

Feel free to dream !



Importante - Nunca manusear o cabeço do filtro com a bomba em funcionamento. Durante o período de verão o equipamento de filtração da piscina deve efectuar 2 ciclos , em que seja possível em cada um deles passar totalmente o equivalente à água toda da piscina , ciclos estes nunca inferiores a 4 horas cada .

Instruções de utilização casa máquinas



	Funcionamento normal da filtração	Aspiração da piscina	Lavagem do filtro	Enchaguamento	Limpeza do copo do pré-filtro (bomba)	Vazar a piscina
Posição da Valvula de funções do filtro	Filtração	Filtração	Lavagem	Enchaguamento	Fechado	Waste
Bicos de impulso Aberto	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto
Raio de fundo	Aberto	Fechado	Aberto	Aberto	Fechado	Aberto
aspiração	Fechado	Aberto	Fechado	Fechado	Fechado	Fechado
Skimmers	Meio Aberto	Fechado	Meio Aberto	Meio Aberto	Fechado	Fechado
Esgoto	Fechado	Fechado	Aberto	Aberto	Fechado	Aberto
Quadro electrico	Automático	Manual	Manual	Manual	OFF	Manual

Valvulas

Valvulas

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4
LOCAL TÉCNICO NA CASA DAS MAQUINAS	5
CAPACIDADE DA PISCINA	6
PRODUTOS QUÍMICOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA	7
<input checked="" type="checkbox"/> PH	7
<input checked="" type="checkbox"/> DESINFECÇÃO c/ CLORO	7
<input checked="" type="checkbox"/> ANTIALGAS	8
<input checked="" type="checkbox"/> FLOCULANTE	8
PRECAUÇÕES NO USO DOS PRODUTOS QUÍMICOS	8
MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA TRATAMENTO	9
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO KIT DE ANÁLISES DE CLORO E PH	9
MANUAL DE FUNCIONAMENTO	10
TRATAMENTO INICIAL / 1º TRATAMENTO DE ÁGUA	10
ÁGUA MUITO SUJA	10
ÁGUA VERDE / ÁGUA TURVA	10
FLOCULAÇÃO	10
PROCESSO DE ASPIRAÇÃO SEM FILTRAR / Esvaziar	11
MANUTENÇÃO CONTINUA	13
ÁGUA LIMPA	13
SEM APLICAÇÃO DE FLOCULANTE	13
POUCO DEPÓSITO DE SUJIDADE NO FUNDO	13
CIRCULAÇÃO AUTOMÁTICA	13
MANUTENÇÃO SEMANAL	13
LIMPEZA DO CESTO DO SKIMMER	14
PROCESSO DE ASPIRAÇÃO COM FILTRAGEM	14
LIMPEZA DA AREIA DO FILTRO	15
LIMPEZA DO PRÉ – FILTRO DA BOMBA	15
LIMPEZA DA VÁLVULA DE RETENÇÃO	16
COMO PROGRAMAR O RELÓGIO	17
MANUTENÇÃO DA PISCINA NO INVERNO	17
ESVAZIAR A PISCINA	19
PROBLEMAS MAIS FREQUENTES E SOLUÇÕES	20

INTRODUÇÃO

As piscinas precisam de cuidado e manutenção para se conservarem em perfeitas condições de transparência e desinfecção.

Os utilizadores da piscina (banhistas) e os factores climáticos (chuva, sol e vento) vão introduzindo na água da piscina microrganismos e contaminantes que podem prejudicar os utentes e causar deteriorações tanto no interior da piscina como na sua instalação. Com a ajuda do sistema de filtragem/depuração elimina-se grande parte da sujidade anteriormente introduzida, mas o desenvolvimento de bactérias, algas e vírus, só podem ser eliminados com a correcta adição de produtos químicos.

Oferece-mos-lhe este manual de manutenção para que conheça os cuidados que a sua piscina requer e se familiarize com os procedimentos necessários para que a água da sua piscina se mantenha clara, limpa e desinfectada.



