

**GANHE MAIS 9 MESES DE  
GARANTIA**

**PREENCHA JÁ O REGISTRO DE  
GARANTIA.** (ultima pagina do Manual).

Envie por e-mail, fax ou correio.



***Pure Water***

TRATAMENTO DE PISCINAS

ION TECHNOLOGY

**MODELO: PWZ 305 AG+**

**MANUAL**

**DE**

**INSTALAÇÃO e MANUTENÇÃO**

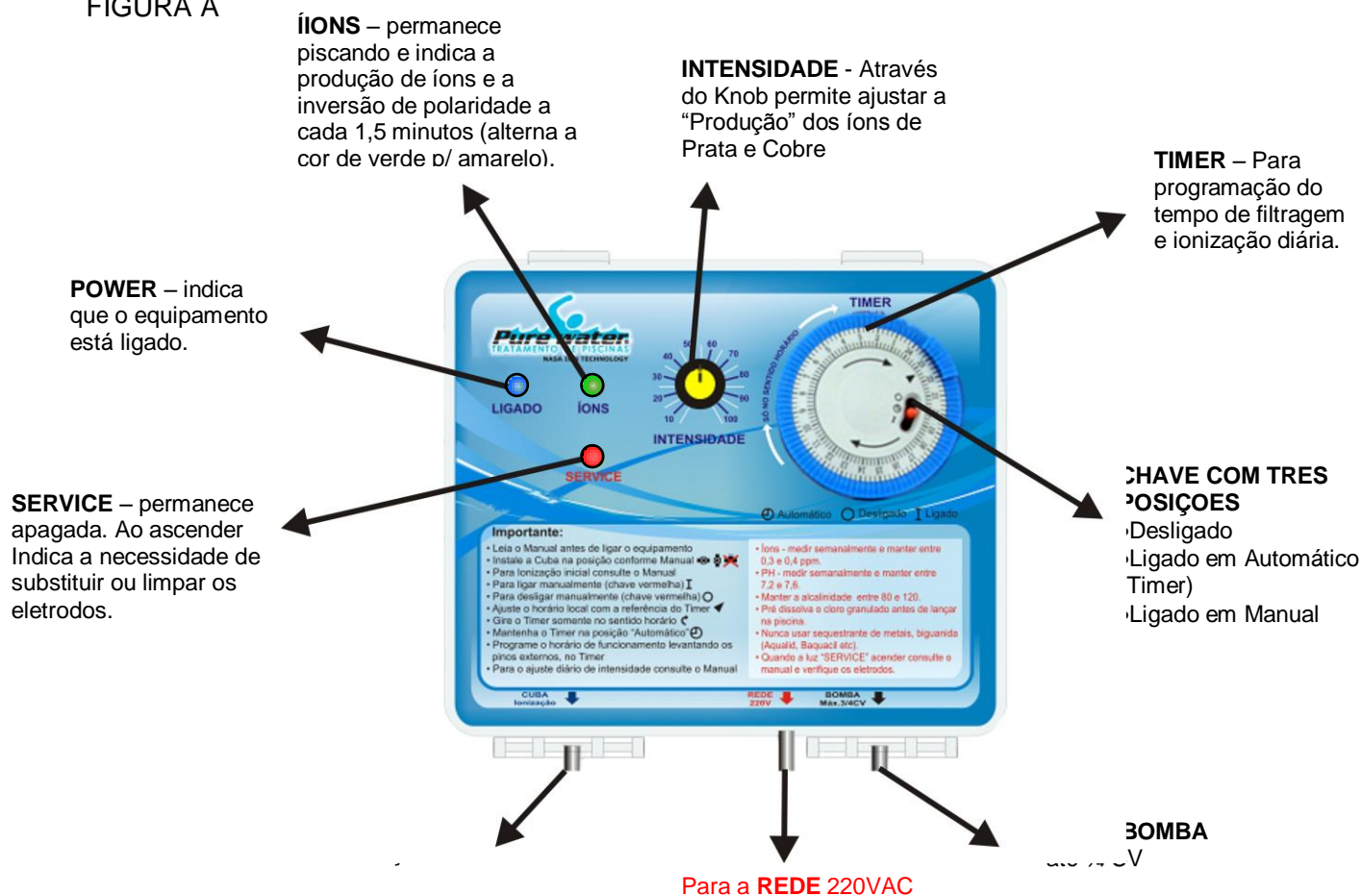
# Pure Water - Manual de Instalação e Manutenção

Obrigado por comprar este produto. Leia todo todas as instruções deste manual para saber como instalar e operar corretamente o seu Equipamento Pure Water.

	pg
<b>1.0 IDENTIFICANDO AS FUNÇÕES E INTERLIGAÇÕES DO PAINEL</b>	<b>2</b>
<b>2.0 AJUSTANDO A ÁGUA DA PISCINA ANTES DA INSTALAÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>3.0 POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO DA CÂMARA DE IONIZAÇÃO.</b>	<b>4</b>
<b>4.0 PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO E IONIZAÇÃO INICIAL.</b>	<b>5</b>
<b>5.0 VERIFICANDO O STD (SAIS NA ÁGUA) NÍVEL DE ÍONS.</b>	<b>7</b>
<b>6.0 AJUSTES FINAIS PARA OPERAR O EQUIPAMENTO EM “AUTOMÁTICO”</b>	<b>8</b>
<b>7.0 RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS PARA MANTER SANITARIZAÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>8.0 GUIA RÁPIDO PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b>	<b>10</b>
<b>9.0 COMO LIMPAR OU SUBSTITUIR OS ELETRODOS</b>	<b>11</b>
<b>10.0 TERMO DE GARANTIA</b>	<b>12</b>

## 1.0 IDENTIFICANDO AS FUNÇÕES E INTERLIGAÇÕES DO PAINEL (FIGURA A abaixo)

FIGURA A



## 2.0 AJUSTANDO A ÁGUA DA PISCINA ANTES DA INSTALAÇÃO.

**2.1 COMO SUA PISCINA VINHA SENDO TRATADA (HIGIENIZADA)?** Se sua piscina estava usando cloro para tratamento tudo bem, vamos iniciar as etapas para verificar as condições gerais da água da piscina e em seguida instalar o Ionizador, caso contrario leia atentamente o item 2.7 antes de continuar.

