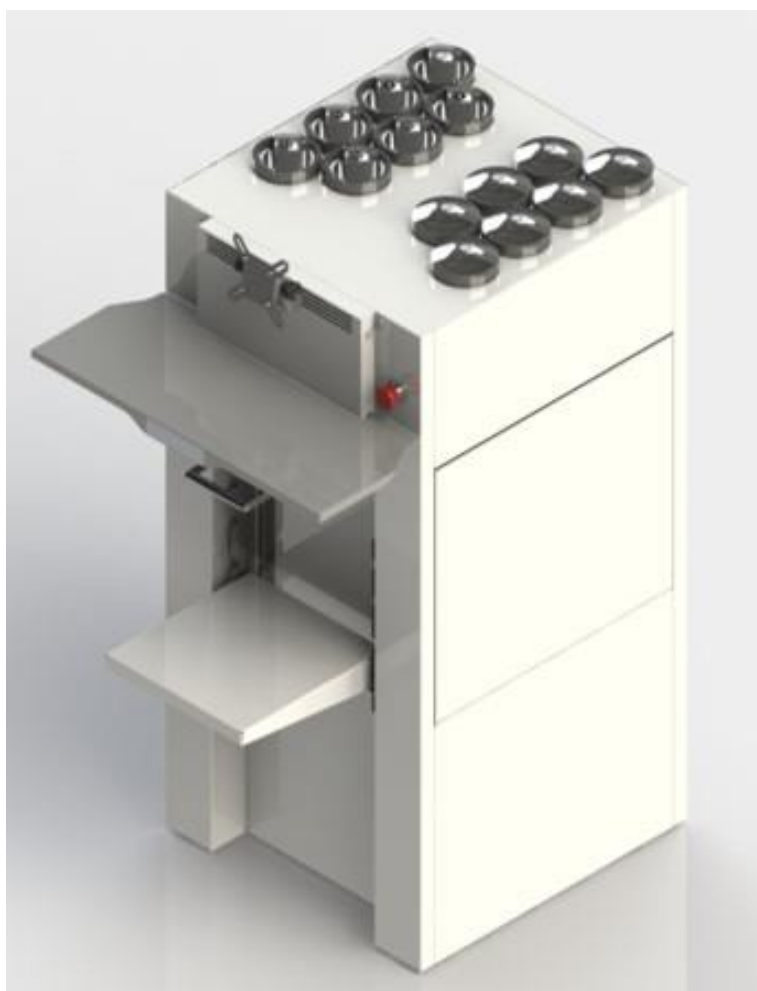


PERCOLORE

Manual do Usuário

Dosadora Automática AD-D8 2021



PERCOLORE



Percolore Indústria de Máquinas EIRELI
Av. São Borja, nº 1500, Pavilhão K
Rio Branco, São Leopoldo – RS – Brasil
CEP: 93032-000



sac@percolore.com
www.percolore.com



+55 51 3091-6580
+55 51 99693-7468

PERCOLORE

Sumário

1	Informações Gerais.....	5	4.1	Avisos Gerais.....	9
1.1	Objetivo	5	4.2	Conexão Elétrica.....	9
1.2	Convenções.....	5	4.2.1	Botão de Emergência.....	9
1.2.1	Símbolos	5	4.3	Instalação do Computador.....	9
1.2.2	Definições.....	5	4.3.1	Conexão Bluetooth.....	9
1.3	Aviso de Segurança.....	5	4.4	Enchendo os Cânisters.....	9
1.4	Riscos Residuais	5	4.4.1	Volume do Cânister.....	10
1.5	Garantia.....	6	5	Operação	10
1.6	Informação de Identificação	6	5.1	Avisos.....	10
2	Características.....	6	5.2	Operação Diária	10
2.1	Descrição da Máquina	6	5.2.1	Processo de Purga.....	10
2.2	Partes da Máquina e Descrição.....	7	5.2.2	Esponja.....	10
2.2.1	Área de suporte para Notebook/PC.....	7	5.2.3	Limpeza dos Bicos	11
2.2.2	Cânister.....	7	5.3	Posicionamento do Recipiente.....	11
2.2.3	Flange de Bicos e Recipiente da Esponja... 7		5.4	Dosagem	11
2.2.4	Área de Dosagem	7	5.5	Agitação Automática.....	11
2.3	Tamanho do Recipiente	7	6	Resolução de Problemas.....	12
3	Preparação	8	6.1	Computador	12
3.1	Requisitos de Instalação	8	6.2	Bomba.....	13
3.2	Deslocamento e Disposição	8	6.3	Temporizador da Agitação.....	13
3.3	Remoção da Embalagem e Posicionamento da Máquina.....	8	7	Informações Técnicas	14
4	Instalação.....	9	A.1	<i>Checklist</i> para Instalação da Máquina....	15
			A.2	Diagrama Elétrico.....	16

Novo nessa versão

18/08/2021 – Desde a 2ª edição do Manual do Usuário da AD-D8 as seguintes mudanças foram feitas:

- Seção **Garantia** atualizada.
- Seção **Enchendo os Cânisters** atualizada.
- Revisão e correção do texto.

1 Informações Gerais

1.1 Objetivo

Este manual fornece instruções de instalação, uso e manutenção da máquina **Dosadora Automática AD-D8**. Você encontrará informações necessárias para manter a correta utilização da máquina durante sua vida útil.

Este manual é direcionado a operadores de máquinas e instaladores, que devem ter o treinamento apropriado e conhecimento técnico para usar a máquina. Leia o manual cuidadosamente antes de instalar e utilizar a máquina.

Para uso futuro, recomenda-se guardar este manual, preferencialmente perto da máquina, para que possa ser facilmente acessado, e este deve ser protegido do calor, umidade e poeira.

No caso de perda ou estrago, de forma que o conteúdo deste manual se torne ilegível, é recomendado que solicite uma nova cópia deste manual. Se a máquina for substituída por um novo modelo, descartada ou vendida, descartar o manual de acordo com a legislação local vigente ou entregar ao novo dono.

