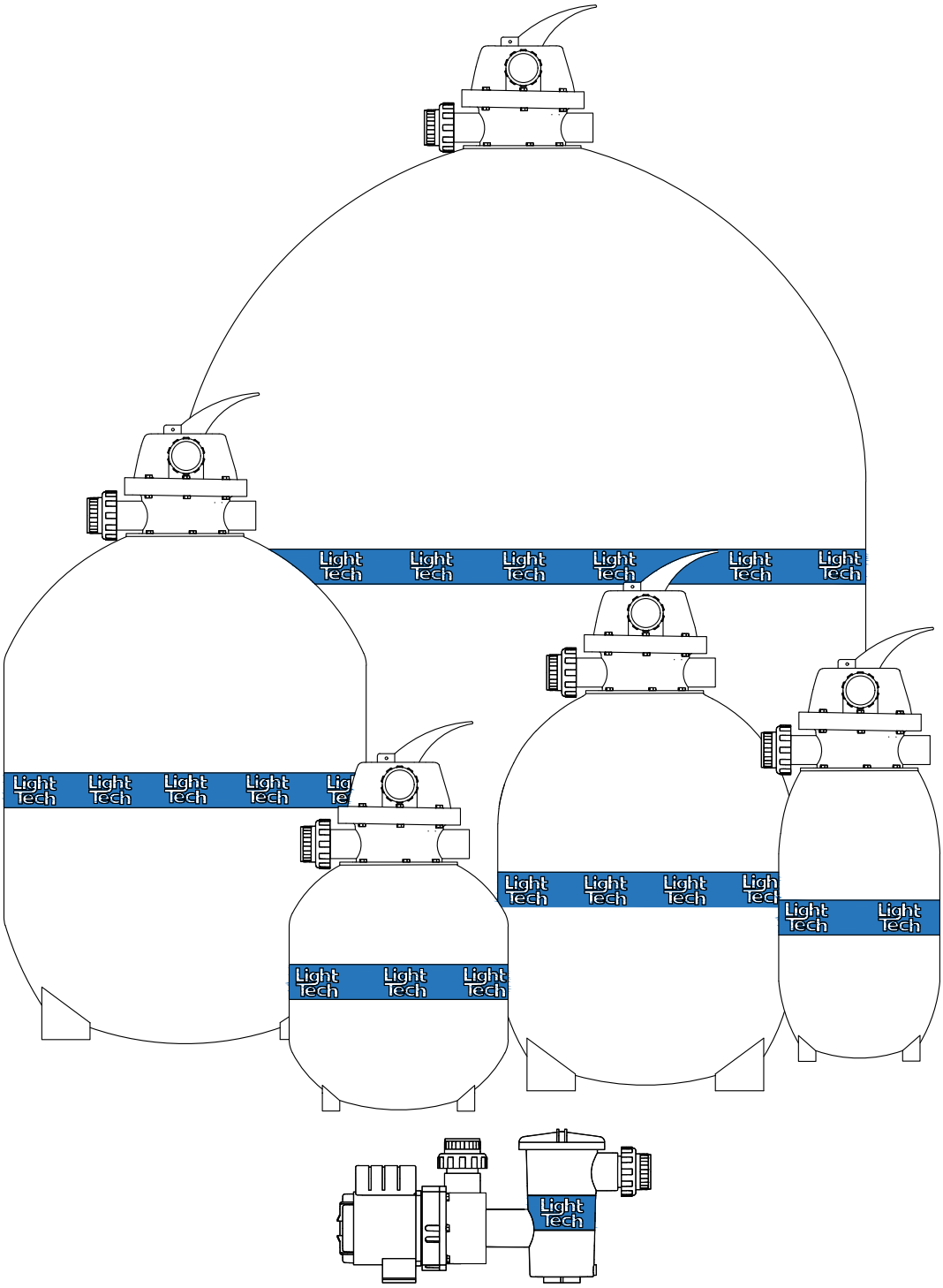
MANUAL

Instalação , operações , manutenção e garantia

FILTRO E BOMBAS



Sumário

Introdução 3
Apresentação 4
Dimensões e Aplicação 5
Componentes 6
Instalação 8
Manuseio 10
Termos de Garantia 15

Introdução

Ao adquirir nossos produtos você tem a segurança de estar utilizando o que há de melhor em desenvolvimento de acessórios e equipamentos voltados a sua comodidade nos momentos de lazer em sua piscina.

