

**GRÁTIS + 9 MESES DE
GARANTIA**

**PREENCHENDO JÁ O REGISTRO DE
GARANTIA** na última página deste
Manual e envie por e-mail, fax ou
correio.

**POR + R\$ 99,00 VOCÊ
TERA GARANTIA DE 30
MESES**

CONFIRA na última página deste
Manual.



MODELO: PWZ155

**MANUAL
DE
INSTALAÇÃO e MANUTENÇÃO**

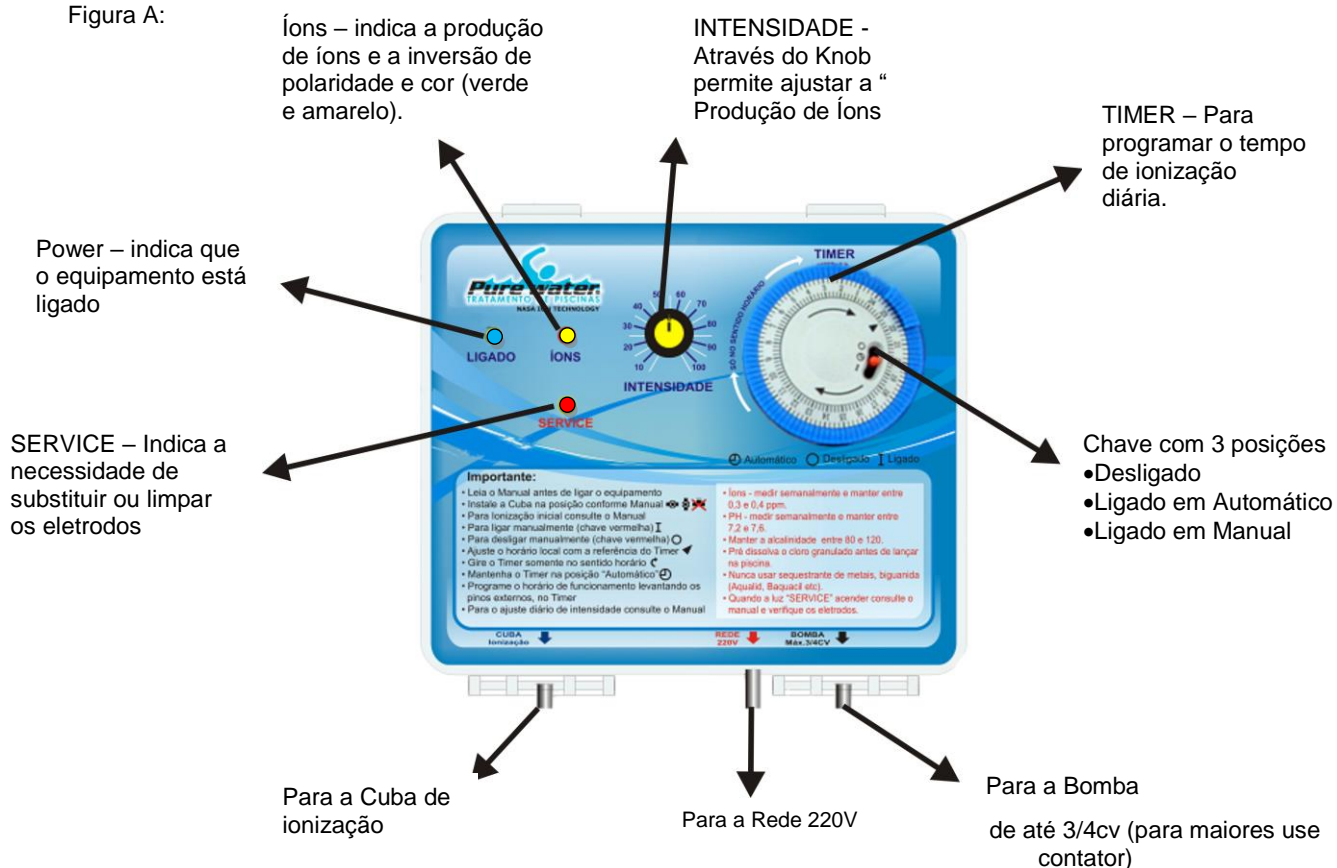
Pure Water - Manual de Instalação e Manutenção