LOCAL TÉCNICO NA CASA DAS MAQUINAS

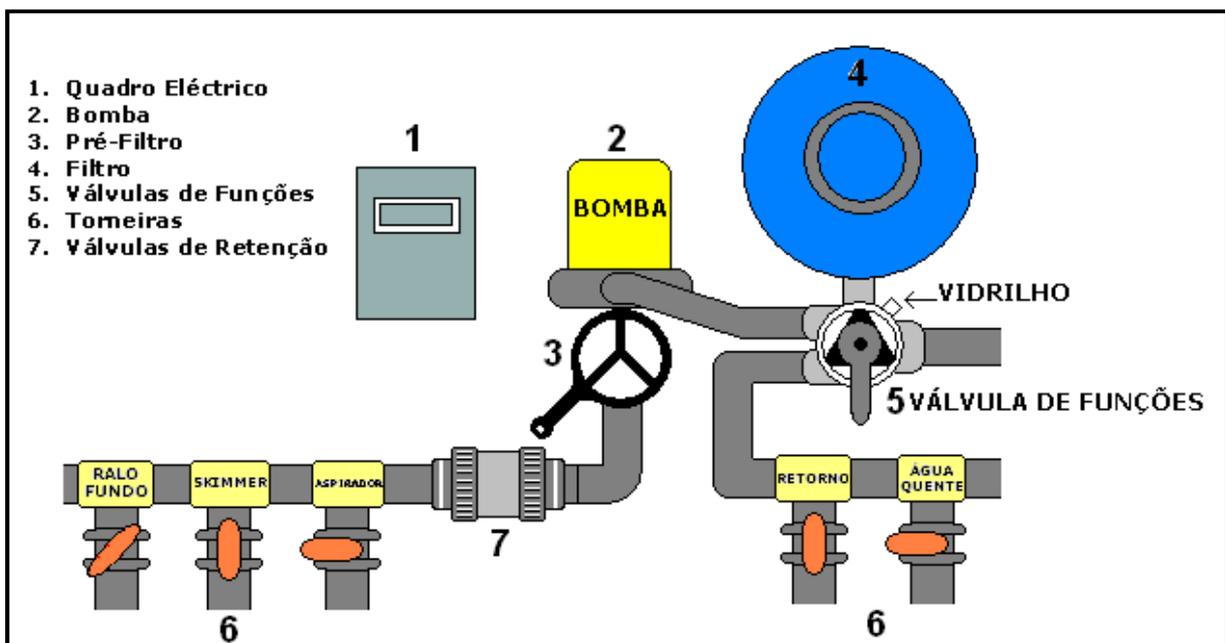
A sujidade proveniente do ar, dos banhistas, ..., é a causa da água turva que se converte em alimento para as bactérias e algas; por isso, será necessário elimina-la com a ajuda do equipamento de filtragem.

A Filtração é um tratamento físico que se destina a remover a sujidade da água da piscina, mantendo a água transparente e cristalina.

É importante que o filtro trabalhe em boas condições e que todo o volume de água da piscina seja filtrado, pelo menos, 1 vez por dia.

Este tratamento consiste em fazer passar toda a água da piscina por um filtro carregado, normalmente com areia sílica, que retém as partículas em suspensão.

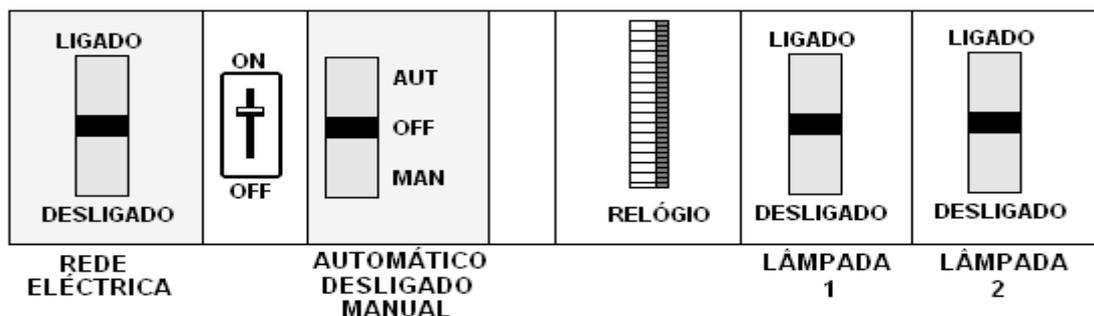
O SISTEMA DE FILTRAGEM divide-se em:



Uma vez iniciado o ciclo de filtração e ao fim de algum tempo será necessário lavar o filtro, uma vez que a areia ficará obstruída com as impurezas impedido a passagem de água.

Nota Importante:

Sempre que for necessário alterar uma função utilizando a **VÁLVULA DE FUNÇÕES**, o motor deve estar sempre **DESLIGADO**.



CAPACIDADE DA PISCINA

Antes de aplicar qualquer produto químico à água da piscina é necessário conhecer a sua capacidade de água em m³.

Só desta forma se poderá fazer a dosagem correcta dos produtos a introduzir na sua piscina.

$$\text{Profundidade média} = \frac{\text{Profundidade máxima} + \text{Profundidade mínima}}{2}$$

No caso da piscina ser rectangular / quadrada:

$$\text{Volume da Piscina} = \text{Comprimento} \times \text{Largura} \times \text{Prof. Média (m)}$$

No caso da piscina ser oval / circular:

$$\text{Volume da Piscina} = \text{Comprimento} \times \text{Largura} \times \text{Prof. Média} \times 0,8$$

Cálculos da Capacidade da sua Piscina:

Profundidade Máxima: _____
Profundidade Mínima: _____
Comprimento: _____
Largura: _____

Volume da sua Piscina = _____ m³

PRODUTOS QUÍMICOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA

Os produtos necessários para o tratamento de água da sua piscina são:

1. **pH mais**
2. **pH menos**
3. **FLOCULANTE**
4. **ANTIALGAS**
5. **COLORO GRÃO**
6. **COLORO PASTILHAS**

Nota: Os produtos devem ser utilizados de acordo com as instruções de uso das respectivas embalagens.



O pH é um factor muito importante, uma vez que influencia a acção desinfectante do cloro, o conforto dos banhistas e o estado da instalação da sua piscina. O pH indica o grau de acidez ou a alcalinidade da água. Na piscina deve-se mantê-lo ajustado entre os valores de **7,2 a 7,6 ppm**.

Este intervalo de pH, além de conservar a instalação em óptimas condições, é o ideal para a pele e olhos dos banhistas.