Nós da Light Tech, desejamos que você desfrute ao máximo o que nossos produtos tem a oferecer, por isso é muito importante que você leia com atenção todo este manual.

Esperamos que este manual consiga auxiliá-lo de forma efetiva durante a instalação, uso e manutenção de seu equipamento, porém se surgir alguma dúvida, você poderá entrar em contato diretamente com o suporte técnico da Light Tech do e-mail: assistencia@lighttech.com.br

Light Tech

Inteligência para sua piscina.

Apresentação

Os Light Tech, são fabricados pelo processo de Roto moldagem utilizando como matéria prima Polietileno micronizado na cor Laranja ou Azul com aditivos anti-UV, possuindo uma das maiores espessuras do mercado.

A fixação da válvula seletora de 6 vias, se dá através de 6 parafusos prisioneiros, fundidos ao corpo do tanque em um anel de aço inoxidável, durante o processo de fabricação de Roto moldagem.

A Válvula seletora de 6 posições é produzida em termoplásticos de engenharia reforçada, sendo o ABS sua principal matéria prima, as partes metálicas internas da válvula são fabricadas em aço inox e as externas, como parafusos, são de aço carbono bi cromatizado para evitar oxidação, tornando todo o conjunto Anticorrosivo.

- Bombas com motores bi volts de altíssimo rendimento;

- Componentes encontrados facilmente no mercado;

- Filtros com melhor custo-benefício do mercado;

- Tanques com as maiores espessuras do mercado;

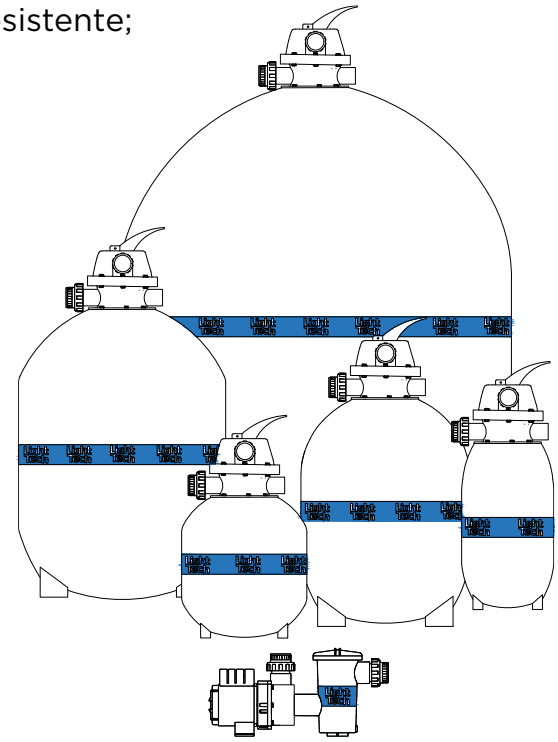
- Filtros com Pés de apoio com perfil achatado, anti-trincas;

- Acabamento dos filtros em alto-brilho;

- Manobras de válvulas leves e suaves;

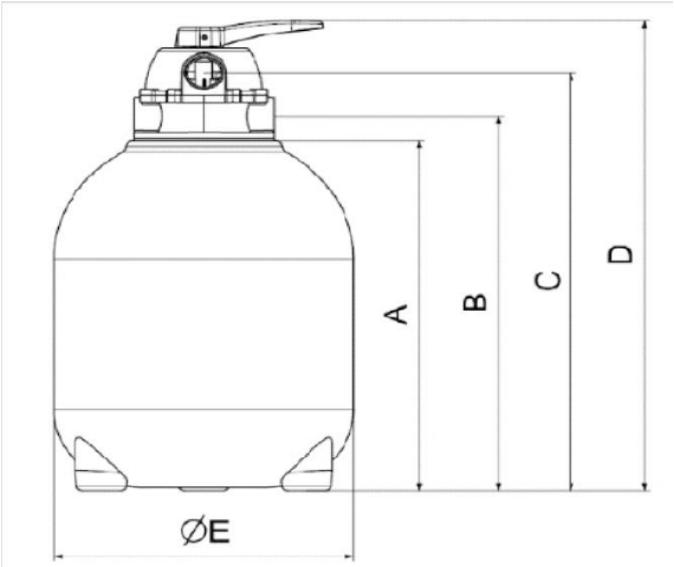
- Design compacto e moderno;

