

**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: PW 505 M³ AG+

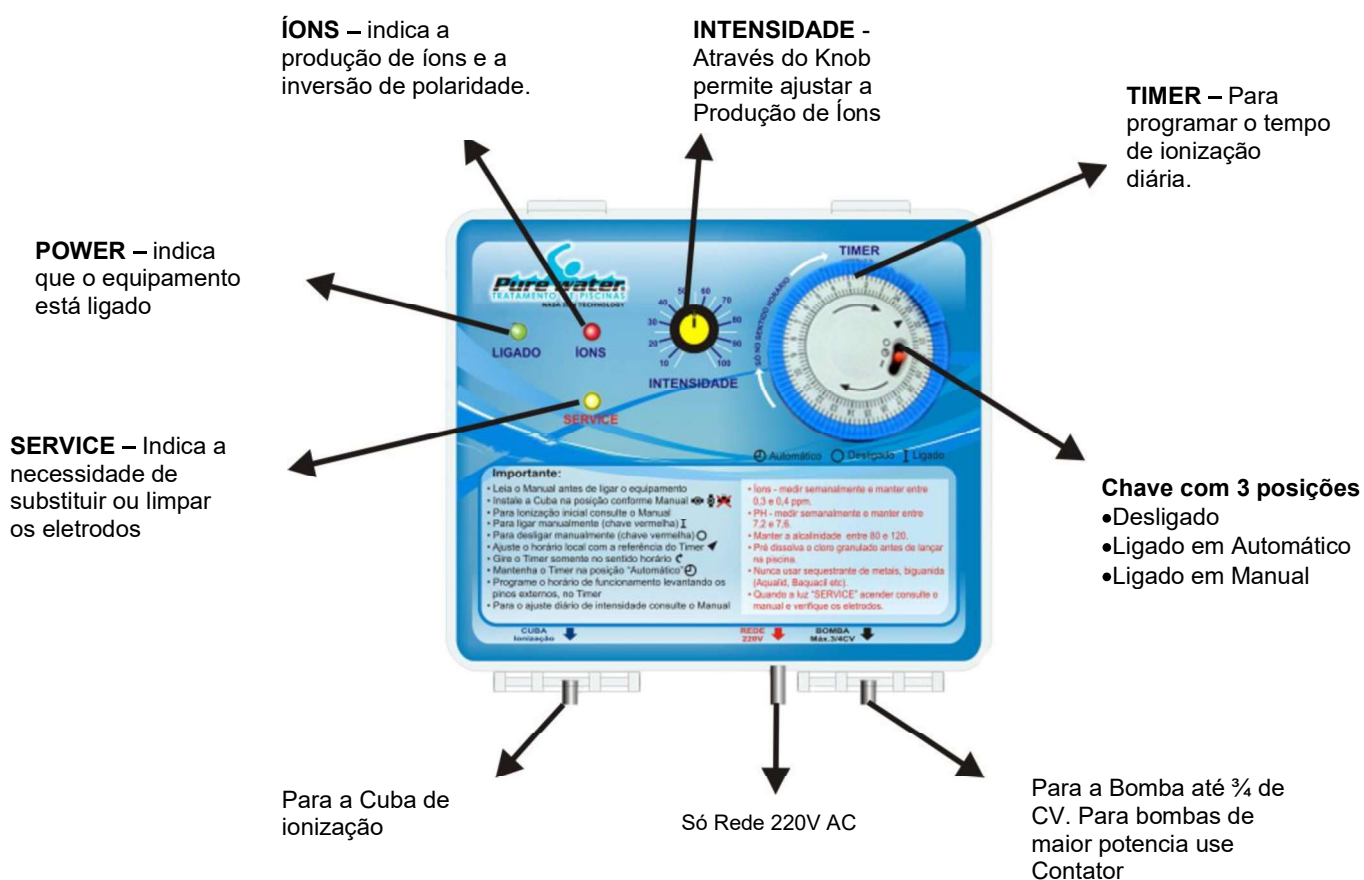
**MANUAL DE
INSTALAÇÃO e MANUTENÇÃO**

Pure Water - Manual de Instalação e Manutenção

Obrigado por comprar este produto. Leia todo todas as instruções 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 CÂMARA 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)



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 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 PureWater for ligado pela primeira vez e mantenha o nível normal de cloro 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 PH – É muito importante manter o PH 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 7,6 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 estiver 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 de condutividade mínima de 300 e 500 ppm. 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” permanecer apagada.