1.2 Convenções

Para destacar informações importante, **letras em negrito** serão utilizadas.

1.2.1 Símbolos



Este símbolo representa informações importantes que devem ser lidas.



Este símbolo representa instruções importantes que necessitam ser seguidas pelo operador e/ou o instalador.

1.2.2 Definições

Operador é a pessoa que possui conhecimento em tintometria, instruída ou orientada e autorizada a operar e usar a máquina por meio de seus comandos e a carregar e descarregar o material a ser usado na máquina com toda proteção e segurança necessária.

Instalador é a pessoa com conhecimento técnico, mecânico ou elétrico, autorizado pelo fabricante e apto a instalar e exercer atividades de manutenção, reparar danos e intervir na manutenção da máquina.

1.3 Aviso de Segurança

Esta máquina foi projetada e fabricada com elementos essenciais de segurança. Todas medidas e precauções

foram tomadas nas etapas de projeto, fabricação, testes e instalação para garantir a segurança no uso da máquina.

LEIA O AVISO DE SEGURANÇA ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA



AVISOS

- Não realize nenhum tipo de trabalho antes de ler e entender as instruções deste manual.
- O desvio ou supressão dos dispositivos de segurança da máquina são estritamente proibidos.
- A máquina deve ser usada apenas para seu propósito.
- Para manutenção de rotina, siga as instruções fornecidas no capítulo correspondente.
- O acesso às partes elétricas e mecânicas para manutenção e reparo devem ser feitas por profissionais treinados e qualificados.
- Para instalação, manutenção ou reparo elétrico ou mecânico, a máquina deve estar desligada e o fornecimento de energia deve estar desconectado.
- A máquina deve estar conectada à rede elétrica com o devido aterramento.
- Aterramento incorreto pode levar ao risco de choque elétrico.
- Não use fio de extensão para ligar a máquina.
- Não use qualquer tipo de adaptador para conectar a máquina, ou qualquer equipamento na mesma saída que fornece energia à máquina.
- É recomendado o uso de um UPS de no mínimo 1,5 kW de potência.
- As substâncias a serem usadas na máquina pode vir a causar problema à sua saúde. Manuseie, estoque e disponha as substâncias com segurança e de acordo com a legislação local vigente.
- A máquina é equipada com um botão de emergência, localizada na parte frontal. Se qualquer acidente ocorrer, imediatamente pressione o botão de emergência para parar a máquina.

1.4 Riscos Residuais

Contato ou inalação de corantes durante o a operação de enchimento dos cânisters.

- Para prevenir, o uso apropriado de equipamentos de uso pessoal (óculos de proteção, luvas e máscara) e treinamento profissional adequado são recomendados.

Contato ou inalação de corantes durante as operações de limpeza da central de bicos e do recipiente da esponja humidificadora.

- Para prevenir, o uso apropriado de equipamentos de uso pessoal (óculos de proteção, luvas e máscara) e treinamento profissional adequado são recomendados.

1.5 Garantia

A garantia referente à máquina é válida por meio da emissão da Nota Fiscal, e sua vigência inicia no momento do recebimento da máquina.

A garantia pode ser anulada por:

- Uso impróprio da máquina.
- Negligenciar o sistema de segurança da máquina.
- Inobservância das instruções deste manual da manutenção da máquina.
- Mudanças ou reparos realizados na máquina por profissionais não autorizados pelo serviço técnico da Percolore.



No caso de danos severos, ou caso o usuário não seja capacitado para intervir diretamente, contate o pessoal autorizado da Percolore ou contate a assistência.

1.6 Informação de Identificação

Esta máquina apresenta uma etiqueta de identificação em diversos lugares, inclusa na parte traseira, indicando:

- Nome do fabricante.
- Modelo.
- Data de fabricação.
- Número serial.
- Código QR.
- Contato da assistência.
- Informação de energia.

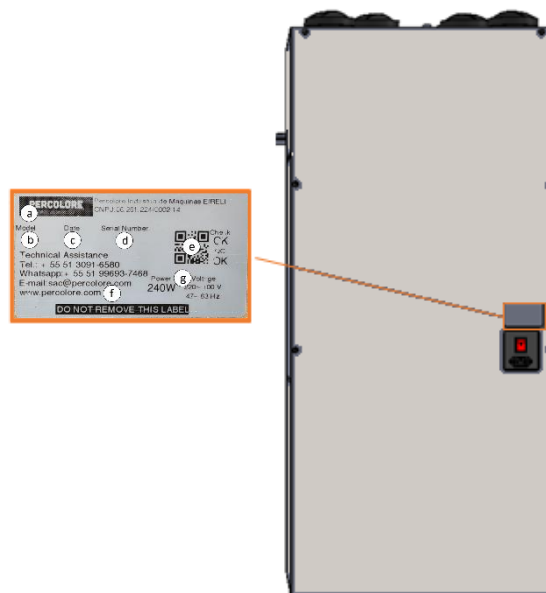


Não remova ou modifique a etiqueta de identificação sob nenhuma circunstância.

2 Características

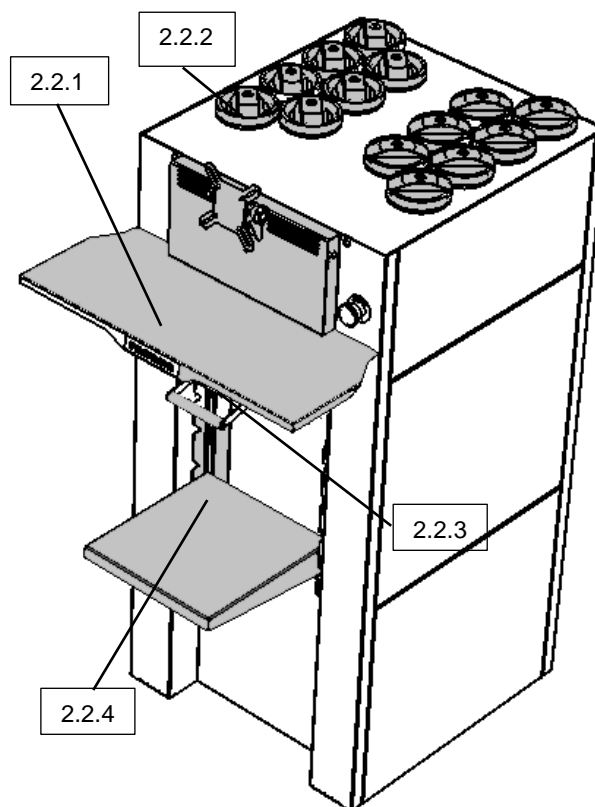
2.1 Descrição da Máquina

A **Dosadora Automática Percolore AD-D8** é um dispositivo automático que dosa corantes líquidos em recipientes especificados neste manual, que produz tintas, corantes e esmaltes especificados pelo operador e realizado pelo programa desenvolvido pela Percolore.



