

K

MANUAL DO USUÁRIO



GERADOR DE CLORO INTELIGENTE

- ◆ KOGC 05G
- ◆ KOGC 10G
- ◆ KOGC 15G
- ◆ KOGC 20G

INTRODUÇÃO

Parabéns por adquirir o GERADOR DE CLORO KOMECO, este produto foi desenvolvido para oferecer uma desinfecção eficiente e segura para sua piscina, substituindo os meios de tratamentos convencionais à base produtos químicos.

Trabalhamos com produtos que possuem alta tecnologia, garantindo mais durabilidade e segurança.

Para sua maior comodidade, disponibilizamos técnicos credenciados em diversas regiões do Brasil amplamente qualificados a prestar serviços de instalação e manutenção dos produtos KOMECO.

Oferecemos também um serviço exclusivo de atendimento gratuito ao consumidor para esclarecimento de dúvidas, informações sobre as nossas assistências, instaladores e ouvidoria.

SAC
4007 1806
(Capitais e regiões metropolitanas)
0800 701 4805
(Demais localidades)

Informações (telefone, endereço, etc) sobre Assistências Técnicas Credenciadas KOMECO ou Instaladores Credenciados podem ser obtidas através do SAC (0800 701 4805) ou da página oficial KOMECO - www.komeco.com.br.

ATENÇÃO

Antes de solicitar a instalação de seu aparelho leia todo o conteúdo deste manual.

Este produto deve ser instalado em acordo com as normas vigentes e orientações deste manual. Se o produto for instalado fora das normas exigidas, o cliente perde o direito da garantia KOMECO.

A garantia estendida somente é concedida através das nossas assistências técnicas credenciadas.

Este manual está sujeito a alterações sem aviso prévio. Para ter acesso a novas versões acesse nosso site. www.komeco.com.br

ÍNDICE

1. CONCEITO	6
2. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	7
3. VISÃO GERAL	9
4. PEÇAS E ACESSÓRIOS	10
5. LIMITES DE OPERAÇÃO/ APLICAÇÃO	11
6. GERADOR DE CLORO (TRATAMENTO COM SAL)	12
7. RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO	13
8. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	14
9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	15
9.1 RECOMENDAÇÕES	15
10. PREPARAÇÃO PARA O USO	16
10.1 ADIÇÃO DE SAL NA PISCINA	16
10.2 CONCENTRAÇÃO SALINA	16
11. OPERAÇÃO E CONTROLE	17
11.1 INSTALAÇÃO DA BATERIA	17
11.2 CONDIÇÕES OTIMIZADAS DE USO	18
11.3 FLUXUOGRAMA BÁSICO DE OPERAÇÃO	18
11.4 PAINEL DE CONTROLE	19
11.5 DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS	20
11.6 FUNÇÕES DAS TECLAS DO PAINEL.....	21
12. AJUSTES DOS PARÂMETROS DE USO	21
12.1 LIGAR E DESLIGAR O DISPOSITIVO	21
12.2 DETECÇÃO DO FLUXO DE ÁGUA	22
12.3 INSERINDO O VOLUME DA PISCINA	23
13. MODOS DE OPERAÇÃO	25
13.1 MODO INTELIGENTE (SMART).....	25
13.2 MODO MANUAL.....	26
13.3 MODO TURBO (BOOST).....	26
14. FUNÇÕES AUXILIARES DE MONITORAMENTO	27
14.1 TEMPERATURA DA ÁGUA	27
14.2 CONSULTAR PARÂMETROS/ ALTERAR UNIDADE DE MEDIDA (TEMPERATURA)	28

14.3 LEITURA DA SALINIDADE.....	29
15. CÓDIGO DE ERRO E SOLUÇÕES	30
16. MANUTENÇÃO	31
16.1 LIMPEZA DA CÉLULA GERADORA DE CLORO.....	31
16.2 LIMPEZA AUTOMÁTICA.....	31
16.3 LIMPEZA MANUAL.....	32
17. GARANTIA	33

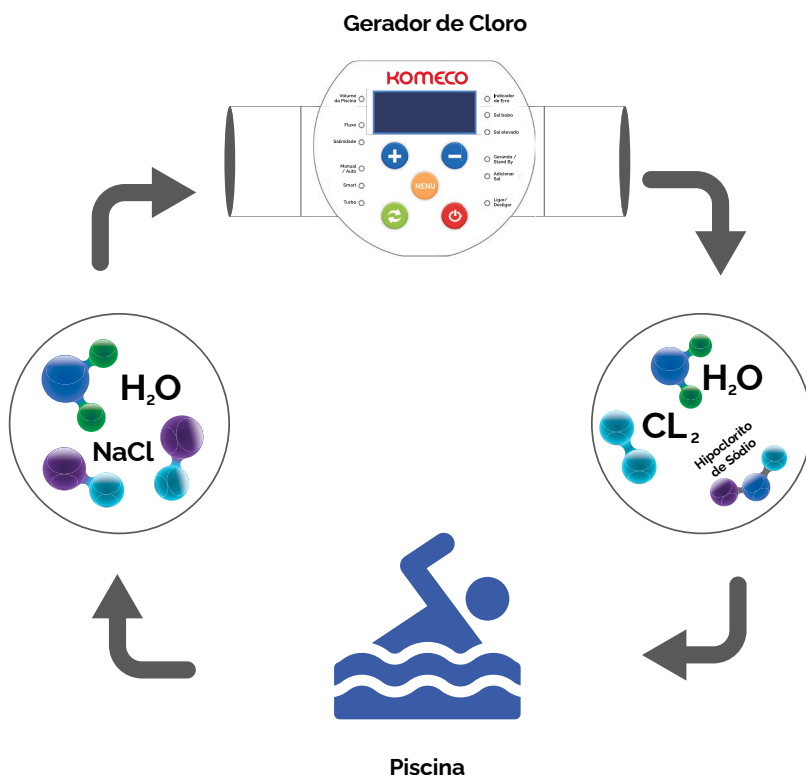
1. CONCEITO

O sistema de tratamento com Gerador de Cloro KOMECO, é um processo que utiliza sal dissolvido na água para geração de gás cloro. O princípio de funcionamento baseia-se na eletrólise salina.

Quando a água da piscina com determinada concentração de sal entra em contato com a célula de titânio, no interior do Gerador de Cloro, esta sofre uma reação chamada eletrólise. Durante esta reação química, o cloreto de Sódio (NaCl), popularmente conhecido como sal, tem-se sua ligação iônica rompida, gerando outros subprodutos, entre eles o gás cloro (Cl_2) e o hipoclorito de sódio (NaClO), desinfetantes conhecidos há bastante tempo na desinfecção de água.

