



GUIA DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO ELETROLISADOR

INVER*Sel*

MP-8 / MP-12 / MP-15 / MP-20 / MP-30

ÍNDICE:

Normas e regulamentações.....	3
Características técnicas.....	4
Caixa de controlo.....	4
Célula.....	5
Princípio de funcionamento do eletrolisador Inversel.....	5
Conteúdo da embalagem.....	6
Acessórios opcionais disponíveis.....	7
Recomendações.....	7
Instalação.....	8
Instalação elétrica.....	9
Plano de instalação do vaso.....	9
Instalação da caixa de controlo.....	12
Instalação dos cabos e opções.....	13
Utilização e configurações do aparelho.....	16
Ecrã inicial.....	16
Modos de funcionamento.....	22
Conexão da caixa de controlo.....	29
Como conectar o Inversel.....	30
Utilização da aplicação.....	31
Códigos de erro / Resolução de problemas.....	32
Manutenção e Inverno.....	34
Garantia do aparelho.....	35

NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

A utilização do Inversel requer o estrito respeito pelas instruções de segurança para garantir o seu bom funcionamento e evitar qualquer risco para o utilizador e o seu ambiente.

Este manual de utilização contém instruções essenciais a seguir escrupulosamente durante a instalação, o arranque, a utilização e a manutenção do aparelho.

É imperativo que qualquer pessoa que intervenha no Inversel (montador, operador, utilizador) leia atentamente este manual antes de qualquer manipulação.

O Inversel deve ser instalado e mantido por um profissional qualificado, com as competências necessárias na instalação de piscinas, bem como em equipamentos elétricos e eletrónicos.

Este manual deve ser conservado perto do aparelho e acessível a qualquer utilizador.

RESTRIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

O Inversel destina-se exclusivamente a uso em piscinas privadas. Qualquer utilização não conforme com as presentes recomendações pode provocar riscos de danos materiais ou corporais e anula a garantia do aparelho.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Ler e observar todas as instruções antes de qualquer utilização.

Não permitir que crianças utilizem este produto, nem que o manuseiem sem supervisão.

Não mergulhar os componentes elétricos do aparelho na água ou expô-los a humidade excessiva.

Desconectar o aparelho da alimentação elétrica antes de qualquer intervenção de manutenção ou reparação.

Em caso de mau funcionamento, não tentar reparar o aparelho sozinho. Chamar um técnico qualificado.

CONFORMIDADE COM NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

O produto Inversel está conforme com as disposições das seguintes diretivas:



- Diretiva de Baixa Tensão: 2014/35/UE
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética: 2014/30/UE
- Diretiva de Equipamentos de Rádio: 2014/53/UE
- Diretiva ROHS2: 2011/65/UE
- Diretiva REEE: 2012/19/UE

NORMAS E REGULAMENTAÇÕES

RESPONSABILIDADES

O fabricante não pode ser responsabilizado por danos causados por instalação incorreta, utilização inadequada ou manutenção deficiente do aparelho.

O não cumprimento das instruções de segurança e das recomendações deste manual pode resultar na perda de qualquer pretensão a indemnizações, bem como na anulação da garantia do produto.

Para qualquer questão ou assistência, contactar o serviço de apoio ao cliente do fabricante.

RECICLAGEM



A embalagem do seu aparelho é reciclável. Participe na preservação do planeta depositando-a no contentor de reciclagem apropriado.



O seu aparelho contém muitos materiais recicláveis e reutilizáveis. O aparelho usado deverá ser depositado num dos pontos de recolha previstos para o efeito.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CAIXA DE CONTROLO

INVERSEL	MP-8	MP-12	MP-15	MP-20	MP-30
Produção	8g/h	12g/h	15g/h	20g/h	30g/h
Volume da piscina	40m ³	60m ³	80m ³	120m ³	160m ³
Concentração de sal	4-6 g de sal/litro				
Alimentação elétrica	220/240VAC-50/60Hz				
Consumo em Amp	0.2A	0.3A	0.4A	0.6A	0.8A
Interface do utilizador	Ecrã tátil colorido de 3,5"				
Modos de produção	Manual / Automático / Inverter / Boost / Modo Lento / Modo Escravo				
Alarme de nível de sal	Sim				
Produção com cobertura fechada	0%-100% (incrementos de 10%)				
Entrada para cobertura	Sim, redução da produção (0%-100%, incrementos de 10%)				
Temperatura da água	15°C a 40°C				
Ligação sem fio	Wi-Fi 2.4GHz/BLE				
Dimensões do quadro	H 38.0cm x L 23.2cm x P 14.5cm				
Peso do quadro	3.5 kg				
Índice de proteção	IP54				

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CÉLULA

INVERSEL	MP-8	MP-12	MP-15	MP-20	MP-30
Produção	8g/h	12g/h	15g/h	20g/h	30g/h
Débito de água	1m ³	1m ³	1.5m ³	1.5m ³	2.1m ³
Inversão de polaridade	Ajustável de 2h a 10h (incrementos de 1h)				
Limpeza da célula	Automática através de inversão de polaridade (tempo ajustável)				
Pressão operacional	Entre 2 e 4 bar				
Número de placas	5	7	7	9	11
Dimensões das placas	88mmx35mm	88mmx35mm	100mmx42mm	100mmx42mm	100mmx46mm
Elétrodo	Titânio, auto-limpante, 15.000h				
Tecnologia	Monopolar				
Copo da célula	PVC épaisseur 6mm	PVC épaisseur 6mm	PVC épaisseur 6mm	PVC épaisseur 8mm	PVC épaisseur 8mm
Ligação à tubagem	Ø50mm	Ø50mm	Ø50mm	Ø63mm	Ø63mm
Temperatura da água	15°C à 40°C				
Sonda de temperatura	Sim				
Contador de tempo de funcionamento	Total e por polaridade				
Instalação da célula	Vertical e ou horizontal				

PRINCÍPIO DA ELETRÓLISE DO SAL

A eletrólise da água salgada é um processo químico que utiliza eletricidade para separar o sal (NaCl) nos seus componentes: o sódio (Na) e o cloro (Cl). O cloro assim produzido dissolve-se instantaneamente na água, gerando ácido hipocloroso (HClO), um desinfetante poderoso. Este último age eficazmente para destruir as bactérias e as algas na água da piscina. Após a sua ação, o ácido hipocloroso decompõe-se, retornando ao estado de sal (NaCl), o que torna o processo respeitador do ambiente e quase sem resíduos.

A produção de cloro necessária para manter uma água saudável depende de vários fatores:

- A condutividade da água
- A temperatura da água
- O pH da água
- O volume da piscina a tratar

Assim, o ajuste da produção de cloro deve ser adaptado em função do ambiente e das características específicas da água da piscina.

Para garantir a segurança e a eficácia da instalação, o eletrolisador só gera cloro quando o caudal de água é detetado, ou seja, apenas quando a água circula na célula eletrolítica. Esta funcionalidade permite produzir cloro durante os períodos de filtração definidos pelo relógio de programação da caixa elétrica da piscina. Durante estes períodos de filtração, a produção de cloro faz-se alternando ciclos de dois períodos: um período normal e um período inverso. A inversão regular da polaridade dos elétrodoes permite evitar a incrustação, otimizando assim a duração de vida do eletrolisador.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM



Cabo do eletrodo



Abraçadeira de tomada em carga

Caixa de controlo Inversel



1: Soluções tampão ORP
2: Antena
3: Adaptador M/M para detetor de caudal
4: Porta-sonda



Câmara de análise EZHub com redutor 63/50



Sonda ORP



Sonda de temperatura da água



Vaso da célula + Eletrodo



Detetor de caudal



Cabo de alimentação

ACESSÓRIOS OPCIONAIS



Cabo SLOW /SLAVE Mode



Fim de bidão pH



Sonda pH para kit de medição



Cabo da bomba peristáltica



Bomba peristáltica para Kit de injeção



Soluções tampão pH para kit de medição

RECOMENDAÇÕES

O Inversel é um eletrolisador de sal concebido para garantir uma desinfecção eficaz da água da piscina, limitando ao mesmo tempo a utilização de produtos químicos. Para garantir o seu bom funcionamento e otimizar a duração de vida do material, é essencial respeitar certas recomendações relativas à qualidade da água e às condições de instalação.

QUALIDADE E PARÂMETROS DA ÁGUA

Antes de qualquer instalação, é imperativo certificar-se de que a água da piscina está adaptada à eletrólise do sal. Apenas a água da rede pública deve ser utilizada para o enchimento da piscina. A água de furo, de poço ou da chuva é desaconselhada, uma vez que pode conter impurezas e minerais suscetíveis de alterar o funcionamento do aparelho.

Para um tratamento ótimo, vários parâmetros devem ser controlados e ajustados, se necessário. **O pH da água deve ser mantido entre 6,8 e 7,4, enquanto a alcalinidade (T.A.C.) deve situar-se entre 8 e 12°f.** A dureza da água (T.H.) não deve ultrapassar 25°f para evitar a incrustação do eletrodo. A taxa de cloro livre recomendada situa-se entre 0,8 e 1,5 ppm, e o estabilizador não deve exceder 60 ppm (ou 20 ppm em medição Redox). Por fim, a temperatura da água deve ser superior a 15°C para garantir uma produção ótima de cloro por eletrólise.

INSTALAÇÃO E SEGURANÇA

O Inversel deve ser ligado à filtração da piscina para garantir um tratamento eficaz e homogêneo da água. Por razões de segurança, a instalação elétrica deve incluir um disjuntor de 6A, e qualquer contacto com peças metálicas não protegidas deve ser evitado. É igualmente importante não modificar a caixa do eletrolisador sem o acordo do fabricante.