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

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

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

Figura A:



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 contrário 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 alguns 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 Pure Water 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 medir o PH semanalmente e mantê-lo entre 7,2 e 7,6. Se o PH estiver acima de 7,8 o tratamento da piscina através do Pure Water não funcionará adequadamente e os íons se tornarão ineficientes.

Se o PH estiver acima de 7,8 determine a quantidade de redutor de pH necessária para baixar o PH até 7,2. Coloque o redutor e depois de algumas horas confirme se o PH esta dentro dos limites.

Não espere que o PH atinja 7,8 para adicionar redutor. Adicione um pouco de redutor quando o PH ultrapassa 7.6. PARA ÓTIMOS RESULTADOS MANTENHA O PH ENTRE 7,2 e 7,4

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 Redutor de pH. **Atenção** nunca adicione redutor 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 Redutor de pH reduzirá simultaneamente o PH e a Alcalinidade.

Quando você aumentar a alcalinidade total o PH saltará para cima no dia seguinte. Continue adicionando redutor 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 condutividade. O STD deve ser no mínimo 300ppm. A maioria das piscinas já tem este nível porque o STD tende a aumentar quando algum produto é adicionado na piscina. Eventualmente quando a água da piscina é trocada 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” permanecerá 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.

O STD 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.** Como foi dito, o STD nunca diminui e, portanto deve ser ajustado uma única vez.

Para aumentar o STD você precisa colocar 500 gramas de sal de cozinha para aumentar 60 ppm em 10.000 litros de água. Faça isto cuidadosamente deixando recircular bem a água antes de acrescentar mais sal.

O PURE WATER pode funcionar com qualquer nível de STD, inclusive com água salgada, porém com níveis muito altos de STD acima de 2000ppm é necessário reduzir o STD trocando parte da água por água fresca ou sua piscina ficaria freqüentemente com a água turva e seria necessário usar cloro com freqüência.

Atenção - A indicação SERVICE no painel permanecerá piscando nos seguintes casos:
a) STD baixo, como visto acima b) fios que interligam os eletrodos ao painel desconectados, c) eletrodos gastos.

Atenção - A indicação SERVICE permanecerá acesa nos seguintes casos:
a) eletrodos em curto por impurezas e resíduos entre os eletrodos c) excesso de condutividade da água. Em todos os casos verifique os eletrodos.

