



**WALTER**

*Tecnologias em Superfícies*

**BIO-CIRCLE™**

**SISTEMA DE LIMPEZA DE PEÇAS**



**Modelo COMPACT 330A**  
**Manual do Proprietário**

**Obrigada por escolher o Sistema de Limpeza de Peças  
BIO-CIRCLE COMPACT (Modelo 330A)**

Este manual de instruções foi desenvolvido para fornecer todas as informações sobre o sistema **BIO-CIRCLE COMPACT**.

Para assegurar o perfeito funcionamento do Sistema de Limpeza de Peças, leia atentamente todas as instruções antes de utilizar este equipamento.

Familiarize-se com o funcionamento deste equipamento, suas características, aplicações e limitações. Você encontrará também dicas sobre segurança e manutenção.

**Este equipamento foi desenvolvido para operar somente com a solução de limpeza BIO-CIRCLE L.**

**O uso de qualquer outro líquido de limpeza irá anular a garantia, danificar o equipamento e ocasionar riscos.**

<b>Índice</b>	<b>Página</b>
Instruções de Segurança.....	2
Introdução.....	3
Tensão de Operação.....	3
Extensão Elétrica.....	3
Ilustração do Modelo.....	4-5
Aeração.....	5
Temperatura da Solução.....	6
Montagem da Máquina.....	6
Instruções de Operação.....	7
Instruções para Manutenção.....	10
Manutenção Anual.....	11
Destinação de Resíduos.....	12
Detecção de Problemas.....	12
Acessórios.....	14
Dados Técnicos.....	16
<b>WALTER</b> Vendas e Serviços.....	17
Política de Garantia.....	18

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

---

O Sistema **BIO-CIRCLE** de Limpeza de Peças da **WALTER** é produzido de acordo com as mais restritas normas de fabricação, desempenho e segurança para produtos industriais.

**ATENÇÃO:** Antes de utilizar este equipamento, leia atentamente todas as instruções de utilização e segurança; guarde este manual para futuras consultas. Ao utilizar o equipamento, os princípios básicos de segurança sempre devem ser observados, a fim de eliminar o risco de incêndio, choques elétricos e danos pessoais:

1. Leia este manual para familiarizar-se com o funcionamento do equipamento, suas características, aplicações e limitações.
2. Peças danificadas ou defeituosas devem ser reparadas ou substituídas.
3. Utilize o equipamento em ambientes ventilados. Mantenha as áreas de trabalhos limpas e bem iluminadas. Um ambiente desorganizado é um convite a acidentes.
4. Mantenha crianças e outras pessoas a uma distância segura da área de trabalho. Não permita que pessoas não qualificadas operem este equipamento.
5. Seu equipamento **BIO-CIRCLE** é equipado com um filtro de três peças que inclui imã, cesto e ralo. Este conjunto está instalado na cuba da máquina. Manipule com cuidado para evitar quebras por choques. Mantenha o imã longe de aparelhos eletrônicos e mídias magnéticas como disquetes, cartões de crédito e monitor de computador. **Mantenha o imã longe de marca passos.**
6. Não contamine a solução de limpeza com qualquer substância inflamável ou combustível, tais como gasolina, álcool, thinner, solventes, etc. Peças lavadas com qualquer material inflamável ou combustível devem ser drenadas antes de serem colocadas na cuba de limpeza. Mesmo pequenas quantidades podem criar risco de incêndio. Não introduza nenhum outro tipo de solução de limpeza que não seja o **BIO-CIRCLE L**, isto pode danificar o equipamento.
7. O aquecedor e a bomba de circulação sempre devem estar submersos. Caso o nível do líquido estiver abaixo do mínimo, isto poderá resultar na queima da bomba e do aquecedor, criando risco de incêndio. Para prevenir isto, o equipamento é dotado de um sensor de nível e de superaquecimento que desliga automaticamente a bomba e o aquecedor quando o líquido atinge o nível mínimo.
8. **CUIDADOS:** O líquido pode ocasionar irritações na pele e nos olhos. Utilize sempre luvas apropriadas e óculos de proteção de segurança aprovados, durante a operação.

**Primeiros Socorros:** Se a solução de limpeza atingir a roupa, troque-a prontamente. Lave todas as áreas do corpo que tenham entrado em contato com a solução. Tecidos saturados com o líquido não devem permanecer em contato com a pele.