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

ATENÇÃO - A indicação SERVICE no PAINEL PERMANECERÁ ACESA nos seguintes casos: a) STD baixo, como visto acima b) Fios que interligam os ELETRODOS ao PAINEL desconectados, c) Eletrodos Gastos.

O STD deve ser aumentado com cuidado se e somente se for necessário. **Níveis baixos de STD próximo do mínimo são preferíveis para o bom funcionamento.** Como foi dito o STD nunca diminui e, portanto deve ser ajustado uma única vez.

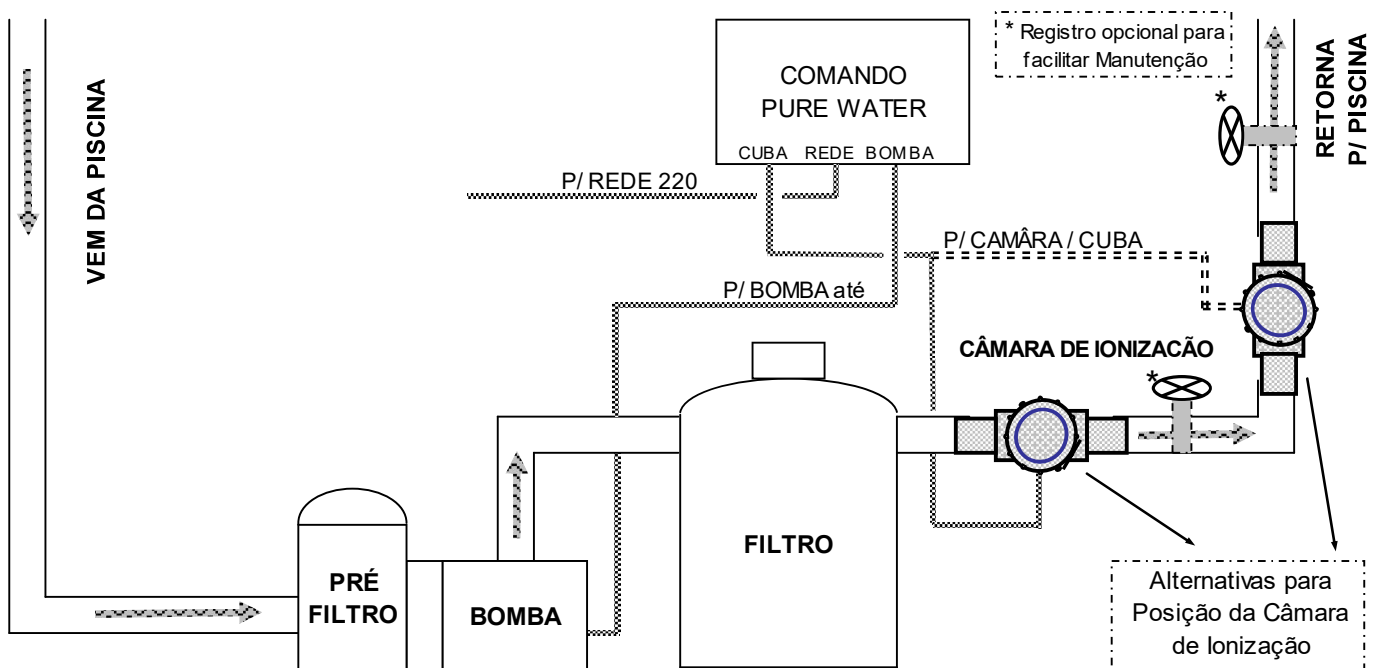
Para aumentar o STD você precisa colocar 1Kg de sal de cozinha para aumentar 100 PPM em 10.000 litros de água. Faça isto cuidadosamente deixando recircular bem a água antes de acrescentar mais sal.

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 ficará freqüentemente com a água turva e será necessário usar mais quantidade de cloro e com mais freqüência.