O Gerador de Cloro Komeco, foi projetado para piscinas residenciais, e a quantidade real de geração de cloro necessária para desinfetar adequadamente a água da piscina depende de alguns fatores, como: a quantidade de banhistas, exposição da piscina ao sol, temperatura da água, quantidade de matéria orgânica presente, entre outros.

No modo Smart, o Gerador de Cloro ajustará automaticamente a produção de cloro, de acordo com a temperatura e o volume da piscina, além de indicar a quantidade de sal a ser adicionada na piscina em quilogramas.



2. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de iniciar o processo de instalação do produto, certifique-se de que ele seja compatível com as necessidades do projeto.

Os pontos de alimentação elétrica e aterramento devem ser dimensionados de acordo com a norma ABNT NBR5410 e instalados por um profissional qualificado.

A instalação hidráulica da piscina, sistema de filtração e tratamento de água, devem atender aos requisitos previstos nas normas ABNT NBR 10339 e ABNT NBR 10818, e instalados por um profissional habilitado. Use como referência sempre a última versão das normas supracitadas.

Este equipamento foi desenvolvido de maneira que possa ser instalado e utilizado em segurança, desde que sejam aplicadas as recomendações contidas neste manual.

Adicionalmente, os seguintes cuidados devem ser tomados:

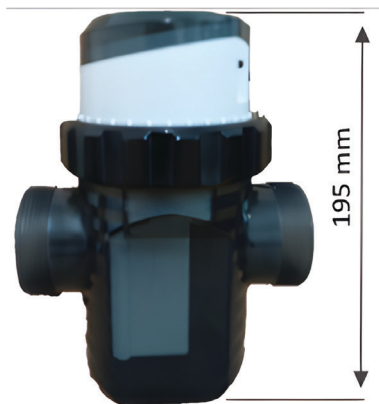
- Só instale o produto depois de atendidos os requisitos acima;
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI);
- Mantenha sempre um extintor de incêndio em perfeito estado próximo ao local de trabalho;
- Não instale o produto em locais de risco, atmosfera combustível/explosiva, oleosa, ar marítimo, gás sulfuroso, ou em condições ambientais especiais (fontes de calor, estufas, fornos etc.);
- Enquanto estiver manuseando o produto (instalação ou manutenção), certifique-se de que a alimentação elétrica esteja desligada;
- Somente pessoal treinado e qualificado deve instalar ou realizar a manutenção do equipamento. Observe as precauções a serem tomadas, avisos e etiquetas dispostas nas unidades e outras precauções de segurança;
- Este equipamento requer uma instalação especializada em virtude das suas características peculiares e da necessidade de se acoplarem ao sistema tubulações de água, fiação elétrica etc. Estes complementos não acompanham o equipamento e suas especificações variam de acordo com as características da instalação;
- Para que a instalação seja executada corretamente com segurança e preservação da garantia total, recomendamos os serviços de uma empresa qualificada/credenciada Komeco;
- Tanto a execução de serviços e reparos por empresas ou pessoas não credenciadas/qualificadas, bem como a reposição de peças não originais, poderão trazer danos ao equipamento causando alteração na garantia;
- Não instale o equipamento próximo a condutores de gás. Se o gás entrar em contato com o equipamento, poderá provocar incêndio;
- O equipamento tem que ser aterrado adequadamente, o fio-terra nunca deve estar conectado a condutores de gás, eletricidade, água ou de telefone. Se o aterramento não for realizado adequadamente, poderão ocorrer choques elétricos;
- É necessário a instalação de disjuntores adequados para a proteção do equipamento, da instalação elétrica e do usuário;

- Não utilize extensões nem “benjamins” onde estejam conectados outros equipamentos evitando assim choques, superaquecimento dos fios ou incêndio;
- **Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído por uma assistência técnica autorizada Komeco, a fim de evitar riscos;**
- **Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, mesmo que se tenham recebido instruções referentes a utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança;**
- **Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho. (IEC 60335-1/2006);**
- Não utilize aerossóis (inseticidas, tintas etc.) perto do equipamento e muito menos sobre ele, pois poderá provocar fogo;
- A alimentação elétrica do local deve ser compatível com o aparelho para evitar danos aos componentes internos;
- A pressão do sistema hidráulico não deve ser maior que 250 kPa (36 psi = 2,5 Bar).








AVISO:

- O uso intensivo de piscinas e/ ou Spas, ou altas temperaturas da água, podem exigir um aumento do nível de produção de cloro para manter níveis adequados de cloro livre na água.
- Se o Gerador de Cloro for usado em piscinas cobertas (ambientes fechados) ou em piscinas cobertas por capas, deve-se verificar o nível de cloro regularmente, pois o acúmulo de gás Cloro no ambiente é perigoso. A concentração de Cloro na água nestes casos deve ser inferior a 2 ppm.
- O Gerador de Cloro não é indicado em piscinas que possuam tubos de cobre em sua instalação hidráulica, pois o cloro pode reagir com o cobre.
- Instale sempre o dispositivo de proteção DR de alta sensibilidade (30 mA), conforme a norma ABNT NBR 5410 vigente.

3. VISÃO GERAL



4. PEÇAS E ACESSÓRIOS

Item	Descrição	Quantidade	Imagem
1	Manual de Instalação e Operação	1	
2	Fonte de Alimentação	1	
3	Conexão Rosca 60 mm (ao Gerador de Cloro)	2	
4	Conexão c/ flange 50 mm (à rede hidráulica)	2	
5	Anel de Vedação (ao Gerador de Cloro)	2	
6	O-Ring (vedação entre o item 3 e 4)	2	
7	Pilha 3 V – CR2032 (Não inclusa)	1	

5. LIMITES DE OPERAÇÃO/ APLICAÇÃO

Especificações Técnicas				
Modelo	KOGC 05G	KOGC 10G	KOGC 15G	KOGC 20G
Volume da Piscina	5 a 20 m ³	10 a 40 m ³	40 a 60 m ³	60 a 75 m ³
Tensão Alimentação	100-240V			
Frequência	50/60 Hz			
Potência Máxima	102W			
Nível Ideal de Sal	3000 - 4000 ppm (3 a 4 kg/ m ³)			
Capacidade de Geração Cloro	5 g/h	10 g/h	15 g/h	20 g/h
Vazão Máxima de Trabalho	12,5 m ³ /h			
Temperaturas de Operação	10 a 40 ° C			
Pressão Máxima de Trabalho	25 mca (2,5 Bar)			
Comprimento do Cabo (entre a fonte e o gerador)	7 m			
Grau de Proteção	IP 65			
Massa	2,6 kg			

6. GERADOR DE CLORO (TRATAMENTO COM SAL)

Antes de usar o Gerador de cloro, os parâmetros da água devem ser ajustados para os níveis ideais, garantindo o equilíbrio químico da água. Manter estes parâmetros em níveis ideais evitará a ocorrência de corrosão ou incrustação nos equipamentos instalados (bombas d'água, bombas de calor, componentes metálicos etc.), além de assegurar a segurança dos banhistas.