A dosadora é composta por:

- 1 – Área de suporte para Notebook/PC.
- 2 – Área de preenchimento dos cânisters.
- 3 – Área de dosagem.
- 4 – Sistema de agitação.
- 5 – Sistema de dosagem.
- 6 – Sistema de comunicação.



2.2 Partes da Máquina e Descrição

2.2.1 Área de suporte para Notebook/PC

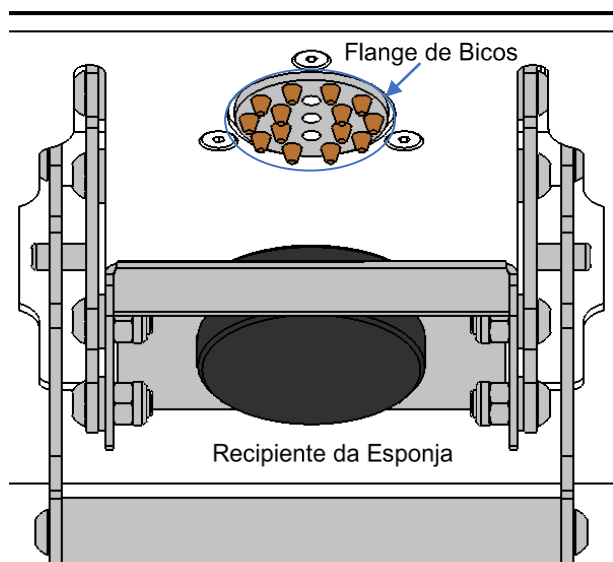
O tablet, PC ou notebook é responsável pelo controle da máquina. Para operar a máquina, o computador ou tablet com os programas necessários para definir a cor necessita acessar o sistema de comunicação. O operador define no programa a cor desejada, e o computador por meio do programa controla a máquina para usar os corantes no cânister e gerar a cor.

2.2.2 Cânister

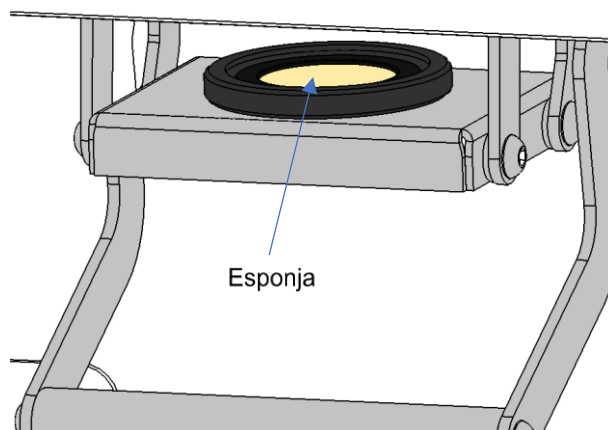
O cânister é o reservatório dos corantes da máquina. Dentro dele há um sistema de agitação para prevenir que o produto seque dentro do cânister. Cada cânister possui uma alavanca de fechamento, tampa e seu volume pode variar dependendo do modelo. A máquina possui 14 ou 16 cânisters operados por até 16 circuitos.

2.2.3 Flange de Bicos e Recipiente da Esponja

Os corantes dentro do cânister vão para o flange de bicos passando pelo sistema dosador dentro da máquina, criando o produto final de acordo com o especificado no programa.



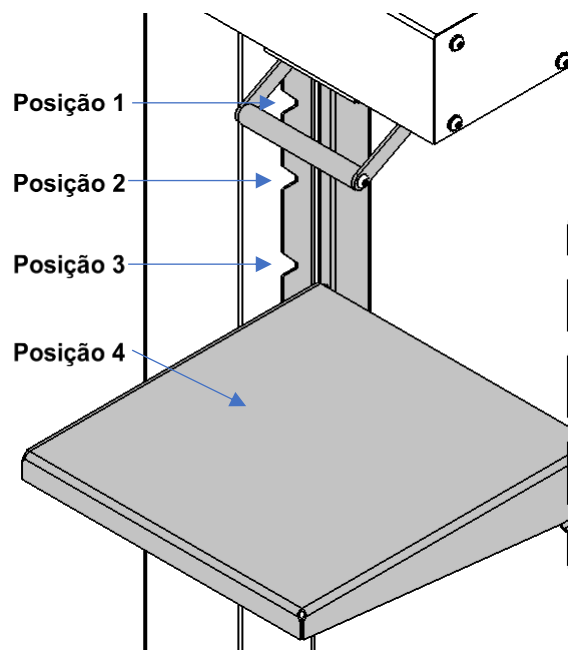
O flange de bicos possui um mecanismo deslizante e sensor indicando a abertura e fechamento deste mecanismo, que permite ou impede a injeção do produto. O sistema deslizante também possui um recipiente para a esponja que previne os corantes de secarem dentro do flange de bicos. A esponja permanece dentro do recipiente com água para se manter úmida.



2.2.4 Área de Dosagem

A área de dosagem é onde o recipiente irá receber o corante dosado pela máquina. O recipiente irá segurar o mecanismo deslizante do flange de bicos, liberando o sistema de segurança que impede a dosagem.

A área de dosagem possui um suporte com quatro diferentes alturas. O suporte pode ser movido de acordo com o recipiente que irá ser usado para minimizar a distância entre o recipiente e o flange de bicos.

