Hydro Z

Manual de Instruções

Sistema Pluvi Business

www.hydroz.com.br

Hydro Z

Índice

1. Alertas ____ 03

2. Introdução ____ 04

3. Sobre o Sistema Pluvi Business ____ 05

3.1. Aplicação ____ 05

3.2. Sobre o Produto Hydro Z ____ 05

3.3. Modelos Disponíveis ____ 05

3.4. Componentes ____ 06

3.5. Funcionamento ____ 07

4. Transporte e Armazenamento ____ 08

5. Instalação ____ 09

5.1. Ferramentas e Materiais Necessários ____ 09

5.2. Passo a Passo ____ 09

6. Operação ____ 19

6.1. Frequência ____ 19

6.2. Passo a Passo ____ 19

7. Manutenção ____ 21

7.1. Frequência ____ 21

7.2. Passo a Passo ____ 21

8. Informações Adicionais ____ 23

9. Termos de Garantia Limitada Hydro Z ____ 26

10. Contato Suporte Hydro Z ____ 30

1. Alertas

Ao longo deste manual, você encontrará os alertas ilustrados abaixo. Fique atento, pois estes são importantes indicações que podem facilitar determinado processo e apontar importantes cuidados.

DICA:

- Indica que as informações em destaque facilitam a instalação, operação ou manutenção do equipamento.

ATENÇÃO:

- Indica que as informações em destaque incluem detalhes que devem ser observados sobre os processos que estão sendo executados e para o bom funcionamento do produto.

IMPORTANTE:

- Indica que as informações em destaque são de extrema importância para a integridade do equipamento, seu bom funcionamento e para a segurança dos envolvidos. É fundamental ficar atento a estes alertas.

Tem alguma dúvida?

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

Estrada Particular Sadae Takagi, nº 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil

CEP 09852-070

E-mail: contato@hydroz.com.br

Telefone: +55 11 4393 3606

A/C Assistência Técnica

Teremos imenso prazer em atendê-lo!

2. 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.

IMPORTANTE:

- Lembramos que o não cumprimento de qualquer uma das instruções detalhadas neste manual, pode ocasionar danos irreversíveis ao produto e consequente perda de garantia.
- Enquanto estiver realizando a instalação, operação e manutenção desse equipamento, utilize EPI's apropriados para a execução desse serviço.
- Os processos de instalação, operação e manutenção devem ser realizados por empresa especializada, seguindo todos os passos e utilizando as ferramentas indicadas neste manual.
- Se for detectada qualquer inconformidade durante a instalação, operação ou manutenção do equipamento, entre em contato com a equipe de suporte técnico Hydro Z imediatamente para orientações de como prosseguir.

3. Sobre o Sistema Pluvi Business

3.1 Aplicação

O Sistema Pluvi Business é um equipamento projetado para realizar o tratamento adequado de águas pluviais e, posteriormente, disponibilizá-las para uso.

IMPORTANTE:

- A água tratada não possui fins potáveis, portanto não deve ser ingerida.

3.2 Sobre o Produto Hydro Z

O Sistema Pluvi Business da Hydro Z foi desenvolvido para realizar o aproveitamento de água da chuva de forma adequada, após o tratamento da mesma.

O equipamento utiliza uma exclusiva ilha de funcionalidades, onde estão dispostos componentes como filtro de areia, clorador, bombas, entre outros componentes responsáveis por realizar a filtragem e desinfecção da água para posterior utilização em diversas atividades, como lavagem de veículos, regas, lavagem de piso, descarga em sanitários, entre outras, assegurando assim o rápido retorno do investimento realizado.

O Pluvi Business é um sistema Plug & Play, simples de ser instalado em construções novas ou já existentes, que conta com painel que permite que todo o processo de tratamento ocorra de forma autônoma.