Parâmetro	Valores ideais	Comentários
Índice de Salinidade	De 3 a 4 kg/m ³	Após adição da primeira quantidade de sal na água piscina de acordo com o seu volume, a medição da concentração salina deverá ser realizada após algumas horas. A concentração salina não deve sofrer grandes alterações durante o tempo de utilização da piscina. Quando a concentração medida estiver acima dos valores ideais, parte da água da piscina deverá ser substituída. Quando a concentração medida estiver abaixo dos valores ideais, deverá ser adicionado sal à água.
Índice de pH	7,2 a 7,6	O monitoramento do pH é de extrema importância para manter os níveis de cloro ativo disponíveis para desinfecção na água da piscina. Um pH 7,8 anula o poder de desinfetante do cloro, por outro lado, um pH abaixo de 7 deixará a água ácida, causando corrosão e irritação à pele.
Índice de cloro livre	De 1 a 3,0 ppm	A medição deve ser feita nas saídas dos bicos de retorno da piscina e com o gerador de cloro em funcionamento, preferencialmente pela manhã e à sombra. O cloro é instável, e sofre diminuição de sua ação desinfetante quando exposto a temperaturas mais elevadas ou à radiação solar.
Nível de estabilizante (Ácido cianúrico)	De 20 a 50 ppm	Como o cloro é um desinfetante relativamente instável, se houver baixo nível de estabilizador, o cloro livre permanecerá por pouco tempo na água da piscina. Com um nível muito elevado de estabilizador, o cloro ativo terá sua ação/eficácia "retardada", comprometendo-a. Mantenha o nível do estabilizador dentro dos limites. Se o estabilizador alcançar níveis elevados será necessário a drenagem de parte da água da piscina, bem como a reposição desta. Caso sua piscina esteja em ambiente coberto, sem influência da luz solar, o estabilizante de Cloro é desaconselhável.
Índice de alcalinidade	De 80 a 120 ppm	A alcalinidade está relacionada à concentração de sais minerais (carbonatos, bicarbonato, hidróxidos) na água e permite estabilizar o pH. Uma alcalinidade muito elevada anula os efeitos da regulação do pH, podendo aparecer depósitos de calcário. Uma alcalinidade muito baixa tornará a regulação do pH totalmente instável e de difícil controle.
Dureza	De 150 a 300 ppm	A dureza da água representa a quantidade de sais de cálcio dissolvidos na água. Se a dureza for muito elevada causará incrustações nos equipamentos e na superfície da piscina, tornando-a turva e opaca. Se a dureza for baixa, poderá causar corrosão nos equipamentos periféricos, e em piscinas de alvenaria haverá o desgaste do rejunte, que será dissolvido pela ação corrosiva da água.
Metais	0 ppm	O índice de metais na água deve ser o mais baixo possível, pois eles costumam reagir com o Cloro, modificando a cor da água da piscina.

ATENÇÃO:

A temperatura da água tem efeito determinante no uso adequado do gerador de cloro:

- Temperatura da água inferior a 10°C tornará o sistema inoperante, exibindo a mensagem de erro.
- Temperatura da água elevada anulará os efeitos do cloro ativo. É recomendado adicionar estabilizador de cloro na água da piscina quando a temperatura da água estiver elevada.

7. RECOMENDAÇÕES DE INSTALAÇÃO

Recomendamos que a instalação seja realizada por uma assistência técnica autorizada ou por profissionais devidamente habilitados.

A instalação deve obedecer às normas brasileiras e requisitos legais correlatos aplicáveis, dentre as quais podem ser citadas:

- NBR 5626 - Instalação predial de água fria.
- NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente.
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 9818 - Projeto de execução de piscina (tanque e área circundante) - Procedimento
- NBR 10339 – Piscina - Projeto, execução e manutenção.

ATENÇÃO:

- Não instale o equipamento em ambiente aberto (Gerador de Cloro e fonte de alimentação), exposto às intempéries.
- O grau de proteção do referido conjunto é IP65, ou seja: resistente a respingos d'água e poeira, não estando protegido à radiação solar, submersão ou a jatos fortes de água.

8. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A Instalação hidráulica deve ser realizada por uma assistência técnica autorizada ou por profissionais devidamente habilitados.

ATENÇÃO:

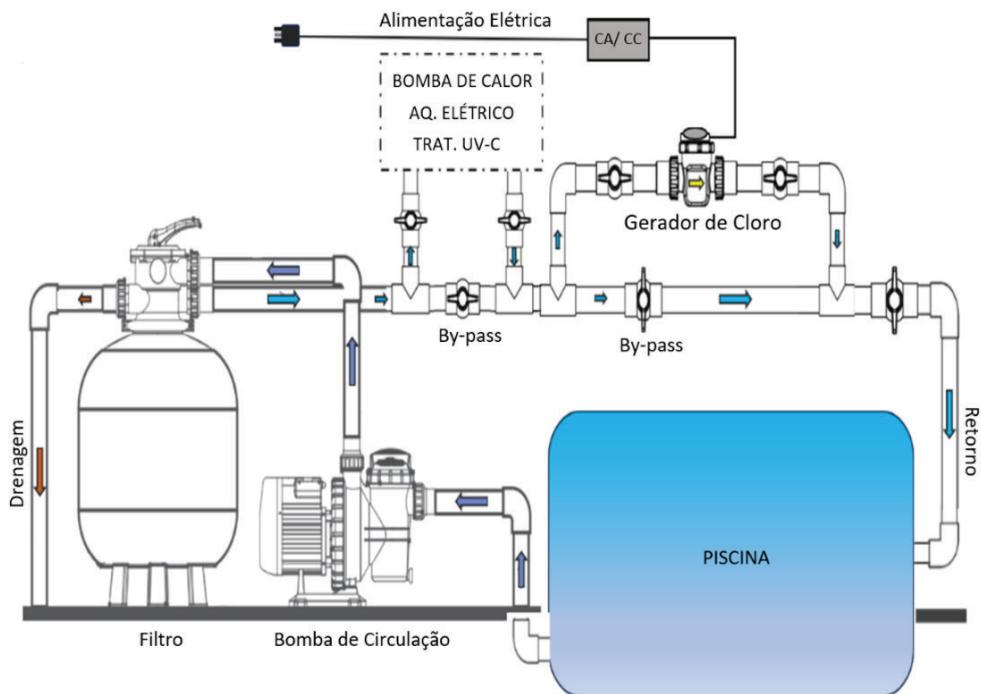
A pressão do sistema hidráulico não deve ser maior que 25 mca (250 kPa = 36 psi = 2,5 Bar).