Para o manter entre estes 2 valores, deve-se analisar a água da piscina com o kit de análises de cloro e pH. Se, no resultado, o valor do pH for inferior a 7,6, junte à água **pH menos**; caso seja inferior a 7,2, junte à água **pH mais**.

Não é aconselhável ter o pH desajustado:

Para um pH superior a 7,6 temos:

- ✓ O desinfectante perde o seu efeito;
- ✓ Maior consumo de Cloro;
- ✓ Água turva;
- ✓ Formação de incrustações;
- ✓ Provoca alterações no comportamento do sistema de filtragem.

Para um pH inferior a 7,2 temos:

- ✓ Irritações na pele, olhos e nariz dos banhistas;
- ✓ Corrosão das partes metálicas da instalação.

Pelo exposto, conclui-se que o grau de eficácia do tratamento e a qualidade química da água depende em grande medida do pH.

 DESINFECÇÃO c/ CLORO

A água, mesmo estando clara e transparente, pode conter no seu interior bactérias e vírus transmissores de doenças e infecções. Assim, é necessário desinfectá-la, a fim de eliminar todos os microrganismos presentes. Ao juntar **Cloro** na água da piscina, parte deste é consumido imediatamente, ao destruir os contaminadores que se encontram na água; o restante permanece na água como cloro residual, preparado para actuar contra todos os novos contaminadores que são introduzidos na piscina através do vento, dos banhistas, ou por qualquer outro meio.

Para assegurar uma boa desinfecção da água da piscina, o cloro deve situar-se entre os valores de **0,6 a 1,5 ppm**. O consumo do cloro varia com a temperatura, a incidência solar, a quantidade de banhistas, a poluição, etc. Por estas razões é necessário proceder regularmente à sua análise, feita por meio do kit de análises de cloro e pH.

ANTIALGAS

As algas são organismos vegetais unicelulares que podem desenvolver-se e multiplicar-se rapidamente na água, principalmente quando a temperatura da água é morna. As algas reproduzem-se na água da piscina através do vento, chuva e outros agentes atmosféricos. Para prevenir o seu desenvolvimento, além do desinfectante (cloro ou oxigénio), deve ser usado o produto de **Antialgas**.

FLOCULANTE

O **Floculante** é um produto químico destinado a agrupar todas as micropartículas de sujidade que tornam a água turva e a água colorida (provocada pela existência de sais de ferro, manganês e/ou cobre, consoante a água utilizada no enchimento da piscina). Após utilização deste produto deve-se aguardar 10 horas para que a floculação ocorra, proceder à aspiração do fundo com a eliminação da água aspirada(Aspiração para o esgoto).

Dica :

Os produtos químicos líquidos (**Floculante** e **Antialgas**) devem ser sempre diluídos em água e adicionados no interior da piscina, seguindo-se um período de 1 hora de recirculação. Os produtos químicos sólidos (**Cloro** e **pH's**) devem ser SEMPRE colocados no cesto do Skimmer com a bomba em funcionamento e a válvula de funções do filtro SEMPRE a filtrar.

PRECAUÇÕES NO USO DOS PRODUTOS QUÍMICOS

- Ao usar os produtos químicos, leia com atenção a etiqueta e siga as instruções.
- Não misture os produtos entre si, junte à água da piscina um produto de cada vez para evitar possíveis reacções entre eles.
- Mantenha as embalagens fechadas, em lugar seco, protegidas do calor e fora do alcance das crianças.
- No caso de contacto com os olhos lave-os imediatamente com bastante água (não esfregue) e recorra a um médico, levando, se possível, a etiqueta do produto em causa.
- Evite o contacto dos produtos para piscinas com outro tipo de produtos químicos.

MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA TRATAMENTO

OXIGÉNIO ACTIVADO

Produto químico com base não oxidante, próprio para as piscinas aquecidas e para tratamento de águas quando haja pessoas alérgicas ao cloro;

IONIZAÇÃO

Mecanismo baseado na emissão de iões de cobre para a purificação da água da piscina;

ÁGUA SALGADA

Mecanismo de desinfecção através de electrólise do sal.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO KIT DE ANÁLISES DE CLORO E pH

TESTE DE CLORO

- 1º Encher o recipiente da esquerda com água da piscina, até ao sinal de 10ml.
- 2º Adicionar 5 gotas da **Solução 1** (OTO). Fechar o recipiente e agitar.
- 3º Comparar a cor obtida com a escala de cores do recipiente. A cor obtida equivale às ppm de **Cloro Residual Total** da sua piscina.

Nota: Se o resultado for inferior a 0,6 ppm, deve-se aplicar o cloro em pó para fazer subir o cloro residual. Caso se obtenha uma super cloração (acima de 15ppm), deve-se deixar o sistema de filtragem em funcionamento **MANUAL** a fim de eliminar o cloro residual em excesso.

TESTE DE pH

- 1º Encher o recipiente da direita com água da piscina, até ao sinal de 10ml.
- 2º Adicionar 5 gotas da **Solução 2** (PHENOL). Fechar o recipiente e agitar.
- 3º Comparar a cor obtida com a escala de cores do recipiente.

Nota: O nível ideal de pH situa-se entre 7,2 e 7,6 ppm.