3.3 Modelos Disponíveis

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

Sistema Pluvi Business

3.4 Componentes

Quantidade	Componente
05	Abraçadeiras para mangueira 3/4”
01	Base de apoio
02	Bombas 1/2 CV monofásica
20m	Cabo flexível preto 750V 1,5mm
01	Conjunto clorador
01	Conjunto elementos filtrantes
01	Conjunto de válvulas
02	Eletroboias
01	Hidrômetro
01	Kit de tubulação filtro de areia
10m	Mangueira cristal trançada
01	Painel de automação
01	Pressostato
05	Terminais para mangueira rosca fêmea 3/4” x 3/4”
01	Válvula multifunção automática
01	Vaso de pressão

ATENÇÃO:

- No ato do recebimento, verifique a integridade física do equipamento. Rejeite materiais entregues fora da especificação do fabricante!

DICA:

- O Sistema Pluvi Business consiste em uma ilha de funcionalidades que permite o tratamento de águas pluviais para que as mesmas estejam adequadas para uso não potável, podendo ser facilmente integrado com cisternas, tanques aéreos ou caixas d’água.

3.5 Funcionamento

Após a captação da água de chuva, esta é direcionada e armazenada em um Tanque de Água Bruta. Em seguida, é iniciado o processo de tratamento com a água seguindo para o módulo de filtragem, onde serão retidas partículas sólidas.

Ao final do processo de filtragem, a água é direcionada ao sistema de desinfecção, onde uma leve cloração remove germes e bactérias, para que posteriormente a água seja armazenada em um Tanque de Água Tratada para uso em atividades não potáveis.

O sistema atua de forma automática através de um painel de automação, que comanda o acionamento das bombas e válvulas por meio do monitoramento dos níveis de água armazenada nos Tanques. Quando o nível de água bruta está acima do mínimo e o nível de água tratada está abaixo do máximo, o sistema entra em funcionamento. Este processo é interrompido quando o nível de água tratada chega ao máximo ou o nível de água bruta chega ao mínimo.

ATENÇÃO:

- Para o bom funcionamento do sistema, é fundamental dimensionar corretamente os Tanques de Água Bruta e Água Tratada.

4. Transporte e Armazenamento

Durante o transporte e armazenamento do Sistema Pluvi Business, alguns cuidados importantes devem ser tomados para garantir a integridade do equipamento:

- Transporte o Sistema Pluvi Business dentro de sua embalagem, em veículos adequados e afastado de objetos que possam danificá-lo.
- Ao transportar o produto, evite impactos que possam vir a comprometer suas estruturas.
- Armazene o Sistema Pluvi Business cuidadosamente, protegendo-o contra choques, objetos pontiagudos e compressão.
- Proteja o Sistema Pluvi Business dos raios ultravioleta (UV) e eventos naturais.
- Não coloque objetos pesados sobre o Sistema Pluvi Business.

IMPORTANTE:

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

5. Instalação

5.1 Ferramentas e Materiais Necessários

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

- Alicate de corte
- Cabos com bitola de 1,5mm
- Chave de fenda
- Fita isolante
- Fita teflon
- Furadeira
- Lixa para tubos PVC
- Pincel atômico
- Serra copo
- Serra para tubos
- Tanque para Armazenamento de Água Bruta
- Tanque para Armazenamento de Água Tratada
- Trena
- Vaselina

5.2 Passo a Passo

Passo 1 - Faça a demarcação da área onde será instalado o Sistema Pluvi Business, prevendo que os componentes fiquem posicionados preferencialmente próximos à descida da calha de água da chuva que será direcionada para o equipamento.

ATENÇÃO:

- É importante realizar o planejamento do local considerando as dimensões dos componentes que serão utilizados na instalação.

Passo 2 - Crie uma base de concreto nivelada com as dimensões do sistema para posicionamento dos equipamentos.

ATENÇÃO:

- Para garantir maior vida útil aos componentes, o Sistema Pluvi Business deve ser instalado em um ambiente coberto ou em local livre de exposição a raios solares e eventos naturais.
- O piso deve ser dimensionado adequadamente para suportar a carga aplicada no Tanque em seu volume máximo preenchido.

