição de cláusulas aos termos de garantia descritos nesse documento.

A Hydro Z não se responsabiliza, em hipótese alguma, por nenhum aspecto além dos descritos nesse documento. Todo e qualquer acordo de extensão dos termos aqui descritos serão de responsabilidade única dos profissionais que fizeram o acordo.

A Hydro Z disponibiliza aos seus consumidores um departamento de suporte técnico, em caso de dúvidas ou dificuldades com os equipamentos Hydro Z entre em contato:

- Telefone: **11 4393-3600**

- Email: **hydroz@hydroz.com.br / suporte@zeppini.com.br**

A Hydro Z se reserva ao direito de modificar sua política de garantia a qualquer momento, sendo que o consumidor será atendido de acordo com a política em vigência durante a aquisição de seu produto.

Contato suporte Hydro Z

Zeppini Industrial e Comercial S.A.

Estrada Particular Sadae Takagi, 655, Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil
CEP: 09852-070

Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil





Fale com a Hydro Z

Caso precise do auxílio e suporte de nossa equipe entre em contato em:



TELEFONE / Hydro Z
(11) 4393-3600



EMAIL / Hydro Z
hydroz@hydroz.com.br

As imagens contidas neste catálogo são meramente ilustrativas - As informações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

Tel: +55 (11) 4393-3600

Estrada Particular Sadae Takagi, 605 - Bairro Cooperativa
CEP: 09852-070 - São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil



V1.0 - Julho de 2015