PRECAUÇÕES

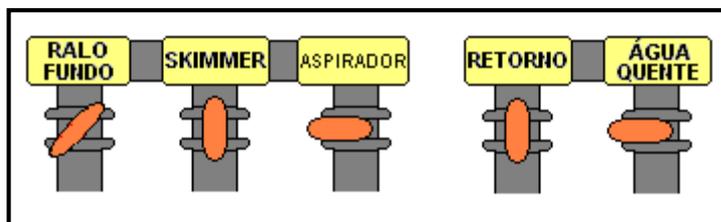
- Manter o Kit em lugar seco e fresco, protegido da luz solar e fora do alcance das crianças.
- Renovar os reagentes em cada época balnear.
- Limpar bem os recipientes antes e depois de cada utilização.
- Retirar a amostra da água na parte mais funda da piscina e a uma profundidade entre os 30 e 70cm.

MANUAL DE FUNCIONAMENTO

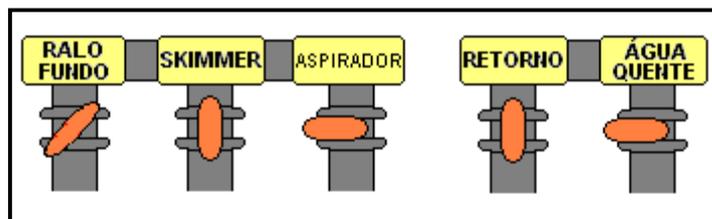
Tratamento Inicial / 1º Tratamento de Água *Água Muito Suja* *Água Verde / Água Turva* *Floculação*

Se necessário, proceder à limpeza da estrutura da piscina com **Desincrustante**: Com a piscina vazia aplicar o produto nas paredes e fundo da piscina em horário em que o sol não incida no local, mantendo húmidas as paredes e o fundo; deixar actuar o produto por aproximadamente 1 hora e depois lavar a piscina com água abundante.

- 1º Encher a piscina até o seu nível máximo, lavar bem as paredes laterais e o fundo da piscina com a escova de nylon;
- 2º Ferrar o motor (*ver pág. 13*) e deixá-lo ligado com a válvula de funções em **FILTRAR**;
- 3º Realizar uma cloração de choque com o **Cloro em pó**. Se a piscina demorar mais de um dia a encher é recomendável introduzir uma dose do tratamento dentro de um recipiente (p. ex. um balde) e colocá-lo dentro da piscina a fim de evitar a formação de algas durante o enchimento;
- 4º Depois de 4 horas, analisar o pH da água e se for necessário ajustá-lo entre 7,2 e 7,6 ppm;
- 5º Depois de 2 horas, dissolver num recipiente com água 10ml de **Floculante** por cada m³ de água. Deitar esta solução a volta da piscina para que possa actuar junto das laterais;
- 6º Fazer uma recirculação deste produto na piscina do seguinte modo:
 - Desligar o Motor
 - Posicionar a válvula do filtro na posição de **RECIRCULAR**;
 - Abrir as torneiras SKIMMER, RALO DE FUNDO e RETORNO;
 - Fechar a torneira ASPIRADOR;
 - Ligar o motor no **MANUAL** deixando-o trabalhar durante 1 hora;



- 7º Desligar o motor e aguardar 10 horas para que a sujidade se deposite no fundo da piscina;
- 8º Proceder à aspiração do fundo da piscina de acordo com as instruções que se seguem;
- 9º Após a aspiração, desligar o motor, desmontar o kit de aspiração, posicionar a válvula do filtro em **FILTRAR** e:
 - Abrir as torneiras SKIMMER, RALO DE FUNDO e RETORNO;
 - Fechar a torneira ASPIRADOR;
 - Ligar o motor no **AUTOMÁTICO**;



- 10º Proceder à análise da água;
- 11º Através do resultado do kit de análises, ajustar o pH da água entre os 7,2 e 7,6, aguardar 2 horas, adicionar o **Cloro em pastilhas** (1 tablete por cada 15m³) e, por fim, colocar o **Antialgas**; uma vez por semana, é necessário, fazer o tratamento de manutenção juntando 10ml por cada 40m³ de água.

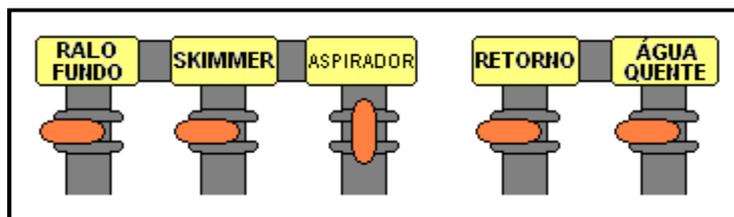
PROCESSO DE ASPIRAÇÃO SEM FILTRAR / Esvaziar

i Este processo de aspiração só deve ser utilizado quando há muita sujidade depositada no fundo da piscina e sempre que for aplicado na piscina o produto **Floculante**. Este processo aspira a água e a sujidade da piscina. Tudo o que é aspirado sai directamente para o esgoto. Mantenha sempre o nível de água pelo meio do Skimmer.

O conjunto de aspiração da sua piscina é composto pelos seguintes elementos:

- ✓ Mangueira auto-flutuante azul;
- ✓ Aspirador;
- ✓ Vara telescópica.