**2.2 CIRCULAÇÃO DA ÁGUA** – Antes de testar quimicamente a água certifique-se que o sistema de filtragem e circulação esta funcionando bem. Verifique se o filtro esta limpo através da “cor da água” durante a retro-lavagem ou através da pressão indicada no manômetro do filtro. Se a areia do filtro já tiver mais que dois anos recomenda-se substituí-la para garantir a filtragem correta.

**2.3 NÍVEL DE CLORO** - Garanta que há nível normal de cloro na piscina quando o PureWater for ligado pela primeira vez e mantenha o nível normal de cloro durante **1 a 4** dias até que a piscina atinja o nível de Íons de Cobre/ Prata recomendado Isto é fique completamente “Ionizada”. Nunca use cloro granulado diretamente na piscina. É necessário dissolvê-lo primeiro, o cloro granulado poderá manchar a piscina.

**A ÁGUA DEVERÁ ESTAR CLARA E LIMPA ANTES DE INSTALAR O IONIZADOR. SE A ÁGUA ESTIVER TURVA ANTES DA INSTALAÇÃO O IONIZADOR NÃO IRÁ TORNÁ-LA CLARA.** (será necessário um tratamento de choque com cloro veja item 8.1 pg10)

**2.4 AJUSTE DO PH** – É muito importante testar o PH semanalmente e mantê-lo entre **7,2 e 7,6**. Se o PH estiver acima de **8,0** o tratamento da piscina através do PureWater não funcionará adequadamente e os íons se tornarão ineficientes.

**Se o PH estiver acima de 7,8** determine a quantidade de acido (muriático ou clorídrico) necessária para baixar o PH até **7,4**. Coloque o acido e depois de algumas horas confirme se o PH esta dentro dos limites.

Não espere que o PH atinja **8.0** para adicionar acido. Adicione um pouco de acido quando o PH ultrapassa **7.6**. PARA ÓTIMOS RESULTADOS MANTENHA O PH ENTRE **7,2 e 7,6**

**Se o PH estiver abaixo de 7,2** determine a quantidade de Barrilha Leve (Carbonato de Sódio) necessário para elevar o PH até **7,4**. Coloque a Barrilha e depois de algumas horas confirme se o PH esta dentro dos limites.

**2.5 AJUSTE DA ALCALINIDADE TOTAL** – Teste mensalmente e mantenha entre **80 e 120 PPM**. **Se a Alcalinidade Total estiver menor que 80 PPM** aumente a alcalinidade até **100 ppm** adicionando bicarbonato de sódio. Para aumentar a alcalinidade em **10 ppm** acrescente **180 gramas** para cada **10.000** litros.

**Se a Alcalinidade Total estiver acima de 120 ppm** reduza a alcalinidade adicionando ácido muriático. **Atenção** nunca adicione ácido na piscina quando o PH estiver igual ou inferior a **7,2** mesmo que a Alcalinidade Total esteja alta. Primeiro aumente o PH, pois o ácido muriático reduzirá simultaneamente o PH e a Alcalinidade.

Quando você aumentar a alcalinidade total o PH saltará para cima no dia seguinte. Continue adicionando ácido diariamente até que a Alcalinidade Total se reduza para valores entre **80 e 120 ppm**. É possível que sejam necessários alguns dias repetindo o processo acima até que a Alcalinidade Total atinja o ajuste adequado.

**2.6 SÓLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS (STD)** – Para o bom funcionamento do *Pure Water* é necessário que a água tenha um nível mínimo de sais na água. O STD deve ser no mínimo 300ppm. A maioria das piscinas já tem este nível porque o STD sempre aumenta quando algum produto é adicionado na piscina. Eventualmente quando a água da piscina é trocada ou nova o STD poderá ser inferior a **300ppm**.

Quando não houver disponibilidade de um medidor de condutividade proceda da seguinte maneira: após instalar o Pure Water, gire o knob no sentido horário até o máximo se o STD estiver satisfatório a indicação “SERVICE” permanecer apagada.

Se ao ligar o equipamento a indicação de SERVICE permanecer apagada com o ajuste de INTENSIDADE próximo ao mínimo e ascender com o ajuste da INTENSIDADE no máximo é uma indicação que o STD está baixo.



## EM FUNCIONAMENTO NORMAL A INDICAÇÃO SERVICE NO PAINEL PERMANECERÁ APAGADA

NOS CASOS DE: BAIXA CONDUTIVIDADE, DE FIM DO ELETRODO, EXCESSO DE CONDUTIVIDADE OU SUJEIRA ENTRE ELETODOS A LUS SERVICE PERMANECERA ACESA.