O aparelho é compatível com diferentes tipos de revestimentos, nomeadamente o liner, o PVC armado, o gelcoat, o mosaico, o silico mármore e o betão projetado.

UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Para garantir um funcionamento ótimo, recomenda-se controlar regularmente o equilíbrio da água. O pH e a taxa de cloro devem ser verificados todas as semanas, enquanto um controlo mais global do conjunto dos parâmetros é aconselhado uma vez por mês.

A utilização de um sal conforme com a norma NF EN 16401 é indispensável. A dosagem preconizada é de **5 gramas por litro de água**. Antes de qualquer adição de sal na piscina, é imperativo desligar o eletrolisador e esperar que o sal esteja totalmente dissolvido antes de voltar a ligar o aparelho. Um controlo da taxa de sal deve ser efetuado uma vez por mês para garantir uma produção de cloro ótima, bem como durante uma alteração do nível da água.

A manutenção do eletrodo é igualmente uma etapa essencial. Em caso de incrustação, deve ser limpo com um produto adaptado, evitando a utilização de ferramentas metálicas e de produtos ácidos agressivos que o possam danificar.

Quando a temperatura da água **desce abaixo dos 15°C**, recomenda-se desligar o eletrolisador.

Ao respeitar estas recomendações, o Inversel garantirá uma desinfecção eficaz e duradoura da sua piscina, garantindo assim uma água saudável e cristalina durante toda a época.

INSTALAÇÃO

QUALIFICAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A INSTALAÇÃO DO INVERSEL

A instalação do Inversel deve ser confiada a um profissional competente, com experiência e certificações necessárias na área de equipamentos de piscina, bem como em instalação elétrica e eletrónica.

PERIGO RELACIONADO COM A CORRENTE ELÉTRICA

O Inversel é alimentado por corrente elétrica desde a sua ligação. A célula de produção de cloro e as funções adicionais podem ser ativadas ou comutadas, o que apresenta um risco de eletrocussão em caso de contacto com elementos condutores.

RISCOS E PRECAUÇÕES

O contacto com a corrente elétrica pode provocar acidentes graves, ou mesmo mortais. É imperativo respeitar as seguintes instruções de segurança:

Intervenções especializadas: Todas as intervenções delicadas devem ser realizadas exclusivamente por profissionais qualificados.

Desligar a corrente: A instalação e a manutenção do aparelho devem ser efetuadas obrigatoriamente sem corrente.

Segurança contra ligamentos acidentais: Prever um dispositivo de segurança para evitar qualquer ligação acidental durante as intervenções.

Módulos adicionais: Os módulos complementares devem ser montados e desmontados sem corrente.

Cablagem: Os cabos devem ser ligados sem corrente.

Dispositivo de segurança suplementar: Recomenda-se vivamente a instalação de um dispositivo de segurança independente do regulador.

Normas de segurança: Respeitar escrupulosamente as diretivas locais de segurança em vigor.

Reposição em funcionamento dos dispositivos de segurança: Após qualquer intervenção, é indispensável restabelecer o funcionamento de todos os dispositivos de segurança e de proteção.

NÃO CUMPRIMENTO DAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

O não cumprimento das instruções de segurança pode provocar danos materiais importantes, ou mesmo pôr em perigo a vida das pessoas. Além disso, todas as manipulações e intervenções que não respeitem os pontos enunciados abaixo podem provocar o cancelamento da garantia do aparelho.

Para garantir uma instalação e uma utilização seguras e ótimas do Inversel, leia atentamente o manual de utilização na sua totalidade e siga escrupulosamente as instruções fornecidas. Em caso de dúvida, não hesite em contactar um profissional qualificado.

INSTALAÇÃO

ALIMENTAÇÃO

O eletrolisador é fornecido com um cabo de alimentação de **3 metros** para ligar a uma tomada Europeia padrão. Deve ser alimentado com **120-230VAC, 50/60Hz** e protegido por um dispositivo diferencial de **30mA** e um disjuntor de **6A no mínimo**.

O aparelho está equipado com um filtro de setor e dois fusíveis de **250VAC 3A**, no formato **20mmx5mm** (um na Fase e um no Neutro). Em caso de defeito elétrico, um dos fusíveis poderá ter de ser substituído.

O eletrolisador foi concebido para ser alimentado permanentemente. A sua alimentação não deve em caso algum ser subordinada à bomba de filtração da piscina. Para não correr o risco de deterioração do material e da célula, existem duas seguranças:

- **Detetor de caudal (obrigatório)**: quando a bomba de filtração não está em funcionamento, a ausência de caudal impede qualquer produção de cloro.

- **Comando externo (opcional)**: pelo cabo Slow/Slave (opcional) a ligar ao eletrolisador na tomada amarela, ligue um órgão de comando e selecione o modo Comando ext. em **Definições > Piscina > Conector amarelo**.

- **Modo escravo (opcional)**: através do cabo Slow/Slave (opcional) a ser conectado ao eletrólisador na tomada amarela, conecte o modo escravo da sua bomba de filtração (no contator na caixa elétrica da piscina) e selecione o modo «Modo escravo» em «Configurações» > «Piscina» > «Conector amarelo».

PLANO DE INSTALAÇÃO DO VASO

A célula instala-se através da colocação de um **by-pass** para regular a quantidade de água necessária ao tratamento e isolar a rede, se necessário.

Este by-pass é constituído por uma válvula de partilha das águas, uma válvula antirretorno e uma válvula de isolamento. **(ver esquema)**

O detetor de caudal deve ser colocado nesta rede a montante da célula. Caso contrário, certificar-se do bom funcionamento do detetor de caudal ligado à sua posição na canalização. O Inversel deve parar quando não houver circulação de água.

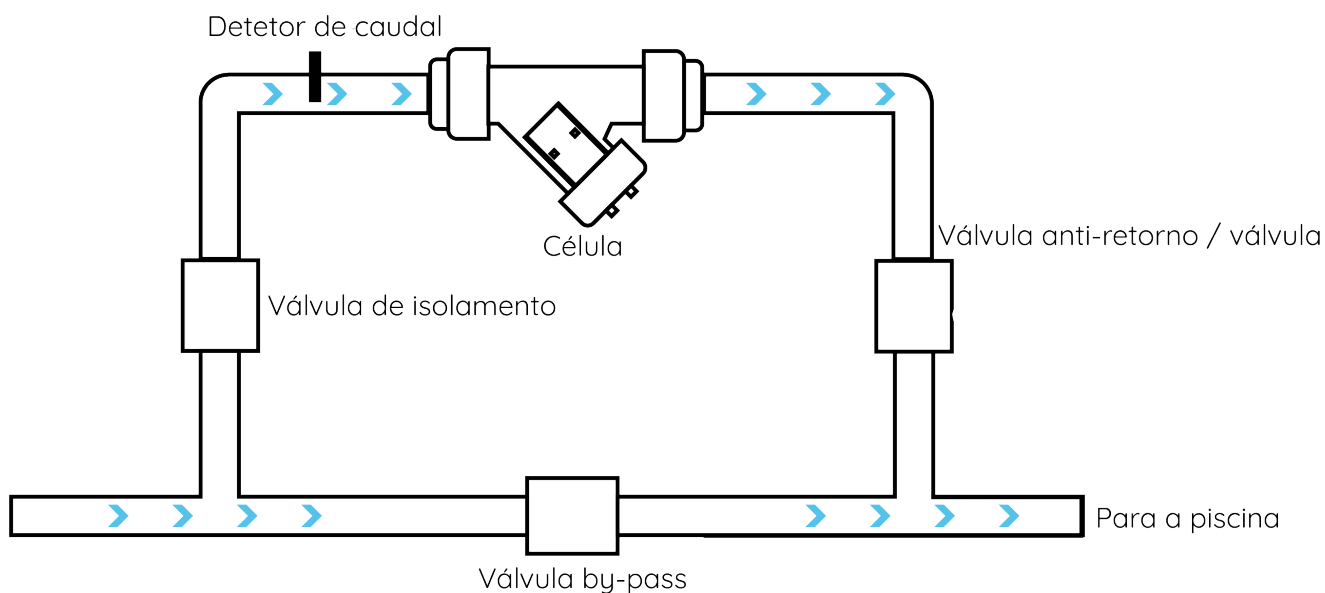
O by-pass é instalado na descarga da sala técnica (após o filtro), é o último aparelho antes da injeção do pH.

O by-pass deve ser instalado acima da canalização principal, em particular quando o volume da bomba de filtração é importante (>15 m³)

A instalação da célula pode ser feita na horizontal ou na vertical, respeitando o sentido da seta da circulação **(ver esquema)**

PLANO DE INSTALAÇÃO DO VASO

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



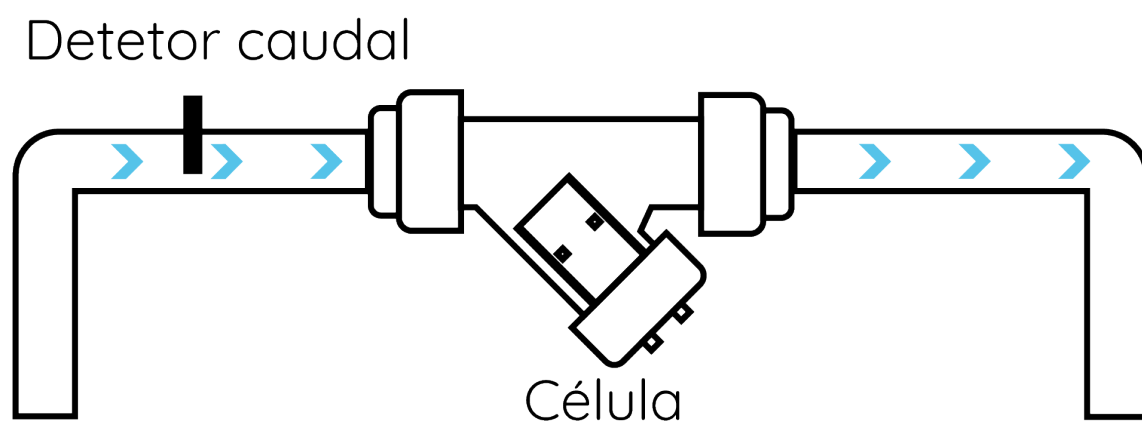
A conceção do vaso da célula não impõe um sentido durante a colocação do ânodo.