Passo 3 - Posicione o Tanque de Água Bruta, o Tanque de Água Tratada e a ilha de funcionalidades garantindo seu nivelamento.

IMPORTANTE:

- Quando a saída do Tanque de Água Bruta estiver em nível inferior à entrada da ilha de funcionalidade, para manter a linha preenchida será necessário ter na tubulação uma inclinação de no mínimo 5° em relação à bomba, instalar uma válvula de pé no Tanque de Água Bruta, prever um acesso com válvula no recalque da bomba para preenchimento da linha de sucção e criar apoios 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, verifique a necessidade de instalar um tubo com válvula de retenção acima da lâmina de água bruta do Tanque de Água Bruta para conter o fluxo de água por gravidade, pois isso pode ocasionar o transbordamento do Tanque de Água Tratada para evitar o efeito sifão.

ATENÇÃO:

- Posicione a ilha de funcionalidades preferencialmente próxima ao Tanque de Armazenamento de Água Bruta.
- Os Tanques de Armazenamentos fornecidos pela Hydro Z não podem ser enterrados.
- Caso o Tanque fique vazio e sujeito a ação de ventos fortes, utilize cintas de nylon para amarrá-lo.
- Quando os Tanques 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 componente.
- Caso opte pela utilização de Tanques Aéreos, a Hydro Z oferece modelos com capacidades de armazenamento de 1m³ a 40m³ no formato cilíndrico, que são opcionais, comercializados de forma individual e não estão inclusos no sistema.

Passo 4 - Após concluído o posicionamento dos componentes, inicie a instalação hidráulica.

ATENÇÃO:

- Se o Tanque de Armazenamento não for de fabricação da Hydro Z, verifique se o componente conta com as seguintes características:

  - Extravasor com diâmetro igual ou maior que a tubulação de entrada.
  - Conexão de entrada de água bruta compatível com a tubulação de descida da calha.
  - Conexão ou tubulação de saída de água bruta com diâmetro mínimo de 3/4".
  - Conexão de entrada de água tratada com diâmetro mínimo de 3/4".
  - Área para instalação de adaptador com flange de 1", para instalação de eletroboia.
  - Fechamento superior para evitar contaminação da água por poeira, insetos ou outros detritos.

Passo 5 - Com uma serra copo, perfure os Tanques de Armazenamento para a passagem das tubulações e instalação de válvulas. O diâmetro da serra copo deve ser determinado de acordo com o diâmetro dos tubos.

Passo 6 - No Tanque de Armazenamento de água bruta realize ao menos as seguintes perfurações:

- Entrada de água: Na lateral superior ou em uma das faces planas na superfície do Tanque, compatível com a tubulação de descida da calha.
- Entrada de eletroboias: Em uma das faces planas na superfície do Tanque, com diâmetro mínimo de 1".
- Extravasor: Na lateral superior do Tanque.
- Válvula de saída de água para tratamento: Próximo a base do Tanque.
- Válvula de limpeza / dreno: Próximo a base do Tanque.

Passo 7 - No Tanque de Armazenamento de água tratada realize ao menos as seguintes perfurações:

- Entrada de água: Na lateral superior ou em uma das faces planas na superfície do Tanque, compatível com a tubulação de descida da calha.
- Entrada de eletroboias: Em uma das faces planas na superfície do Tanque, com diâmetro mínimo de 1".
- Extravasor: Na lateral superior do Tanque.
- Válvula de saída de água para tratamento: Próximo a base do Tanque.
- Válvula de limpeza / dreno: Próximo a base do Tanque.

IMPORTANTE:

- As furações destacadas são apenas orientativas, e podem sofrer alteração de acordo com a necessidade de cada projeto.

ATENÇÃO:

- É recomendada a instalação de grade ou tela na tubulação do extravasor dos Tanques, a fim de evitar a entrada de detritos e insetos.