**Contato com os Olhos:** Lave-os em água corrente e em abundância por

15 minutos, abrindo ocasionalmente as pálpebras. Persistindo a irritação, consulte um médico.

**Ingestão:** Enxágüe a boca e beba bastante água. Se necessário consulte um médico.

**Para informações adicionais sobre o BIO-CIRCLE L, consulte a FISPQ** Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico nos sites:

www.walter.com ou www.biocircle.com

- Este equipamento possui um cabo elétrico tripolar que deve ser conectado a uma tomada elétrica correspondente a fim de evitar choques elétricos.
- Em caso de problemas durante o primeiro ano da compra, entre em contato com seu distribuidor ou com a **WALTER**. Consulte a página 16.

## INTRODUÇÃO

---

Seu equipamento **WALTER BIO-CIRCLE** de Limpeza de Peças é fabricado para atender os mais elevados padrões industriais. Para máximo rendimento e vida útil, siga as instruções de funcionamento e manutenção descritas neste manual.

Este aparelho é certificado conforme as mais restritas normas de segurança internacionais. Este equipamento é fornecido com um cabo elétrico tripolar com aterramento e deve ser conectado a uma tomada correspondente.



### TENSÃO DE OPERAÇÃO

---

Antes de conectar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão de operação do equipamento é a mesma da tomada disponível.

Utilizar este equipamento numa tensão diferente da especificada, poderá ocasionar danos ao operador e ao equipamento.

## EXTENSÃO ELÉTRICA

---

O uso de extensão elétrica não é recomendado, porém, se necessário, utilize apenas aquela que for compatível com a potência necessária pelo equipamento. Extensões cujo diâmetro dos cabos forem sub-dimensionados causam queda de tensão, perda de energia e possível dano elétrico aos componentes.

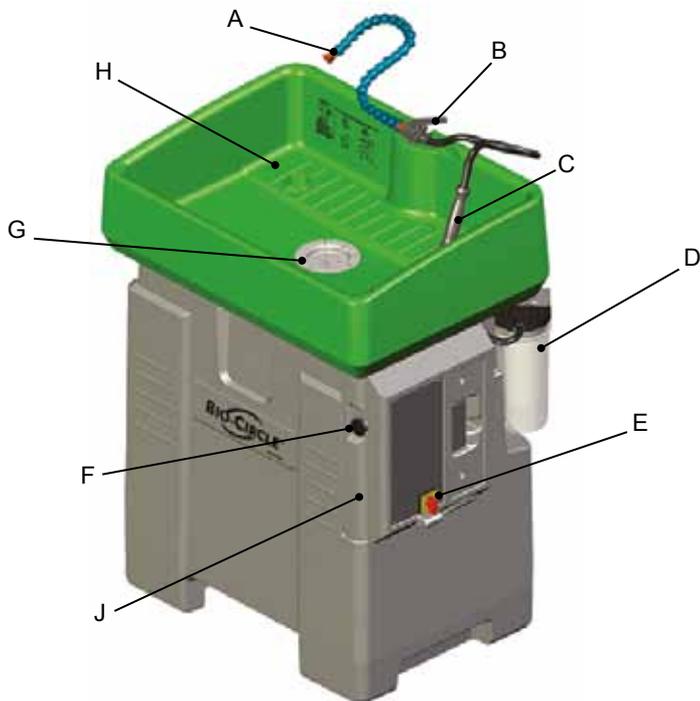
Para limitar a queda de tensão a níveis seguros, utilize a tabela a seguir:

Comprimento (m)	8	15	23	30
Ø AWG	14	14	12	10

**Nota:** Uma extensão para uso em áreas externas deverá ter as especificações correspondentes.

## ILUSTRAÇÃO DO MODELO 330A - FRENTE

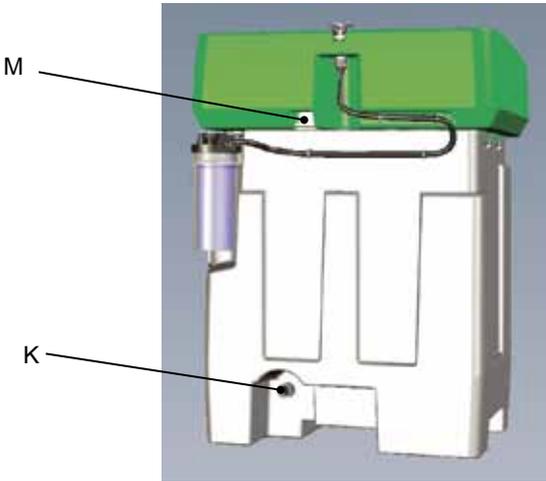
- A) Mangueira flexível
- B) Válvula direcionadora de fluxo
- C) Escova de limpeza
- D) Sistema de filtragem
- E) Interruptor principal de energia
- F) Interruptor de acionamento da bomba
- G) Filtro de sedimento de três peças
- H) Cuba
- J) Módulo de controle removível (MCR)



## **ILUSTRAÇÃO DO MODELO 330A – TRASEIRA**

---

K) Válvula de drenagem    M) Redutor de evaporação



## **AERAÇÃO**

---

O aerador localizado dentro do módulo de controle (J) deverá funcionar durante todo o tempo em que a máquina estiver ligada. Esta característica é vital para o correto desempenho do processo de bioremediação.



## TEMPERATURA DA SOLUÇÃO

---

O controle da temperatura é fixado na fábrica para manter a solução a  $41^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ . A esta temperatura, o processo de bioremediação está em seu nível mais eficiente, a limpeza de peças é mais rápida e proporciona um maior conforto ao operador.

## INTRUÇÕES DE INICIALIZAÇÃO

---

Leia e observe atentamente as “INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA” no início desse manual. Instruções detalhadas sobre a montagem da máquina podem ser encontradas no site [www.biocircle.com](http://www.biocircle.com)

1. Remova a embalagem que protege o seu Sistema de Limpeza de Peças **BIO-CIRCLE** e verifique se não houve nenhum dano no transporte. Caso houver, não conecte a máquina e informe o dano à transportadora e ao seu Distribuidor/**WALTER**. A embalagem original deve ser mantida.
2. - Abra a cuba. Utilize a haste para manter a cuba aberta.
  - Remova toda a embalagem ao redor do equipamento e do interior do tanque. (Ex.: debaixo ou atrás da bomba/aquecedor)
  - Verifique se a válvula de drenagem (K) esta fechada.
  - Remova o sistema de filtragem (D) de dentro da base e encaixe-o na fenda atrás no canto direito da base.
  - Conecte a mangueira de entrada da válvula montada na parte de trás da cuba na saída (OUT) do filtro



- Conecte a mangueira da bomba no encaixe na entrada do filtro (IN) (D).



- Fixe todas as conexões com a as abraçadeiras.
- Assegure-se que o copo transparente do porta-filtro (D) esteja bem rosqueado (aperte apenas com as mãos). Acople a mangueira.
- Assegure-se que a válvula de drenagem (K) esteja fechada. Instale a mangueira adaptadora na válvula de drenagem (K) utilizando a fita de teflon.

Instale o equipamento em uma superfície nivelada, fora da exposição direta da luz solar. Use somente a solução de limpeza **BIO-CIRCLE L** (55-A 007, 20 litros).

Quando for encher o equipamento de uma bombona, certifique-se que a bomba de sucção e suas mangueiras estejam limpas; após o uso, mantenha a bombona fechada.

Abra a cuba e encha o tanque até a capacidade operacional normal de 100 litros. Consulte os níveis ilustrados na página 9.

**Nota: Complete o tanque devagar para evitar respingos e excesso de espuma.**

3. Conecte o equipamento em uma tomada aterrada com tensão apropriada: 220V, 60 Hz. Esta tomada deverá ter um circuito independente para evitar variações de tensão, que poderão danificar o equipamento.
4. Acione o interruptor (E) na posição "I".

**Nota:** Se não houver líquido na máquina, não pressione o interruptor (E), nem o Interruptor de Acionamento da Bomba (F)

5. Permita que o aquecedor eleve a temperatura da solução de limpeza **BIO-CIRCLE L** até a temperatura ideal de trabalho para máxima eficiência na limpeza. Isso pode levar até 4 horas.

Quando o líquido alcançar a temperatura de 41°C, periodicamente, o aquecedor ligará automaticamente para manter a temperatura apropriada.