### • Service permanece ligado em amarelo / laranja - Possíveis causas:

Fios que interligam a cuba interrompidos ou desligados, Eletrodos gastos, Baixa condutividade da água

O STD (condutividade) deve ser aumentado com cuidado se e somente se for necessário. Níveis baixos de STD próximo do mínimo necessário são preferíveis para o bom funcionamento. O STD nunca diminui e, portanto deve ser ajustado uma única vez. **Para regularizar a água da piscina acrescenta sal de cozinha na proporção de 0,25Kg/m<sup>3</sup> e repita se necessário.**

### • Service permanece ligado em vermelho - Possíveis causas:

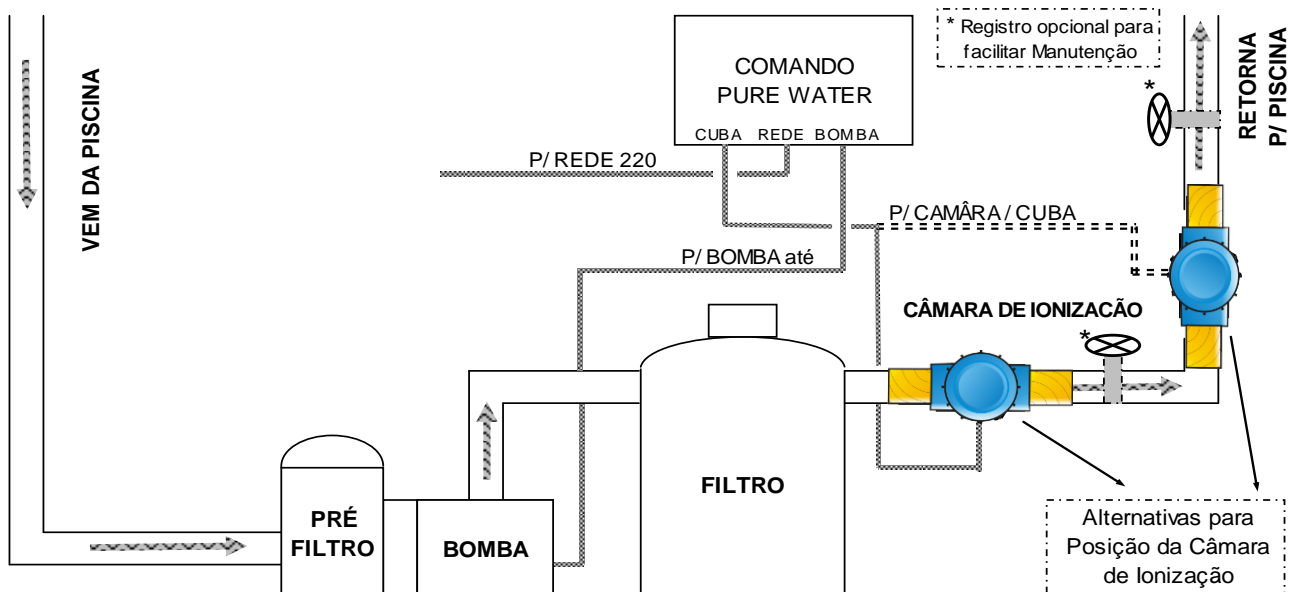
Fio da cuba em curto, Sujeira acumulada entre os eletrodos (passe uma régua), Alta condutividade da água

O PURE WATER pode funcionar com qualquer nível de STD, inclusive com água salgada, porém com níveis muito altos de STD acima de 2000ppm a proliferação de micro organismos é intensa e freqüentemente a água fica turva e será necessário fazer oxidação / cloração de choque. **Para baixar a condutividade e regularizar a água da piscina substitua parcialmente ou totalmente a água da piscina.**

**2.7 PRODUTOS NÃO COMPATÍVEIS COM IONIZAÇÃO** Se sua piscina usava um gerador automático de cloro para ser tratada (onde o sal é posto na água para se transformar em cloro) a água deverá ser drenada pelo menos pela metade e completada com água fresca. Normalmente com gerador de cloro o nível STD é muito alto e precisa ser reduzido. Se a sua piscina vinha sendo tratada com Baquacil, você terá que removê-lo. Baquacil não é compatível com qualquer outro tratamento incluindo o PureWater (tecnologia por íons). A melhor solução é drenar a piscina completamente, substituir a areia do filtro e encher a piscina com água fresca, não use floculantes a base de sulfato de alumínio.

**3.0 POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO DA CÂMARA DE IONIZAÇÃO.** Sempre na tubulação de retorno para a piscina após o filtro (e após Bomba de Calor etc quando houver)..

FIGURA B



**Câmara de Ionização (CUBA)** - É instalada **sempre após o filtro** na Tubulação de Retorno para a Piscina. - **ATENÇÃO**, em de piscinas aquecidas obrigatoriamente **após Bomba de Calor**

## 4.0 PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO

### 4.1 FERRAMENTAS E MATERIAL NECESSÁRIOS:

- Trena,
- Serra para cortar Tubo de PVC,
- Chave de fenda,
- Furadeira e Broca de Vídea **5 mm**,
- Fita isolante

### 4.2 PARTES DO PURE WATER CONTIDA NA EMBALAGEM:

- Painel de Controle Automático,
- Duas cubas de ionização para tubulação de **50 mm (1 1/2")** com conjunto de eletrodos,
- Dois “mangotes” (tubos) de borracha com cerca de 13 cm cada,
- Quatro braçadeiras de aço,
- Parafusos e buchas para fixação do painel,
- Kit POOL CHECK - teste exclusivo que mede simultaneamente; quantidade de Íons de Cobre, PH e Alcalinidade.

Manual de Instalação, Manutenção e Certificado de Garantia.