- 1º Montar o Kit de aspiração fora da piscina (encaixar a mangueira no aspirador e o cabo telescópico no conjunto anteriormente obtido).
- 2º “Ferrar” a mangueira no interior da piscina:
 - Colocar o Kit de aspiração dentro da piscina na posição VERTICAL junto à tomada de aspiração;
 - Introduzir lentamente a mangueira dentro da piscina, também na posição vertical, encaixando-a, depois de cheia, na tomada de aspiração;
- 3º Na casa de máquinas (com o motor desligado) proceder às seguintes alterações:
 - Abrir a torneira ASPIRADOR;
 - Fechar as torneiras SKIMMER, RALO DE FUNDO e RETORNO;
 - Posicionar a válvula de funções do filtro na posição de **ESVAZIAR**;
 - Ligar o motor no **MANUAL**;
 - Aspirar a sujidade que se depositou no fundo da piscina em movimentos lentos de ida e volta, a fim de não levantar a sujidade.



Nota Importante:

Mantenha sempre o nível da água pelo meio do Skimmer; sempre que se acrescentar água na piscina é muito importante analisar o nível de cloro (0,6 e 1,5 ppm) e pH (7,2 e 7,6 ppm) e, se for necessário, proceder ao seu ajustamento.

Não esquecer de limpar o pré-filtro da bomba e a válvula de retenção.

Proceda sempre à lavagem do filtro quando o manómetro da pressão, (localizado sobre o filtro) estiver no amarelo, a fim de que todo o sistema de filtragem funcione correctamente!

MANUTENÇÃO CONTINUA

*Água Limpa
Sem Aplicação de Floculante
Pouco Depósito de Sujidade no Fundo*

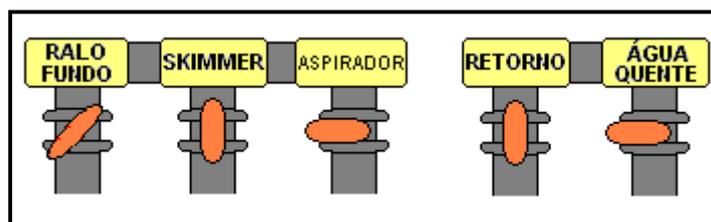
CIRCULAÇÃO AUTOMÁTICA

Para que a sua casa de máquinas funcione automaticamente:

- 1º Posicionar a válvula em **FILTRAR**;
- 2º Abrir as torneiras SKIMMER, RALO DE FUNDO e RETORNO;
- 3º Ligar o motor no **AUTOMÁTICO**.

Para a correcta filtragem de todo volume de água da sua piscina, o sistema de filtragem deve funcionar entre 6 a 8 horas/dia no Verão; e cerca de 2 hora /dia no Inverno. Para que isso aconteça automaticamente basta ajustar, no relógio que se encontra no quadro eléctrico, o horário pretendido de funcionamento (*ver pág. 15*).

Aconselhamos que a escolha do horário de funcionamento não coincida com o horário de trabalho de outros aparelhos eléctricos, a fim de evitar uma sobrecarga de energia e o disparar do disjuntor.



MANUTENÇÃO SEMANAL

- Limpar os cestos de Skimmer, escovar as paredes da piscina e aspirá-la convenientemente.
- Fazer uma **LAVAGEM** e uma **RETROLAVAGEM** da areia do filtro;
- Limpar o pré-filtro da bomba;
- Limpar a válvula de retenção, desenroscando-a da canalização principal;
- Repor as pastilhas de **Cloro** no Skimmer e juntar as doses de **Antialgas**, ou se preferir, substitua-os pelo **Tripla Acção**.
- Juntar as doses de manutenção dos controladores de **pH**.

LIMPEZA DO CESTO DO SKIMMER

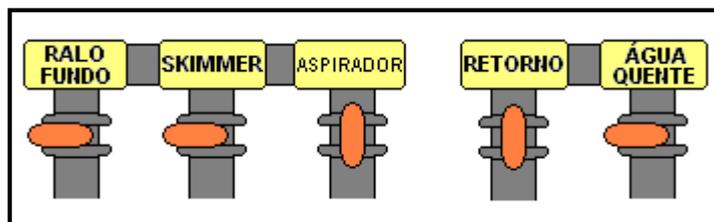
No Skimmer há um cesto que, através da circulação da piscina, recolhe a sujidade da superfície da água e onde são aplicados os produtos de tratamento da piscina que são sólidos.

- 1º Tirar a tampa;
- 2º Limpar o cesto de Skimmer;
- 3º Fechar a tampa com cuidado.

PROCESSO DE ASPIRAÇÃO COM FILTRAGEM

Com o trabalhar contínuo do sistema de filtragem e com a existência das correctas quantidades de produtos químicos na água da sua piscina, poderão ocorrer depósitos de sujidade no fundo da piscina. Para os eliminar, proceda conforme indicado:

- 1º Montar o Kit de aspiração:
 - Fora da piscina, encaixar a mangueira no aspirador e o cabo telescópico no conjunto anteriormente obtido;
 - “Ferrar” a mangueira no interior da piscina:
 - Colocar o kit de aspiração dentro da piscina na posição VERTICAL junto à tomada de aspiração;
 - Introduzir lentamente a mangueira dentro da piscina, também na posição vertical, encaixando-a, depois de cheia, na tomada de aspiração;
- 2º Na casa de máquinas (com o motor desligado), proceder às seguintes alterações:
 - Abrir as torneiras ASPIRADOR e RETORNO;
 - Fechar as torneiras SKIMMER e RALO DE FUNDO;
 - Posicionar a válvula de funções do filtro na posição de **FILTRAR**;
 - Ligar o motor no **MANUAL**.
- 3º Proceder à aspiração em movimentos lentos.