Passo 8 – Instale os tubos e válvulas nas perfurações realizadas.

Figura 01 – Furações Tanque de Armazenamento

ATENÇÃO:

- É recomendado o uso de tubulações de no mínimo 4” para condução entre a calha e o Tanque de Água Bruta. Tubulações mal dimensionadas podem provocar ineficiência do sistema.
- 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, entre outros.

Passo 9 - Conecte o Tanque de Água Bruta ao Sistema Pluvi Business.

Passo 10 - Conecte as linhas de saída principal e derivadora do cavalete do sistema de desinfecção ao Tanque de Água Tratada. Em seguida, fixe o conjunto dos flanges.

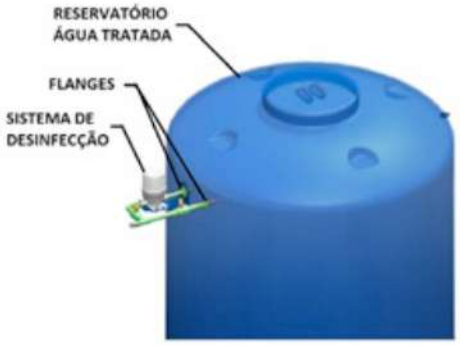

Figura 02 - Conexões do sistema de desinfecção

Passo 11 - Conecte o Sistema Pluvi Business ao sistema de desinfecção.

Passo 12 - Após concluída a instalação hidráulica, inicie o preenchimento do filtro na ilha de funcionalidades.

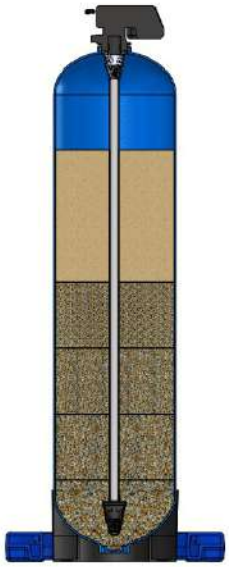

Figura 03 - Disposição dos Elementos Filtrantes

Passo 13 - Retire a válvula multifunção automática da extremidade superior do Sistema Pluvi Business.

ATENÇÃO:

- Devem ser inseridas 5 camadas de seixos e areia no interior do filtro, seguindo as especificações e ordem descritas neste manual para assegurar a qualidade de tratamento da água.

Passo 14 - Adicione as camadas dos elementos filtrantes dentro do filtro de acordo com a numeração descrita no corpo de sua embalagem, iniciando pela embalagem 1 e seguindo com as demais.

Passo 15 - Reposicione a válvula multifunção automática na extremidade superior do Sistema Pluvi Business, rosqueie e realize o aperto sem aplicar força excessiva.

Passo 16 - Após concluir o preenchimento do filtro, inicie a fixação do painel de automação.

Passo 17 - Abra o painel e marque a posição das furações na parede, se atentando para que o mesmo esteja

nivelado.

Passo 18 - Faça as furações na parede e utilize buchas para realizar a fixação do painel.

Passo 19 - Após concluir a instalação do painel de automação, inicie a instalação de eletroboias e do sistema elétrico.

Passo 20 - Ajuste as distâncias entre o contrapeso e a eletroboia.

DICA:

- É sugerido que a altura de nível baixo da eletroboia fique 15cm acima da altura do flange de saída do tanque.

Passo 21 - Passe os cabos das eletroboias pelo flange posicionado na parte superior dos Tanques de Armazenamento de Água Bruta e Água Tratada.

Passo 22 - Isole o cabo preto da eletroboia do Tanque de Armazenamento de Água Bruta.

Passo 23 - Isole o cabo vermelho da eletroboia do Tanque de Armazenamento de Água Tratada.

Passo 24 - Realize a ligação dos cabos conforme diagramas.