Recomendações

Use tubulações em PVC compatíveis com o projeto hidráulico previamente realizado, além do uso de conexões, uniões e registros para facilitar a montagem e manutenção;

Os registros de entrada de água e saída de água devem ser instalados de forma a serem facilmente acessados pelo usuário;

Instale sempre um conjunto de registros para formar um "By-pass", de maneira a facilitar o ajuste da vazão.



9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

9.1. RECOMENDAÇÕES

- O produto deverá ser alimentado com um circuito elétrico independente. Nunca conectar outros equipamentos elétricos no mesmo circuito.
- Certifique-se de que a tensão de alimentação do circuito esteja compatível com a tensão nominal do produto, e dentro da faixa de fornecimento da concessionária de energia.
- O cordão de alimentação elétrica deverá ter cobertura de policloropreno sendo certificado conforme norma IEC 60245 IEC57.
- Certifique-se de que a instalação elétrica esteja devidamente aterrada.

ATENÇÃO:

O circuito elétrico e dispositivos de proteção devem ser dimensionados conforme norma ABNT NBR 5410 (sempre considerar a última versão na norma publicada).

10. PREPARAÇÃO PARA USO

10.1. ADIÇÃO DE SAL NA PISCINA

ATENÇÃO:

- Não adicione produtos químicos ou sal diretamente no Skimmer. Isso pode danificar a célula.
- Não acione a função de gerador de cloro até que o sal esteja completamente dissolvido.
- Utilize somente sal indicado para uso em piscinas (isento de iodo).

com que o sal se dissolva mais facilmente (a função de geração de cloro deve permanecer desligada durante este período).

No verão, o sal pode levar 24 horas para se dissolver. No inverno o tempo poderá ser maior devido à baixa solubilidade do sal em água fria.

Não jogue o saco plástico com sal na água, pois os produtos químicos e as tintas do saco podem interferir no equilíbrio da água.

O sal deverá ser adicionado na parte mais profunda da piscina, a seguir, deve-se ligar continuamente a bomba do filtro no modo “recircular”, fazendo

10.2. CONCENTRAÇÃO SALINA

Este equipamento pode operar com uma concentração salina entre 3 kg/m³ e 4 kg/m³.

A concentração salina ideal é de 3 kg/m³.

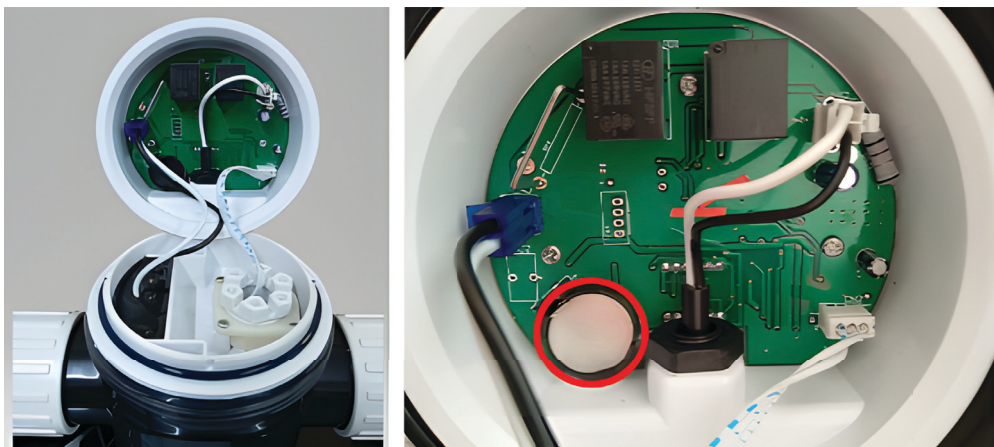
OBSERVAÇÃO: Ao adicionar grandes quantidades de sal, comece sempre testando o nível de salinidade da água e depois adicione sal progressivamente, repetindo os testes de concentração a cada vez.

11. OPERAÇÃO E CONTROLE

11.1. INSTALAÇÃO DA BATERIA

O Gerador de Cloro pode armazenar as informações referentes ao funcionamento, como: modo de trabalho, tempo restante para término de operação (valor atual), volume da piscina entre outros. Para habilitar esta função, será necessário a instalação de uma bateria modelo CR2032 de 3 Vcc.

Para instalar a bateria, remova a porca de fixação do display ao corpo do Gerador de Cloro, girando-a no sentido anti-horário. A seguir, desencaixe o display e insira a bateria no local indicado, conforme imagem abaixo:



Observações:

- O uso da bateria é opcional. Quando não for instalada no produto, este guardará apenas as informações referentes ao último ajuste, como: modo manual e Smart, volume, tempo máximo de operação. O tempo contabilizado durante a operação ou o tempo de espera para o próximo ciclo (Stand by), não serão guardados na memória.
- O tempo máximo para armazenamento dos dados referentes à operação em curso é de no máximo 8 horas.

Recomendação: Instale a bateria para evitar a perda de dados durante a falta de energia (desligamentos não intencionais, falta de fluxo d'água etc.).

11.2. CONDIÇÕES OTIMIZADAS DE USO

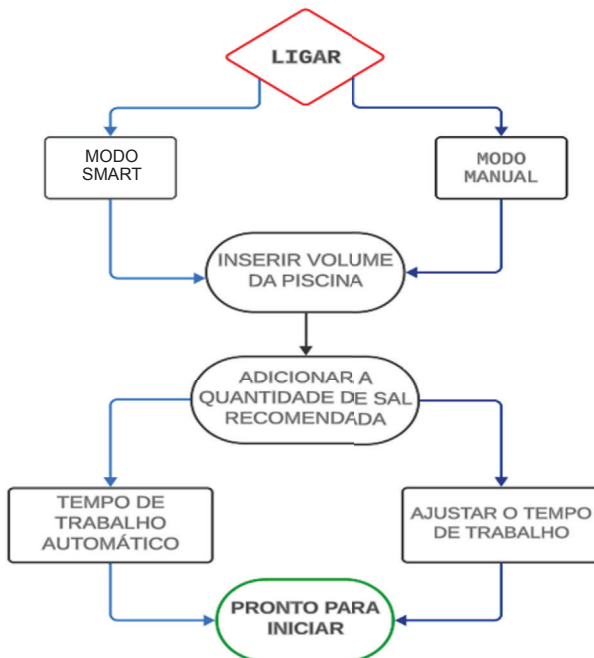
O rendimento otimizado do Gerador de Cloro, vai depender do quão familiarizado você estiver com o equipamento, o que pode levar alguns dias. Quando os níveis químicos estiverem na faixa recomendada, alguns fatores podem influenciar na qualidade dos parâmetros d'água, como:

- Tempo de operação do sistema de filtragem: o funcionamento do Gerador de Cloro fica condicionado/dependente do fluxo de água gerado pela bomba d'água para entrar em funcionamento;
- Quantidade de sal: afeta diretamente a produção de cloro;

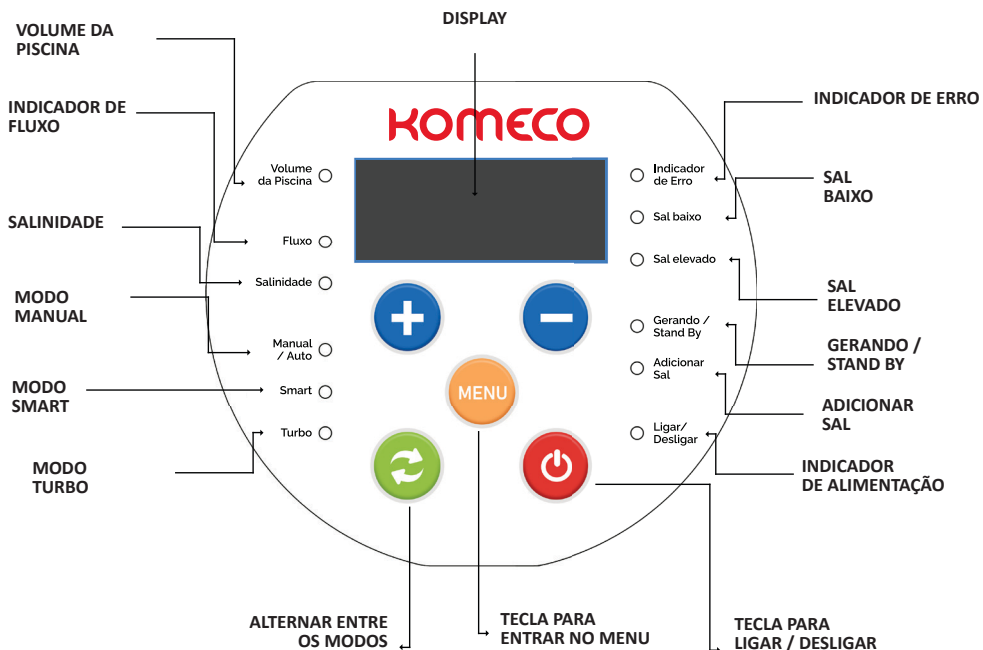
- Tempo operação do gerador: tempo em que o gerador de cloro irá operar, definido em horas, entre 1 e 12 horas (no modo manual);
- Nível de estabilizador de cloro: em piscinas expostas ao sol, quando houver grande incidência solar, o estabilizador ajudará a manter os níveis de cloro livre estáveis na piscina.

11.3. FLUXUOGRAMA BÁSICO DE OPERAÇÃO

O fluxograma abaixo exemplifica de forma objetiva os primeiros passos para dar início a utilização do Gerador de Cloro, observe:



11.4. PAINEL DE CONTROLE



11.5. DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS

INDICADOR	DESCRIÇÃO DO INDICADOR	SINAL INDICATIVO DO PAINEL
VOLUME DA PISCINA	Indica o volume da piscina conforme ajustado previamente.	Luz verde indica que a função foi selecionada. Aparecerá no display o tamanho da piscina.
FLUXO	Indica o Fluxo de água.	Luz vermelha fixa indica falta de Fluxo de água. Luz vermelha piscando indica que há fluxo. Depois de aprox. 1 minuto, se o fluxo for estável a luz apagará.
SALINIDADE	Indica que a função leitura de Salinidade foi selecionada.	Mostrará no painel uma luz verde ao lado do ícone de salinidade. Mostrará no display digital a concentração Salina em mil ppm.
MODO MANUAL / AUTO	Indica que o Modo Manual foi selecionado.	Mostrará no painel uma luz verde ao lado do ícone MODO MANUAL / AUTO.
MODO SMART	Indica que o Modo inteligente foi selecionado.	Mostrará no painel uma luz verde ao lado do ícone MODO SMART.
MODO TURBO	Indica que o modo Turbo foi selecionado.	Mostrará no painel uma luz verde ao lado do ícone. TURBO.
ERRO	Indica alguma irregularidade.	Mostrará no painel uma luz vermelha ao lado do ícone. ERRO.
BAIXA SALINIDADE	Indica baixo teor de sal.	Luz vermelha piscando considere adicionar Sal. Luz vermelha fixa indica baixíssimo nível de sal, a célula geradora será desligada.
ALTA SALINIDADE	Indica alto teor de sal.	Luz vermelha piscando indica sal elevado, considere substituir parte da água da piscina. Luz vermelha fixa, indica excesso de sal. A célula geradora será desligada, substitua parte da água da piscina.
GERANDO / STAND BY	Indicador de funcionamento da célula geradora de Cloro.	Luz verde indica que está gerando Cloro normalmente. Luz vermelha ao lado do ícone GERANDO / STAND BY + luz vermelha ao lado do ícone ERRO, indica que a produção de cloro parou por alguma irregularidade. Luz vermelha ao lado do ícone GERANDO / STAND BY, indica que o gerador de cloro está em STAND BY, contabilizando o tempo para dar início a um novo ciclo de geração de cloro.
ADICIONAR SAL	Indica a necessidade de adicionar sal.	Luz verde ligada ao lado do ícone ADICIONAR SAL, indica a necessidade de adicionar sal na piscina. Neste momento será exibido no display digital a quantidade a ser adicionado na piscina em quilogramas.
LIGA / DESLIGA	Indica que o Gerador de Cloro se encontra energizado.	Luz verde ligada.

Observação: Quando a luz indicativa vermelha estiver acesa ao lado do ícone ERRO no painel, devido a excesso de sal, ou nível muito baixo de sal, será necessário desligar o Gerador de Cloro, corrigir o problema de concentração salina e ligá-lo novamente.

Dica: Use a função leitura de salinidade para facilitar na correção dos índices de sal da água da piscina.

11.6. FUNÇÕES DAS TECLAS DO PAINEL



Liga / desliga: Pressione para ligar ou desligar.



Menu: Pressione para entrar na interface de programação.



Alternar: Pressione para alternar entre o modo Manual e Inteligente (IA).




Aumentar: Pressione para definir os valores ou para aumentar a temperatura.