Os conectores (porcas de latão) do cabo da célula devem ser apertados corretamente, sem falso contacto. Caso contrário, existe um risco de aquecimento, não há sentido na polaridade.

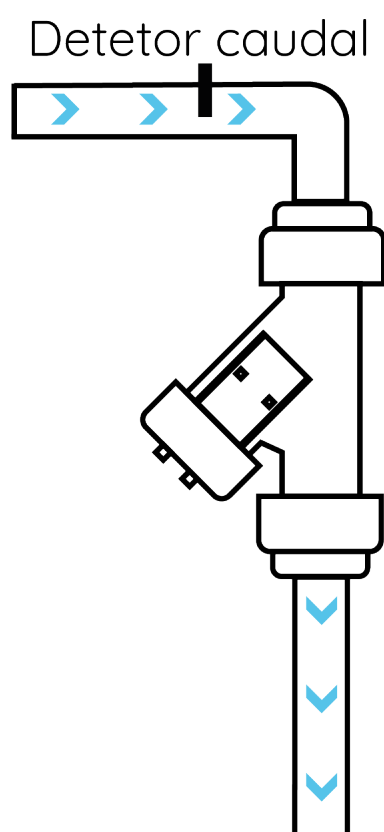
As proteções de plástico vermelho e preto devem ser instaladas para evitar todos os riscos.

PLANO DE INSTALAÇÃO DO VASO

INSTALAÇÃO HORIZONTAL



INSTALAÇÃO VERTICAL



INSTALAÇÃO DA CAIXA DE CONTROLO

A caixa de controlo deve ser instalada num local seco, ao abrigo de todas as intempéries e protegida do sol. Foi concebida para funcionar num ambiente de **0 a 50°C**.

O local deve ser ventilado, a proximidade com vapores de ácido ou de cloro deve ser evitada.

A caixa de controlo deve ser instalada a uma altura de 1,5 m do solo através da fixação de uma placa mural na parede (**ver fotografia**) que pode servir de gabarito de traçagem para a perfuração, numa superfície plana e deve permitir uma manipulação fácil do aparelho e a colocação dos acessórios e dos cabos.

Ter em consideração o comprimento de cada cabo, em particular o da célula de produção, para definir a localização da caixa. Os cabos e, eventualmente, tubos devem ser dispostos de forma a evitar qualquer risco de dobragem ou de torção que possa alterar o bom funcionamento do inversel.



ra

os

A abertura da caixa não é necessária durante esta operação, os parafusos devem ser deixados livres para a colocação de opções, por exemplo, que exijam a abertura do inversel.

LIGAÇÃO À TERRA

A fim de minimizar a ação de corrosão de uma água salgada, aconselha-se a instalação de um eletrodo de ligação à terra. Todos os equipamentos da piscina devem ser adaptados à utilização de água salgada (bomba de filtração, escada, etc.). O fabricante não pode ser responsabilizado por danos relacionados com a corrosão.

ALIMENTAÇÃO

O eletrolisador é fornecido com um cabo de alimentação de 3 metros para ligar a uma tomada Europeia padrão. Deve ser alimentado com 120-230VAC, 50/60Hz e protegido por um dispositivo diferencial de 30mA e um disjuntor de **6A no mínimo**.

O aparelho está equipado com um filtro de setor e dois fusíveis de 250VAC 3A, no formato 20mmx5mm (um na Fase e um no Neutro). Em caso de defeito elétrico, um dos fusíveis poderá ter de ser substituído.

O eletrolisador foi concebido para ser alimentado permanentemente. A sua alimentação não deve em caso algum ser subordinada à bomba de filtração da piscina. Para não correr o risco de deterioração do material e da célula, existem duas seguranças:

- Detetor de caudal (obrigatório): quando a bomba de filtração não está em funcionamento, a ausência de caudal impede qualquer produção de cloro.

LIGAÇÃO DOS CABOS E OPÇÕES

- **Comando externo (opcional):** Através do cabo Slow/Slave (opcional) a ser conectado ao eletrólizador na tomada amarela, conecte um dispositivo de comando e selecione o modo «Comando ext.» em «Configurações» > «Piscina» > «Conector amarelo».

- **Modo escravo (opcional):** Através do cabo Slow/Slave (opcional) a ser conectado ao eletrólizador na tomada amarela, conecte o modo escravo da sua bomba de filtração (no contator na caixa elétrica da piscina) e selecione o modo «Modo escravo» em «Configurações» > «Piscina» > «Conector amarelo».

- Ligue o cabo de alimentação em **1**.
- Ligue o cabo da célula no conector **2**.
- Ligue a sonda de temperatura (ficha verde) no conector verde **3**.
- Ligue o detetor de caudal (ficha preta) no conector preto **4**.

OPÇÃO ORP : Se tiver uma placa ORP instalada, ligue a sonda ORP na ficha **BNC 5**.

OPÇÃO pH : Se tiver uma placa pH instalada, ligue a sonda pH na ficha **BNC 6** (identificada por uma pastilha amarela).

OPÇÃO TDS : Se tiver uma placa TDS instalada, ligue a sonda TDS na ficha **BNC 7** (identificada por uma pastilha branca).

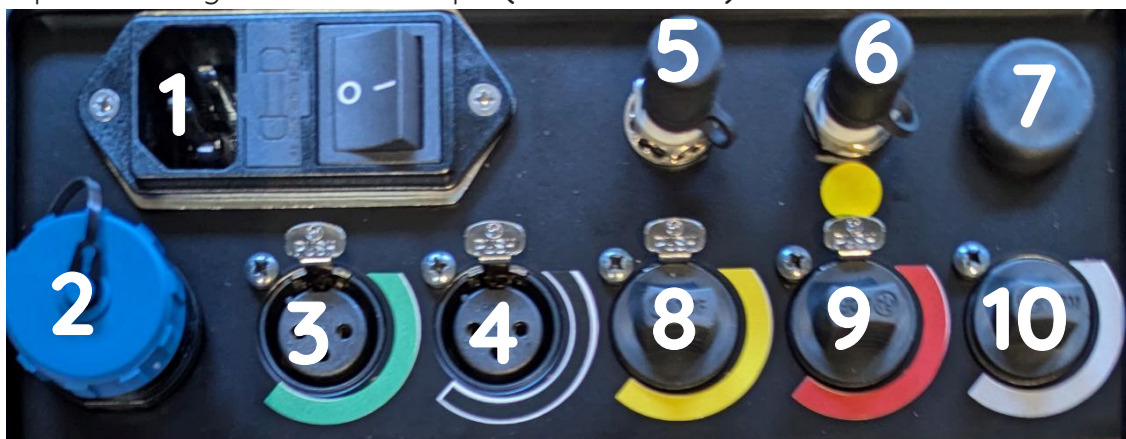
OPÇÃO SLOW : Se pretender ligar um obturador ao seu eletrolisador, de acordo com as recomendações do fabricante da cobertura, ligue o cabo Slow/Slave (**ficha amarela**) no **conector amarelo 8**. (Contacto NO - Normalmente Aberto).

OPÇÃO SLAVE : Se pretender ligar um equipamento mestre para pilotar o seu eletrolisador, ligue o cabo Slow/Slave (**ficha amarela**) no **conector amarelo 8**. Ligue o cabo (opcional) de acordo com as recomendações do material que será ligado. Uma cablagem incorreta pode danificar irrevogavelmente o inversel.

OPÇÃO MODO ESCRAVO: Se você deseja conectar seu eletrólizador à bomba de filtração no modo escravo, conecte o cabo Slow/Slave (ficha amarela) ao conector amarelo 8. Conecte o cabo (opcional) a um contato livre do contator da bomba de filtração. Esta é uma segurança adicional (além do sensor de fluxo) para iniciar a eletrólise somente quando houver fluxo E quando a bomba de filtração estiver em funcionamento.

OPÇÃO Régulation pH :

- Se pretender ligar um sensor de fim de bidão pH (**ficha vermelha**) no **conector vermelho 9**.
- Se pretender ligar uma bomba pH (**ficha cinzenta**) no conector **cinzento 10**.



LIGAÇÃO DOS CABOS E OPÇÕES

OPÇÃO PH: MEDIÇÃO E INJEÇÃO AUTOMÁTICA

O seu eletrolisador pode ser complementado por dois kits de pH opcionais: kit de medição e kit de injeção.

Estes dois kits oferecem duas funcionalidades distintas:

1. Medição do pH da água
2. Regulação automática do pH através de uma bomba peristáltica

KIT DE MEDIÇÃO DE PH

O eletrolisador é compatível com um kit de medição de pH, composto por uma placa eletrónica de pH, uma sonda de pH e duas soluções tampão (pH4 e pH7) para a calibração periódica da sonda. Uma vez instalado, este módulo mede continuamente o valor do pH da água e exibe-o no ecrã.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

- Corte imperativamente a alimentação elétrica para evitar qualquer risco de eletrocussão.
- Evite qualquer contacto com os componentes eletrónicos.
- Não force as ligações para evitar danificar o produto.

INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO E MONTAGEM DA Sonda DE PH

- Antes de qualquer instalação, a sonda de pH deve ser armazenada verticalmente, com a ponta para baixo, durante várias horas. Isso permite que o eletrólito se distribua bem na membrana para garantir uma medição fiável.
- A sonda deve ser instalada estritamente na vertical, sempre com a ponta para baixo, a fim de garantir um bom funcionamento e uma vida útil ótima.

PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

- Desmonte a tampa:
 - o Soltando os dois parafusos de fixação da base de cada lado do aparelho (em verde).
 - o Desapertando os três parafusos de fixação localizados de cada lado do aparelho (em vermelho).



- Remova a tampa, tendo o cuidado de não puxar o cabo que liga o painel frontal ao ecrã (comprimento: 30 cm). Se necessário, desconecte o ecrã com cuidado, removendo delicadamente o cabo na altura do ecrã.

- Desmonte a arruela, a porca e a tampa de proteção do conector BNC.

- Instale, à semelhança da placa ORP, a placa de medição de pH na segunda abertura do suporte de alumínio e fixe-a com a sua arruela e a sua porca (furo do meio).

LIGAÇÃO DOS CABOS E OPÇÕES



Posição da placa pH

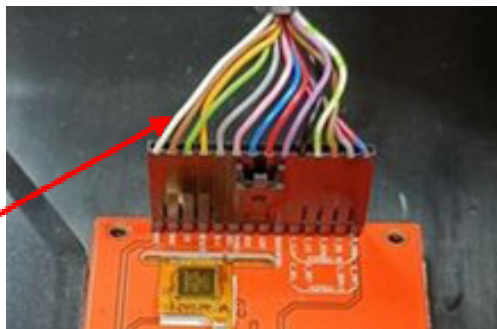
- Conecte o cabo à placa principal em E2.
- Instale a tampa de proteção no conector.



Conector E2

Arruela + Porca + Tampa

- Cole a etiqueta amarela na base, logo abaixo do conector BNC.
- Reconecte o cabo da tela, se desconectado anteriormente.



Fio branco no pino 1

- Remonte a tampa e aperte os seis parafusos sem forçar.
- Conecte a sonda de pH ao conector BNC, garantindo que esteja bem fixa.
- Reinicie o produto para que a sonda seja bem reconhecida e as medições sejam inicializadas corretamente.

LIGAÇÃO DOS CABOS E OPÇÕES

- Efetue uma calibração da sonda antes da primeira utilização:
 - o No ecrã tátil do eletrolisador, vá a **Manutenção > Calibração > pH** e siga as instruções descritas no ecrã.
- Se a opção Regulação estiver associada (bomba peristáltica), então, no ecrã tátil do eletrolisador, vá a **Definições > pH**:
 - o Depois **Consigna** para indicar a consigna de pH a ser respeitada.
 - o Depois **Timeout** para definir o tempo máximo aceitável para atingir a consigna.
 - o Depois **Regulação pH** para ativar a regulação.

LIGAÇÃO DOS CABOS E OPÇÕES

KIT DE INJEÇÃO PH

Pode também adicionar o kit de injeção pH, que permite regular automaticamente o pH da sua piscina.

A instalação da bomba peristáltica é feita da seguinte forma:

- Ligue a bomba peristáltica pH na tomada dedicada 10 (consultar a imagem na página 13).
- Instale o tubo de aspiração no bidão de corretor pH (pH-).
- Ligue o tubo de descarga ao seu circuito hidráulico, geralmente numa tomada de injeção a jusante da célula de eletrólise.
- Configure os parâmetros de regulação pH no menu **Definições > pH**:
 - o Consigna pH (7,2 por defeito)
 - o Tempo limite
 - o Ativação/Desativação da regulação pH

Pode também associar uma sonda de fim de bidão pH ao seu Inversel ligando-a ao conector 9 (consultar a imagem na página 13).

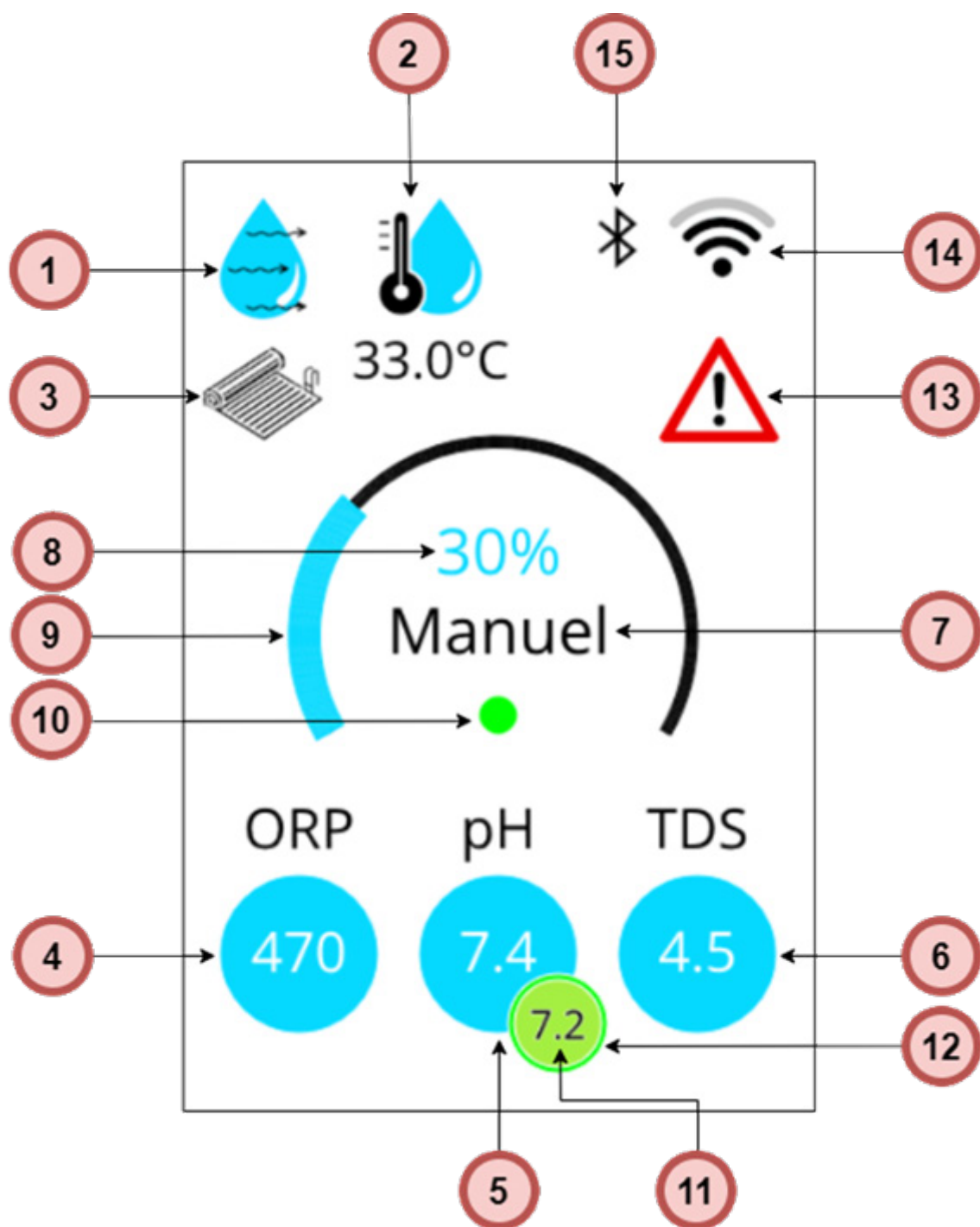
UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

ARRANQUE DO PRODUTO

Quando o eletrolisador Inversel estiver devidamente ligado, alimentado e conectado a todos os seus acessórios, pode proceder ao seu arranque colocando o interruptor situado por baixo da caixa na posição 1.

ECRÃ INICIAL

O ecrã do eletrolisador acende-se e o ecrã inicial aparece.



UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

Todas as informações importantes relativas ao seu eletrolisador são apresentadas neste ecrã.

1 : Caudal na rede hidráulica

Caudal: 

Ausência de caudal: 

2 : Temperatura da água

Temperatura da água ativa (com o valor por baixo) 

Temperatura da água inativa: 

Para ativar ou desativar a medição da temperatura da água, aceda a **Definições > Piscina > Temperatura da água**.

3-a : Obturador da piscina

O ícone do obturador fechado só é apresentado quando o modo Obturador está ativado e quando o contacto presente no conector Slow/Slave (amarelo) está fechado.

Para ativar ou desativar o modo Obturador, aceda a **Definições > Piscina > Obturador/Comando ext.**

3-b: Asservimento

O ícone da bomba não alimentada:  é exibido apenas quando o modo Asservimento está ativado e o contacto presente no conector Slow/Slave (amarelo) está fechado. Para ativar ou desativar o modo Asservimento, vá para **Configurações > Piscina > Conector amarelo**.

4 : Valor ORP

Se uma placa ORP estiver instalada no eletrolisador, o círculo é azul:

- Com o valor lido se uma sonda ORP estiver ligada
- Com ? sem sonda ORP ligada
- Caso contrário, o círculo é cinzento com o símbolo -.