### 4.3 MONTAGEM DA CÂMARA DE IONIZAÇÃO

4.31 Certifique-se que a tubulação de PVC do retorno (após o filtro) é de 1 1/2” (50 mm).

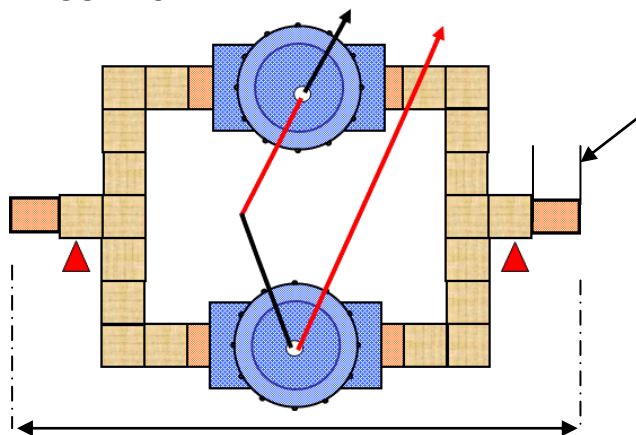
4.32 Determine onde será montada a cuba de ionização. Instale a Câmara de Ionização na linha de retorno imediatamente após o filtro. Se não for possível instale em qualquer trecho da linha de retorno. (Veja figura B)

4.33 Certifique-se que a bomba esteja desligada e todos os registros estejam fechados. Desligue a energia que vai para o motor, através da chave, disjuntores ou timer.

4.34 Marque sobre o Tubo de retorno, o local que será cortado para instalação do Conjunto de Cubas de Ionização. Corte o trecho marcado com a serra de cortar tubos. (do lado esquerdo e do lado direito do trecho a ser cortado o tubo deverá estar livre em cerca de 13 cm no caso de instalação com mangotes).

4.35 Monte a cuba onde o tubo foi cortado primeiro encaixando os dois mangotes e as quatro braçadeiras (duas a duas) nas duas extremidades do tubo cortado. Encaixe em seguida os mangotes na Câmara de Ionização e fixe com as braçadeiras.

FIGURA C



Se for usar mangotes deixar livre 60mm de tubo.

#### APOIOS

Colocar apoios para evitar sobrecarga na tubulação

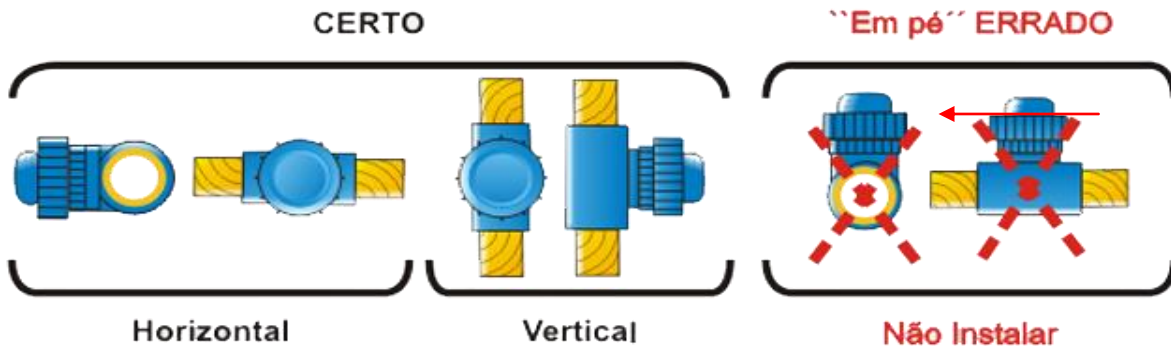
Comprimento aproximado 585 mm

**ATENÇÃO**

- 1- À critério do Instalador, a ligação entre o conjunto de Cubas e a tubulação poderá ser feita com os dois mangotes que acompanham o Produto ou através de duas Uniões.
- 2- Ligação das Cubas: um fio de uma cuba é interligado ao fio da outra Cuba e os dois restantes ao painel - veja desenho (ligação série)
- 3- “Joelhos”, “Tes” e Uniões para interligações das Cubas não incluídas.

4.36 Sempre instale a cuba de ionização na posição horizontal (preferencial), ou em um trecho vertical da tubulação. Nunca instalar a cuba “em pé”, para evitar que o ar fique preso entre os eletrodos. Veja abaixo. **FIGURA D:**

## Posição de montagem da câmara de ionização



### ▪ INSTALANDO O PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO

- 4.41 Escolha um local seco, protegido de chuva umidade, e intempéries e certifique que sua bomba é para **220V**.
- 4.42 Todos nossos equipamentos saem de fabrica para ser ligada a tensão de **220V** e comandar bomba ligadas em **220V**. Certifique-se que o motor da sua bomba estava ligado em **220V**. Se a tensão de trabalho da bomba for **110/127V** solicite a substituição de seu equipamento para voltagem de trabalho em **110/127V**.
- 4.43 Marque na parede os quatro furos de fixação e fure com broca de vídea diâmetro 5 mm. Coloque as buchas plásticas nos furos e fixe o painel com os parafusos.

### 4.5 LIGANDO O PAINEL Á REDE, AO MOTOR DA BOMBA, E A CÂMARA DE IONIZAÇÃO.

- 4.51 Desligue a energia da rede que vai para o motor da bomba, através da chave geral, ou da chave seca ou disjuntor do ramal etc. Coloque a chave do Painel na posição “DESLIGADO”. **CERTIFIQUE-SE QUE A ENERGIA ESTEJA DESLIGADA ANTES DE MEXER EM QUALQUER FIAÇÃO.**
- 4.52 Do Painel de controle saem três pares de fios identificados respectivamente “REDE”, “BOMBA” e “CÂMARA”. (veja figura A na pg. 2) .
- 4.53 BOMBA - Os dois fios da Bomba que estavam conectados á rede devem ser desconectamos e em seguida ligados ao par de fios do painel identificado por “BOMBA”.
- 4.54 REDE - O par de fios identificados por “REDE” deverão ser conectados á rede (onde anteriormente a Bomba estava conectada).
- 4.55 CÂMARA – O par de fios identificados por “CÂMARA” serão ligados á Câmara de Ionização.
- 4.56 **IMPORTANTE:** Proteja bem as emendas com fita isolante. Caso seja necessário aumentar o comprimento dos pares fios do painel use cabo “PP” de boa qualidade isolado e flexível de duas vias com bitola 1,5mm. Se na instalação existir um terceiro fio (fio terra, freqüentemente verde) ligado á carcaça da bomba mantenha-o conectado. **A NBR 5410/97 determina que em instalações em áreas molhadas e/ou úmidas seja incluído disjuntor bipolar DR de alta sensibilidade (30ma) para proteção humana (DISPOSITIVO DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIO).** Recomendamos firmemente o cumprimento desta Norma de segurança.
- 4.57 **ATENÇÃO** - Bombas com potencia até 3/4 de CV(em 220V) até 1/2 CV (em 110/127V) podem ser ligada diretamente ao Painel. Para instalações com bombas com potencias superiores ao informado acima, bombas trifásicas ou com Aquecedor / Bomba de Calor será necessário instalar um contator auxiliar sob pena de danificar o equipamento. (solicite orientação de seu revendedor ou diretamente a PURE WATER)