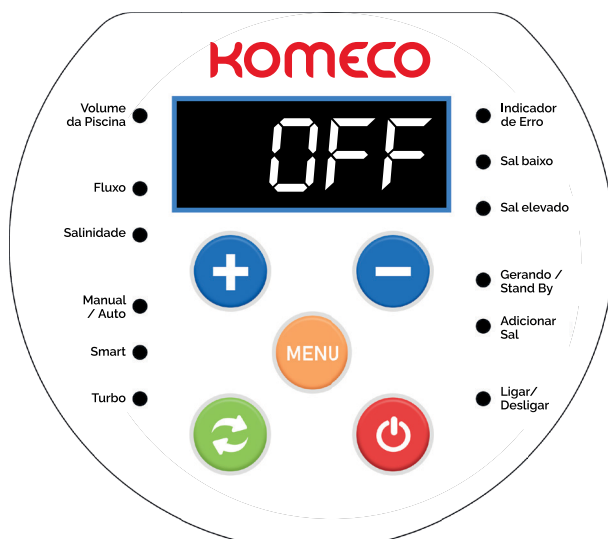


Diminuir: Pressione para definir os valores ou para diminuir a temperatura.

12. AJUSTES NOS PARÂMETROS DE USO

12.1. LIGAR E DESLIGAR O DISPOSITIVO

Pressione a tecla  para ligar ou desligar o aparelho. O display mostrará a mensagem “OFF” quando este estiver desligado.




12.2. DETECÇÃO DO FLUXO DE ÁGUA

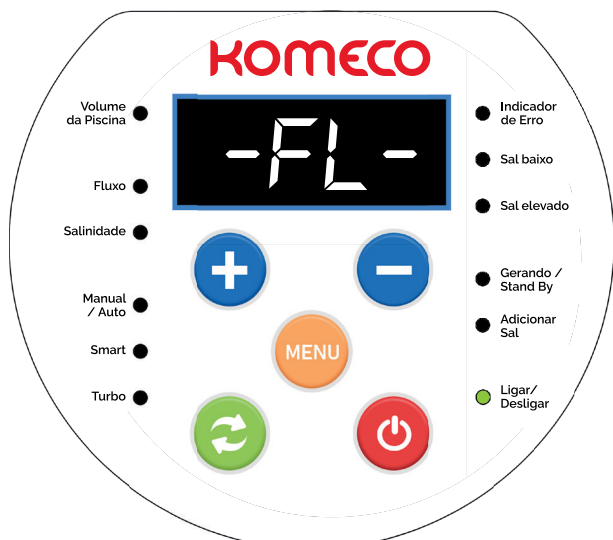
Após ligar o aparelho a mensagem de detecção de fluxo de água “-FL-” será exibida no display digital, a mensagem ficará piscando até que o fluxo de água fique estável. Se o fluxo de água se manter estável por mais de um minuto, o dispositivo começará a funcionar.

Se o sistema não conseguir detectar o sinal de fluxo de água, o painel do display permanecerá exibindo a mensagem “-FL-”, até que haja um sinal de estável fluxo de água.

Se a luz indicativa vermelha ao lado do ícone FLUXO estiver fixa, é sinal de que não há fluxo de água, ou que a vazão é insuficiente para acionar a chave de fluxo.


Observação: Quando o sistema estiver detectando o fluxo de água, todas as teclas do painel ficarão

BLOQUEADAS, exceto a tecla .






12.3 INSERINDO O VOLUME DA PISCINA

Para que o dispositivo possa fazer uma estimativa da quantidade de sal presente na piscina, e realizar o pré-ajuste do tempo de operação do Gerador de Cloro, é de suma importância inserir o valor aproximado do volume da piscina.

Quando o equipamento entra em funcionamento ele realiza de forma automática uma “auto verificação”, e as seguintes informações poderão ser mostradas no display digital: tempo; temperatura; concentração salina; tamanho da piscina e quantidade de sal a ser adicionado na piscina. Para alternar entre as informações descritas, pressione alternadamente a tecla .


CONFIGURAÇÃO INICIAL

Pressione a tecla  até que o display exiba a mensagem “PXX.X”, em seguida pressione  ou  para alterar o valor referente ao volume da piscina, lembrando que a unidade de medida


da piscina deve ser em metros cúbicos (m³). Se não for ajustado o volume da piscina após a auto verificação, o equipamento ajustará automaticamente a geração de Cloro de acordo com o modelo do Gerador de Cloro em questão.

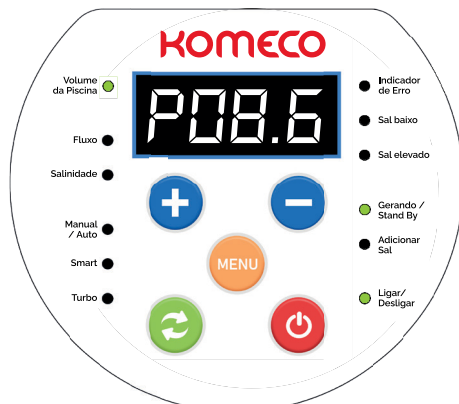
MODELO	CAPACIDADE DE GERAÇÃO
KOGC 05G	5 g/h
KOGC 10G	10 g/h
KOGC 15G	15 g/h
KOGC 20G	20 g/h

ALTERAR OU CONSULTAR O VALOR AJUSTADO

Pressione a tecla  para entrar na interface de controle, a seguir será mostrado no display o

volume atual, exemplo: "P 08.6". Use as teclas  ou  para alterar os valores. Caso não seja necessário


definir e/ ou alterar o volume da piscina, pressione a tecla  para sair e/ ou salvar os valores ajustados. Observe na figura a seguir.





Volume ajustado: 8.6 m³

13. MODOS DE OPERAÇÃO

13.1. MODO INTELIGENTE (SMART)

Depois de definido o volume da piscina, e ter adicionado a quantidade de sal sugerida pelo dispositivo, pode-se então selecionar o modo de funcionamento Smart pressionando a tecla  para alternar entre os modos de funcionamento.

No modo inteligente, o Gerador de Cloro usará as informações como volume da piscina e temperatura da água para ajustar de forma automática o tempo de operação do Gerador de Cloro. Adicionalmente, caso queira, é possível alterar o tempo de funcionamento (dentro de um limite pré-estabelecido).




Pressione as teclas  e  para alterar os valores. Assim que definido os parâmetros, Gerador de Cloro passará a contabilizar o tempo de geração.



Tempo de operação: 1 h e 28 min.

13.2. MODO MANUAL

Depois de definido o tamanho da piscina, e ter adicionado a quantidade de sal sugerida pelo dispositivo, pode-se então selecionar o modo de funcionamento **Manual/ Auto**, para alternar entre os modos de

funcionamento pressione a tecla . Uma vez selecionado o modo manual, deverá ser definido as horas de funcionamento, pressione as teclas  ou  para alterar as horas de funcionamento.

O intervalo de tempo que pode ser ajustado neste modo é entre 1 e 12 horas.



Tempo ajustado: 10 horas.