- Material super resistente;



Dimensões e Aplicação

Dimensões dos Filtros LTV MM					
Modelo	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**
LTV - 20	372	414	502	592	300
LTV - 30	546	588	676	766	300
LTV - 40	553	595	683	773	400
LTV - 50	695	737	825	915	500
LTV - 60	790	832	920	1010	600
LTV - 75	940	982	1070	1160	750



				Tempo de Recirculação (Hs)		
				6	8	12
Modelo	Bomba	Vazão m³/h	Carga de Areia (Kg)	Volume da Piscina m³		
LTV - 20	1/4 CV	2,8	20	17	22	33

				Tempo de Recirculação (Hs)		
				6	8	12
Modelo	Bomba	Vazão m³/h	Carga de Areia (Kg)	Volume da Piscina m³		
LTV - 30	1/3 CV	3,8	25	24	32	48

				Tempo de Recirculação (Hs)		
				6	8	12
Modelo	Bomba	Vazão m³/h	Carga de Areia (Kg)	Volume da Piscina m³		
LTV - 40	1/2 CV	7	50	42	54	84

				Tempo de Recirculação (Hs)		
				6	8	12
Modelo	Bomba	Vazão m³/h	Carga de Areia (Kg)	Volume da Piscina m³		
LTV - 50	3/4 CV	10	100	60	80	120

				Tempo de Recirculação (Hs)		
				6	8	12
Modelo	Bomba	Vazão m³/h	Carga de Areia (Kg)	Volume da Piscina m³		
LTV - 60	1 CV	13	150	78	104	156

				Tempo de Recirculação (Hs)		
				6	8	12
Modelo	Bomba	Vazão m³/h	Carga de Areia (Kg)	Volume da Piscina m³		
LTV - 75	1,5 CV	16,5	240	99	132	198

Componentes

Filtros

1. Desviador
2. Visor de esgoto
3. Borracha de vedação
4. Tampa da válvula
5. Pino maciço 6mm
6. Alavanca
7. Jogo de arruelas da Mola
8. Mola inox
9. Manômetro
10. Parafusos
11. Base da válvula
12. Porcas
13. Vedação da tampa
14. Anel O 'Ring do desviador
15. Arruela do manípulo
16. Cascata

Bombas

1. Corpo da bomba
2. Corpo do pré filtro
3. Cesto
4. Anel de vedação do visor
5. Visor pré filtro
6. Porca do visor
7. Rotor 1/4 a 1,5 cv
8. Selo mecânico
9. Anel de vedação intermediária
10. Intermediária interna
11. Intermediária externa
12. Arruela 3/8
13. Parafuso 3/8
14. Parafuso M5x30
15. Arruela lisa 5mm
16. Porca M5
17. Pés de suporte motor
18. Motor elétrico WEG

Instalação

Local de instalação

A casa de máquina deve ser projetada o mais próximo possível da piscina, mantendo uma margem de segurança, de preferência abaixo do nível da água. Importante que todas as casas de máquina possuam um sistema de drenagem por gravidade a fim de evitar seu transbordamento em eventuais casos de vazamentos.

Suas dimensões devem permitir o livre acesso ao filtro, a moto bomba e suas conexões e registros. Deve-se dimensionar um sistema para que haja circulação de ar para resfriamento do motor e de esgoto para escoamento de água de seu interior. Motores submetidos a imersão estão excluídos da garantia.

A moto bomba jamais poderá funcionar sem água, pois isso causa sérios danos ao selo mecânico em seu interior.