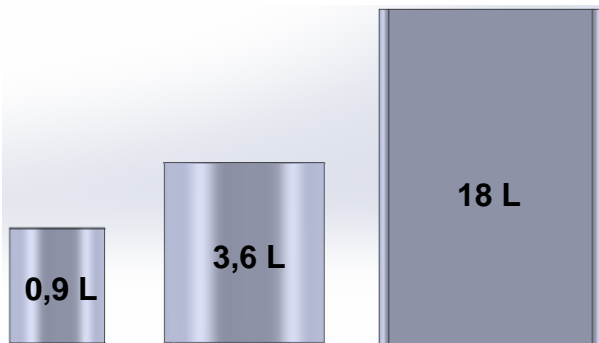


2.3 Tamanho do Recipiente

A dosadora automática funciona com três recipientes diferentes. Para cada um, o suporte deve ser posicionado na posição adequada. A tabela abaixo informa o volume de cada recipiente e a posição mais adequada do suporte.

PERCOLORE

Tipo	Volume do recipiente (Litro)	Posição
Quarto	0,91	1
Galão	3,6	2 ou 3
Lata	18	4



3 Preparação

3.1 Requisitos de Instalação

Antes de desempacotar a máquina, alguns requisitos devem ser atendidos:

- Uma superfície estável e plana
- Um local sem obstáculos ao redor.
- Uma saída de energia exclusiva.
- Um *nobrake* de no mínimo 1.5 kW de potência.

3.2 Deslocamento e Disposição

Para mover e posicionar a embalagem da máquina, é recomendado o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual

- Botas protetoras.
- Luvas protetoras.
- Casaco protetor.

3.3 Remoção da Embalagem e Posicionamento da Máquina



Antes de desempacotar, certifique-se que a embalagem não sofreu qualquer dano durante o envio. Caso contrário, contate o suporte técnico.



Para desempacotar, é necessária uma chave Philips para remover os parafusos em volta da caixa.



ConsERVE a embalagem para uso futuro ou descarte de acordo com a legislação local vigente.

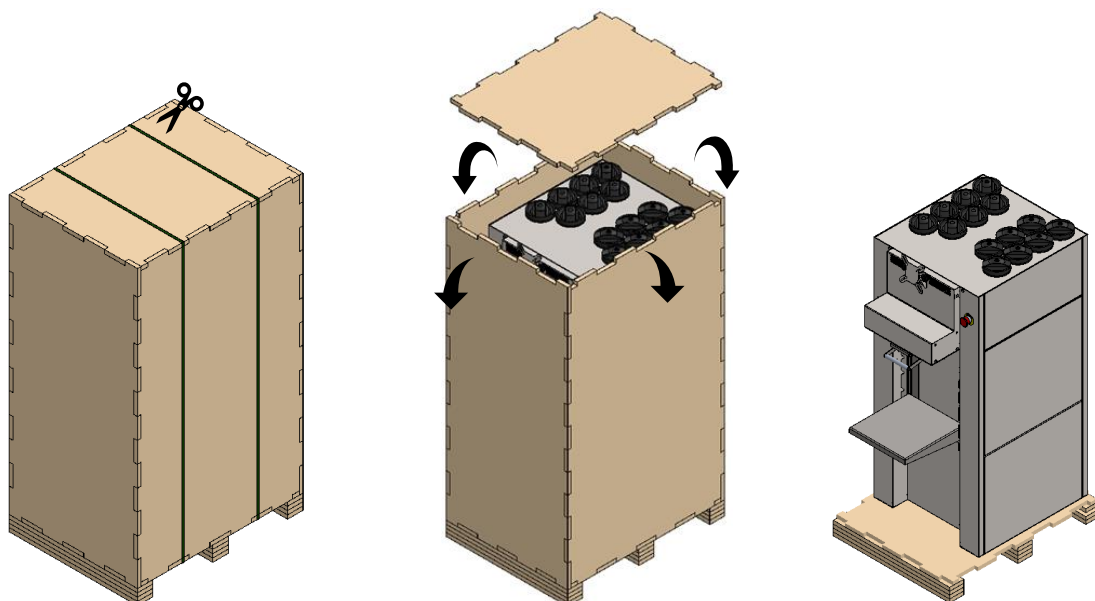


A embalagem deve ser movida por pessoal qualificado com equipamento adequado, se necessário.

1. Corte as faixas verdes e remova os parafusos que selam a caixa.
2. Remova a tampa superior, então remova as tampas laterais. Remova as proteções de poliestireno.
3. Remova os acessórios que vêm com a máquina.
4. Remova a proteção envolta da máquina.
5. Remova a proteção envolta da máquina.
6. Remova a máquina do palete.



Caso a máquina pareça danificada devido ao transporte, contate o suporte técnico e não tente colocar a máquina em operação.



Para empacotar a máquina novamente, siga a ordem reversa das instruções de desempacotamento. É recomendado o uso da embalagem original.

Um *checklist* para a instalação da dosadora é fornecido na seção A.2. Utilize-o para conferir a máquina.

4 Instalação

4.1 Avisos Gerais

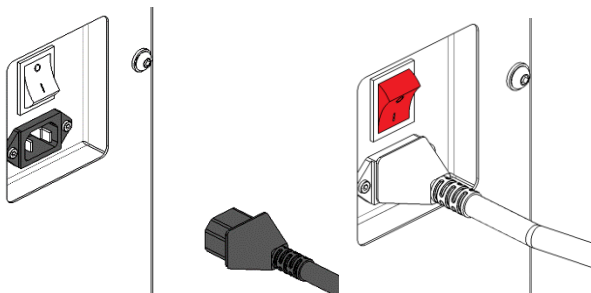
Preste atenção nas informações de energia contidas na etiqueta localizada na parte traseira da máquina. Não conecte a máquina em uma fonte de energia diferente.

A máquina requer aterramento para prevenir acidentes com choques elétricos.

Reserve uma saída elétrica exclusivamente para a máquina. Não use extensões elétricas para energizar a máquina.