2.7 PRODUTOS NÃO COMPATÍVEIS COM IONIZAÇÃO a) Se sua piscina usava um gerador automático de cloro a base de sal (onde o sal é decomposto e libera cloro) o nível STD é muito alto e precisa ser reduzido. Parte da água deverá ser drenada e completada com água fresca para reduzir o STD. b) 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 solução é drenar a piscina completamente, substituir a areia do filtro e encher a piscina com água fresca. c) Nunca use seqüestrantes de metais ele reagem e eliminam os íons da água e deixam a piscina sem proteção. d) Não use decantadores a base de Alumínio eles removem os íons e deixam a água sem proteção.

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,

Quatro cubas de ionização para tubulação de 50 / 75 mm com conjunto de eletrodos,

- Dois “mangotes” de borracha de 50mm com cerca de 13 cm cada (uso facultativo)
- Quatro braçadeiras de aço (uso facultativo),
- Parafusos e buchas para fixação do painel,
- Kit POOL CHECK - teste exclusivo que mede simultaneamente; Íons de Cobre, PH e Alcalinidade.

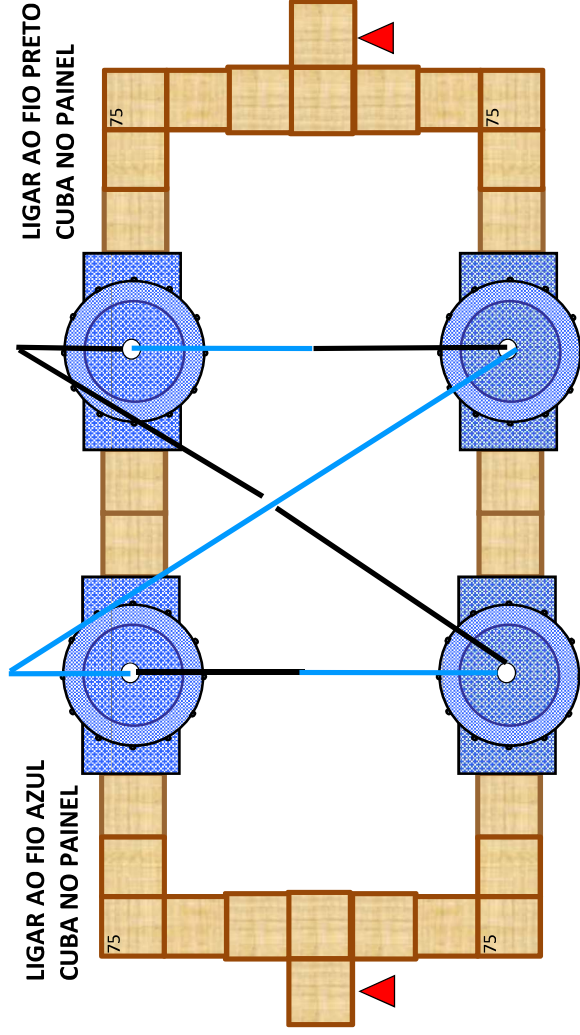
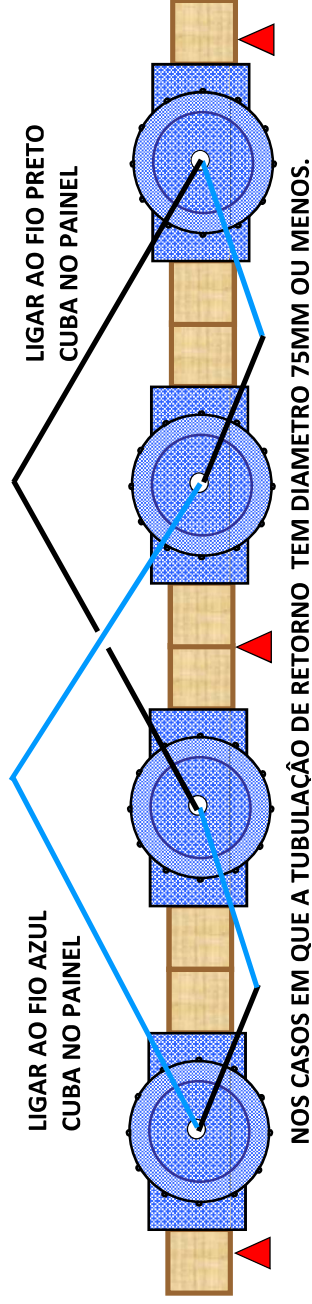
Manual de Instalação, Manutenção e Certificado de Garantia.