4.58 **ATENÇÃO - Bombas com potencia até 3/4 de CV(em 220V) ou 1/2 CV (em 110/127V) podem ser acionadas diretamente pelo Painel. Para bombas com potencias superiores ao informado acima, ou para bombas trifásicas, ou piscinas com bomba de calor (aquecimento) será necessário instalar um contator auxiliar sob pena de danificar o equipamento. (solicite orientação de seu revendedor ou diretamente a PURE WATER)**

4.59 Proteja com conduit flexível os fios que interligam a Rede ao Painel e a Bomba ao Painel. Não é necessário conduit no par de fios que interliga o Painel e a Cuba. Abra todas os registros, verifique vazamentos e verifique se todas as conexões elétricas estão bem feitas, firmes e bem isoladas

4.6 **CHECANDO O FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO**– Coloque a chave do Painel na posição “Manual” o indicador luminoso “POWER” acenderá, a Bomba entrará em funcionamento o indicador “SERVICE” permanecerá apagado e o indicador luminoso “ÍON” ficara se alternando de verde para amarelo a cada 1,5 minuto (aproximadamente) indicando a mudança de polaridade e a produção de Íons. Com a chave na posição "Automático" o funcionamento será idêntico porem o equipamento só ligará nos horários programados.

**Parabéns !** o seu Equipamento PureWater esta instalado corretamente.

## 5.0 VERIFICANDO O STD (SAL NA AGUA)E ATINGINDO O NÍVEL DE ÍONS.

5.1 VERIFICANDO O NÍVEL DE SÓLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS (STD) - Coloque o knob de ajuste próximo ao mínimo girando-o no sentido anti-horário, em seguida coloque o knob de ajuste no máximo girando-o totalmente no sentido horário. O Knob de ajuste pode ser movimentado continuamente em qualquer direção sem causar dano ao equipamento. Se ao colocar o Knob no máximo a indicação “SERVICE” acender quando o equipamento for ligado nas primeiras vezes, isto é normal e indica que o nível de STD esta abaixo do mínimo de **300ppm**. Veja o tópico 2.6 na pg 3 sobre ajuste o STD.

5.2 ATINGINDO O NÍVEL RECOMENDADO DE ÍONS DE COBRE – Ao instalar o equipamento, e para obter **0,3 A 0,4** ppm de íons no menor tempo possível, coloque o knob de ajuste no **Máximo** e a chave em "**MANUAL**" Com o PH na faixa recomendada a piscina estará completamente “ionizada” mantendo o equipamento ligado conforme **Tabela I** abaixo:

Tabela I

IONIZAÇÃO INICIAL			
Vol m <sup>3</sup>	Horas c/ Intensidade 100		
156	29	a	34
170	32	a	37
185	35	a	41
200	38	a	44
215	41	a	(47)
230	43	a	51
245	46	a	54
260	49	a	57
275	52	a	61
290	55	a	64
305	58	a	67

A **Tabela I** acima é orientativa, e o nível de cobre deve ser controlado a intervalos curtos durante o período inicial de ionização, isto é, pelo menos **4** vezes durante o período máximo tabelado. Exemplo em uma piscina de 215m<sup>3</sup> (215.000 litros) medir o nível de cobre a cada **11** horas (~~47~~-4=11,75). **(Mantenha a piscina clorada até atingir o nível de íons especificado)**

Use o kit de teste que acompanha o produto para medir simultaneamente o nível de Íons de Cobre o PH e Alcalinidade Total, e sempre mantenha-os nos níveis indicados

**Importante: OS ELETRODOS EXCLUSIVOS DO PUREWATER SÃO COMPOSTOS DE COBRE PURO E PRATA 1000 E SÃO FUNDIDOS FORMANDO UMA LIGA HOMOGENIA EM PROPORÇÃO RIGOROSAMENTE CONTROLADA.**

**COMO OS ÍONS DE COBRE E OS ÍONS DE PRATA SÃO PRODUZIDOS E LIBERADOS SIMULTANEAMENTE NA CÂMARA DE IONIZAÇÃO NA PROPORÇÃO DA COMPOSIÇÃO**

DOS ELETRODOS, BASTA MEDIR O NÍVEL DE COBRE PARA CONTROLAR E GARANTIR O NÍVEL CORRETO DE ÍONS DE PRATA.

RECOMENDAMOS QUE O NÍVEL DE ÍONS DE COBRE FIQUE ENTRE 0,3 E 0,4 PPM, PODENDO CHEGAR ATÉ 0,5 PPM EM REGIÕES MUITO QUENTES E ÚMIDAS. SEMPRE MANTENHA O PH ENTRE 7,2 E 7,8.