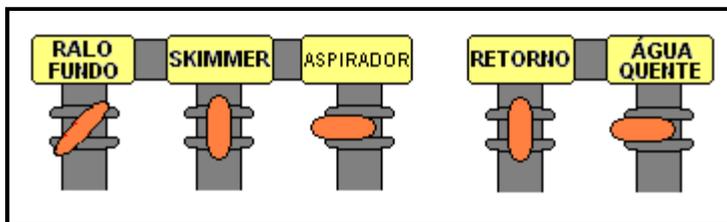


LIMPEZA DA AREIA DO FILTRO

Cada vez que aspirar a sua piscina na posição **FILTRAR** é necessário proceder a limpeza da carga de areia do filtro.

Assim, depois de aspirada a piscina, dirigir-se à casa de máquinas e:

- Desligar o motor;
- Abrir as torneiras SKIMMER, RALO DE FUNDO e RETORNO;
- Fechar a torneira ASPIRADOR;
- Posicionar a válvula de funções do filtro na posição de **LAVAR**.



- 1º Ligar o motor no **MANUAL** e deixar a trabalhar durante aproximadamente 2 minutos, controlar a purificação da água através do **vidrilho**;
- 2º Desligar o motor;
- 3º Posicionar a válvula na posição **RETROLAVAGEM** e ligar o motor cerca de 1 minuto.



LIMPEZA DO PRÉ-FILTRO DA BOMBA

Sempre que se verifique sujidade depositada no cesto do pré-filtro, deve-se proceder à sua limpeza. É conveniente que, todas as semanas, seja aberto o pré-filtro, a fim de evitar que a pressão provoque uma “colagem” da tampa no motor. Recomendamos também que, ao fechar o pré-filtro, utilizar vaselina para facilitar as próximas aberturas.

- Desligar o motor;
- Colocar a válvula de funções na posição **RECIRCULAR**;
- Fechar as torneiras de entrada do SKIMMER, RALO DE FUNDO e ASPIRADOR;
- Deixar a torneira de **RETORNO** aberta;
- Abrir a tampa do pré-filtro com a chave especial ou desenroscando as porcas da tampa;

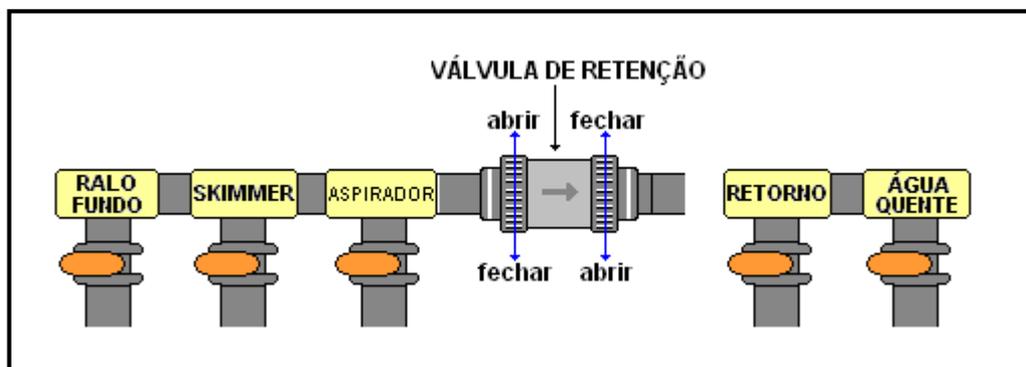
- Retirar o cesto e limpá-lo com água corrente;
- Recolocar o cesto;
- Limpar a válvula de RETENÇÃO;
- “**FERRAR**” O MOTOR com um recipiente com água:
 - 1º Encher o depósito do pré-filtro;
 - 2º Fechar a tampa transparente;
 - 3º Abrir a primeira torneira de entrada da casa de máquinas (RALO DE FUNDO);
 - 4º Ligar o motor no **MANUAL** e espere alguns segundos;
 - 5º Desligar o motor, repetir a operação umas 4 ou 5 vezes até reparar que todo o ar existente na canalização da torneira que abriu desapareceu.

Repetir o mesmo processo para as torneiras restantes (SKIMMER e ASPIRAÇÃO) individualmente. Após este processo, recolocar as torneiras restantes na posição de circulação automática.

LIMPEZA DA VÁLVULA DE RETENÇÃO

A válvula de retenção é uma peça que se encontra no meio da canalização, entre as válvulas de entrada de água e o motor. É conveniente limpar esta peça para evitar a acumulação de sujidade que prejudique o normal funcionamento do sistema de filtragem.

- Desligar o motor;
- Fechar todas as válvulas da casa de máquinas;
- Desenroscar as ligações da válvula de RETENÇÃO;
- Retirar a válvula e limpe-a;
- Atenção com os “o-rings” de borracha da válvula: **não os perder!!!**
- Montar a válvula de RETENÇÃO no mesmo local.



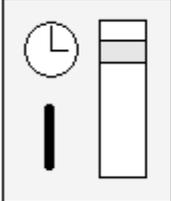
Nota Importante:

Ao montar a válvula de retenção preste atenção ao indicador de direção impresso na válvula. Ele indica a posição da passagem da água. Se a válvula for colocada ao contrário, ela bloqueará a passagem da água, impedindo que o motor “ferre”.