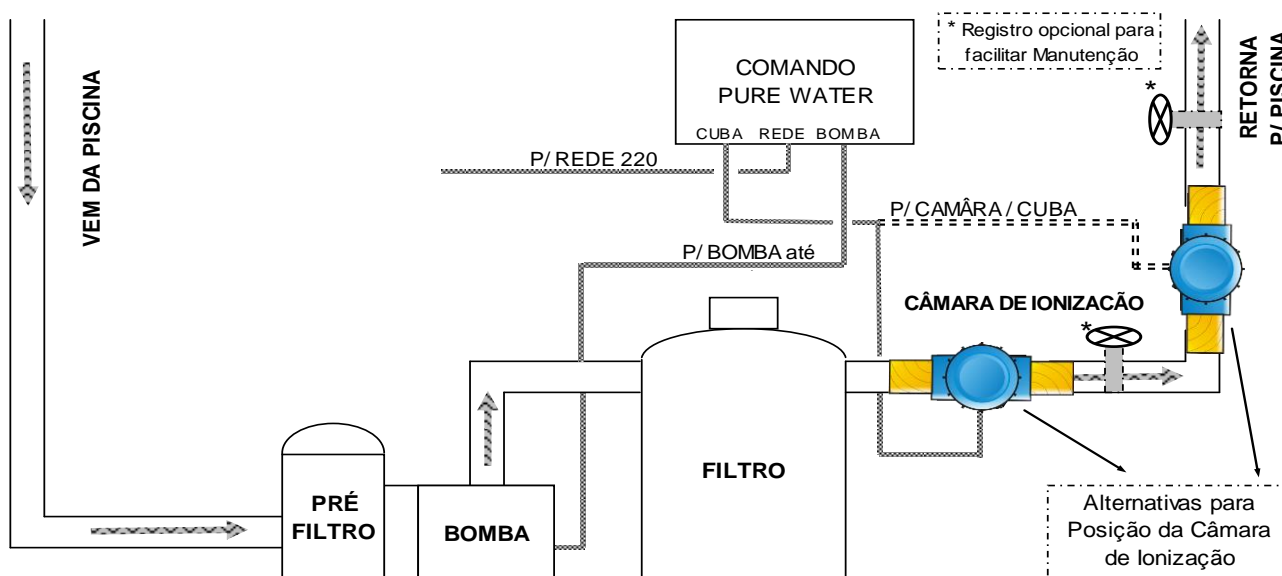
2.7 PRODUTOS NÃO COMPATÍVEIS COM IONIZAÇÃO PRATA & COBRE.

- BiGUANIDA – nome Comercial Baquacil / Aqualid etc. - não compatível, a água da piscina e a areia do filtro devem ser substituídas.
- SEQUESTRANTE DE METAIS – nome comercial Genquest etc. – o sequestrante de metais durante algum tempo ira retirar da água os íons de prata e cobre deixando a água sem proteção contra algas bactérias e vírus. Caso tenha sido aplicado por descuido manter a piscina clorada até que o nível de íons volte ao patamar recomendado.
- DECANTADOR A BASE DE **SULFATO DE ALUMINIO** – sequestra e retira os íons da água como no caso do sequestrante de metais. Proceder como descrito acima.
- SANILIZADOR ou gerador de cloro – Se usado anteriormente a água da piscina terá excesso de sal e excesso de condutividade. Drenar pelo menos pela metade da água e completar com água fresca. O tratamento por íons pode ser usado em água salgada, mas nestes casos o risco de proliferação de algas aumenta.

3.0 POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO DA CUBA 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 **5mm**,
- Fita isolante

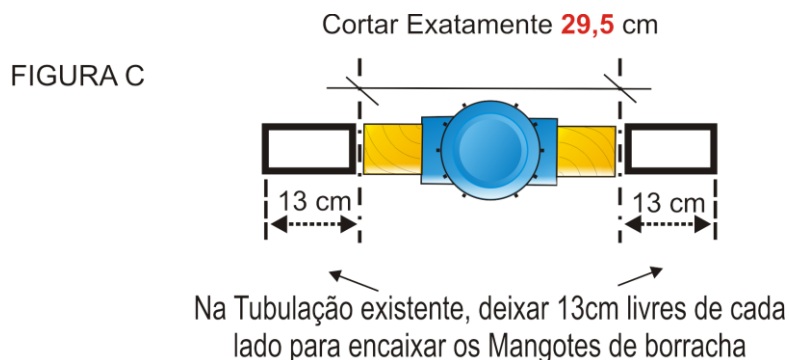
4.2 PARTES DO PURE WATER CONTIDA NA EMBALAGEM:

- Painel de Controle Automático,
- Cuba de ionização para tubulação de **1 1/2" (50mm)** com conjunto de eletrodos montado,
- Dois "mangotes" (tubos) de borracha com cerca de **13cm** 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