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), ou use buchas de redução no caso de tubos de bitolas maiores.
- 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 ou disjuntor.
- 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 instalar com mangotes).

- 1- A critério do Instalador, a ligação entre o conjunto de Cubas e a tubulação poderá ser feita com os mangotes que acompanham o Produto ou através de Uniãos de PVC quando a tubulação for de 50mm.
- 2- **Ligação das Cubas:** As cubas são ligadas em série duas a duas (fio azul com fio preto) e os conjuntos de duas cubas ligados em paralelo. (fios pretos com fio preto e fios azuis com azuis) Os fios interligados pretos e os fios interligados azuis são ligados ao par de fios do painel.
- 3- As peças em PVC marrom necessárias á interligação das Cubas não fazem parte do fornecimento.

FIGURA C - ALTERNATIVAS PARA MONTAGEM DAS CUBAS - VERIFIQUE A DISPONIBILIDADE DE ESPAÇO E BITOLA DA TUBULAÇÃO

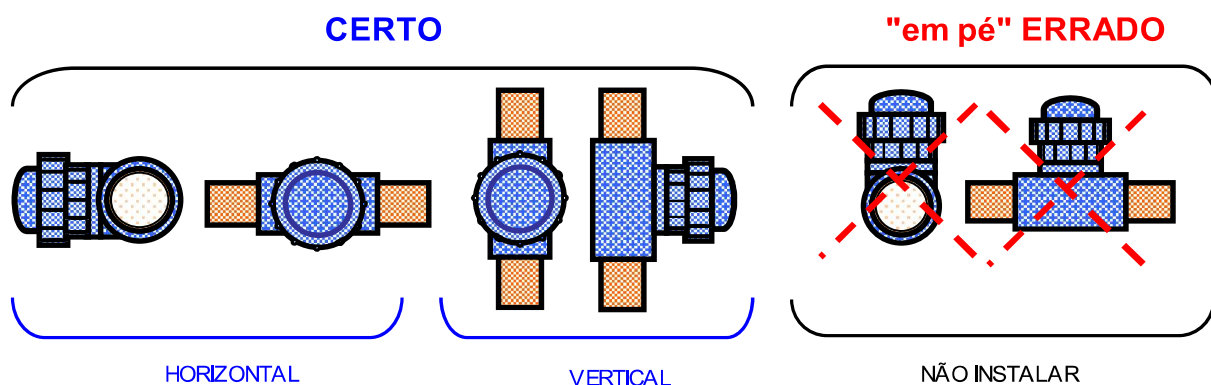


ATENÇÃO VEJA POSIÇÃO CORRETA DA CUBAS ITEM 4.36

▲ APOIOS - Colocar apoios para evitar sobrecarga na tubulação

- 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 as Câmaras de ionização na posição horizontal (preferencial), ou em um trecho vertical da tubulação, como 2ª alternativa a câmara de ionização poderá ser instalada inclinada para baixo ou totalmente para baixo para evitar que o ar fique preso entre os eletrodos. Veja **FIGURA D** abaixo

POSIÇÃO DE MONTAGEM DA CAMARA DE IONIZAÇÃO



▪ INSTALANDO O PAINEL DE CONTROLE AUTOMÁTICO

- 4.41 Escolha um local seco, protegido de Calor 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 de 220VAC
- 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 Instalar o Disjuntor DR conforme a Norma.**

4.57 ATENÇÃO - Bombas com potencia até 3/4 de CV(em 220V) ou 1/2 CV (em 110/127V) podem ser acionadas diretamente pelo Pannel. Para bombas com potencias superiores ao informado acima, ou para bombas trifásicas, ou piscinas com bomba de calor ou aquecimento 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 Pannel de Controle através da chave geral, ou disjuntores do ramal que havia sido desligada no inicio da instalação. Quando a chave do pannel 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 Pannel e a Bomba ao Pannel. Não é necessário conduit no par de fios que interliga o Pannel 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 Pannel 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 vermelho a cada 1 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 E ATINGINDO O NÍVEL DE ÍONS RECOMENDADO.