**Nunca desligue a máquina a não ser em caso de manutenção do equipamento.**

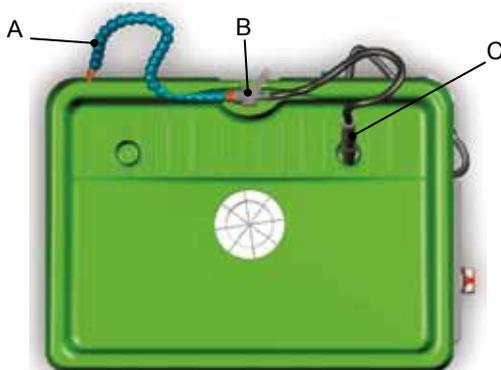
## **INSTRUÇÕES OPERACIONAIS**

O Sistema de Limpeza de Peças **BIO-CIRCLE** é projetado para a remoção e bioremediação de óleos e graxas depositadas em peças de materiais ferrosos e não ferrosos, assim como de outras superfícies laváveis. **NÃO** é recomendado para limpar outras substâncias não-biodegradáveis.

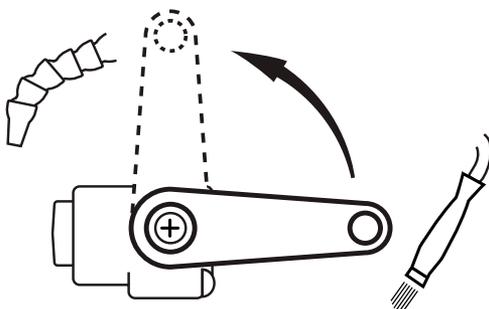
**NÃO INTRODUZA DESINFETANTES, SOLVENTES CLORADOS, ÁCIDOS, LÍQUIDOS ALCALINOS, FLUIDOS DE FREIO NEM ADITIVOS PARA RADIADORES NO EQUIPAMENTO. NUNCA ADICIONE ÁGUA.**

1. Coloque as peças a serem limpas na cuba (H). A capacidade máxima de carga é 100 kg. Não tampe o dreno para encher a cuba de limpeza. Use o cesto de lavagem de peças opcional (55-B 004) para Limpeza de pequenas peças.

**Nota:** Qualquer peça suscetível à oxidação não deve ser deixada sobre a cuba durante muito tempo.



2. Posicione a válvula direcionadora de fluxo (B) para direcionar a saída de solução. A solução pode fluir da torneira flexível (A) e também através da escova de limpeza (C) simultaneamente.



3. Ligue e desligue a bomba de fluido acionando o interruptor (F) na posição ON/OFF. Para minimizar o consumo do líquido, sempre desligue a bomba de limpeza após seu uso, pressionando o botão (F) novamente.

Antes de iniciar o processo de limpeza de peças, molhe toda a superfície da cuba, escova e peças com a solução de limpeza; isto impedirá a adesão de graxa e outros resíduos às superfícies.

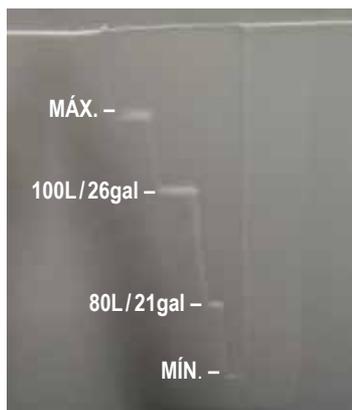
O equipamento **BIO-CIRCLE** é fornecido com uma eficiente escova de jato múltiplo que é indicada para a maioria das aplicações de limpeza. Para melhores resultados, ao limpar peças menores, com geometrias intrincadas, ou com pequenos furos ou ranhuras, recomenda-se usar o bocal de fluxo contínuo (A) com escovas que melhor se adaptem às peças a serem limpas. Sempre coloque a peça embaixo do fluido do líquido ao limpar as peças.

4. Para otimizar o desempenho, mantenha sempre o nível da solução próximo do nível máximo de funcionamento de no mínimo 80 litros, mas sem ultrapassar o nível máximo. Não permita que o nível de solução fique abaixo de 60 litros. Observe as linhas indicadoras de nível de líquido existentes na parede interna do tanque.