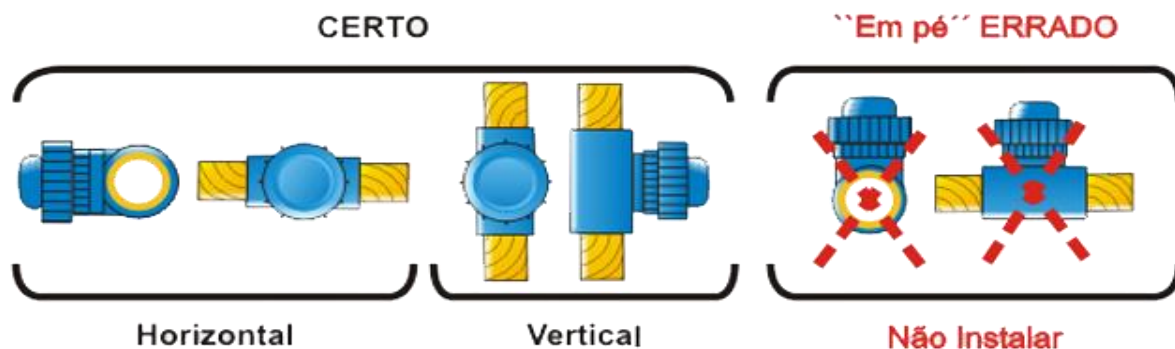
- 4.31 Certifique-se que a tubulação de PVC do retorno (após o filtro) é de **1 1/2" (50mm)**.
- 4.32 Determine onde será montada a cuba de ionização. Preferencialmente instale a Câmara de Ionização na linha de retorno imediatamente após o filtro. Se não for possível instale em qualquer trecho da linha 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, o local que será cortado para instalação da Câmara de Ionização, e corte o trecho marcado com a serra de cortar tubos. (do lado esquerdo e do lado direito do trecho a ser cortado no tubo existente deverá estar livre cerca de **13 cm** de cada lado para posicionamento dos mangotes). (veja figura C)



- 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.

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



4.4 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 os equipamentos saem da fabrica para ser ligados á tensão de 220VAC e comandar bomba de 220VAC. Certifique-se que o motor da bomba é para 220V. Caso a tensão de trabalho da bomba for 110/127VAC solicite a substituição de seu equipamento para voltagem de trabalho em 110/127VAC. EM 110/127 A POTENCIA DA BOMBA FICA LIMITADA A ½ CV

4.43 Marque na parede os dois 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. Nunca abra o painel

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 Religue a energia da rede que vai para o Painel de Controle através da chave geral, ou disjuntores do ramal que havia sido desligada no início da instalação. Quando a chave do painel for colocada na posição "MANUAL" a lâmpada piloto "POWER" acenderá e a bomba entrará em funcionamento. Faça o teste por alguns segundos e volte para a posição "DESLIGADO"
- 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 (SAIS 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" piscar, 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 ³	Horas	c/	Intensidade 100
106	39	a	46
110	41	a	48
115	43	a	50
120	45	a	52
125	46	a	54
130	48	a	56
135	50	a	59
140	52	a	61
145	54	a	63
150	56	a	65
155	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 125m³ (125.000 litros) medir o nível de cobre a cada **13** horas (**52÷4=13**). **(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 os mantenha 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 7,6.

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 (6.2) e gire o knob de controle e ajuste conforme a **tabela II** abaixo.

Ao cobrir a piscina durante o inverno ou longos períodos, reduza a intensidade pela metade encontrada na tabela.

tabela II:

TEMP. PISCINA 18°C a 23°C - TEMPO DE FILTRAGEM E INTENSIDADE							
Vol m ³	6 h/dia	7 h/dia	8 h/dia	9 h/dia	10 h/dia	11 h/dia	12 h/dia
106	41	35	31	27	25	22	20
110	42	36	32	28	25	23	21
115	44	38	33	30	27	24	22
120	46	40	35	31	28	25	23
125	48	41	36	32	29	26	24
130	50	43	38	33	30	27	25
135	52	45	39	35	31	28	26
140	54	46	40	36	32	29	27
145	56	48	42	37	34	30	28
150	58	50	43	39	35	32	29
155	60	51	45	40	36	33	30