13.3. MODO TURBO (BOOST)

Para selecionar o modo turbo, pressione sobre a tecla  por alguns segundos, até que acenda a luz

verde ao lado do ícone Boost, no painel no dispositivo. Quando selecionado o modo turbo, este ficará em funcionamento por 24 horas, depois de contabilizado este tempo o equipamento mudará de forma automática para o modo Smart.

Observação: Em condições normais de uso, este modo dificilmente será necessário. Use-o com cautela para evitar supercloração (níveis elevados de cloro na água).




Tempo de operação: 24 horas.

14. FUNÇÕES AUXILIARES DE MONITORAMENTO

14.1. TEMPERATURA DA ÁGUA

O Gerador de cloro vem equipado com sensor de temperatura para medir a temperatura d'água durante seu funcionamento. A leitura da temperatura estará disponível logo após a detecção do fluxo de água.

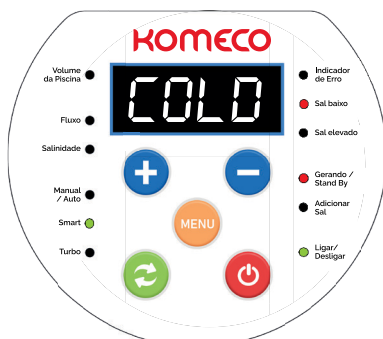
Pressione a tecla  até que temperatura seja mostrada no display digital. Observe a figura a seguir.



Temp. 24.2 °C

Observação: Note que quando a temperatura está sendo exibida no display digital, apenas os leds indicadores estarão acesos: Modo Smart, Gerando/ Stand by e Liga/Desliga, pois não há no painel um ícone específico para indicar a leitura de temperatura.

Para evitar que o equipamento opere fora da faixa de segurança, o dispositivo limita o uso, desligando a célula geradora de Cloro quando a temperatura da água for inferior a 10 °C ou superior a 60 °C, protegendo o equipamento. Caso isso ocorra, uma luz vermelha ficará acesa no painel, ao lado ícone "ERRO", e as mensagens "COLD ou HOT" serão exibidas no display digital, observe as figuras abaixo.





Alerta: Baixa Temp.





Alerta: Temp. elevada.

Observação: Quando a temperatura voltar para valores normais, as mensagens desaparecerão.

14.2. CONSULTAR PARÂMETROS/ ALTERAR UNIDADE DE MEDIDA (TEMPERATURA)

Para alterar a unidade de medida de temperatura, pressione as teclas  e  por 3 segundos para acessar à interface de manutenção. Uma vez na interface de manutenção pressione a tecla para alternar entre as opções de manutenção. As opções estão na seguinte ordem: SALINIDADE (SALT SALINITY), TENSÃO (VOLTAGE), CORRENTE (CURRENT), TEMPERATURA (TEMPERATURE), MODELO DA CÉLULA (SALT CELL MODEL), VOLUME DA PISCINA (POOL SIZE) e SAIR (EXIT).

Quando visualizar a opção TEMPERATURA pressione as teclas  ou  para alterar a unidade de medida (°C ou °F).

Observação: O equipamento sai configurado de fábrica para leitura em graus Célsius. Observe os exemplos abaixo:



Temp. °C



Temp. °F

14.3. LEITURA DA SALINIDADE

A concentração salina ideal situa-se no intervalo de 3000 a 4000 ppm, equivalendo respectivamente a 3 e 4 kg de sal por metro cúbico de água.

Este equipamento é capaz de identificar a concentração salina (ppm de sal), e a quantidade de sal a ser adicionada na piscina. O equipamento também limita o uso do gerador quando os níveis de sal estiverem fora das faixas recomendadas de uso.

Note as observações a seguir:



- Baixo Índice De Sal: Quando os ícones no painel “BAIXA SALINIDADE”, “ADICIONAR SAL” e “GERANDO/STAND BY” estiverem com as luzes vermelhas acesas e o ícone “ADICIONAR SAL” estiver com a luz acesa verde, será exibido no display digital a quantidade de sal a ser adicionada na piscina (kg). Até que seja corrigida a concentração salina, a célula geradora de cloro ficará desligada para proteger o equipamento.
- Elevado Índice De Sal: Quando os ícones no painel “ALTA SALINIDADE”, “ERRO” e “GERANDO/STAND BY” estiverem com as luzes vermelhas acesas, será exibido no display digital a concentração salina atual em ppm de sal. Neste caso será necessário substituir parte do volume d’água da piscina com água fresca, para diminuir a concentração salina. Assim que for corrigido os índices de sal, as mensagens desaparecerão.



Baixa salinidade: Adicionar 25 kg de sal



Salinidade elevada: 5700 ppm

- Para visualizar a concentração salina a qualquer momento, pressione a tecla . Para sair, pressione novamente a tecla .

Observação: A leitura da concentração salina pode levar alguns minutos. Se, ao selecionar o modo “Salinidade”, a leitura não for exibida no display e, em vez disso, for exibida a mensagem “-----”, aguarde um breve momento.

15. CÓDIGO DE ERRO E SOLUÇÕES

SITUAÇÃO	POSSÍVEL CAUSA	SUGESTÃO
LEDs apagados	Sem fonte de alimentação	Verifique se está ligado corretamente
	Painel de LED quebrado	Entre em contato com a central de atendimento
Saída de cloro insuficiente	Tempo de trabalho insuficiente	Aumentar o tempo de trabalho
	pH fora da faixa ideal	Manter pH entre 7,2 e 7,6
	Perda de cloro com a intensa exposição solar	Aumente o tempo de cloração ou use a função Turbo.
Luz de erro acesa	Baixa temperatura da água	Consulte “Detecção da temperatura da água”
	Alta temperatura da água	
	Alta salinidade salina	Ver “Detecção da salinidade”
O painel de exibição continua mostrando “FL”	Fluxo de água Insuficiente	Verifique se há alguma obstrução/ saturação do filtro/ Bomba d’ água
Vazamento nas conexões	Conexões mal apertadas	Verifique o aperto das conexões
	Montagem sem os anéis de vedação ou mal encaixados	Verifique se os anéis de vedação estão nos lugares corretos e bem encaixados

Observação: Caso a luz indicativa de “erro” permaneça acesa após as correções indicadas, desligue o dispositivo por um breve momento e ligue-o novamente.

16. MANUTENÇÃO

Recomendações

- Recomendamos que a manutenção e/ou limpeza sejam executadas apenas por profissionais habilitados e capacitados, para evitar acidentes.
- Desligar o disjuntor da máquina antes de realizar qualquer manutenção ou limpeza.
- Utilizar somente peças originais e/ou de mesma especificação para evitar falhas no equipamento.
- Realizar a inspeção da célula de titânio a cada três meses. Se observar sinais de incrustação realize a limpeza com solução ácida apropriada.