Quando a solução estiver abaixo do mínimo, o interruptor de nível desligará o aquecedor e a bomba de fluido, porém, o aerador continuará funcionando.

**Verifique o nível do fluido semanalmente e complete-o até o nível de funcionamento.**

**Nota:** Se o botão (F) estiver na posição ON, a bomba de limpeza iniciará automaticamente após o líquido atingir o nível máximo de funcionamento. Para prevenir derramamento, mantenha sempre o botão (F) na posição OFF quando a bomba de limpeza for desligada pelo interruptor de nível.



5. O processo de bioremediação requer um ambiente favorável por todo o tempo, até mesmo quando o equipamento não estiver em uso. **Mantenha sempre o nível da solução próximo ao máximo e a máquina ligada** a fim de manter a temperatura adequada e a provisão de oxigênio através da aeração.
6. Como em todas as máquinas de limpeza de peças, o excesso de graxa, óleo e fluidos devem ser descartados antes do início da limpeza. **Não utilize este equipamento como depósito de descartes.**
7. Inspeccione o filtro de 3 peças (G) diariamente. Os resíduos acumulados devem ser descartados e eliminados apropriadamente para aumentar a vida útil da solução.
8. O ímã localizado embaixo do cesto e do ralo (G) separa as partículas metálicas do processo de bioremediação; o ímã deve ser limpo periodicamente com um pano para manter a eficácia e assegurar uma drenagem mais rápida na cuba.
9. Este equipamento é equipado com a aleta metálica localizada na parte inferior da cuba, localizada abaixo do filtro (G) para diminuir a evaporação. Caso o líquido estiver evaporando muito rápido, verifique se a aleta metálica esta se movendo livremente.

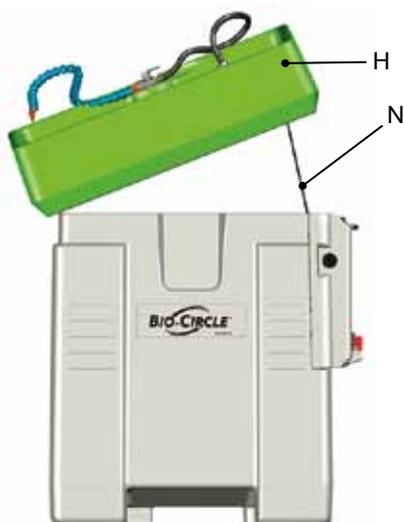
10. O Sistema de Limpeza de Peças **BIO-CIRCLE** foi projetado para remover óleo e graxa da peça e então remediar estes resíduos. Não é recomendado qualquer outro uso deste sistema para descartar óleo usado; isto poderá danificar o sistema.
11. Para limpar carbonizações e outras sujidades de difícil remoção, primeiro borrifar ou umedecer as peças com **X-Force** da **WALTER** (53-X 002, 400ml Aerosol ou 53-X 003, 500ml Borrifador) antes de lavar com a solução **BIO-CIRCLE L**.  
**NÃO USE QUALQUER OUTRO TIPO DE AGENTE DE LIMPEZA**, pois os mesmos podem reduzir ou até interromper o processo de bioremediação e causar o mau funcionamento do equipamento. Adicionar água reduzirá consideravelmente o processo de bioremediação, assim como o desempenho de limpeza.
12. O termostato foi regulado na fábrica para manter um ambiente adequado para o processo de bioremediação, bem como prevenir queimaduras ao usuário e danos à bomba. Nunca tente alterar a regulagem do equipamento.
13. Haverá acúmulo de condensação sob a cuba. Isto é normal devido à temperatura da solução de limpeza. Certifique-se que a cuba sempre esteja fechada corretamente e que as vedações na parte inferior da cuba não estejam danificadas para prevenir uma evaporação excessiva.  
**Nota: Após uma queda de energia, a máquina reiniciará automaticamente, inclusive a bomba de limpeza caso o botão (F) esteja na posição ON.**

## INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

---

Levante a cuba (H). A haste manterá a cuba aberta.