TEMP. PISCINA 24°C a 29°C - TEMPO DE FILTRAGEM E INTENSIDADE							
Vol m ³	6 h/dia	7 h/dia	8 h/dia	9 h/dia	10 h/dia	11 h/dia	12 h/dia
106	55	47	41	36	33	30	27
110	57	49	43	38	34	31	28
115	59	51	44	39	36	32	30
120	62	53	46	41	37	34	31
125	64	55	48	43	39	35	32
130	67	57	50	45	40	37	33
135	70	60	52	46	42	38	35
140	72	62	54	48	43	39	36
145	75	64	56	50	45	41	37
150	77	66	58	52	46	42	39
155	80	68	60	53	48	44	40

TEMP. PISCINA 30°C a 35°C - TEMPO DE FILTRAGEM E INTENSIDADE							
Vol m ³	6 h/dia	7 h/dia	8 h/dia	9 h/dia	10 h/dia	11 h/dia	12 h/dia
106	68	59	51	46	41	37	34
110	71	61	53	47	43	39	35
115	74	64	56	49	45	40	37
120	77	66	58	52	46	42	39
125	81	69	60	54	48	44	40
130	84	72	63	56	50	46	42
135	87	75	65	58	52	48	44
140	90	77	68	60	54	49	45
145	94	80	70	62	56	51	47
150	97	83	73	65	58	53	48
155	100	86	75	67	60	55	50

EX. piscina de **125.000** litros (**125 m³**) e **TIMER** programado **6h** por dia, a intensidade será de **48** para água de **18 a 23°**, **64** para água de **24 a 29°** e **81** 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: freqüência de uso, número de usuários, temperatura da água, clima, intensidade solar, freqüência de chuva etc. (por exemplo: com temperaturas mais altas e chuvas freqüentes 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 disco externo do timer para programação APENAS no sentido horário até que a seta ▲ coincida com o horário atual. O timer deve ser programado para ligar e desligar o ionizador e a bomba conforme tabela II (pg.8).

Programa a seu critério o horário e intervalo de tempo de para operação em automático .

6.3 Mantenha sempre a chave do timer na posição “AUTOMÁTICO ” (posição central) para que o equipamento ligue e desligue nos horários programados. Para desligar ou ligar o equipamento fora dos horários programados basta acionar a chave do TIMER para a posição “DESLIGADO ” ou “LIGADO I”. **Em caso de falta de energia é necessário reajuste o relógio do timer.**

FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO – Após a “carga” inicial de íons atingir o nível recomendado ajuste o timer e intensidade conforme a **tabela II** (pg.8) 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 reajustes 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 públicas, e/ou coletivas** (a redução de cloro pode atingir até 70% se comparado a 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. Porém 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 causa irritação da pele e olhos, não tem 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), faça um tratamento de choque com cloro na piscina e mantenha a bomba ligada filtrando até que a água volte a ficar clara (24h). Verifique o PH e a Alcalinidade e corrija se necessário. Verifique o nível de Íons de Cobre e ajuste a INTENSIDADE se necessário.

Tratamento de choque: 1,2 litros de cloro líquido, ou 200 gramas de granulado dissolvidos a cada 10.000 (10m³). Não use a piscina durante 24h.

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 Sulfatos (NUNCA use Sulfato de alumínio).**

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

- **Algas:** O crescimento intenso de algas e a água turva “consomem” os Íons de Cobre e Prata que o equipamento está produzindo. Faça o balanceamento da água (pH , alcalinidade) e reajuste a intensidade. Faça tratamento para eliminar algas. (Veja acima – item 8.1).
- **Tamanho da Piscina / Vazamento:** A Piscina tem volume acima do modelo do equipamento instalado. A piscina tem vazamento.
- **Voltagem da Rede:** Verifique se a tensão onde foi ligado o equipamento está correta. Os equipamentos PURE WATER são fornecidos para voltagem de 220V. (podem ser fornecidos para outras voltagens sob pedido).
- **Incrustações, Sujeira, 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:** Certifique-se que o PH esta abaixo de 7,8, quando o PH esta acima de 7,8 os Íons de Cobre perdem eficiência.
- **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 cheque 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 e também a posição correta da cuba.