4.2 Conexão Elétrica

É recomendado o uso de um *nobrake* de pelo menos 1,5 kW para conectar a máquina. Conecte o *nobrake* na saída elétrica. Conecte o cabo de energia na saída do *nobrake*, e então conecte a máquina.



Para ligar a máquina apenas mude o botão gangorra para posição de ligado.

☞ O diagrama elétrico é fornecido na seção A.2.

⚠ O cabo de energia deve ser compatível com a saída da máquina, com conexão firme e certificada por um técnico eletricista.

4.2.1 Botão de Emergência

Se a máquina não ligar, confira se o botão de emergência está liberado. Para liberá-lo, posicione-se na frente da máquina, gire o botão no sentido horário até que ele se mova levemente para frente.



4.3 Instalação do Computador

O computador a ser instalado para operar a máquina deve atender os requisitos para utilizar os programas necessários. Os requisitos são:

- Windows 10 original atualizado;
- Aparelho Bluetooth ou porta USB para conectar o Bluetooth;

☞ O computador não necessita estar desconectado da fonte de energia.

⚠ Não mude o computador usado na máquina. Ele é necessário para promover o acesso remoto do suporte técnico e possui os parâmetros da máquina e também os dados de calibração.

4.3.1 Conexão Bluetooth

Para controlar a dosadora, o computador requer uma conexão Bluetooth. Para conectar a máquina, uma vez que está ligada, vá para Início -> Configuração -> Dispositivos e Adicionar Novo Dispositivo. Procure por um dispositivo começando com as iniciais HC e o conecte.

4.4 Enchendo os Cânisters

⚠ Os seguintes passos devem ser realizados por pessoal autorizado.

⚠ Pular estes passos pode danificar as partes internas da máquina.

PERCOLORE

Para encher os cânisters:

1. Desligue a máquina.
2. Remova o cabo de força da energia.
3. Remova a tampa do cânister.
4. Encha os cânisters com o corante agitado.
5. Feche o cânister com a tampa.
6. Ligue a máquina.
7. Informe ao programa a quantidade de corante despejado no cânister.



É obrigatório uso de corantes originais fornecidos pelo fabricante de tintas.

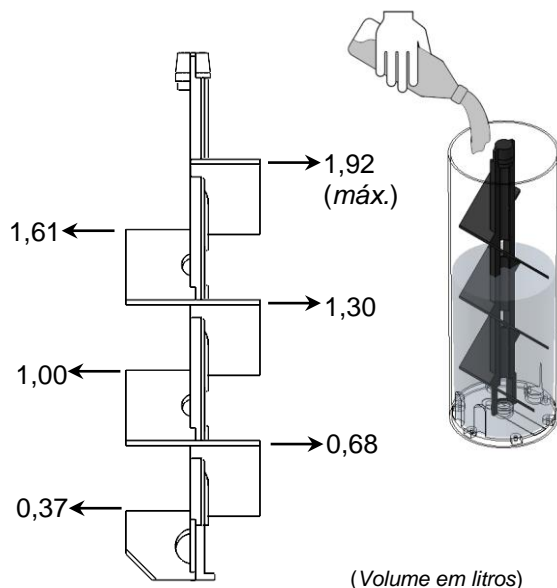
Informações de como informar ao programa a quantidade de corante pode ser encontrada no manual do programa IOConnect.

Antes de usar a máquina, garanta que todos os cânisters possuem o corante requerido. Encha os cânisters se necessário. **Não acione a máquina com cânisters vazios.**



Não use corantes fora da data de validade para preencher os cânisters.

4.4.1 Volume do Cânister



(Volume em litros)

5 Operação

5.1 Avisos

Reserve uma saída elétrica exclusiva para a máquina. Não use extensões elétricas para energizar a máquina. Não utilize adaptadores ou conecte outros equipamentos na mesma saída que a máquina.

A máquina necessita de uma saída elétrica com aterramento.

Para prevenir que a dosagem fique incompleta, utilize um *nobreak* de no mínimo 1,5 kW de potência.



Antes de iniciar a dosagem, é necessário calibrar a máquina. Para realizar a calibração, consulte o manual do programa IOConnect ou contate o SAC da Percolore.



5.2 Operação Diária

As seguintes operações devem ser realizadas para manter o correto funcionamento da máquina durante sua vida útil.

5.2.1 Processo de Purga

A purga é um processo necessário diariamente para prevenir obstruções nos bicos injetores e nas bombas. Este processo irá dispensar uma quantidade mínima de corantes. Siga os passos a seguir para realizar o processo de purga:

1. Deslize o sistema do flange de bicos e o mantenha aberto.
2. Posicione o recipiente no suporte. O recipiente deve ser grande o suficiente para que todos os bicos injetores doseem o corante dentro do recipiente.
3. Execute a purga por meio do *software*.
4. Remova o recipiente.
5. Deslize de volta o sistema do flange de bicos e descarte adequadamente o recipiente.



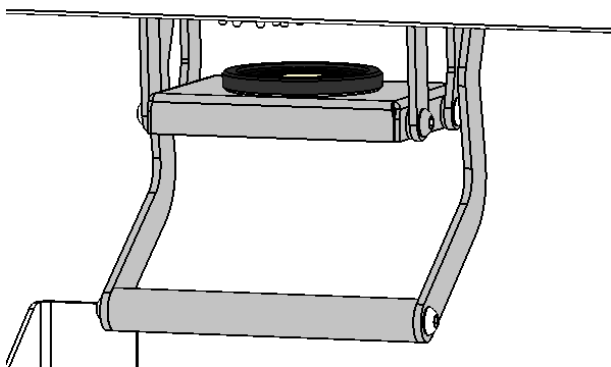
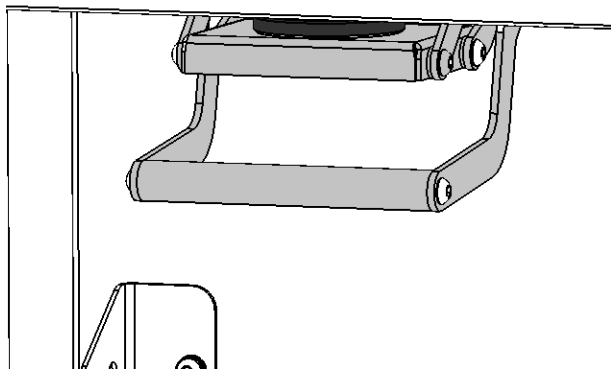
Lembre-se de realizar a purga na máquina diariamente.