**Não abra a cuba se houver objetos pesados em seu interior,** estes podem exceder a capacidade de carga da haste.



1. Se o equipamento ficar inativo nos fins de semana ou durante alguns dias, a máquina deverá ter seu nível completado e permanecer ligada.
2. Se o equipamento estiver inativo por mais de uma semana, recomendamos que o mesmo seja desligado. Antes de desligá-lo. Levante a cuba (H) e remova ou absorva qualquer acúmulo de óleo na superfície do líquido. O equipamento não deverá permanecer desligado por mais de 4 semanas.
3. Se houver um grande acúmulo de contaminantes não digeríveis em suspensão no líquido, ligue a bomba de fluido e permita que o líquido circule por algumas horas. O líquido fluirá pelo filtro (D), removendo os contaminantes.
4. Inspeção o filtro (D) periodicamente; caso não haja nenhum fluxo ou pouco fluxo através do bocal ou da escova de jato múltiplo, ou o mesmo estiver muito sujo, substitua-o. Consulte a seção de “ACESSÓRIOS” sobre os cartuchos de filtros disponíveis.
5. Assegure-se que a bóia está flutuando livremente no líquido.
6. O pH da solução deve estar sempre entre 6 e 9. Se o pH estiver diferente do indicado, entre em contato com a **WALTER**. Veja a página 17 para informações sobre contato.
7. Inspeção o cabo e a tomada elétrica regularmente. Substitua as peças com defeito.

## MANUTENÇÃO ANUAL

---

A **WALTER** recomenda que seu equipamento **COMPACT 330A** seja inspecionado e limpo anualmente para garantia de máxima eficiência.

Dependendo da aplicação, o material não digerível pode sedimentar e acumular como uma borra no fundo do tanque, o que poderá afetar negativamente o processo de bioremediação. Para facilitar a remoção destes sedimentos, o fundo do tanque é inclinado e permite a saída através da válvula do dreno.

- Desligue o equipamento através do interruptor principal (E) na posição “0” e desconecte o plugue da tomada de energia.
- Conecte uma mangueira de 1” à válvula de dreno (K) abra a válvula, espere por alguns segundos e então feche a válvula. Repita estas etapas 3 vezes para remover a maioria dos sedimentos.

Se os sedimentos não forem removidos por este método, siga as instruções abaixo:

- Levante a cuba (H) e remova todo o líquido através de uma bomba manual até que os sedimentos estejam visíveis. Se o líquido ainda estiver limpando bem, guarde-o para ser reutilizado.
- Remova os sedimentos usando uma pá e limpe as paredes internas do tanque assim como a bomba.
- Inspeção as bomba, tubulações e as conexões. Limpe o interior do equipamento com **Gold Matrix All Purpose**. Substitua as peças que apresentam desgaste excessivo.
- Quando tudo parecer estar em boas condições de funcionamento, encha o equipamento com o líquido **BIO-CIRCLE L**. Feche a cuba, conecte o plugue na tomada e ligue a máquina. Permita que a solução de limpeza aqueça-se até a temperatura ideal de trabalho de 41°C antes de iniciar a limpeza das peças.

## DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

---

Consulte a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) **BIO-CIRCLE L**, disponível no site [www.walter.com](http://www.walter.com).

Normalmente, o líquido **BIO-CIRCLE L** pode ser adicionado a outros resíduos de óleo e água (como os desengraxantes convencionais à base de água) para descarte. A destinação dos resíduos deve ser feita conforme legislação Federal, Estadual, Municipal e leis ambientais locais. Verifique com as autoridades locais para qualquer regulamentação especial a ser considerada.

Após diversas análises do **BIO-CIRCLE L**, está comprovado que trata-se de um produto não perigoso. A Walter Indústria e Comércio Ltda., sob nenhuma hipótese, responsabiliza-se pelo não-cumprimento pelo usuário das regulamentações legais de segurança governamentais e outros.

## DETECÇÃO DE PROBLEMAS

---

### CUBA ENCHE

A cuba se encherá se o filtro de 3 peças (G) estiver sujo ou entupido. Remova-os e limpe as peças. Assegure-se que a aleta metálica move-se livremente.

### BAIXO FLUXO OU SEM FLUXO PELO BOCAL OU ESCOVA

A mangueira de borracha pode estar estrangulada ao longo de sua extensão. Verifique se a mangueira não está torcida, comprimida ou desconectada da bomba. Verifique também se o filtro (D) está sujo ou entupido. Remova o cartucho do filtro e coloque um novo. Consulte a lista de cartuchos disponíveis na seção dos “ACESSÓRIOS”.