5 : Valor pH

Se uma placa pH estiver instalada no eletrolisador, o círculo é azul:

- Com o valor lido se uma sonda pH estiver ligada
- Com ? sem sonda pH ligada

Caso contrário, o círculo é cinzento com o símbolo -.

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

6 : Valor TDS

Se uma placa TDS estiver instalada no eletrolisador, o círculo é azul:

- Com o valor lido se uma sonda TDS estiver ligada
- Com ? sem sonda TDS ligada

Caso contrário, o círculo é cinzento com o símbolo -.

7 : Modo (Off, Manual, Auto, Inverter, Slow, Slave ou Boost) - Consultar as páginas 22 a 24.

8 : Consigna

- Consigna em percentagem entre 0 e 100% para o modo Manual, Slow e Slave
- Consigna ORP para o modo Auto e Inverter
- Tempo restante para o modo Boost

9 : Indicador de potência de produção

10 : Produção

O ponto verde é apresentado quando o eletrolisador está a produzir.

11 : Consigna pH

Este círculo é apresentado se uma placa pH estiver instalada e se a regulação pH estiver ativada.

Para modificar a consigna pH, aceda a **Definições > pH > Consigna**.

Para ativar a regulação pH, aceda a **Definições > pH > Regulação pH**.

12 : Injeção pH

O círculo tem um contorno verde escuro quando a injeção pH está em curso.

13 : Alarmes

Este símbolo é apresentado quando as alarmes são identificadas pelo eletrolisador.

Para as visualizar, aceda a **Informações > Alarmes**.

14 : Wi-Fi

Eletrolisador desligado da rede Wi-Fi ou da Internet:



Eletrolisador ligado à rede Wi-Fi e à Internet::



A potência do sinal é indicada pelas ondas:



UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

15 : Bluetooth

Quando um smartphone se liga ao eletrolisador, o ícone Bluetooth é apresentado.

Sem ação no painel tátil do ecrã durante um minuto, o ecrã entra em modo de espera, mas o eletrolisador continua operacional. Um toque permite ligá-lo novamente.

PERCURSO DO UTILIZADOR

A partir do ecrã inicial, um toque no ecrã permite apresentar o menu principal. A árvore de menus é a seguinte:



Cinco menus principais definem a utilização do produto:

- 1 **Modo:** Selecione o modo de funcionamento do seu eletrolisador
- 2 **Informações:** Visualize todas as informações relativas ao seu eletrolisador, ao seu funcionamento e aos seus sensores ligados
- 3 **Definições:** Defina as definições do seu eletrolisador de acordo com as suas necessidades
- 4 **Manutenção:** Realize as operações de manutenção do seu eletrolisador
- 5 **Idioma:** Escolha o idioma do seu eletrolisador



Os menus **Definições** e **Manutenção** requerem uma palavra-passe de Instalador. Por defeito, esta palavra-passe é 0000. A palavra-passe pode ser modificada nas definições.

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

CONFIGURAÇÕES DE BASE

Antes de mais nada e para otimizar o funcionamento do seu eletrolisador, pode ser necessário introduzir algumas informações sobre a sua piscina e os seus equipamentos:

Volume da piscina: Aceda a **Definições > Piscina > Volume da piscina** e introduza o volume em m³ da sua piscina. O Inversel proporá uma potência de produção Manual adaptada.

Dureza da água: Aceda a **Definições > Piscina > Dureza da água** e introduza a dureza da sua água em °f (1°f = 10 ppm). O Inversel proporá uma duração de inversão de polaridade adaptada.



Se não souber esta informação, procure na Internet a qualidade e a dureza da água da sua localidade.

Deve estar atento à dureza da sua água, pois isso tem impacto na duração de vida da sua célula. Por conseguinte, o tempo de inversão de polaridade depende da dureza da água da piscina. Além disso, a dureza da água evolui durante a época.

Conector amarelo: Aceda a **Definições > Piscina > Conector amarelo**.

- Se pretender ligar um obturador, selecione Obturador (este modo será detalhado mais adiante).
- Se pretender ligar um equipamento externo mestre para pilotar o seu eletrolisador, selecione **Asservimento** (este modo será detalhado mais adiante).
- Caso contrário, deixe Inativo.

Tempo de inversão de polaridade da célula: Aceda a **Definições > Eletrólise > Tempo inv. Polaridade**.

CONFIGURAÇÃO DA CONSIGNA ORP

O seu Inversel está equipado com uma regulação automática baseada no ORP (Potencial de Oxidação-Redução), expresso em milivolts (mV). O ORP mede a capacidade desinfetante da água, ou seja, a sua aptidão para destruir bactérias, vírus e outros microrganismos. Quanto mais elevado for o ORP, maior é o poder oxidante. Este sistema permite-lhe manter um nível de desinfeção ótimo sem produzir cloro em excesso.

O valor de ORP necessário para garantir uma boa desinfeção depende de vários parâmetros físico-químicos:

- O pH
- A temperatura da água
- A frequência de utilização
- O potencial próprio da água (concentração de metais dissolvidos, salinidade, estabilizador, etc.)

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

NA PRÁTICA:

- Um valor entre 650 mV e 750 mV é geralmente adequado para piscinas privadas.
- Para uma água bem equilibrada, com um pH em torno de 7,2-7,4, uma consigna de 700 mV garante, em geral, uma desinfecção eficaz.
- Em caso de utilização intensiva ou de condições particulares (calor, tempestades, poluição orgânica), pode ajustar temporariamente para 750 mV.



Atenção: Um ORP demasiado elevado (>750 mV) não proporciona um ganho significativo em desinfecção, mas pode levar a uma sobrecloração, provocando odores de cloro, irritação dos olhos e da pele, bem como um desgaste prematuro da célula. Este valor pode ser influenciado por elementos inerentes à química da água utilizada na piscina (TAC, etc.). Em caso de dúvidas, consulte um profissional.

O ORP é um indicador instantâneo do poder desinfetante, mas não mede diretamente a concentração de cloro livre (ppm). Para se certificar de que a sua configuração está adaptada:

- Ajuste a consigna ORP inicial para 700 mV (valor de referência).
- Deixe o sistema funcionar durante 24 a 48 horas de forma estável.
- Meça a taxa de cloro livre na água com um medidor manual fiável (fotómetro ou tiras de teste adaptadas).

Para uma piscina bem equilibrada, a taxa de cloro livre deve situar-se entre 1,5 e 3 ppm.

- Se a taxa for insuficiente (<1,5 ppm), aumente a consigna ORP por incrementos de 10 mV, deixando sempre 24 horas de estabilização antes de uma nova medição.
- Se a taxa for demasiado elevada (>3 ppm), baixe a consigna da mesma forma.

Além disso, a sua sonda ORP deve ser mantida e calibrada periodicamente (2/3 vezes por ano):

- Limpe regularmente a sonda com uma solução específica ou água ligeiramente ácida.
- Verifique se a sonda está imersa permanentemente em água em circulação.
- Substitua a sonda em caso de desvio importante das medições (geralmente a cada 2 a 3 anos).

A calibração da sonda é feita a partir do menu **Manutenção > Calibração** utilizando as soluções de 240 mV e 470 mV fornecidas.

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

MODO DE FUNCIONAMENTO

O eletrolisador Inversel possui seis modos de funcionamento.

Escolha o seu modo de funcionamento em função das suas necessidades e da sua utilização.

Pode mudar de modo de funcionamento em qualquer altura no ecrã inicial.

MODO MANUAL

Neste modo, o eletrolisador funciona segundo uma potência de produção fixa.

Para seleccionar este modo, a partir do menu principal, selecione **Modo** e, em seguida, **Manual**. Em seguida, pode ajustar a potência desejada entre 10% e 100% utilizando os botões + e -.

A potência deve ser adaptada a vários parâmetros, como o volume da sua piscina, a sua necessidade de desinfeção e a duração da filtração.

MODO AUTOMÁTICO

Neste modo, o eletrolisador funciona com uma potência de 100% até atingir a consigna ORP que pretende.

Para seleccionar este modo, a partir do menu principal, selecione **Modo** e, em seguida, **Auto**. Em seguida, pode ajustar a consigna ORP (em mV) desejada utilizando os botões + e -.

O modo **Automático** só pode ser utilizado quando uma placa de medição ORP estiver instalada no Inversel. Se for detetado um erro na sonda ou na placa de medição ORP, o eletrolisador muda para o modo **Manual**.

MODO INVERTER

Neste modo, o eletrolisador funciona com uma potência proporcional até atingir a consigna ORP que pretende. Quanto maior for a necessidade de desinfeção, maior será a produção do eletrolisador. Inversamente, quanto menor for a necessidade de desinfeção, menor será a produção do eletrolisador.

Para seleccionar este modo, a partir do menu principal, selecione **Modo** e, em seguida, **Inverter**. Em seguida, pode ajustar a consigna ORP (em mV) desejada utilizando os botões + e -. O modo **Inverter** só pode ser utilizado quando uma placa de medição ORP estiver instalada no Inversel. Se for detetado um erro na sonda ou na placa de medição ORP, o eletrolisador muda para o modo **Manual**.

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

MODO BOOST

Neste modo, o eletrolisador funciona com uma potência de 100% durante o tempo que pretende (de 1h a 24h). Este modo de funcionamento é particularmente útil para uma cloração de choque, por exemplo.

Para seleccionar este modo, a partir do menu principal, selecione Modo e, em seguida, Boost. Em seguida, pode ajustar a duração desejada neste modo utilizando os botões + e -.

Quando o modo Boost termina, o eletrolisador muda automaticamente para o modo de funcionamento anterior.