5.2.2 Esponja

Confira se a esponja está úmida e limpa. Isto ajuda a limpar os bicos e prevenir obstruções nos mesmos, e também a obter uma dosagem precisa. Lave a esponja caso fique muito suja. Troque a esponja caso a mesma esteja com danos severos. Para conferir, limpar, trocar e umedecer, caso necessário, siga os seguintes passos:

1. Desligue a máquina.
2. Deslize o sistema do flange de bicos.
3. Remova o recipiente da esponja.
4. Remova a esponja para limpá-la ou substituí-la.
5. Confira a umidade da esponja, e adicione água caso necessário.
6. Posicione o recipiente de volta no sistema deslizando.
7. Deslize de volta o sistema de flange de bicos.
8. Limpe a máquina.

PERCOLORE



- ! Lembre-se de conferir a humidade e a limpeza da esponja diariamente.
- ! Lembre-se de umedecer e limpar a esponja duas vezes na semana.
- ! Lembre-se de fechar o mecanismo após os procedimentos.

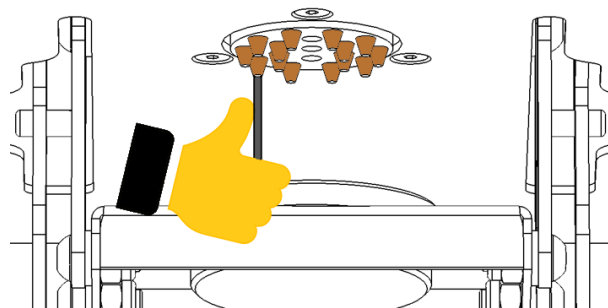
5.2.3 Limpeza dos Bicos

A limpeza dos bicos deve ser feita com uma ferramenta de um milímetro de diâmetro.

Não utilize objetos afiados para limpar os bicos.

Para limpar os bicos, siga os seguintes passos:

1. Desligue a máquina.
2. Remova o cabo da tomada.
3. Deslize o sistema do flange de bicos.
4. Gentilmente insira a ferramenta por cerca de 10 milímetros no interior do bico e então remova-a.
5. Caso resíduo seco do corante saia com a ferramenta, repita o processo até que isso não ocorra.
6. Repita o processo para todos os bicos.
7. Para finalizar a limpeza, utilize um pedaço de pano com água para limpeza externa dos bicos.
8. Deslize de volta o sistema de flange de bicos.
9. Conecte a máquina na tomada.
10. Ligue a máquina.



- ! Realize a limpeza dos bicos a cada um ou dois dias.

5.3 Posicionamento do Recipiente

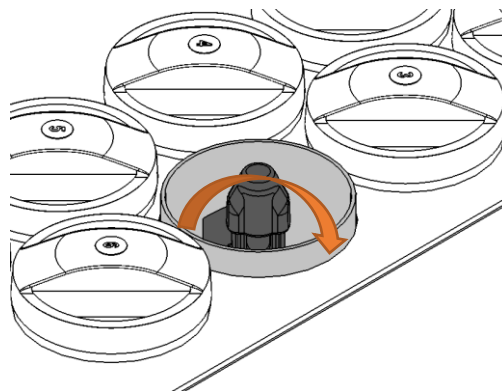
Para posicionar o recipiente na dosadora, ajuste o suporte na posição necessária segundo seção 2.2.4. Então, simplesmente deslize o sistema de flange de bicos utilizando o próprio recipiente. O recipiente manterá o sistema aberto.

5.4 Dosagem

A dosagem é iniciada uma vez que o comando é dado pelo operador no computador. A máquina irá dosar a quantidade fornecida pela fórmula.

5.5 Agitação Automática

A máquina possui um processo automático de agitação. O processo mistura o corante automaticamente por um período de tempo para mantê-lo homogêneo e em condições ideais para ser dosado. O processo é programado para ocorrer automaticamente. Para confirmar se o processo de agitação está ocorrendo, retire a tampa de um dos cânisters e confira se a pá está mexendo.



- ! Não desligue a máquina. O processo de agitação é essencial para prevenir que o corante no cânister seque. A energia dispendida por esse processo é mínima.
- ! Realize a limpeza externa da máquina quando necessário.

6 Resolução de Problemas

Problema	Causa	Solução
Máquina não está funcionando	Fio de energia desconectado	Confira seção 4.2
	Interruptor na posição de desligado	
	Botão de emergência acionado	Confira seção 4.2.1
	Conexões elétricas com mal contato	Contate suporte técnico autorizado
Computador não conecta com a dosadora	Interruptor na posição de desligado	Confira seção 4.2
	Fio de energia desconectado	
	Botão de emergência acionado	Confira seção 4.2.1
	Bluetooth não está conectado	Confira seção 6.1
Máquina não está dosando	Bluetooth não está funcionando	Confira seção 6.1
	Interruptor na posição de desligado	Confira seção 4.2
	Fio de energia desconectado	
	Botão de emergência acionado	Confira seção 4.2.1
	Produto insuficiente no cânister	Confira seção 4.4
	Bico entupido	Confira seção 5.3.3
Bomba não está funcionando	Confira seção 6.2	
Sistema de agitação não está funcionando	Interruptor na posição de desligado	Confira seção 4.2
	Fio de energia desconectado	
	Botão de emergência acionado	Confira seção 4.2.1
	Temporizador do agitador desligado	Confira seção 6.3
	Falha no suprimento de energia	Contate suporte técnico autorizado
	Falha no temporizador do agitador	
Falha no motor do agitador		
Barulho alto ou diferente na dosagem do produto	Muito tempo sem purga	Confira seção 6.2
	Máquina desligada por muito tempo	
	Sujeira dentro da bomba	Confira seção 6.2
	Danos na bomba	Contate suporte técnico autorizado
	Falha na bomba	

Caso a máquina apresente qualquer outro problema não listado, imediatamente contate o suporte técnico autorizado.