Nunca utilize a Moto Bomba para outra finalidade que não seja o bombeamento de água para piscinas, objetivo para qual foi projetada.

A carcaça dos motores, possuem um terminal para aterramento, o qual é indispensável sua conexão a uma haste, barra, placa ou armação metálica, conforme determinado pela norma NBR 5410 da ABNT.
Instalação Hidráulica

1- O conjunto filtrante deverá ser localizado em uma base sólida, sem o risco de deslocamento.

2- A tubulação utilizada é de acordo com as normas NBR 10339 da ABNT, canos de 50mm até equipamentos de 1,5cv e tubulação de 2½" para acima de1,5cv.

3- Faça as ligações das tubulações provenientes do Skimmer, dreno de fundo e dispositivo de aspiração na entrada do pré-filtro da bomba, tomando cuidado de aplicar um registro para cada via mencionada anteriormente. Isso será muito importante para o funcionamento correto da piscina.

4- A tubulação do recalque da bomba deverá ser ligada a válvula seletora onde existe a descrição BOMBA.

5- Conecte a tubulação PISCINA na válvula, esta será a via de retorno da água para piscina.

6- Por último, providencie a ligação da conexão esgoto na válvula.

Importante que todas as ligações feitas na casa de máquina estejam unidas com luvas de união, isso facilitará a remoção ou substituição de componentes no futuro. Garanta que não haja infiltrações de água no interior da casa de máquinas.

Instalação Elétrica

1- Serviços relacionados a eletricidade exigem cuidados especiais, principalmente ao que se refere a segurança pessoal e a integridade do equipamento instalado. Para evitar problemas na instalação e preservar a garantia do produto, recomendamos que a instalação seja feita por um profissional.

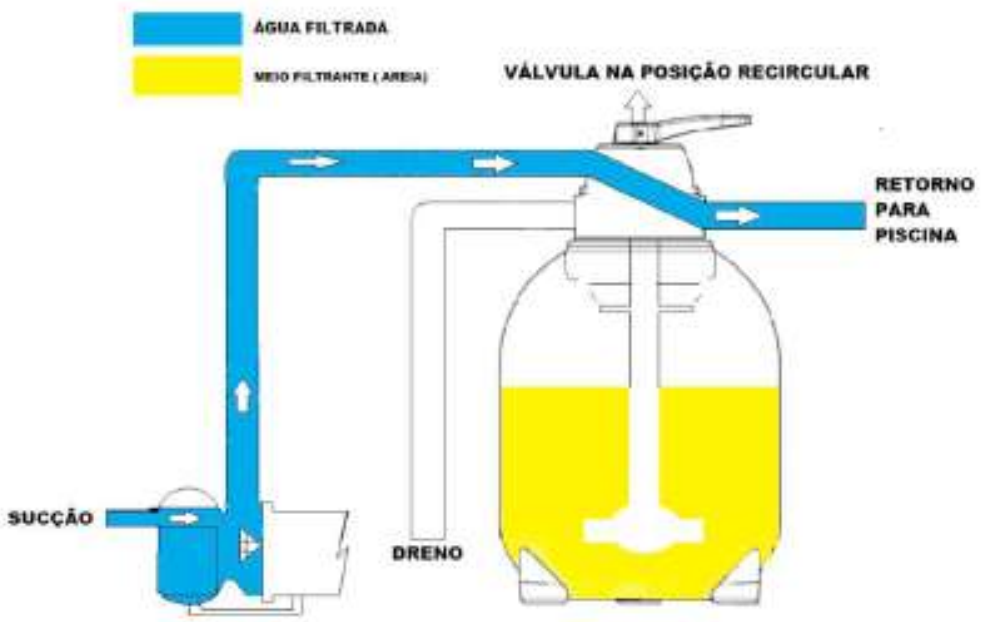
2- O motor elétrico necessita de uma chave disjuntora, sendo que para motores com potência acima de 1cv e indispensável o uso de uma chave magnética.
3- Todos os motores são submetidos a testes antes de serem embalados e despachados para o cliente.