16.1. LIMPEZA DA CÉLULA GERADORA DE CLORO

Durante a eletrólise, sais minerais, principalmente cálcio podem se acumular nos eletrodos da célula, interferindo na corrente elétrica da célula, reduzindo a produção de cloro além de danificar o aparelho. A inspeção e limpeza regular da célula são essenciais. A taxa de acúmulo de depósitos varia e depende da dureza, temperatura e pH da água, além do uso suplementar de hipoclorito de cálcio (cloro granulado).

16.2. LIMPEZA AUTOMÁTICA

O Gerador de Cloro possui sistema de limpeza automático, para tal, ele reverte a polaridade dos eletrodos da célula geradora de cloro, eliminando assim a formação de incrustação. No entanto, dependendo dos parâmetros químicos da água, deverá ser realizado a limpeza manual de forma periódica.

16.3. LIMPEZA MANUAL

Recomenda-se a limpeza manual da célula a cada 6 (seis) meses.

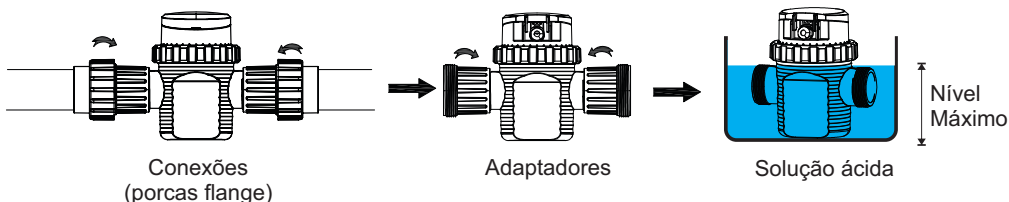
Caso observe a formação de incrustações no interior da célula geradora ou redução da eficiência, a limpeza deverá ser antecipada. A limpeza deverá ser realizada com uma solução ácida.

Para melhor visualização da célula, recomenda-se a remoção do gerador de cloro do circuito hidráulico.

A limpeza poderá ser feita com o uso de soluções ácidas específicas para esta finalidade ou se preferir a preparação da solução poderá ser preparada.

Solução recomendada: Diluir uma parte de ácido clorídrico em cinco partes de água.

Para realizar a limpeza, observe as etapas a seguir:



Atenção:

- Durante o processo de limpeza, use equipamentos de proteção individual como luvas e óculos de proteção. Recomendamos que a limpeza seja realizada por um profissional habilitado.
- O nível de solução ácida no recipiente deve ser suficiente para cobrir apenas a célula do gerador de cloro. Nunca exceder o nível máximo para evitar danos ao sistema eletrônico.
- Caso não seja identificado qualquer formação de incrustação durante a análise visual, a limpeza com solução ácida não será necessária.

- Desligue o equipamento da rede elétrica;
- Feche os registros de entrada e saída d'água do gerador;
- Desconecte o gerador de cloro da tubulação hidráulica;
- Remova os adaptadores da conexão hidráulica;
- Insira o gerador de cloro na solução ácida indicada (recipiente de plástico ou vidro);
- Aguarde de 3 a 4 minutos para que a limpeza aconteça;
- Remova o gerador de cloro da solução e lave o interior do gerador com água corrente.

17. GARANTIA

A Garantia inicia-se a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda do produto em tem prazo legal de 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da Lei Nº 8.078, de 11.09.1990, Código de Defesa do Consumidor.

Se o produto for instalado por uma REDE CREDENCIADA KOMECO esta garantia se estende por mais 9 (nove) meses, totalizando 12 (doze) meses de garantia, contra vícios de fabricação, contados a partir da data de emissão da Nota fiscal de venda do produto.

A REDE CREDENCIADA KOMECO deverá emitir uma Nota Fiscal de Prestação de Serviço.

Quando for solicitar serviço em garantia, tenha em mão: Manual do produto, Nota Fiscal de Venda do produto, Nota Fiscal de Prestação de Serviço da instalação do produto. Esta é a única maneira de comprovação, para obter a garantia estendida do produto, descrita neste termo de garantia. Caso o proprietário não possua os documentos acima citados ou estas estiverem rasuradas, alterada ou preenchidas incorretamente, a garantia não será concedida.

Para instalação dos produtos KOMECO, com REDE CREDENCIADA KOMECO, acessar o site: www.komeco.com.br.

Quando o Cliente optar por instalar o produto através de uma assistência técnica não credenciada, a KOMECO não se responsabiliza por mau funcionamento, inoperância ou qualquer dano provocado durante a instalação. Nesta situação o produto terá somente a garantia de 90 (noventa) dias, conforme dispõe o artigo 26, inciso II da Lei Nº 8.078, de 11.09.1990, Código de Defesa do Consumidor.

A Garantia KOMECO só cobre VÍCIOS DE FABRICAÇÃO.

A Garantia KOMECO não cobre:

- Peças que apresentam desgaste natural com o uso do produto como, peças plásticas etc., exceto se o produto estiver no prazo de garantia legal de 90 (noventa) dias.

- Pagamento de despesas com instalação do produto, bem como seus acessórios para a instalação como suportes, tubulação hidráulica, quadro de comando elétrico, condutores elétricos etc.

- Pagamento de deslocamento de técnicos.

- Pagamento de despesas com transporte do produto

- Defeitos decorrentes de:

- Mau uso ou uso indevido do produto

- Queda do produto ou transporte inadequado

- Adição de outras peças não originais realizadas por técnicos que não fazem parte da REDE CREDENCIADA KOMECO

- Aparelhos que apresentem alterações em suas características originais.

- Aparelhos instalados em locais com alta concentração de compostos salino, ácidos ou alcalinos, exceto se o produto estiver no prazo de garantia legal de 90 (noventa) dias.

- Ligação do aparelho em tensão incorreta, oscilação de tensão, descargas elétricas ocasionadas por tempestades o Instalação em desacordo com o manual de instalação que acompanha o produto.

Lembre-se

Os serviços prestados (instalação ou garantia) pela REDE CREDENCIADA KOMECO, podem ter cobrança adicional (deslocamento) em função da distância entre sua residência, ou destino do aparelho e a REDE CREDENCIADA KOMECO.

Exija sempre da REDE CREDENCIADA KOMECO, Nota Fiscal com a descrição dos serviços prestados, só assim você poderá solicitar a garantia dos serviços (90 dias).

Este certificado de garantia é válido apenas para os produtos vendidos e utilizados em território brasileiro.

Esta garantia anula qualquer outra assumida por terceiros, não estando nenhuma pessoa jurídica ou física habilitada para fazer exceções ou assumir compromissos em nome da KOMLOG IMPOTAÇÃO LTDA.

KOMECO

komeco.com.br



SAC

4007 1806

(Capitais e regiões metropolitanas)

0800 701 4805

(Demais localidades)