6.1 Computador

Se o computador não conseguir se conectar com a máquina, confira se o botão de emergência não está acionado e, em caso positivo, libere-o (Seção 4.2.1). Confira se a máquina está ligada (Seção 4.2)

Para conectar-se à dosadora, o computador usa uma conexão Bluetooth. Caso o computador não consiga conectar-se à máquina, confira se o Bluetooth está ligado e conectado. Para isso vá pra Iniciar -> Configurações -> Dispositivos.

Se a máquina estiver pareada, realize o processo de purga (Seção 5.2.1). Caso a máquina não realize a purga,

reconecte a máquina (verifique o manual do IOConnect para conectar o computador à máquina)

Se a máquina não estiver conectando, então o dispositivo Bluetooth pode não estar funcionando. Neste caso, contate pessoal autorizado ou suporte técnico.

Bluetooth & other devices

+ Add Bluetooth or other device

Bluetooth

On

Now discoverable as "WIN-0UNSPJUA8R"

Other devices

 HC-05-02
Paired

A máquina terá um nome semelhante a esse.

Download over metered connections

To help prevent extra charges, keep this off so device software (drivers, info, and apps) for new devices won't download while you're on metered Internet connections.

6.2 Bomba

Se a máquina não estiver dispensando corante pelos bicos injetores, e você conferiu o volume de corante no cânister, ou ocorreu um som alto e diferente, uma das bombas da máquina está com problema para funcionar ou então parou de funcionar.



Se alguma das bombas parar de funcionar, imediatamente contate pessoal autorizado ou suporte técnico.

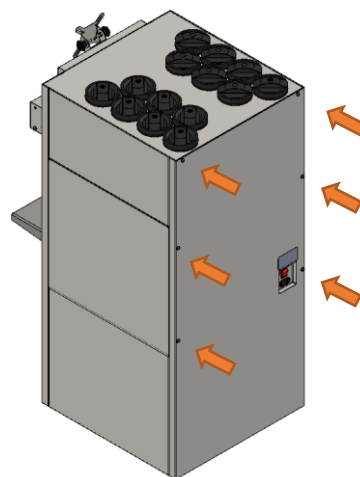


As seguintes instruções devem ser seguidas por pessoal autorizado. Não tente realizar qualquer uma dessas instruções se não tiver treinamento apropriado.

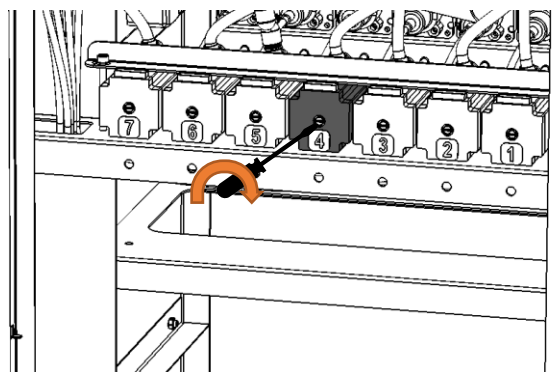


Para conferir a bomba:

1. Desligue a máquina mudando o interruptor para posição de desligado.
2. Remova o cabo de energia da saída elétrica.
3. Limpe os bicos (Seção 5.2.3).
4. Remova os parafusos da lateral da máquina.
5. Remova a placa lateral para acessar as bombas.



6. Localize a bomba com problema.
7. Use uma chave de fenda para rotacionar uma volta em sentido horário o eixo do motor



8. Conecte o cabo de força na saída elétrica.
9. Ligue a máquina mudando o interruptor para posição de ligado.
10. Execute a purga (Seção 5.3.1)

Caso o problema persista, contate o suporte técnico.

6.3 Temporizador da Agitação

Caso seu corante tenha decantado no interior do cânister, o sistema de agitação da máquina parou de funcionar.

Algumas razões para o sistema de agitação ter parado de funcionar são:

1. Botão de emergência acionado
2. Máquina não está energizada
3. Temporizador do sistema de agitação desligado.
4. Falha no temporizador do sistema de agitação.
5. Falha no motor do sistema de agitação.



Caso o sistema de agitação tenha parado de funcionar, imediatamente contate pessoal autorizado ou suporte técnico.



As seguintes instruções devem ser seguidas por pessoal autorizado. Não tente realizar qualquer uma dessas instruções se não tiver treinamento apropriado.



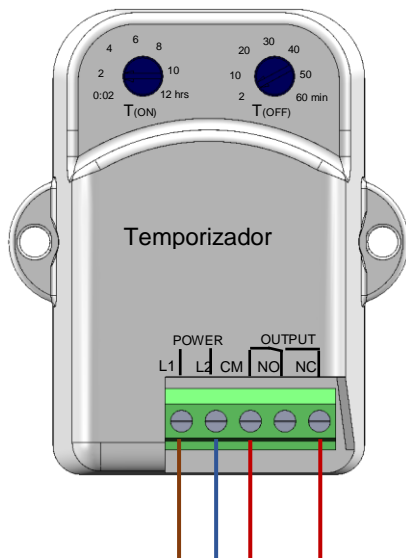
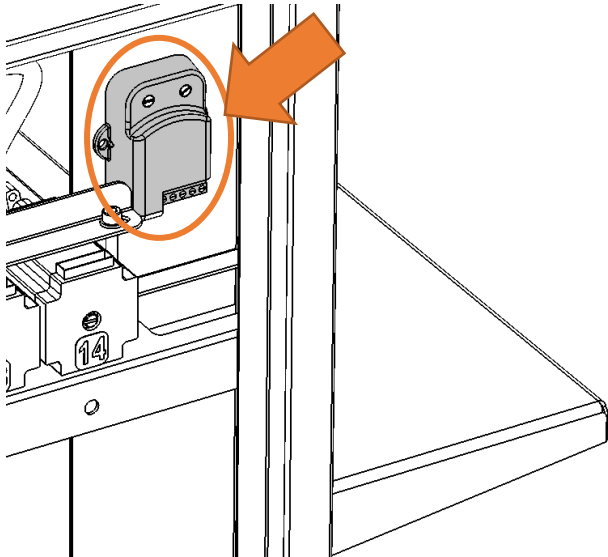
PERCOLORE

Para acessar o temporizador do sistema de agitação, posicione-se em frente a máquina e remova a placa lateral esquerda para acessar a área das bombas.