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 o nível de íons recomendado no menor tempo possível, coloque o knob de ajuste no máximo (100) e a chave em "**MANUAL**" Com o PH na faixa recomendada a piscina estará completamente "ionizada" mantendo o equipamento ligado conforme **Tabela I** abaixo:

Esta Tabela 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 400 m³ medir o nível de cobre a cada 15 horas (60 ÷ 4 = 15hs).

TEMPO P/ IONIZAÇÃO INICIAL			
Vol m ³	Horas c/	Intensidade 100	
320	39	a	45
340	42	a	48
360	44	a	50
380	47	a	53
400	49	a	56
420	51	a	59
440	54	a	62
460	56	a	64
480	59	a	67
500	61	a	70
520	64	a	73

(Mantenha a piscina clorada durante o processo inicial)

Use o kit de teste para medir simultaneamente o nível de Íons de Cobre o PH e Alcalinidade.

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.

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 E 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 e gire o knob de controle de intensidade para a esquerda no sentido anti-horário de acordo com o volume da piscina e temperatura da água - veja **as tabelas II** abaixo.

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	13 h/dia
320	38	33	29	26	23	21	19	18
340	41	35	31	27	25	22	20	19
360	43	37	32	29	26	24	22	20
380	46	39	34	30	27	25	23	21
400	48	41	36	32	29	26	24	22
420	50	43	38	34	30	28	25	23
440	53	45	40	35	32	29	26	24
460	55	47	41	37	33	30	28	26
480	58	49	43	38	35	31	29	27
500	60	52	45	40	36	33	30	28
520	62	54	47	42	37	34	31	29

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	13 h/dia
320	52	44	39	34	31	28	26	24
340	55	47	41	37	33	30	27	25
360	58	50	44	39	35	32	29	27
380	61	53	46	41	37	34	31	28
400	65	55	48	43	39	35	32	30
420	68	58	51	45	41	37	34	31
440	71	61	53	47	43	39	36	33
460	74	64	56	50	45	41	37	34
480	78	66	58	52	47	42	39	36
500	81	69	61	54	48	44	40	37
520	84	72	63	56	50	46	42	39


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	13 h/dia
320	65	56	49	43	39	35	32	30
340	69	59	52	46	41	38	34	32
360	73	62	55	49	44	40	36	34
380	77	66	58	51	46	42	38	35
400	81	69	61	54	49	44	40	37
420	85	73	64	57	51	46	42	39
440	89	76	67	59	53	49	45	41
460	93	80	70	62	56	51	47	43
480	97	83	73	65	58	53	49	45
500	101	87	76	67	61	55	51	47
520	105	90	79	70	63	57	53	49

6.2 Os valores tabelados de “Intensidade” são 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 temperatura da água, clima, intensidade solar, frequência de chuva cobertura 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 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.**

6.3 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. Mude a programação a seu critério e em função do tempo de filtragem mínimo necessário. (1 x o volume p/ piscinas residenciais e 3x o volume para piscinas coletivas)

ATENÇÃO. SEMPRE MANTER PINO VERMELHO DO TIMER NA POSIÇÃO CENTRAL .
Evite remover a proteção (azul) que protege o pino vermelho

Caso deseje mudar a programação mantenha os pinos azuis levantados nos intervalos que a bomba devera 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**

6.4 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:

6.5 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 0,5). 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 a 15%) 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

6.6 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 a 15%) 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 6.1

7.0 Recomendações Adicionais para Sanitização:

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 piscinas públicas, e/ou coletivas** (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 etc. Porém o ionizador não remove os resíduos dos organismos mortos e os “resíduos” deixados pelos banhistas na piscina. 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, óleos bronzeadores, filtro solar etc.

Em condições normais a oxidação pode ser uma vez a cada 10 dias ou até mais espaçada 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 frequente.

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.

Sugestão: Em piscinas residenciais, uma boa prática é manter, um nível bem baixo e constante de cloro, (0,5PPM) através de tabletes de cloro no flutuador com regulagem das aberturas, ou com dosador de cloro líquido. Com nível de cloro livre em até 1,0 ppm, normalmente os usuários não percebem e não há irritação da pele e dos 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 poderão causar manchas (pontos pretos).