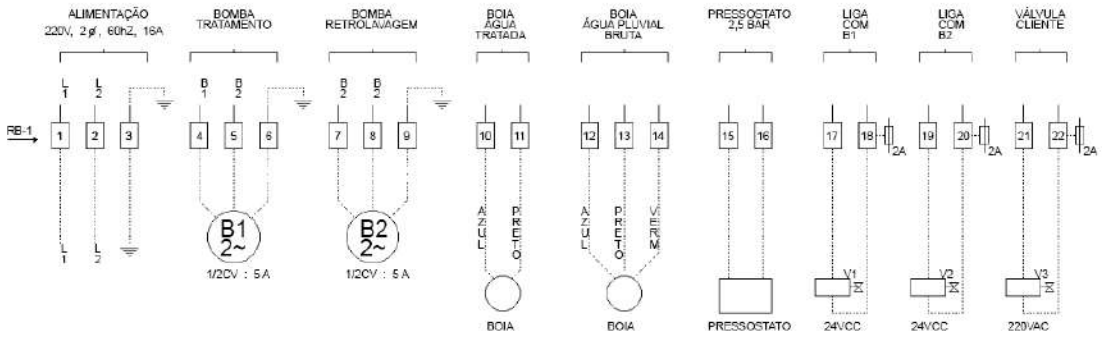

Figura 04 – Ligação dos bornes

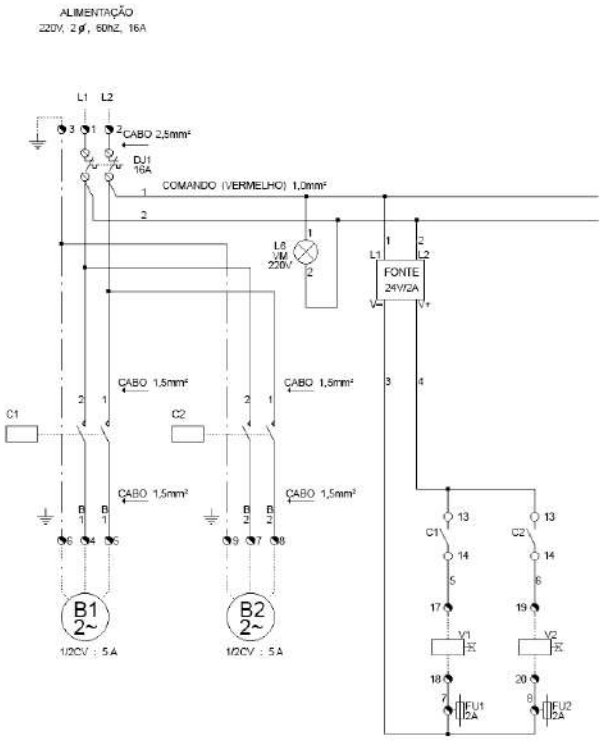

Figura 05 – Diagrama de potência

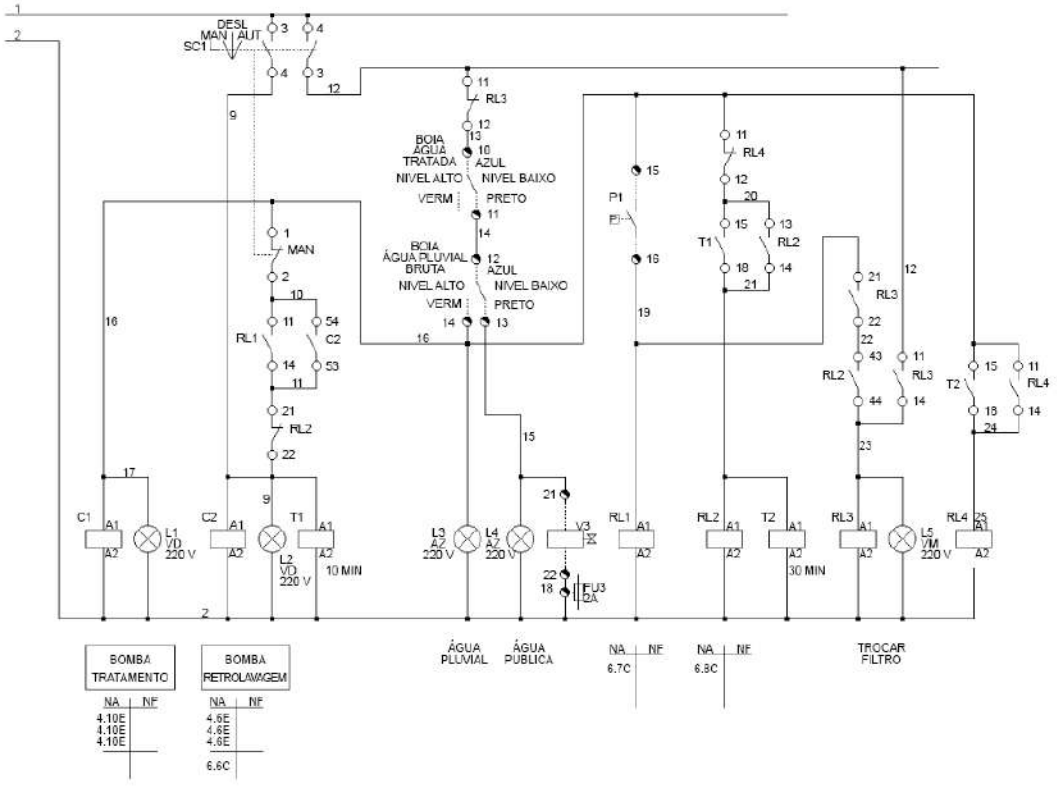

Figura 06 – Diagrama de comando

IMPORTANTE:

- Não compartilhe a fiação de aterramento com outros equipamentos que operem com altas correntes, isto pode causar danos ao Sistema Pluvi Business.
- A tensão de entrada deve ser de 220V monofásico.
- A conexão inadequada dos cabos pode causar o mau funcionamento do sistema e riscos de acidentes.
- Antes de ligar o Sistema Pluvi, verifique se a tensão elétrica onde ele será ligado é igual à indicada na identificação do produto.
- Certifique-se que os cabos de alimentação não estejam energizados ao conectá-los ao painel de automação.

Passo 25 - Realize a ligação elétrica entre o painel de comando e a válvula multifunção automática.

Passo 26 – Utilize um cabo de 1,5mm de duas vias para conectar as duas primeiras entradas ao conector do pressostato.

Passo 27 – Utilize um cabo de 1,5mm de duas vias para conectar polo positivo com positivo e negativo com negativo no terminal localizado na parte inferior central da válvula, e a outra extremidade na saída da fonte 12VCC.

ATENÇÃO:

- Os cabos devem ter isolamento contra umidade, preferencialmente com índice de proteção IP65.
- Recomendamos o uso da válvula solenoide NF (normal fechado), pois em caso de falta de energia elétrica a mesma permanecerá fechada.

Passo 28 - Faça o aterramento das bombas e do quadro elétrico, impedindo que os componentes fiquem suscetíveis às falhas provocadas por descargas elétricas.

ATENÇÃO:

- O aterramento do sistema deve 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).

Passo 29 - Após concluir a conexão dos componentes ao painel de automação, o Sistema Pluvi Business estará pronto para a etapa de pré-operação.

DICA:

- Por se tratarem de bombas monofásicas, não existe o risco de inversão de rotação das bombas.
- Recomendamos a verificação do desempenho do sistema para identificar se a instalação dos componentes e o funcionamento das bombas, filtro e sistema de desinfecção estão adequados.

Passo 30 - Posicione a chave de seleção de modo de funcionamento na posição automática para iniciar o funcionamento do sistema.

Passo 31 - Caso identificada redução de vazão, verifique a instalação do sistema, em especial, os componentes que podem apresentar perda de carga, e consulte a tabela de falhas e causas no item informações adicionais deste manual. Caso o problema persista, entre em contato com a equipe de suporte técnico Hydro Z.