## 6.0 AJUSTES FINAIS PARA OPERAR O EQUIPAMENTO EM "AUTOMÁTICO"

6.1 AJUSTANDO A INTENSIDADE E TEMPO DIÁRIO DE FUNCIONAMENTO - Quando o nível inicial de íons de cobre desejado for alcançado ajuste o timer e gire o knob de controle para a esquerda no sentido anti-horário e ajuste conforme a **tabela II** abaixo. **Ao cobrir a piscina durante o inverno ou longos períodos, reduza a intensidade pela metade.**

tabela II:

TEMP. PISCINA 18°C a 23°C -TEMPO DE FILTRAGEM E INTENSIDADE								
Vol m <sup>3</sup>	6 h/dia	7 h/dia	8 h/dia	9 h/dia	10 h/dia	11 h/dia	12 h/dia	
156	30	26	23	20	18	17	15	
170	33	29	25	22	20	18	17	
185	36	31	27	24	22	20	18	
200	39	34	29	26	23	21	20	
215	42	36	32	28	25	23	21	
230	45	39	34	30	27	25	23	
245	48	41	36	32	29	26	24	
260	51	44	38	34	31	28	25	
275	54	46	40	36	32	29	27	
290	57	49	43	38	34	31	28	
305	60	51	45	40	36	33	30	


TEMP. PISCINA 24°C a 29°C -TEMPO DE FILTRAGEM E INTENSIDADE								
Vol m <sup>3</sup>	6 h/dia	7 h/dia	8 h/dia	9 h/dia	10 h/dia	11 h/dia	12 h/dia	
156	41	35	30	27	24	22	20	
170	44	38	33	30	27	24	22	
185	48	42	36	32	29	26	24	
200	52	45	39	35	31	29	26	
215	56	48	42	38	34	31	28	
230	60	52	45	40	36	33	30	
245	64	55	48	43	38	35	32	
260	68	58	51	45	41	37	34	
275	72	62	54	48	43	39	36	
290	76	65	57	51	46	41	38	
305	80	68	60	53	48	44	40	

TEMP. PISCINA 30°C a 35°C -TEMPO DE FILTRAGEM E INTENSIDADE								
Vol m <sup>3</sup>	6 h/dia	7 h/dia	8 h/dia	9 h/dia	10 h/dia	11 h/dia	12 h/dia	
156	51	44	38	34	30	28	25	
170	56	48	42	37	33	30	28	
185	61	52	45	40	36	33	30	
200	66	56	49	44	39	36	33	
215	70	60	53	47	42	38	35	
230	75	65	57	50	45	41	38	
245	80	69	60	54	48	44	40	
260	85	73	64	57	51	46	43	
275	90	77	68	60	54	49	45	
290	95	81	71	63	57	52	48	
305	100	86	75	67	60	55	50	

EX. piscina de 215.000 litros (215 m<sup>3</sup>) e TIMER programado 6h por dia, a intensidade será de 42 para água de 18 a 23°, 56 para água de 24 a 29° e 70 para água de 30 a 35°.

Os valores tabelados de "Intensidade" são **exclusivamente orientativos** para iniciar o ajuste de íons que deverá se estabilizar entre **0,3 e 0,4 PPM**. O ajuste do tempo e da intensidade para reposição diária de íons ("Ponto de Ajuste") depende de muitos fatores incluindo: frequência de uso, número de usuários, temperatura da água, clima, intensidade solar, frequência de chuva etc. (por exemplo: com temperaturas mais altas e chuvas frequentes a intensidade necessária é maior).

Medir semanalmente a intensidade de íons e reajuste a intensidade quando necessário. Faça sempre correções gradativas até encontrar o ponto ideal - Aumente ou diminua uma a duas divisões da "INTENSIDADE" e aguarde no mínimo três dias para nova leitura.

Em períodos de calor intenso ou muita chuva via de regra o ajuste de intensidade deverá ser aumentado. **O único critério correto para verificar a necessidade de reajustar a intensidade de íons para mais ou para menos é através da medição semanal do nível de íons com o Kit de Teste que acompanha o produto.** 

**6.2 AJUSTANDO O RELÓGIO TIMER** – Gire o dial de programação no sentido horário até que a seta ▲ coincida com o horário atual. O timer já está programado para ligar e desligar o ionizador e a bomba seis horas por dia - das 10h as 16h ( 6 horas é tempo de filtragem mínima recomendada). Mude os horários programados a seu critério mantendo no mínimo 6hs/dia.

**ATENÇÃO. SEMPRE MANTER PINO VERMELHO DO TIMER NA POSIÇÃO CENTRAL** 

Caso deseje mudar a programação mantenha os pinos azuis levantados nos intervalos que a bomba deverá permanecer ligada. Cada pino equivale á quinze minutos.

Mantenha sempre a chave do painel na posição "AUTOMÁTICO" para que o timer ligue e desligue o equipamento nos horários programados. Para desligar ou ligar o equipamento fora dos horários programados basta acionar a chave do painel para a posição "DESLIGADO" ou "MANUAL". **Em caso de falta de energia é necessário reajuste o relógio do timer.**

**6.3 FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO** – Após a "carga" inicial de íons atingir o nível recomendado ajuste o timer e intensidade conforme a **tabela II** e anote os valores escolhidos Isto é o "Ponto de Trabalho" (Use a última pagina do manual para anotações). Mantenha o equipamento neste ponto de ajuste e faça semanalmente a verificação do nível de cobre com o kit de teste. Faça os ajustes necessários conforme abaixo:

**6.4 SE O NÍVEL COBRE ESTIVER MUITO ALTO** (acima do máximo recomendado) – Gire o botão de ajuste no sentido anti-horário para a posição **10** e teste o nível de cobre diariamente até que o nível de Íons de Cobre volte ao patamar adequado (entre **0,3** e **0,4**). Será necessário esperar dois ou três dias até que o nível de íons de cobre diminua. Como o nível de Íons de Cobre estava muito alto veja a sua anotação anterior e reduza um pouco o ajuste de intensidade (**10% a15%**) e estabeleça um novo "Ponto de Ajuste". - Anote os novos valores e continue monitorando o nível de Íons diariamente. Quando você obtiver o ajuste apropriado ele normalmente permanecerá o mesmo durante toda a estação. Se a água se torna mais quente, a chance de proliferação de algas e bactérias aumenta, e níveis mais altos de Íons de Cobre podem ser necessários. Verifique o nível de íons de Cobre semanalmente e faça os ajustes de INTENSIDADE quando necessário. Com concentrações muito acima do especificado há risco de precipitação e manchas no revestimento da piscina. Certifique-se que o timer está programado corretamente e a chave vermelha do timer na posição central - veja item 6.2.

**6.5 SE O NÍVEL COBRE ESTIVER MUITO BAIXO** (abaixo do mínimo recomendado) – Gire o botão de ajuste no sentido horário para a posição **100** e teste o nível de cobre a cada doze horas até que o nível de Íons de Cobre volte ao patamar adequado (entre **0,3** e **0,5**). Como o nível de Íons de Cobre estava muito baixo veja a sua anotação anterior e aumente um pouco o ajuste de intensidade (**10 a15%**) e estabeleça um novo "Ponto de Ajuste" - Anote os novos valores e continue monitorando o nível de Íons diariamente. Quando você obtiver o ajuste apropriado ele normalmente permanecerá o mesmo durante toda a estação. Se a água se torna mais Fria, a chance de proliferação de algas e bactérias diminui, e níveis mais baixos de Íons de Cobre podem ser necessários. Verifique o nível de íons de Cobre semanalmente e faça os ajustes de INTENSIDADE quando necessário. Certifique-se que o timer está programado corretamente e a chave vermelha do timer na posição central - veja item 6.2.

## **7.0 Recomendações Adicionais para Sanitarização:**

A Ionização não é um processo oxidante, e os Órgãos de Saúde determinam que seja mantido nível residual de **0,5 a 0,8 PPM** de cloro **em piscina publicas, e/ou coletivas (10% a 20%** dos níveis usuais, em piscinas tratadas exclusivamente com cloro).

O Ionizador ao lançar íons de Cobre e Prata na água agira como algicida e bactericida matando algas bactérias, vírus fungos etc. Porem o ionizador não remove os resíduos dos

organismos mortos e os “resíduos” deixados pelos banhistas na piscina (gordura do corpo, maquiagem, protetor solar). Isto é feito através de um oxidante em função da quantidade de usuários e frequência de uso. **Em piscinas residenciais** uma oxidação ocasional (com peróxido de hidrogênio ou cloro) é recomendável para dissolver/ remover resíduos de: óleos do corpo, maquiagem, óleos bronzeadores, filtro solar etc.

Em condições normais a oxidação pode ser uma vez a cada 10 dias ou até mais, dependendo da frequência de uso da piscina. Em situações excepcionais de uso intenso, elevação repentina na temperatura da água, ou com chuvas muito intensas a oxidação deverá ser mais freqüente.

Os primeiros sinais da necessidade de oxidar são quando a água fica turva, ou perde o brilho e/ou quando se forma um filme de óleo sobre a superfície da água.

Não se preocupe, coloque o oxidante (peróxido de hidrogênio ou cloro) no final do dia após o uso da piscina, e no outro dia pela manhã o oxidante já terá desaparecido / evaporado.

Uma boa pratica é manter, um nível bem baixo e constante de cloro, (0,4PPM) através de tabletes de cloro no flutuador com regulagem das aberturas, ou com dosador de cloro líquido. Este nível de Cloro é, normalmente, imperceptível e não há irritação da pele e olhos, não há cheiro, e não se formam cloraminas. Se optar por cloro granulado dissolva-o completamente em um recipiente antes de lançar na piscina, ou deposite o cloro no skimmer. Grãos de cloro lançados diretamente na piscina causarão manchas (pontos pretos).

## **GUIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - SIGA AS INSTRUÇÕES ABAIXO PARA RESOLVER ALGUNS PROBLEMAS TÍPICOS**

**8.1 ÁGUA TURVA OU COM ALGAS NAS LATERAIS OU NO FUNDO** – Remova as algas escovando a piscina (laterais e fundo), coloque Cloro na piscina e mantenha a Bomba ligada filtrando até que a água volte a ficar clara. Verifique o PH e a Alcalinidade e corrija se necessário. Verifique o nível de Íons de Cobre e ajuste a INTENSIDADE se necessário. A quantidade de cloro para o tratamento de choque dependerá da quantidade de algas e de quanto a água está turva. Coloque entre **1 a 2** litros de cloro líquido para cada **15.000** litros de água (**15m<sup>3</sup>**)

Você poderá adicionar uma pequena quantidade de Floculante / Clarificante para tornar as pequenas partículas em suspensão na água maiores para que o filtro possa capturá-las, isto é retê-las. **ATENÇÃO - O Floculante não deve conter Alumínio.**