A entrada da bomba de limpeza pode estar entupida. Desligue o equipamento (E) e desconecte o plugue da tomada. Desconecte a mangueira de borracha da conexão de entrada do filtro (D). Retire o módulo de controle (J) do interior do líquido, desacople a máscara de entrada da bomba e limpe-a.

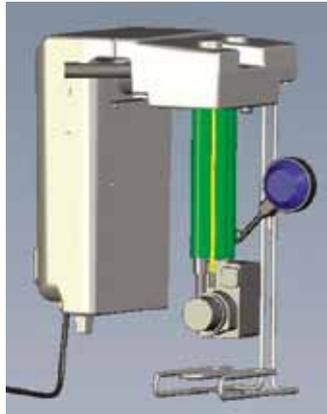
### A BOMBA PAROU DE FUNCIONAR

A bomba deixará de funcionar quando o nível de solução estiver abaixo do nível mínimo de 60 litros. Uma luz vermelha se acenderá no painel frontal (L)

- Complete o tanque com **BIO-CIRCLE L** (Cód. 55-A 007, 20L) até o nível ideal de funcionamento de 100 litros.
- Levante a bóia até a posição vertical para cima e deposite-a na superfície do líquido para reiniciar a máquina.

## O AQUECEDOR NÃO FUNCIONA

Se o líquido estiver frio mesmo que o equipamento tenha sido ligado a algumas horas e o nível do líquido esteja em seu nível de operação (100 L), verifique se a bóia não esteja bloqueada e movimentando-se livremente e esteja na posição “para cima”.



Caso o líquido continue frio, entre em contato com a **WALTER**. Veja a página 17 para informações sobre contato.

## NÃO HÁ AERAÇÃO

A circulação de ar parou, mas a bomba continua funcionando.

- Verifique se a mangueira de ar está presa ou comprimida em algum lugar.
- Verifique se o difusor de ar ligado à mangueira (próxima à bomba) está sujo; limpe-o ou substitua-o se necessário.
- Desligue o interruptor principal (E), na posição “0” e desconecte o equipamento, removendo a tampa do módulo de controle (J). Verifique se a mangueira de ar não está desconectada ou comprimida em algum lugar.

## A SOLUÇÃO NÃO LIMPA BEM

Se a solução contiver muitas partículas em suspensão, consulte o item “INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA” e “MANUTENÇÃO ANUAL”.

O processo de bioremediação pode estar reduzido ou inibido pela presença de substâncias danosas ou por um ambiente desfavorável. Dependendo da situação, substitua toda a solução de limpeza ou parcialmente para reiniciar o processo de bioremediação.

Por favor, contate o suporte técnico da **WALTER** antes deste procedimento. Consulte a página 17 para mais informações sobre contato.

## **FORTE ODOR DA SOLUÇÃO**

É normal que a solução exale um odor de maçã. Assim que o contaminante (óleo e/ou graxa) for introduzido na solução de limpeza, o odor diminui rapidamente, deixando apenas um aroma agradável.

Caso a solução emita um forte mau odor, certifique-se que o sistema de aeração esteja funcionando adequadamente. Consulte o suporte técnico da **WALTER**. Consulte a página 17 para informações sobre contato.

## **REMOVENDO O MÓDULO DE CONTROLE REMOVÍVEL (MCR) (J)**

Para remover o módulo de controle (MCR), siga os passos descritos a seguir. Só faça isso se houver sido instruído por um técnico **WALTER**.

- Desligue (E) o equipamento e desconecte-o da tomada.
- Abra a cuba (H).
- Solte a mangueira conectada à entrada do filtro (D) e remova a mangueira da conexão.
- Levante o módulo de controle.

Para colocar o módulo de controle de volta no lugar, siga os passos acima em ordem inversa.

**Nota:** - Sempre guarde o módulo de controle de cabeça para baixo.

- Certifique-se que o módulo de controle esteja completamente seco uma vez que removido.