ATENÇÃO: O modo Boost provoca um consumo elétrico excessivo e um desgaste prematuro da célula. Por conseguinte, não é recomendado para uma utilização permanente.

MODO SLOW

- Modo lento manual

Neste modo, o eletrolisador limita o seu funcionamento segundo uma potência de produção fixa. Este modo é útil, por exemplo, quando a cobertura da sua piscina está fechada. Se não tiver deteção automática do estado da sua cobertura (aberta/fechada), mude do modo Manual para o modo Slow para ajustar a produção em conformidade. Com efeito, quando uma piscina está coberta, a produção de cloro deve ser limitada para se precaver contra uma sobrecloração.

Para seleccionar este modo, a partir do menu principal, selecione **Modo** e, em seguida, **Slow/Slave**. Em seguida, pode ajustar a potência desejada entre 10% e 100% utilizando os botões + e -.

Se o eletrolisador estiver no modo Auto ou Inverter, não é necessário ligar a cobertura. Com efeito, o eletrolisador regula segundo uma consigna ORP e não existe risco de sobrecloração.

- Modo lento automático

Se a piscina estiver equipada com uma cobertura com deteção de fecho, a mudança de modo Manual/Slow pode ser gerida automaticamente pelo eletrolisador. Para utilizar este modo Slow automático:

- Ligue o cabo Slow/Slave no conector Slow/Slave (amarelo): um contacto fechado corresponde a um obturador fechado.
- A partir do menu principal, selecione **Definições**, introduza a palavra-passe (0000 por defeito) e, em seguida, selecione Piscina.
- Modifique a definição **CONECTOR AMARELO** através de toques sucessivos até obter **Obturador**.
- Verifique se o modo seleccionado é o modo **Manual**.

Se o eletrolisador estiver no modo **Auto** ou **Inverter**, não é necessário ligar a cobertura. Com efeito, o eletrolisador regula segundo uma consigna ORP e não existe risco de sobrecloração.

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

MODO SLAVE

Neste modo, o eletrolisador é controlado por um órgão exterior que possui toda a visão da piscina e toda a inteligência do tratamento.

Para ativar este modo Slave:

- Ligue o cabo Slow/Slave no conector Slow/Slave (amarelo): um contacto fechado corresponde a um comando ativado.
- A partir do menu principal, selecione Definições, introduza a palavra-passe (0000 por defeito) e, em seguida, selecione **Piscina**.
- Modifique a definição **CONECTOR AMARELO** através de toques sucessivos até obter **Comando ext.**
- A partir do menu principal, selecione **Modo** e, em seguida, **Slow/Slave**. Em seguida, pode ajustar a potência desejada entre 10% e 100% utilizando os botões + e -. Uma vez que o eletrolisador é um simples executor, é aconselhável colocar a potência em 100%.

INFORMAÇÕES

A partir do menu Informações, pode encontrar os seguintes submenus.

MATERIAL

Modelo: é o modelo do eletrolisador.

Número de série: é o número de série do eletrolisador.

Endereço MAC: é o endereço MAC (identificador único Wi-Fi/Bluetooth) do eletrolisador.

Versão HW: é o número da versão da parte de hardware.

Versão SW: é o número da versão da parte de software.

ATIVIDADE

Tempo total de funcionamento: é o tempo total de funcionamento do seu eletrolisador desde o seu arranque (em horas).

Tempo corrente P1/P2: é o tempo de funcionamento da célula atual na primeira e segunda polaridade (em horas).

Taxa de desgaste teórico: é o tempo de funcionamento da célula atual/duração de vida da célula (em %). (Valor não contratual).

Solicitação efetiva: o eletrolisador não funciona permanentemente a 100%, é a parte do funcionamento real da célula atual (em %).

Tempo médio de polaridade: é o valor médio do tempo passado em cada polaridade da célula atual (em minutos).

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

SENSORES

Temperatura da água : é o valor da temperatura da água (em °C).



Esta temperatura é importante e é utilizada para:

- Ajustar os valores transmitidos pelos sensores, como o ORP, o pH e o nível TDS
- Parar a produção quando a temperatura da água é inferior a 15 °C
- Ajustar a produção quando a temperatura da água é superior a 25 °C

IMPORTANTE: O Inversel inicia a sua produção normal de cloro quando a temperatura da água é superior a 15 °C. Este limite é fixado por várias razões:

- Eficácia da eletrólise: Abaixo de 15 °C, a reação de eletrólise torna-se menos eficaz. A produção de cloro diminui naturalmente porque a condutividade da água é mais baixa e as reações químicas são retardadas.
- Preservação da célula: A célula de eletrólise funciona em corrente contínua de alta intensidade. Uma água demasiado fria aumenta a resistência elétrica e pode solicitar mais os eletrodos, reduzindo assim a sua duração de vida.
- Necessidades reduzidas de desinfecção: A baixa temperatura, a proliferação de microrganismos é fortemente retardada. Por conseguinte, raramente é necessário manter uma produção de cloro elevada abaixo de 15 °C.

No entanto, se pretender, pode ajustar esta temperatura mínima no menu **Definições > Piscinas > Parar tratamento**. O limiar pode ser reduzido até 12 °C, por exemplo, se a sua piscina permanecer aberta na época intermédia ou se pretender manter uma ligeira desinfecção numa água fria.

Temperatura da caixa: é o valor da temperatura da caixa (em °C).

Esta temperatura é importante e é utilizada para parar a produção quando a temperatura da caixa é superior a 60 °C.

Sensor de caudal: é o estado do sensor de caudal.

Esta informação é importante e é utilizada para parar a produção quando o caudal para no circuito hidráulico da sua piscina.

ATENÇÃO: Uma avaria do detetor de caudal pode provocar danos graves no aparelho e na instalação, bem como provocar ferimentos. É imperativo zelar pelo seu bom estado de funcionamento e não impedir o seu funcionamento de qualquer forma.

Obturador: é o estado do sensor de cobertura da sua piscina (se a opção estiver ativada nas definições).

Esta informação é importante e é utilizada para ajustar a produção para baixo quando o obturador está fechado.

Comando ext.: é o estado do estado do comando (se a opção estiver ativada nas definições).

Asservimento: trata-se do estado do comando de asservimento - contator da bomba (se a opção estiver ativada nas configurações).

Fim de bidão pH: é o estado do sensor de fim de bidão pH (se a opção estiver ativada nas definições).



Esta informação é importante e é utilizada para parar a injeção de pH- se o bidão estiver terminado.

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

EVENTOS

O eletrolisador guarda na memória os vinte últimos eventos entre os seguintes eventos:

- Mudança de modo
- Mudança de potência de produção Manual
- Mudança de potência de produção Slow/Slave
- Mudança da duração do boost
- Mudança da duração da inversão de polaridade da célula
- Mudança da consigna ORP
- Mudança da consigna pH
- Ativação/Desativação do sensor de temperatura da água
- Ativação/Desativação do detetor de caudal de água
- Mudança de célula
- Calibração ORP
- Calibração pH
- Calibração TDS

ALARMES

O eletrolisador apresenta no máximo quatro alarmes entre os seguintes alarmes:

- Ausência de caudal de água
- Falta de sal e/ou Corrente demasiado importante
- Demasiado sal e/ou Corrente demasiado fraca
- Temperatura da água demasiado baixa
- Erro de medição da temperatura da água
- Temperatura da caixa demasiado elevada
- Defeito das células
- Células gastas
- Defeito de comando da polarização 1
- Defeito de comando da polarização 2
- Defeito da sonda ORP
- Valor ORP baixo
- Valor ORP elevado
- Defeito da sonda pH
- Valor pH baixo
- Valor pH elevado
- Tempo limite pH atingido
- Fim do bidão pH
- Defeito da sonda TDS
- Valor TDS baixo
- Valor TDS elevado
- Defeito EL1 / EL2 / EL3 / EL4 / EL5



Para os cinco últimos alarmes, a supressão do alarme só pode ser efetuada por um profissional. Contacte o serviço técnico.

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

DEFINIÇÕES

A partir do menu Definições, pode encontrar os seguintes submenus.

PISCINA

Volume da piscina: introduza o volume da piscina (em m³). Será proposta uma proposta do valor da produção Manual.

Dureza da água: introduza a dureza da água da piscina (em °f). Será proposta uma proposta do valor do tempo de inversão de polaridade.

Conector amarelo: indique se você usa um destes três modos: Cobertura, comando externo, asservimento ou nenhum dos três.

Temperatura da água: ative ou desative a utilização do sensor de temperatura da água.

Parar tratamento: introduza o valor da temperatura da água (em °C) abaixo do qual a eletrólise e a injeção de pH (se estiver ativada) serão paradas.

ELETRÓLISE

Potência Manual: selecione a potência de produção no modo Manual (de 0 a 100%).

Potência Slow: selecione a potência de produção no modo Slow ou quando o obturador da sua piscina está fechado (de 0 a 100%).

Potência Slave: selecione a potência de produção no modo Slave (de 0 a 100%).

Tempo inv. polaridade: selecione o tempo de inversão de polaridade (de 2 a 16 horas).

Duração Boost: selecione a duração de um ciclo de Boost (de 1 a 24 horas).

ORP

Consigna: introduza a consigna ORP para o modo Auto e Inverter (em mV).

pH

Consigna: introduza a consigna pH para a injeção de pH.

Amorçagem: amorce a sua bomba de injeção de pH (isto equivale a fazer um ON/OFF manual).

Tempo limite: introduza o tempo de injeção máximo - tempo limite (em minutos). Este tempo é o tempo aceitável para atingir a consigna pH antes do acionamento de um alarme.