4- Os motores das motos bombas possuem pés de plástico para evitar oxidação em ambientes úmidos (casas de máquina), portanto os mesmos não deverão ser removidos.
5- Recomendamos sempre que possível a ligação em 220v, pois a corrente é menor e economiza-se mais energia.

Manuseio

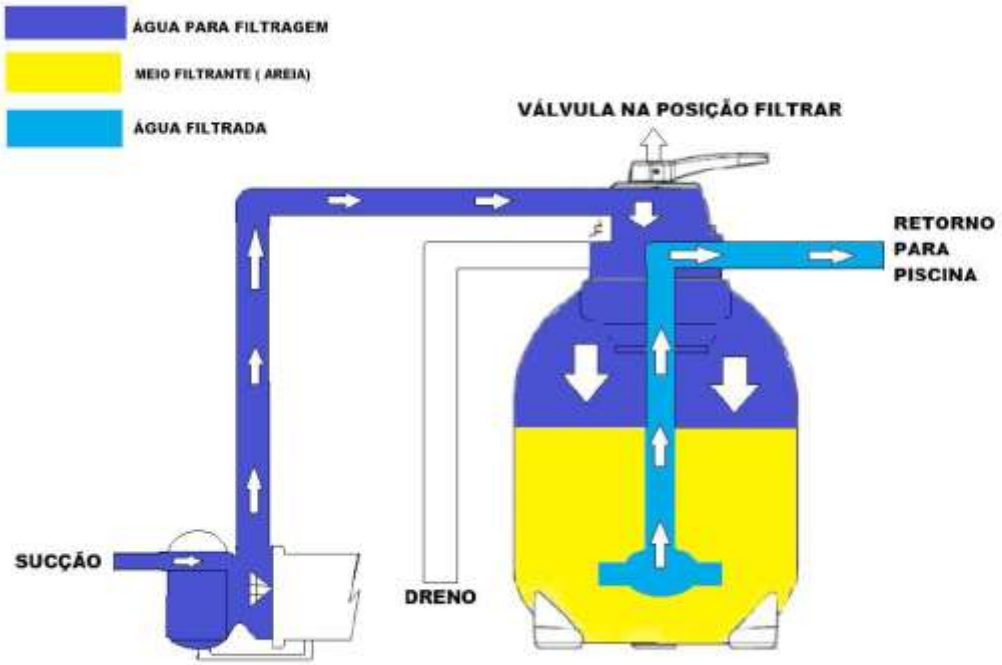
Funções

<u>Recircular</u>: Esta finalidade é realizada quando há necessidade de misturar de forma homogênea os produtos químicos despejados na água da piscina, logo após sua adição.