Confira se a máquina está energizada e ligada.

Confira se o botão de emergência está acionado.

Confira se os fios estão conectados no temporizador e na posição correta.



Contate o suporte técnico caso o sistema de agitação permaneça sem funcionar.

7 Informações Técnicas

Voltagem	100 ~ 220 V
Frequência	47 ~ 63 Hz
Energia Máxima Consumida	240 W
Condições de Trabalho	Temperatura: 10 °C (50 °F) ~ 40 °C (104 °F) Humidade relativa: 5% ~ 85%
Vibração	A máquina não transmite vibração que possa comprometer a calibração e a estabilidade de outras máquinas nos arredores
Tecnologia de Dosagem	Bomba de cavidade progressiva
Sistema de Dosagem	Simultânea
Tipo do Cânister	POM
Fluxo de corante na bomba	62,5 ml/min

PERCOLORE

A.1

Checklist para Instalação da Máquina

Requisitos elétricos mínimos

Sim Não

Saída elétrica com aterramento e disjuntor de 30 A

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Disjuntor ou *nobrake* de no mínimo 1,5 kW com aterramento

Produtos

Corantes

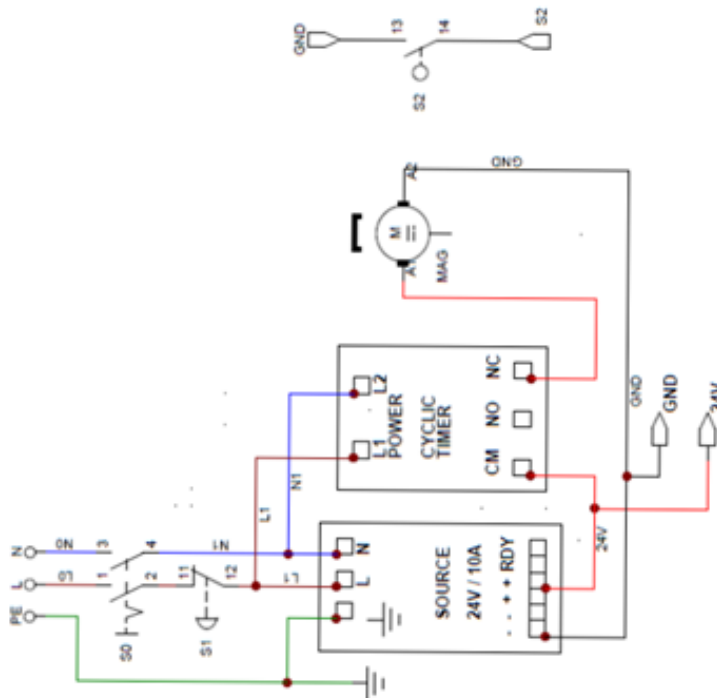
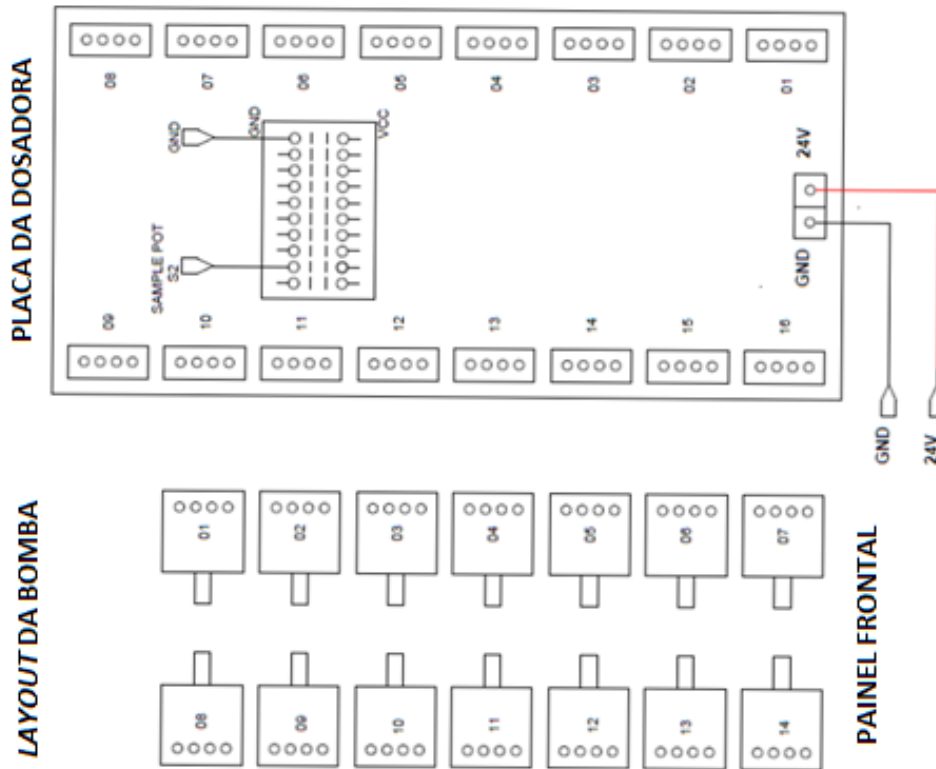
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bases

PERCOLORE

A.2

Diagrama Elétrico



TAG	LEGENDA
S0	INTERRUPTOR PRINCIPAL
S1	EMERGÊNCIA
S2	LATA
MAG	MOTOR DE AGITAÇÃO