DICA:

- Quando for 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 o dimensionamento adequado da válvula de pé são essenciais para o perfeito desempenho do sistema.

6. Operação

6.1 Frequência

A interação com o Sistema Pluvi Business deve ocorrer de acordo com a quantidade de água tratada pelo sistema. Observe o aumento da pressão no manômetro do filtro de areia para identificar a necessidade de retrolavagem, e a presença de pastilha de cloro para identificar a necessidade de reposição.

6.2 Passo a Passo

Passo 1 - Verifique na válvula multifunção automática se os processos de filtragem e retrolavagem estão sendo realizados conforme programado.

ATENÇÃO:

- O visor da válvula multifunção automática indica qual atividade está sendo realizada e qual tempo restante para início do próximo processo.
- O processo de filtragem é indicado pelo numeral 1 no visor e iluminação do primeiro ícone.
- O processo de retrolavagem é indicado pelo numeral 2 no visor e iluminação do segundo ícone.

Figura 07 – Válvula multifunção automática

Passo 2 - Verifique o manômetro do filtro de areia e caso seja identificado aumento excessivo na pressão de trabalho, realize a retrolavagem.

IMPORTANTE:

- O Sistema Pluvi Business já conta com dispositivos de controle que realizam a retrolavagem do sistema periodicamente ou sempre que identificado aumento de pressão no filtro.
- A retrolavagem manual deve ser realizada em caso de registro de pressões superiores a 3 bar.

Passo 3 - Posicione a chave de seleção de modo de funcionamento na posição retrolavagem para iniciar o processo de retrolavagem.

Passo 4 - Após se encerrar a contagem na válvula multifunção automática posicione a chave de seleção de modo de funcionamento na posição auto.

ATENÇÃO:

- A retrolavagem manual também pode ser iniciada através da válvula multifunção automática. Pressione simultaneamente as setas para cima e para baixo por cinco segundos e em seguida pressione o primeiro botão para alterar o modo de operação o segundo botão para iniciar a retrolavagem.

Passo 5 - Verifique se ainda existe pastilha de cloro em seu respectivo compartimento. Caso seja necessário, realize a reposição.

IMPORTANTE:

- Substitua a pastilha de cloro de acordo com a especificação da Hydro Z. A mistura entre diferentes tipos de cloro pode ocasionar reação que resulte em explosão.
- Utilize luvas de proteção para adicionar uma nova pastilha de cloro.

Passo 6 - Posicione a chave de seleção de modo de funcionamento na posição automático para iniciar o processo de tratamento.

7. Manutenção

7.1 Frequência

A limpeza e inspeção do Sistema Pluvi Business deve ocorrer mensalmente ou de acordo com o regime de chuvas.

Caso esteja utilizando o Tanque Aéreo da Hydro Z, realize a limpeza do reservatório semestralmente de acordo com as instruções do seu respectivo manual.

7.2 Passo a Passo

Passo 1 - Posicione a chave de seleção de modo de funcionamento na posição off para iniciar o processo de manutenção.

Passo 2 - Limpe o corpo do Sistema Pluvi Business utilizando jato de água e pano umedecido.

Passo 3 - Inspecione o Sistema Pluvi Business para verificar sua integridade.

Passo 4 - Certifique-se do aperto adequado das conexões do equipamento para garantir que não existam vazamentos.

Passo 5 - Verifique no painel de automação a ocorrência de alguma falha no sistema.

Passo 6 - Se necessário, realize o processo de retrolavagem e a reposição da pastilha de cloro conforme descrito no item operação desse manual.

Passo 7 - Se necessário, realize o processo de limpeza dos Tanques de Armazenamento de Água Bruta e Água Tratada.

ATENÇÃO:

- O processo de manutenção do Tanque de Armazenamento é descrito em detalhes em seu respectivo manual. Neste documento são abordados apenas alguns pontos importantes para a conclusão da manutenção do Sistema Pluvi.