Repor tempo limite: prima este botão para suprimir o alarme de Tempo limite e para repor o contador de funcionamento da injeção de pH. O valor apresentado corresponde ao valor atual deste contador (em minutos).

Regulação pH: ative ou desative a regulação pH e, por conseguinte, o pilotagem da bomba de injeção.

PALAVRA-PASSE

Este menu permite modificar a palavra-passe necessária para aceder aos Parâmetros e à Manutenção.

Novo: introduza a nova palavra-passe (4 dígitos).

Confirmação: introduza novamente a nova palavra-passe (4 dígitos).

UTILIZAÇÃO E CONFIGURAÇÕES DO INVERSEL

MANUTENÇÃO

A partir do menu Manutenção, pode encontrar os seguintes submenus.

MUDANÇA DE CÉLULAS

O toque neste botão permite indicar ao eletrolisador que mudou a célula e instalou uma célula nova. Os contadores de utilização da célula são repostos a zero.

CALIBRAÇÃO

A calibração das sondas ORP, pH e TDS é essencial para garantir medições precisas e fiáveis. Com o tempo, estas sondas podem desviar-se devido ao desgaste, aos depósitos ou às variações ambientais. Uma calibração regular permite corrigir estes desvios e garantir um bom funcionamento do eletrolisador. Medições inexatas podem provocar um desequilíbrio da água, reduzindo a eficácia da desinfeção e o conforto dos banhistas. Para um desempenho ótimo, recomenda-se a utilização de soluções padrão adaptadas e seguir as etapas de calibração (ver abaixo).

- **Calibração ORP** : a calibração só é possível se uma placa ORP estiver instalada no eletrolisador. Siga as etapas descritas no ecrã do eletrolisador mergulhando a sonda ORP ligada ao eletrolisador numa solução ORP de 240 mV e, em seguida, numa solução ORP de 470 mV.

- **Calibração pH** : a calibração só é possível se uma placa pH estiver instalada no eletrolisador. Siga as etapas descritas no ecrã do eletrolisador mergulhando a sonda pH ligada ao eletrolisador numa solução pH de 4 e, em seguida, numa solução pH de 7.

- **Calibração TDS** : a calibração só é possível se uma placa TDS estiver instalada no eletrolisador. Siga as etapas descritas no ecrã do eletrolisador mergulhando a sonda TDS ligada ao eletrolisador numa solução de condutividade de 1,413 mS/cm e, em seguida, numa solução de condutividade de 12,880 mS/cm.



OBSERVAÇÕES:

Pode parar as calibrações antes do fim, se desejar.

Para a calibração TDS, é solicitada uma temperatura; é a temperatura das soluções também. Com efeito, a temperatura é um parâmetro primordial para a medição TDS.

No final de cada calibração, aparece um resultado sob a forma de estrelas (de 0 a 5). Abaixo de 3 estrelas, pense em mudar a sonda, pois as medições podem ser menos precisas ou menos estáveis.

IDIOMAS

A partir do menu Idiomas, pode seleccionar o idioma da sua preferência:

- Francês
- Inglês
- Espanhol
- Português
- Italiano
- Alemão

GESTÃO DO INVERSEL À DISTÂNCIA

Ligar o seu Inversel à rede Wi-Fi é a garantia de:

- Beneficiar sempre das evoluções de software do aparelho
- Gerir o funcionamento do seu eletrolisador à distância através da aplicação móvel

EZPool

- Guardar o histórico de funcionamento do seu eletrolisador
- Ajudar o serviço pós-venda em caso de problemas ou dúvidas sobre o funcionamento do seu eletrolisador

INSTALAÇÃO DA APLICAÇÃO

Pré-requisitos: Peça ao seu instalador para lhe criar uma conta EZPool.

- Descarregue a aplicação móvel EZPool para Android ou iOS, consoante o modelo do seu telefone.



- Inicie sessão na aplicação com a sua conta
- Encontre as características da sua piscina e do seu eletrolisador, modifique-as se necessário

GESTÃO DO INVERSEL À DISTÂNCIA

LIGAÇÃO DO SEU INVERSEL À REDE WI-FI

Ligue o seu Inversel à sua rede Wi-Fi doméstica. Para tal, aceda ao menu e, em seguida, seleccione Ligação Wi-Fi.

- O smartphone tenta ligar-se ao seu Inversel.
- O ecrã do seu Inversel deve acender-se e o símbolo Bluetooth deve aparecer no canto superior direito do ecrã.
- Introduza o nome da sua rede Wi-Fi (= SSID da sua Box Internet).
- Introduza a sua palavra-passe Wi-Fi.
- Prima Ligar.
- O Inversel deve receber todas as informações de ligação e reiniciar.
- Se as informações introduzidas estiverem corretas, o seu Inversel deve ligar-se à rede Wi-Fi e o símbolo Wi-Fi, no canto superior direito do ecrã, deve deixar de estar barrado.
- O seu Inversel comunica bem em Wi-Fi e pode beneficiar de toda a potência da aplicação móvel para gerir o seu equipamento!

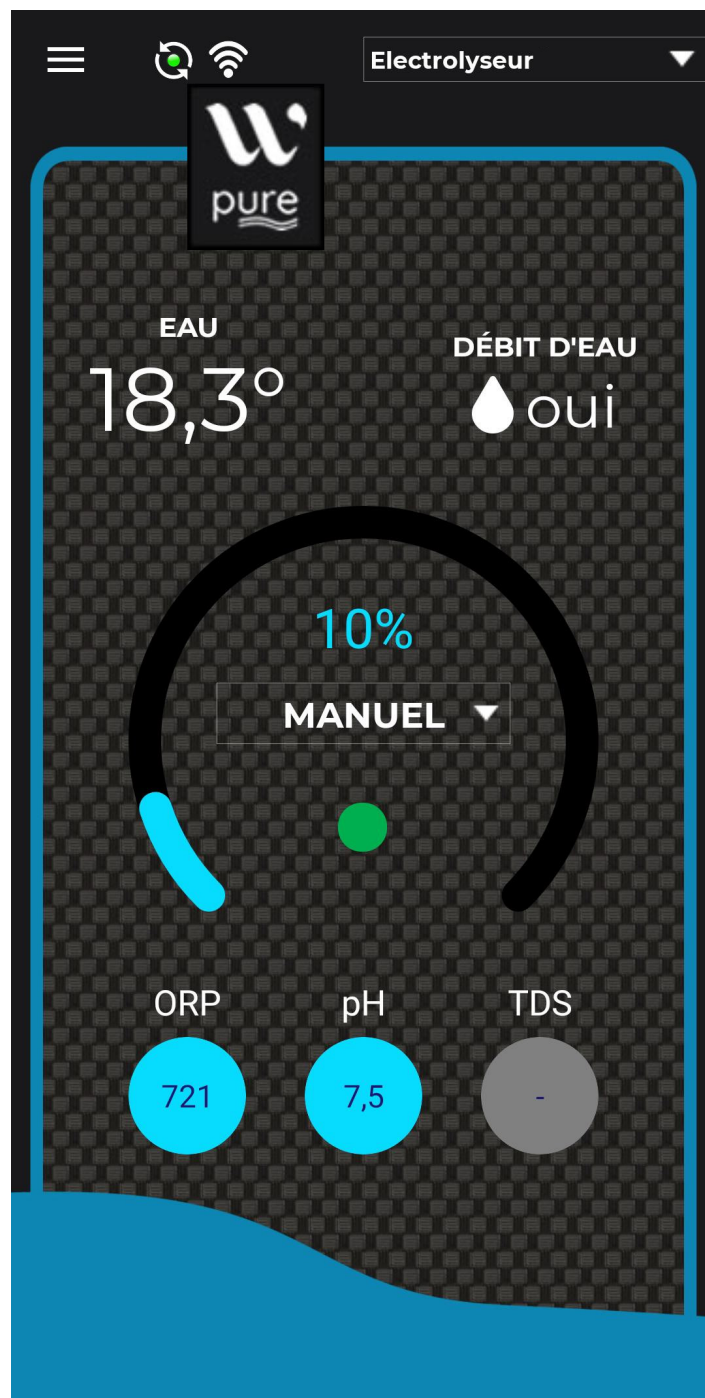
Conselhos para a ligação Wi-Fi :

- A ligação da caixa à sua rede Wi-Fi é feita em 2,4 GHz (as redes Wi-Fi em 5 GHz não são compatíveis).
- O seu smartphone deve ter as ligações Bluetooth, Wi-Fi e Localização ativadas para a primeira operação.
- As primeiras parametrizações são efetuadas em Bluetooth; por conseguinte, deve estar perto do seu Inversel.
- Se a ligação Wi-Fi não for suficientemente potente, deve melhorá-la; pode utilizar um CPL Wi-Fi, um repetidor Wi-Fi, ...

Descubra a solução MyPoolWifi, que levará o Wi-Fi à sua sala técnica, o seu Inversel ligar-se-á diretamente a esta rede.