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 do “TIMER” na posição Desligado **O**.
- Desgaste dos eletrodos (luz SERVICE piscando)
- 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 Painele de Controle para o seu revendedor ou envie diretamente para PURE WATER com a postagem ou frete pago. **NUNCA ABRA O PAINEL.**

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

- 10.1 ADD Electronics concede ao Cliente a garantia deste produto por **seis meses**, referente á defeitos de fabricação, material e mão de obra, a partir da data da compra do equipamento.
- 10.2 Em caso de duvidas, falha aparente do equipamento ou defeito o Cliente deve contatar o revendedor. Nos casos em que for constatado defeito o painel do equipamento deve ser adequadamente embalado e enviado á ADD ELECTRONICS.
- 10.3 Em todos os casos a garantia concedida pela ADD Electronics não cobre custos de visita técnica nem frete de envio e devolução do equipamento tais como; Correio, Sedex, Pac Transportadora etc. O Cliente ou Revenda deve levar ou enviar o equipamento com o frete pré-pago para a ADD e copia da nota de compra e retirar o equipamento ou pagar o frete de retorno
- 10.4 Durante todo o período de garantia os defeitos do equipamento decorrente de falha de material ou mão de obra serão reparados na Fabrica da ADD Electronics sem custo.
- 10.5 O prazo garantia declarado neste termo passa a contar a partir da data da nota fiscal de compra e é de seis meses.
- 10.6 Este Termo de Garantia não é aplicável e não da cobertura a defeitos no equipamento e/ou danos á 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 e/ou adulteração do produto e armazenagem ou transporte inadequados. **O direito á qualquer garantia cessa no caso de rompimento do lacre de garantia**
- 10.7 **IMPORTANTE:** Para confirmar a Garantia de 6 meses e receber **BÔNUS DE GARANTIA DE NOVE MESES ADICIONAIS** (total 15 meses) é necessário enviar, através de e-mail, fax, ou correio, o formulário abaixo, **impreterivelmente, em até 30 dias da data de compra que consta na nota**



Pedro Santalucia 130 - CEP 04815-250 São Paulo - SP
Email: contato@purewater.com.br fax: 11 5668-6121

----- Cortar aqui ou scanear -----

REGISTRO DE GARANTIA DO PRODUTO

Nome: _____	Data da Compra: _____
Endereço: _____	Revendedor _____
CEP: _____	_____
Cidade: _____ EST.: _____	Modelo e Nº de série _____ (veja etiqueta na lateral esquerda do produto Pxxx Nº xxx)
Fone: (____) _____ - _____	Assinatura: _____
e-mail: _____	

SIM, desejo contratar extensão de garantia de +15 meses perfazendo um total 30 meses a contar da data de compra. Solicito boleto no valor de R\$ 99,00 que pagarei para adquirir e ter direito á extensão de garantia de +15 meses. Estou ciente que é necessário enviar o formulário acima preenchido, através de e-mail, fax, correio, e fazer o pagamento de R\$ 99,00 **impreterivelmente em até 30 dias da data de compra que consta na nota. Li e aceito as clausulas acima; 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 e 10.6 e estou ciente que o pagamento até a data estabelecida é o único comprovante valido para esta contratação.**

Enviar por e-mail p/ contato@purewater.com.br ou via fax p/ 11 5668-6121 ou via correio p/ ADD Electronics, Rua Pedro Santalucia 130 - CEP 04815-250 - São Paulo - SP