Passo 8 - Abra a tampa de acesso dos Tanques de Armazenamento.

Passo 9 - Drene toda a água do interior dos equipamentos.

Passo 10 - Remova possíveis resíduos de areia, pedra ou outros sólidos do fundo dos Tanques de Armazenamento.

Passo 11 - Limpe o interior dos Tanques com jato de água e em seguida drene novamente a água suja dos equipamentos.

Passo 12 - Inspecione os Tanques de Armazenamento para verificar sua integridade.

Passo 13 - Caso identificado algum dano à integridade do equipamento ou de seus componentes durante as inspeções, realize a substituição.

Passo 14 - Feche a tampa de acesso dos Tanques de Armazenamento.

Passo 15 - Posicione a chave de seleção de modo de funcionamento na posição auto para iniciar o processo de tratamento.

8. Informações Adicionais

Modelo	Sistema Business
Altura	1.500mm
Largura	1.000mm
Profundidade	600mm
Reservatório	1.250 a 40.000L
Reservatório de recalque	-
Bomba	2 centrifugas
Potência	1/2 CV
Sistema de polimento	Areia
Eletroboia	2
Pastilha de cloro	Pastilha tricloro F-90
Material	Aço Inoxidável
Material clorador	PVC
Material filtro	Aço Inoxidável
Garantia	1 ano

Caso o sistema apresente alguma falha, consulte a lista abaixo que relaciona problemas e possíveis causas:

Possíveis Falhas	Número da Falha
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
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

Número da Falha	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
12	Atrito entre as partes internas da bomba
13	Rolamento da bomba com desgastes
14	Bomba sem fixação adequada
15	Cavitação na bomba
16	Sobretensão
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 de automação
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	Chave de seleção de comutação das bombas em modo desligado
30	Chave 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

9. Termos de Garantia Limitada Hydro Z

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 Limitada Hydro Z" se aplica tão e somente aos produtos originais Hydro Z, comercializados pela empresa ou por algum de seus canais em qualquer um dos mais de 80 países.

A Hydro Z fornece garantia limitada pelo prazo de 1 ano contado 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 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 podem não estar descritos neste 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 neste documento, a Hydro Z irá ao seu critério adotar um dos seguintes procedimentos:

- Reparar o produto Hydro Z, utilizando componentes novos se necessário.
- 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 Aplicação 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 sejam seguidos.

  Ao receber o produto, caso a equipe de suporte Hydro Z encontre informações diferentes 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:

- Danos causados por problemas de origem externa como mau uso, incêndios, terremotos, enchentes, entre outras.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou movimentação de equipamentos de forma inapropriada.
- Danos causados por uso em desacordo com as informações contidas no manual de instruções do produto.
- Danos decorrentes de falhas no processo de instalação, manutenção e/ou operação do produto.
- Danos decorrentes do desgaste natural do produto e seus componentes.
- Danos definidos como cosméticos: arranhões, trincas, amassados, entre outros.
- Modificações ou reparos realizados por terceiros que não sejam credenciados e/ou sem prévio conhecimento e autorização da Hydro Z.
- Produtos que estejam sendo utilizados em conjunto com componentes que não sejam originais Hydro Z ou indicados pela empresa.
- Solicitações feitas fora do período destacado neste 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:

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 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 neste documento.

A Hydro Z não se responsabiliza, em hipótese alguma, por nenhum aspecto além dos descritos neste 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: +55 11 4393-3606
- E-mail: contato@hydroz.com.br / suporte@hydroz.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.

10. Contato Suporte Hydro Z

Hydro Z Industrial e Comercial Ltda.

Estrada Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil

CEP: 09852-070

Versão 1.0

Endereço
Est. Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo / SP

www.HYDROZ.com.br

E-mail contato@hydroz.com.br | **Telefone** +55 (11) 4393-3606