## ACESSÓRIOS:

---



### **X-Force™**

- Agente de limpeza universal / lubrificante
- Borrifador 500 ml:
- FISPQ disponível no site: [www.walter.com](http://www.walter.com)
- Cód.: 53-X 003



### **Escova de jato múltiplo de ângulo 45°**

- Cód.: 55-B 007



### **Escova de jato múltiplo microns**

- Cód.: 55-B 005



### **Cartucho reutilizável para filtro de 350**

- Remove partículas não digeríveis em suspensão no líquido **Bio-Circle L**
- Cód.: 55-B 011



### **Cartucho descartável para filtro de 100 microns**

- Remove partículas não-digeríveis em suspensão no líquido **Bio-Circle L**
- Cód.: 55-B 012



### **Cartucho descartável para filtro de 200 microns**

- Remove partículas não-digeríveis em suspensão no líquido **Bio-Circle L**
- Cód.: 55-B 021

## DADOS TÉCNICOS

<b>Modelo:</b>	330A
<b>Tensão de Operação:</b>	230V AC, 50-60 Hz
<b>Corrente Elétrica:</b>	3.5 A
<b>Aquecedor:</b>	750 Watts máx.
<b>Bomba de Fluido:</b>	Aprox. 515 litros/h
<b>Temperatura do Líquido:</b>	41°C – Regulagem de fabricação
<b>Dimensões L x C x A:</b>	90 cm x 60 cm x 112 cm
<b>Altura da Parte Frontal:</b>	103 cm
<b>Dimensões da Cuba L x C (interna):</b>	74 cm x 54 cm
<b>Capacidade Máx. de Peso:</b>	100kg
<b>Capacidade Máx. Líquido:</b>	110 litros
<b>Nível Mín. de Operação:</b>	60 litros
<b>Peso Líquido (vazia):</b>	45 kg

Dados informativos. Detalhes técnicos podem ser alterados sem informação prévia.

Fabricado no Canadá.

## **WALTER VENDAS E SERVIÇOS**

---

www.walter.com

### **CANADA**

**MONTREAL:** 5977 Trans Canada Hwy. Tel: (514) 630-2801  
**Head Office** Pointe-Claire, QC H9R 1C1 Toll free: 1-888-592-5837  
Fax: (514) 630-2825

### **SUPORTE TÉCNICO BIO-CIRCLE:**

Caso tenha algum problema operacional com seu Sistema de Lavagem de Peças **BIO-CIRCLE**, favor consultar a seção “DETECÇÃO DE PROBLEMAS”..

Consulte o Serviço de Assistência Técnica da **WALTER**:

#### **Walter Indústria e Comércio Ltda.**

Rua Marco Giannini, 426

Butantã – São Paulo / SP

CEP: 05550-000

**Tel: (11) 3783-9500**

Fax: (11) 3783-9501

E-mail: atendimento@walter.com.

Visite nosso site: [www.walter.com](http://www.walter.com) ou [www.biocircle.com](http://www.biocircle.com).

## POLÍTICA DE GARANTIA

---

Todos os Sistemas de Limpeza de Peças **BIO-CIRCLE** da **WALTER** e seus acessórios são inspecionados e testados antes do embarque, estando livres de qualquer defeito de material ou falha de montagem. Na eventualidade de um problema no funcionamento, dentro do prazo de um ano da data da compra original, favor ligar para a **WALTER (11) 3783-9500** ou enviar um e-mail para **atendimento@walter.com**.

Se a análise do produto comprovar que o problema foi ocasionado por material defeituoso ou problema de fabricação, a **WALTER** irá reparar (ou substituir conforme nossa opção) sem ônus ao cliente. Esta garantia não se aplica quando: manutenções normais forem necessárias, desgastes normais de utilização, reparos ou substituições realizadas por pessoal não autorizado e defeitos ocasionados por acidente, modificações, utilização de acessórios impróprios, uso e abuso de utilização que excedam a capacidade do equipamento ou mesmo seu uso após um defeito parcial. Nenhuma outra garantia, escrita ou verbal está autorizada.

Sob nenhuma condição a **WALTER** será responsável por qualquer prejuízo causado indiretamente, acidentalmente ou por consequência da venda deste produto. Isto é válido tanto dentro do período de garantia como fora dele.

Esta garantia lhe proporciona direitos específicos. As condições contidas nesta garantia não se destinam a limitar, modificar, tirar, negar ou excluir qualquer garantia estabelecida por qualquer legislação Municipal ou Estadual. Na medida do exigido por lei, as disposições em qualquer cidade, estado ou legislação federal no que diz respeito a garantias têm prioridade sobre as disposições da presente garantia.