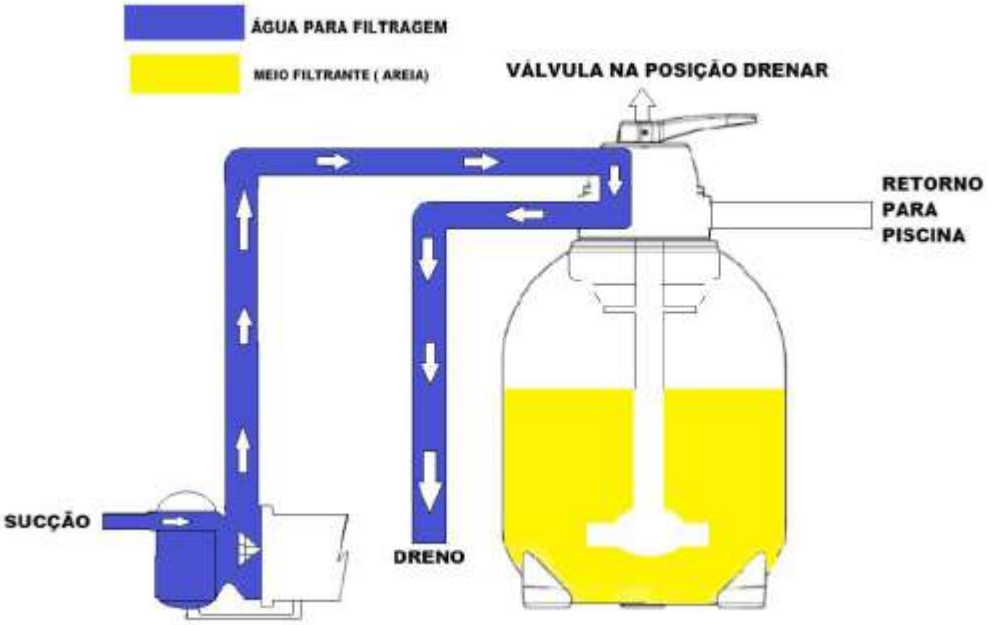


<u>Pré Filtrar</u> (sai água pelo esgoto): Esta operação deve ser realizada após a retro lavagem, já que a mesma consiste em retirar qualquer resíduo que esteja alojado dentro do tanque, principalmente na crepina. Através do visor, observa-se o aspecto da água que sai da pré-filtragem, onde a água deve mostrar-se transparente, sendo que o tempo de duração desta operação não deve ultrapassar a 1 minuto.

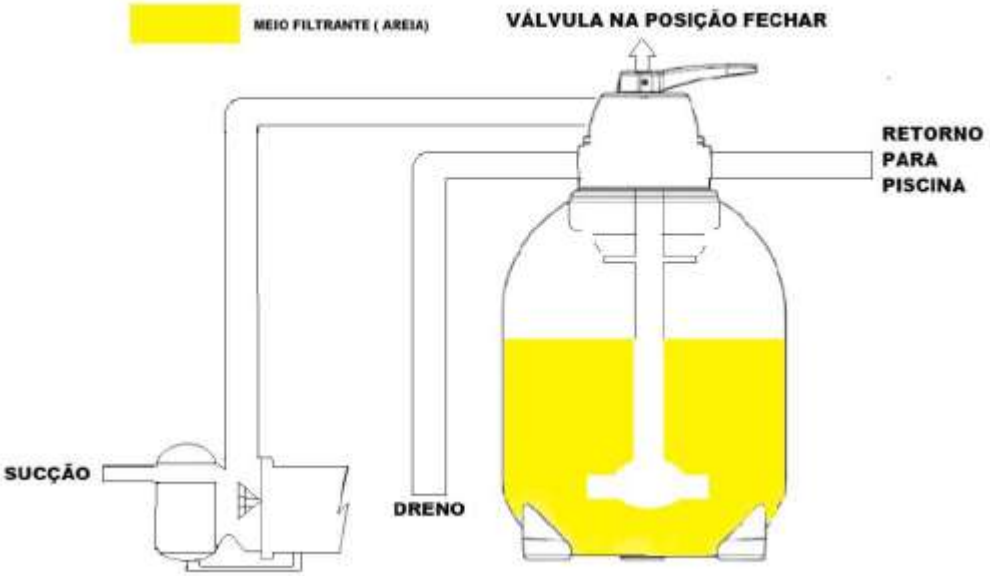
Filtrar: A operação filtrar é realizada quando há a necessidade de retirar o acúmulo de sujeira do interior da piscina, sem possibilitar o retorno da mesma água, bem como, mantê-la sempre limpa e cristalina.