**8.2 O NÍVEL DE ÍONS DE COBRE NÃO ATINGE O VALOR RECOMENDADO** – Possíveis causas:

- O crescimento intenso de algas e a água turva “consomem” os Íons de Cobre Prata que o equipamento está produzindo. Faça o balanceamento da água, e aumente a INTENSIDADE. Veja acima.
- O Tamanho da Piscina - A Piscina tem mais que **55m<sup>3</sup>** e o modelo do equipamento instalado não é o adequado? A piscina tem vazamento ?
- A Voltagem da Rede. Verifique se a tensão onde foi ligado o equipamento está correta. Os equipamentos PUREWATER são fornecidos para voltagem de **220V**. (podem ser fornecidos para outras voltagens sob pedido)
- Sujeira, Incrustações, ou Eletrodos Gastos - Verifique os eletrodos e se necessário limpe ou troque. Se a indicação “SERVICE” permanecer acesa consulte o item 2.6 pg 3.
- Valor de PH Inadequado – É o principal problema por níveis baixos de íons de cobre. Certifique-se que o PH esta abaixo de **8,0** e acima de **7,0**. quando o PH esta acima de **7,8** o nível dos Íons de Cobre diminuem.
- Excesso de Cloro na Piscina – Se a Piscina recebeu recentemente (dois dias ou menos) um tratamento de choque com bastante Cloro, isto pode causar uma leitura errada do nível da ionização. Sempre teste o nível de Íons de Cobre antes de adicionar qualquer produto na piscina. O nível de Cloro deverá estar abaixo de **5,0 PPM** antes da leitura do nível de Íons de Cobre com o kit de teste.

- Tubulação de Ferro – Nunca Instale a cuba diretamente em tubos de ferro. Substitua parte da tubulação de ferro por PVC.
- Instalação em desacordo com as especificações – Algumas vezes a cuba dos eletrodos é instalada na linha de retorno ou numa linha de “bypass” em que a água não circula. Verifique também se os fios da cuba estão bem conectados.


### 8.3 O INDICADOR “ÍONS” ESTA APAGADO OU NÃO ALTERNA A POLARIDADE (COR) –

Possíveis causas:

- Tensão da rede inadequada
- Fiação que liga o equipamento á rede desconectada.
- Disjuntor ou chave geral do local desligada.
- Chave “POWER” do equipamento na posição Desligado
- Provável defeito no equipamento. Neste caso lembre-se de desligar o disjuntor ou a chave geral do local e em seguida desconecte a fiação (Rede, Bomba e Cuba) e envie somente o Paine de Controle para o seu revendedor ou envie diretamente para PUREWATER com a postagem ou frete pago.

### 9.0 COMO LIMPAR OU SUBSTITUIR OS ELETRODOS

Para limpar ou substituir os Eletrodos de Cobre e Prata proceda da seguinte maneira:

- ✓ Desligue o Equipamento através da chave a CHAVE do PAINEL – “DESL”
- ✓ Feche todos o registros (como quando é feita limpeza no pré-filtro)
- ✓ Desconecte os dois fios da Câmara.
- ✓ Remova o parafuso que fixa a tampa de proteção da fiação da Câmara e desencaixe a tampa.
- ✓ Rode (desatarraxe) o anel que fixa a flange contendo o conjunto de Eletrodos e retire o conjunto.
- ✓ Verifique se há necessidade de limpar ou substituir os eletrodos gastos.
- ✓ No caso de limpeza lave em água corrente removendo o lodo ou incrustações entre os eletrodos, não deve permanecer qualquer material que interligue internamente os eletrodos. (a camada azul não precisa ser removida). No caso de necessidade de substituir o conjunto de Eletrodos em contato conosco informando o modelo do seu Ionizador PureWater.
- ✓ **Atenção** : ao recolocar o conjunto de eletrodos o risco central da flange deverá estar no mesmo sentido da tubulação. 

Anote aqui o “PONTO DE AJUSTE” do seu equipamento (item 6.3 pg 9)

Data	Tempo Diário de Funcionamento	INTENSIDADE Ajustada	Notas

## 10.0 TERMO DE GARANTIA – *Pure Water*

ADD Electronics concede ao cliente a garantia deste produto, por seis meses, contra defeitos de fabricação a partir da data da compra do equipamento.

Durante o período de garantia nós repararemos o equipamento sem custo em qualquer caso de defeito decorrente de falha de material ou mão de obra.

O prazo garantia declarado neste termo passa a contar a partir da data da emissão da nota fiscal de compra.

Em caso de defeito solicitamos contatar o revendedor, ou enviar o equipamento completo e adequadamente embalado para a ADD ELECTRONICS com o frete pré-pago acompanhada de xerox da nota fiscal de compra.

Este Termo de Garantia não é aplicável e não dá cobertura a defeitos no equipamento e/ou danos à piscina e demais equipamentos causados por: instalação e/ou operação e/ou manuseio e ajustes em desacordo com as especificações do fabricante. Ficam também excluídos da garantia: o desgaste dos eletrodos, e defeitos causados por: acidente, abuso, negligência, fogo, raio, inundação, manutenção ou armazenagem inadequada, violação (rompimento do lacre de garantia) e/ou adulteração do produto.

**IMPORTANTE: Para confirmar a garantia e para receber BÔNUS DE GARANTIA DE NOVE (9) MESES ADICIONAIS é necessário enviar o formulário abaixo dentro de 30 dias da compra, através de e-mail, fax, ou correio.**



e-mail: [contato@purewater.com.br](mailto:contato@purewater.com.br) Fax 11 5668-6121 R-28

Rua Pedro Santa Lucia 130 - CEP 04815-250

São Paulo, SP - [www.purewater.com.br](http://www.purewater.com.br) 11- 5668-6121

----- Corte aqui -----

### REGISTRO DE GARANTIA DO PRODUTO

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

UF: \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_

Fone: ( \_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Data da Compra: \_\_\_\_\_ \*Modelo e N°.: \_\_\_\_\_

Revendedor \_\_\_\_\_

\*(veja na lateral esquerda do produto PW XXX N° YYYY)

Enviar para: e-mail - [contato@purewater.com.br](mailto:contato@purewater.com.br) ou Fax 11 5668-6121 R-28 ou  
ADD Electronics, Rua Pedro Santalucia 130, CEP 04815-250, São Paulo, SP