Para mais informações: <https://ezpool.app/products.php>

INTERFACE DA APLICAÇÃO



Quando estiver ligado à sua aplicação móvel, pode saber, entre outras coisas:

- O estado do seu Inversel: ligado ou não
- A qualidade da receção Wi-Fi
- A temperatura da água detetada
- A presença de caudal no seu circuito hidráulico
- O modo de funcionamento do seu Inversel
- A potência de produção
- A produção em curso
- O nível de ORP na sua piscina
- O nível de pH na sua piscina
- O nível de TDS na sua piscina

ALARMES ET RESOLUÇÕES

Título	Causa	Resolução
Sem caudal	Nenhuma circulação de água detetada, caudal insuficiente.	Verificar se a bomba de filtração está a funcionar, limpar o filtro, verificar a ausência de obstrução no circuito. Em caso de bomba de velocidade variável, verificar a configuração das válvulas.
ORP baixo	Desinfecção insuficiente, potencial RedOx demasiado baixo.	Verificar o equilíbrio da água da sua piscina. Aumentar a produção de cloro, verificar a sonda ORP, ajustar a taxa de sal, controlar o estabilizador (ácido cianúrico).
ORP elevado	Desinfecção excessiva, potencial RedOx demasiado elevado.	Verificar o equilíbrio da água da sua piscina. Reduzir a produção de cloro, verificar a sonda ORP, controlar a presença de estabilizador.
pH baixo	Água demasiado ácida, pH abaixo do limiar.	Verificar o equilíbrio da água da sua piscina. Verificar a sonda pH, ajustar com pH+ se necessário.
pH elevado	Água demasiado básica, pH acima do limiar.	Verificar o equilíbrio da água da sua piscina. Verificar a sonda pH, adicionar pH- se necessário.
TDS baixo	Concentração de sal demasiado baixa.	Verificar o equilíbrio da água da sua piscina. Adicionar sal na piscina e verificar a dissolução.
TDS elevado	Concentração de sal demasiado elevada.	Verificar o equilíbrio da água da sua piscina. Diluir adicionando água nova.
Falta de sal / I-	Corrente de electrólise demasiado fraca, possível falta de sal.	Verificar a taxa de sal (por exemplo, com tiras de teste) e adicionar se necessário.
Falta de sal / U+	Tensão de electrólise demasiado elevada ou taxa de sal insuficiente para a produção, risco para a célula.	Adicionar sal e deixar dissolver antes de reiniciar o eletrolisador ou contactar o serviço técnico.
Demasiado sal / U-	Tensão de electrólise demasiado fraca ou taxa de sal demasiado elevada, risco para a célula.	Diluir adicionando água nova até atingir um nível correto ou contactar o serviço técnico.
Temp. água baixa	Água demasiado fria para a electrólise.	Esperar que a água aqueça.
Temp. água erro	Sonda de temperatura defeituosa ou leitura incorreta.	Verificar a sonda de temperatura e a sua ligação.
Temp. caixa elevada	Temperatura interna da caixa demasiado elevada.	Verificar a ventilação e a localização da caixa, esperar que a temperatura baixe.

ALARMES ET RESOLUÇÕES

Título	Causa	Resolução
Defeito das células	Defeito de funcionamento da célula de eletrólise.	Verificar a cablagem, limpar a célula, controlar a tensão de alimentação.
Células gastas	Duração de vida da célula atingida.	Substituir a célula de eletrólise.
Defeito da sonda ORP	Sonda ORP mal ligada, gasta ou incrustada.	Verificar a ligação e limpar a sonda com uma solução adequada.
Defeito da sonda pH	Sonda pH mal ligada, gasta ou incrustada.	Verificar a ligação e limpar a sonda com uma solução adequada.
Defeito da sonda TDS	Sonda TDS mal ligada ou defeituosa.	Verificar a ligação e substituir a sonda se necessário.
Tempo limite pH atingido	Correção do pH não atingida após um determinado tempo.	Verificar o equilíbrio da piscina. Verificar a injeção de corretor pH, o nível do bidão e o bom funcionamento da bomba dosadora.
Fim do bidão pH	O bidão de pH está vazio.	Controlar o estado da cana de aspiração. Encher ou substituir o bidão de produto pH.
Defeito EL1	Erro específico do eletrolisador (EL1).	Contactar o serviço técnico.
Defeito EL2	Erro específico do eletrolisador (EL2).	Contactar o serviço técnico.
Defeito EL3	Erro específico do eletrolisador (EL3).	Contactar o serviço técnico.
Defeito EL4	Erro específico do eletrolisador (EL4).	Contactar o serviço técnico.
Defeito EL5	Erro específico do eletrolisador (EL5).	Contactar o serviço técnico.
Defeito de comando P1	Problema de pilotagem da célula de eletrólise em polaridade 1.	Verificar a cablagem, limpar a célula, controlar a tensão de alimentação ou Contactar o serviço técnico se o defeito persistir.
Defeito de comando P2	Problema de pilotagem da célula de eletrólise em polaridade 2.	Verificar a cablagem, limpar a célula, controlar a tensão de alimentação ou Contactar o serviço técnico se o defeito persistir.

MANUTENÇÃO

Para garantir um funcionamento ótimo e prolongar a duração de vida do eletrolisador, é essencial uma manutenção regular. Um controlo mensal do estado geral do aparelho permite detetar eventuais anomalias e garantir uma produção eficaz de cloro.

Recomenda-se limpar a fachada da caixa de controlo com um pano macio e não abrasivo, sem utilizar produtos detergentes suscetíveis de danificar os componentes eletrónicos. Além disso, as ligações elétricas, incluindo as do elétrodo, devem ser verificadas e reapertadas se necessário, a fim de evitar qualquer risco de mau contacto.

O elétrodo é um dos elementos-chave do eletrolisador e necessita de uma atenção especial. O seu estado deve ser controlado regularmente para garantir que nenhum depósito calcário ou impureza perturba o seu funcionamento. Em caso de incrustação, recomenda-se a utilização de um produto de limpeza adaptado, como um descalcificante específico para elétrodos (ex.: Acidulor). É imperativo nunca raspar as placas do elétrodo com uma ferramenta metálica, sob pena de alterar o seu revestimento e reduzir a sua eficácia.

Por fim, é importante vigiar as condições de utilização do eletrolisador. Uma água desequilibrada pode provocar um desgaste prematuro do aparelho. Um controlo regular do pH, da taxa de sal e do estabilizador permite otimizar a produção de cloro e garantir uma desinfeção eficaz da água da piscina.

INVERNO

Quando a temperatura da água desce abaixo dos 15 °C, recomenda-se proceder ao inverno do eletrolisador, a fim de preservar o seu bom funcionamento e evitar qualquer risco de deterioração devido ao gelo ou a uma inatividade prolongada.

A primeira etapa consiste em **desligar a caixa do eletrolisador e esvaziar completamente o vaso de eletrólise**, a fim de eliminar qualquer presença de água estagnada. O elétrodo deve ser retirado com cuidado e, em seguida, enxaguado abundantemente com água limpa para eliminar os resíduos eventuais. Em caso de depósitos calcários, pode ser efetuada uma limpeza com um produto específico. É imperativo **NÃO RASPAR** as placas do elétrodo com uma ferramenta metálica, sob pena de danificar o seu revestimento.

Uma vez limpo, o elétrodo deve ser armazenado num local seco, ao abrigo da humidade e das variações de temperatura. Para as instalações equipadas com um bypass, recomenda-se abrir a válvula central e fechar as outras, a fim de isolar o circuito do eletrolisador do resto do sistema hidráulico. Se necessário, a tampa do elétrodo fornecida pode ser utilizada para proteger a instalação.

Ao respeitar estas etapas, o eletrolisador será preservado durante o inverno e poderá ser novamente colocado em funcionamento facilmente logo que as temperaturas mais amenas regressarem.

RECICLAGEM

Enquanto fabricantes de equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE), respeitamos as obrigações legais relativas ao tratamento de resíduos eletrónicos.

Implementamos um sistema de recolha seletiva que permite aos consumidores devolver gratuitamente os seus resíduos eletrónicos.

Financiamos o tratamento adequado dos resíduos eletrónicos. Isto inclui os custos relacionados com a recolha, o transporte, a reciclagem e a eliminação dos resíduos eletrónicos.

Respeitamos as normas ambientais e os regulamentos aplicáveis em matéria de tratamento de resíduos eletrónicos. Isto inclui o respeito pelas normas de reciclagem, reutilização, recuperação de matérias-primas e gestão das substâncias perigosas presentes nos EEE. Zelamos por escolher recicladores autorizados e por garantir que as operações de tratamento de resíduos eletrónicos são efetuadas no respeito pelas normas ambientais em vigor.

Ao respeitar estas obrigações, contribuímos ativamente para a gestão responsável dos resíduos eletrónicos e para a preservação do ambiente.

GARANTIA

O eletrolisador Inversel foi concebido para oferecer um desempenho duradouro e uma fiabilidade ótima. A fim de garantir a tranquilidade de espírito do utilizador, a caixa de controlo beneficia de uma garantia de **3 anos**, que cobre os defeitos de fabrico e os maus funcionamentos relacionados com uma utilização conforme com as recomendações do fabricante.

Esta garantia aplica-se sob reserva de uma instalação e de uma utilização que respeitem as instruções do manual do utilizador. Exclui os danos resultantes de uma manipulação incorreta, de uma manutenção inadequada, de uma modificação não autorizada do material, de um choque mecânico ou de uma exposição a condições ambientais não conformes (humidade excessiva, sobretensão elétrica, gelo, etc.).

O desgaste normal dos consumíveis, como o eletrodo, não é coberto pela garantia. No entanto, uma manutenção regular e a utilização de produtos adaptados permitem prolongar a duração de vida dos componentes e garantir um funcionamento ótimo do aparelho.

Em caso de avaria ou de anomalia, o utilizador é convidado a contactar o serviço pós-venda do fabricante ou o seu revendedor autorizado para um diagnóstico e uma eventual assistência de acordo com as condições de garantia. Qualquer intervenção no aparelho por um terceiro não autorizado pode provocar o cancelamento da garantia.