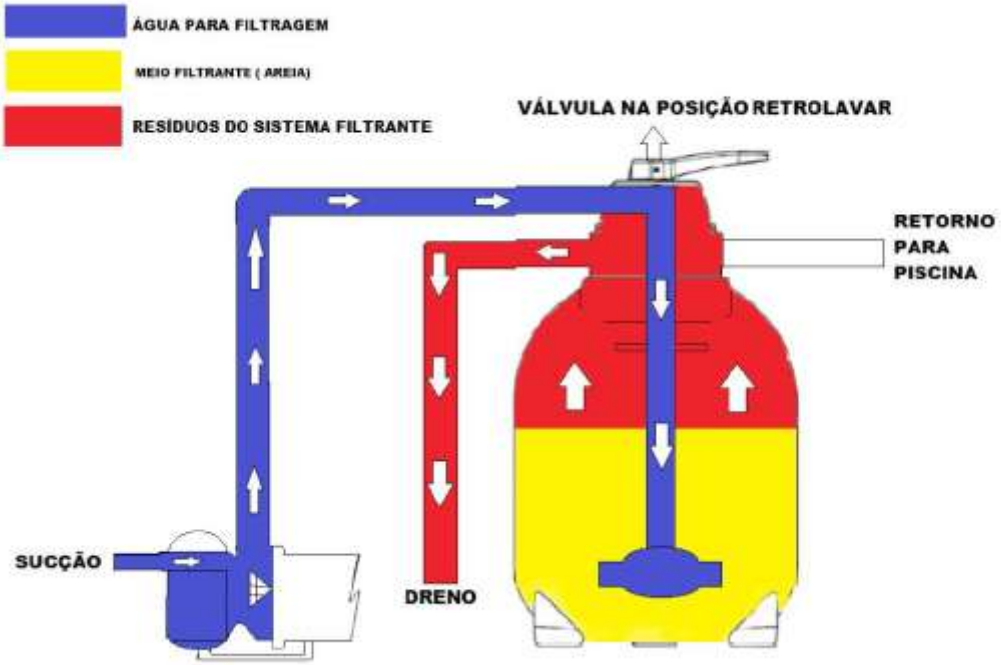
não saturar o sistema, e sim, seja despejada no esgoto. Caso necessite esvaziar a piscina, somente o dreno deve executar a sucção e a piscina não pode ser utilizada por banhistas.



Fechar: Esta operação tem o intuito de testar os equipamentos que trabalham em conjunto com o filtro, como a tubulação, a bomba e o próprio filtro.



Retro lavar (sai água pelo esgoto): A operação retro lavar deverá realizar-se quando o meio filtrante (areia) estiver saturado por acúmulo de sujeira. Isto ocorrerá após diversos ciclos de filtragem da água.



Abastecimento de areia no tanque

1- Remova a válvula 6 vias que esta pré montada no tanque, retirando as porcas de fixação, arruelas e borracha de vedação.

2- Verifique se a crepina está "bem centralizada" no interior do tanque e se o cano está bem fixado na crepina.

3- Tampe a extremidade do cano para que não entre areia em seu interior.

4- Consulte a tabela na faixa do tanque do filtro para verificar a quantidade de areia que seu interior comporta. E importante que a areia esteja seca e seja de acordo com a granulometria recomendada entre 0,60 e 1,70mm.

5- Após o filtro estar no lugar definitivo de instalação, despeje a quantidade de areia em seu interior, limpe bem as bordas do tanque e proceda a montagem da válvula com sua vedação fixando-as com suas respectivas arruelas e porcas, apertando-as em X para evitar vazamentos e ter um perfeito assentamento entre a válvula e o tanque do filtro.

Como iniciar a utilização de seu conjunto filtrante

1- Após a instalação concluída e o filtro abastecido com areia, verifique se as ligações estão todas corretas, tanto a parte hidráulica quanto a elétrica.

2- Muito importante, colocar a alavanca do filtro na posição RETRO LAVAR, desta maneira, todas as eventuais impurezas e grãos menores, serão expulsos através do esgoto, ficando no interior do filtro, somente a areia com qualidade para filtragem.

3- Após sair a água limpa pelo dreno, desligue a bomba e coloque na posição PRÉ FILTRAR, por alguns minutos. Executando esta operação, a areia no interior do filtro, estará classificada e acomodada para iniciar a filtração da água da piscina.

4- Desligue a bomba, posicione na posição FILTRAR, iniciando o processo normal de uso da piscina. Caso seja necessário, percebendo-se que ainda haja retorno de alguma impureza para piscina, repita as operações desde a fase 1.

Observação Importante: Caso o filtro for colocado em funcionamento sem a realização das operações anteriormente destacadas, seu funcionamento pode ser seriamente comprometido, pois os grãos menores de areia, entopem a crepina do filtro impedindo o fluxo normal de vasão e pressão da água.