*Se na sua piscina surgirem manchas, devem-se necessariamente às águas corrosivas ou que contém iões metálicos dissolvidos, tais como ferro, cobre ou manganês. Para solucionar o seu problema é preciso ajustar o pH e, uma vez por semana, adicionar o produto **Anticalcário** para evitar novas manchas. Caso elas persistam, deverá esvaziar a piscina e limpar as paredes com o produto **Desincrustante**.*

COMO PROGRAMAR O RELÓGIO

1º Abrir a tampa do relógio;
2º Colocar o interruptor na posição  ;
3º Rodar o relógio para o horário que pretende;
4º Com um objecto pontiagudo, empurrar os pequenos interruptores azuis para a esquerda.
5º Os interruptores vermelhos indicam em que hora a bomba ligará.
6º Rodar o relógio colocando na hora certa;
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>7º Fechar a tampa do relógio;</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> </div>

Podem-se programar vários horários dentro das 24 horas.
 Entre as linhas vermelhas, podemos controlar a hora exacta.
 Com a falta de luz, o relógio desprograma-se.

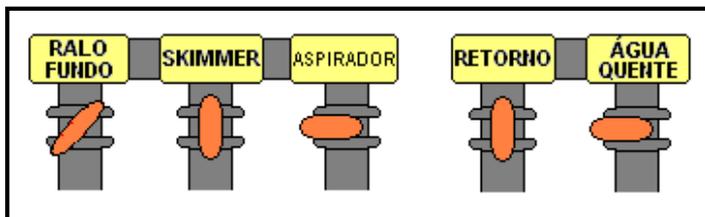
 **Muito Importante:**

Não deixe os projectores de iluminação ligados mais de 4 horas consecutivas, pois assim, protege seu quadro eléctrico de possíveis sobre aquecimentos.

MANUTENÇÃO DA PISCINA NO INVERNO

Quando terminar a época banhar e a temperatura da água da piscina for inferior a 15°C, poderá realizar-se a “INVERNAÇÃO” da piscina, e assim evitar que a água se degrade durante o Inverno. Para isso, deverá realizar as seguintes operações:

- 1º Desligar o motor;
- 2º Limpar bem a piscina, escovando as paredes e fazendo uma aspiração do fundo;
- 3º Fazer uma cloração de choque, adicionando cloro em pó (**Tricloro**) na quantidade de 10gr/m³ de água da piscina;
- 4º Analisar o pH da água e efectuar os ajustes necessários para pH entre 7,2 e 7,6 ppm;
- 5º Colocar o sistema de filtragem em funcionamento contínuo, na posição **MANUAL**, durante 24 horas;
- 6º No dia seguinte, colocar o **Invernador** na água (0,5lt/10m³ de água) directamente sobre a piscina;
- 7º Recircular durante 4 horas, a fim de obter uma perfeita distribuição do produto:
 - Desligar o motor;
 - Abrir as torneiras de SKIMMER, RALO DE FUNDO e RETORNO;
 - Colocar a válvula de funções na posição **RECIRCULAR**;
 - Ligar o motor em **MANUAL**.
- 8º No dia seguinte, efectuar uma limpeza ao filtro;
- 9º Faça funcionar o motor através da circulação **AUTOMÁTICA** cerca de 2 horas/dia;
- 10º Para evitar sujidade, é recomendável cobrir a piscina com uma cobertura de superfície;
- 11º É importante repetir a adição de **Invernador** a meio da temporada de Inverno.



ESVAZIAR A PISCINA

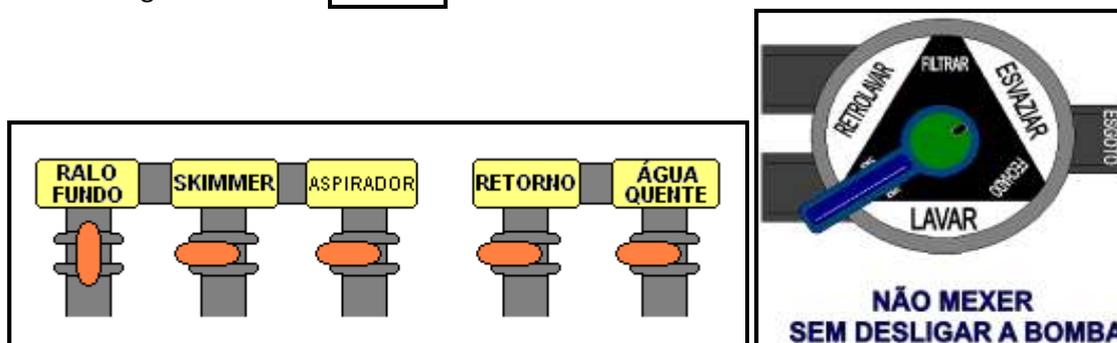
NUNCA ESVAZIE A SUA PISCINA SEM VERIFICAR O DRENO!

Antes de esvaziar a sua piscina verifique sempre o tubo de drenagem e, se necessário, proceda ao seu esvaziamento.

Lembre-se que a garantia da sua piscina não abrange os possíveis danos causados pela não observância desta norma de segurança.