▶ **IMPORTANTE:** EM PISCINAS COLETIVAS DE ACADEMIAS, EM EDIFÍCIOS, CONDOMÍNIOS, CLUBES ETC. EM QUE É EXIGIDO 0,5 A 0,8 DE CLORO LIVRE DURANTE TODO O TEMPO, RECOMENDAMOS FIRMEMENTE QUE SEJAM USADOS DOSADORES AUTOMÁTICOS DE CLORO E ACIDO PARA MANTER OS NÍVEIS MÍNIMOS DE CLORO E O PH SEMPRE CORRETOS E A ÁGUA LIMPA E SAUDÁVEL. COM PH CORRETO E CLORO LIVRE NO MÍNIMO NECESSÁRIO O TRATAMENTO POR IONIZAÇÃO SERÁ MAXIMIZADO REFERENTE À SANITIZAÇÃO, SEGURANÇA, E SAÚDE DOS USUÁRIOS COM O MÍNIMO CONSUMO DE CLORO E ACIDO.

▶ A NORMA RECOMENDA TEMPO DE FILTRAGEM DIÁRIO EQUIVALENTE A 3 VOLUMES DA PISCINA PARA PISCINAS COLETIVAS E 1 VOLUME DA PISCINA PARA RESIDENCIAS.

▶ AJUSTE A INTENSIDADE DE IONIZAÇÃO COM BASE NO TEMPO DE FILTRAGEM MÍNIMO NECESSÁRIO. COM USUÁRIOS NA PISCINA MANTENHA SEMPRE A FILTRAGEM / IONIZAÇÃO LIGADOS

▶ COM DOSADORES AUTOMÁTICOS AJUSTAR O ORP (POTENCIAL REDOX) ENTRE 550 E 600 MV E O PH EM 7,4 (7,2 a 7,6)

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

Certifique-se que o timer está programado corretamente e a chave vermelha do timer na posição central - veja item 6.2

8.1 ÁGUA TURVA OU COM ALGAS NAS LATERAIS OU NO FUNDO – Remova as algas escovando a piscina (laterais e fundo), aumente o nível de 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 1 Kg de Cloro granulado (pré dissolvido) para 65 m³ de água ou 4 litro de cloro líquido para 65.000 litros de água (65 m³)

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:

- Excesso de algas - há proliferação intensa de algas que turvam a água e “consomem” os Íons de Cobre Prata que o equipamento está produzindo. Faça o balanceamento da água, e aumente a INTENSIDADE. Veja acima item 8.1
- STD – Sólidos Totais Dissolvidos baixo (mínimo 300 ppm - Ideal 500ppm)
- A Piscina tem volume de água superior a capacidade / modelo do ionizador instalado ou volume alto de água substituído diariamente ou vazamento.
- O equipamento está ligado á rede de 127V. Os equipamentos PUREWATER são fornecidos para voltagem de 220V. (podem ser fornecidos para outras voltagens sob pedido)
- Sujeira, Incrustações curto entre eletrodos (SERVICE aceso em VERMELHO), ou Eletrodos Gastos (SERVICE aceso em LARANJA) - Verifique os eletrodos e se necessário limpe ou troque. Se a indicação SERVICE permanecer acesa em LARANJA consulte o item 2.6 pg. 3.
- Valor de PH Inadequado – É o problema mais freqüente para níveis baixos de íons de cobre. Certifique-se que o PH esta abaixo de 7,8 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 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.
- 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 – A cuba com os eletrodos foi instalada antes da Bomba de Calor 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 ou disjuntor ou chave geral do local desligada.
- Sujeira entre eletrodos ou fiação da cuba em curto. (SERVICE aceso em VERMELHO)
- Fiação que liga o equipamento á rede desconectada.
- 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 PAINEL 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 os 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 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 Fax 11 5668-6121 R-28

Rua Pedro Santa Lucia 130 - CEP 04815-250

São Paulo, SP - www.purewater.com.br 11- 5668-6121

REGISTRO DE GARANTIA DO PRODUTO

Nome: _____

Data da Compra: _____

Endereço: _____

Revendedor _____

_____ CEP: _____

Cidade: _____ EST.: _____

Fone: (____) _____ - _____

Modelo e Nº.: _____

e-mail: _____

(veja na lateral esquerda do produto PW XXX Nº YYYY)

Enviar para: e-mail - contato@purewater.com.br

ADD Electronics, Rua Pedro Santalucia 130, CEP 04815-250, São Paulo, SP