Lista de Defeitos e Causas mais Comuns em MOTO BOMBAS

DEFEITO	CAUSA + PROVÁVEL
* Motor parado *	Falta de energia, fusível queimado, chave desligada, proteções desarmadas
* Motor gira devagar *	Idem acima ou ligação errada, mal contato, voltagem da rede insuficiente.
* Motor aquece em demasia *	Ligação errada, mal contato, voltagem da rede insuficiente, local pouco ventilado, rotação invertida (quando trifásico) rotor com problema.
* Pouca vazão *	Registro de sucção e/ou retorno fechado ou obstruído, tubulação entupida, filtro ou pré-filtro sujo, rotação invertida, motor gira devagar.
* Bomba funciona mas não tem vazão *	Bomba não escorvada, entrada de ar na sucção, ou tampa do pré-filtro aberta ou quebrada, registro com problema.
* Bomba com barulho alto *	Entupimento no cesto ou tubulação, registro fechado total ou parcial, entrada de ar pelo pré-filtro, tubulação ou mangueiras mal dimensionados, rolamentos do motor ruins
* Vazamentos de água pelo eixo *	Selo mecânico com defeito

TERMOS DE GARANTIA

A Light Tech Ltda., nesta e na melhor forma de direito, certifica ao consumidor estar lhe oferecendo um equipamento da mais alta qualidade, em perfeitas condições de uso e adequado aos fi ns a que se destina. Todo e qualquer defeito de fabricação poderá ser reclamado dentro do prazo de noventa (90) dias da data da entrega da mercadoria, nos termos da Lei nº. 8.078 ade 11 de setembro de 1990. A confiança que tem na qualidade de seus produtos permite aLight Tech Ltda. con- ceder, concomitantemente à garantia legal, uma cobertura adicional sobre todos os componentes de seus equipamentos, pelo prazo de um (1) ano. A capa externa e as peças metálicas do chassi, exceto componentes da Bomba de Calor, pelo prazo de um (1) ano, igualmente contados a partir da data da entrega do equipamento, a ser comprovada pelo consumidor ou, não existindo essa comprovação, a partir da data de emissão da Nota Fiscal Comprovante de Aquisição.
São Condições desta Garantia:

1) Qualquer defeito constatado no equipamento deve ser imediatamente comunicado à Light Tech Ltda.
2) Esta garantia tem validade em todo o território nacional e abrange a troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentem defeitos de fabricação, além da mão-de-obra utilizada no respectivo serviço. A responsabilidade da Light Tech Ltda. está limitada ao reparo ou à troca do equipamento defeituoso, cabendo exclusivamen- te a Light Tech Ltda.
3) A Light Tech Ltda. não se reponsabiliza por quaisquer despesas eventuais tais como: chamadas telefônicas, mão-de-obra ou materiais necessários para a remoção do equipamento, bem como quaisquer outros danos acidentais.
4) Os serviços mencionados no presente certificado serão prestados apenas no perímetro urbano de São Paulo. nas demais localidades, as despesas decorrentes do transporte do equipamento, seguro, bem como viagens e estadia do técnico, quando for o caso, correrão por conta do usuário, seja qual for a natureza ou época do serviço.
5) Em nenhuma hipótese serão cobertas as despesas decorrentes da preparação do local para a instalação do equipamento (ex.: rede elétrica, de água, aterramento, etc.), sendo estas de total responsabilidade do consumidor.

SÃO MOTIVOS DE CANCELAMENTO DESTA GARANTIA

1 - Uso do equipamento em desacordo com as instruções constantes do Manual; se o equipamento for consertado ou ajustado por pessoas não autorizadas pela Light Tech.; se o equipamento for ligado a voltagem elétrica diferente da especificada; se o defeito apresentado for causado pelo consumidor ou terceiros estranhos à Light Tech Ltda.; por acidentes ou em decorrência do mau uso do equipamento.
2 - A remoção ou alteração do número de série do equipamento.
3 - Alteração das características do equipamento.
4 - A venda ou transferência de propriedade do equipamento a terceiros.

Light Tech Iluminação Eireli Epp
Rua Maestro Callia, 77 - Vila Mariana - SP
CEP: 04012-100
Fone: (11) 5572-1554

Site: www.lighttech.com.br