Na casa das máquinas proceda as seguintes alterações:

- Com o motor desligado;
- Abrir a torneira do RALO DE FUNDO;
- Fechar as restantes torneiras;
- Colocar a válvula de funções na posição **ESVAZIAR**;
- Ligar o motor no **MANUAL**.



Nota Importante: Caso a sua piscina não tenha a torneira RALO DE FUNDO.

Uma vez iniciado o processo de esvaziamento da piscina, o mesmo não deve ser interrompido, pois poderá ocorrer o “desferramento” da canalização, impossibilitando a continuação do processo de esvaziamento. Fique sempre atento, a fim de desligar o motor, findo o processo de esvaziamento da piscina.

PROBLEMAS MAIS FREQUENTES E SOLUÇÕES
PROBLEMA: Presença de algas nas paredes e fundo mas com a água da piscina limpa e transparente

CAUSA	SOLUÇÃO
Proliferação de algas devido a tratamento insuficiente	Ajustar o valor do pH entre 7,2 e 7,6; Fazer tratamento de choque com Tricloro e Antialgas ;
Cloro residual insuficiente	Deixar recircular durante 8 horas e depois escove o fundo e as paredes; Proceder à aspiração directamente para o esgoto.

PROBLEMA: Presença de algas nas paredes e fundo mas com a água da piscina turva e verde

CAUSA	SOLUÇÃO
Proliferação de algas devido a tratamento insuficiente	Ajustar o valor do pH entre 7,2 e 7,6; Fazer tratamento de choque com Tricloro , Antialgas e Floculante ;
Cloro residual insuficiente	Deixar recircular durante 8 horas e depois escove o fundo e as paredes;
Forte incidência solar	Deixar o Floculante actuar por 10 horas com o sistema de filtragem parado;
Temperaturas demasiado altas	Aspirar a piscina directamente para o esgoto; Após a aspiração deixe o sistema de filtragem actuar as horas necessárias para obter uma água limpa e transparente.

PROBLEMA: Água esbranquiçada; Surgem incrustações brancas ou cinzentas nas paredes

CAUSA	SOLUÇÃO
pH básico superior a 8	Analisar e ajustar o pH entre 7,2 e 7,6;
Má filtração	Tratar a água uma vez por semana com Anticalcário ;
Presença de água calcária	Se necessário proceder à limpeza da piscina com Desincrustante .

PROBLEMA: Água colorida e Transparente

CAUSA	SOLUÇÃO:
Existência de: Sais de ferro: ocre-castanho	Analisar e ajustar o pH entre 7,2 e 7,6; Fazer tratamento de choque com Tricloro ;
Sais de manganês: castanho	Adicionar Floculante ; Utilizar o processo de água muito suja; Adicionar semanalmente o Anticalcário Super .

PROBLEMA: Irritações dos olhos e pele

CAUSA	SOLUÇÃO
Baixo nível de cloro	Analisar e ajustar o pH.
Excesso de resíduos orgânicos (óleos, suor, urina, etc.)	Fazer um tratamento de choque com Tricloro ;
pH desajustado	Manter o nível de cloro residual entre 0,6 e 1,5; Se necessário proceder a aplicação de Floculante .

PROBLEMA: Água irrita os olhos, branqueia os tecidos e reseca o cabelo

CAUSA	SOLUÇÃO
Excesso de Cloro	Analisar e ajustar o pH;
Doses superiores às necessárias	Coloque o sistema de filtragem a trabalhar no Manual durante 24 horas.

PROBLEMA: Há manchas nas paredes

CAUSA	SOLUÇÃO
Algas, por insuficiente nível de cloro	Analisar e ajustar o pH entre 7,2 e 7,6;
Incrustações, por pH desajustado	Lavar as paredes e o fundo e acrescentar à água Cloro e Antialgas ;
	Se necessário, proceda como descrito acima em <i>água esbranquiçada</i> .

PROBLEMA: Há espuma na superfície da água; Aspecto gorduroso na água

CAUSA	SOLUÇÃO
Excesso de Antialgas	Fazer uma lavagem da areia do filtro e despejar a água para o esgoto segundo a necessidade, completar o nível com água nova;
Desperdícios orgânicos na água	Analisar e ajustar o pH entre 7,2 e 7,6;
	Fazer um tratamento de choque com Tricloro , em recirculação.

PROBLEMA: Há manchas castanhas; Há oxidação dos acessórios

CAUSA	SOLUÇÃO
Água corrosiva, ou com iões metálicos	Analisar e ajustar o pH entre 7,2 e 7,6;
pH ácido inferior a 7	Acrescente semanalmente Anticalcário ;
	Manter o pH regulado, a fim de evitar novas manchas;
	Se necessário proceder à limpeza da piscina com Desincrustante .

PROBLEMA: O motor trabalha mas não faz a circulação da água da sua piscina

CAUSA	SOLUÇÃO
Água abaixo do nível do Skimmer	Verifique o nível da água da sua piscina e a posição das torneiras na casa de máquinas, para que funcione correctamente, as torneiras, deverão estar na posição de manutenção contínua;
Torneiras da casa de máquinas fechadas;	
Motor “desferrado”	Se necessário “ferrar” o motor;
Troca de fase em motores trifásicos.	No caso de troca de fase, verifique atrás do motor o sentido do trabalho da ventoinha. Esta deverá rodar para a esquerda. Caso detecte esta anomalia, contacte de imediato um electricista.
