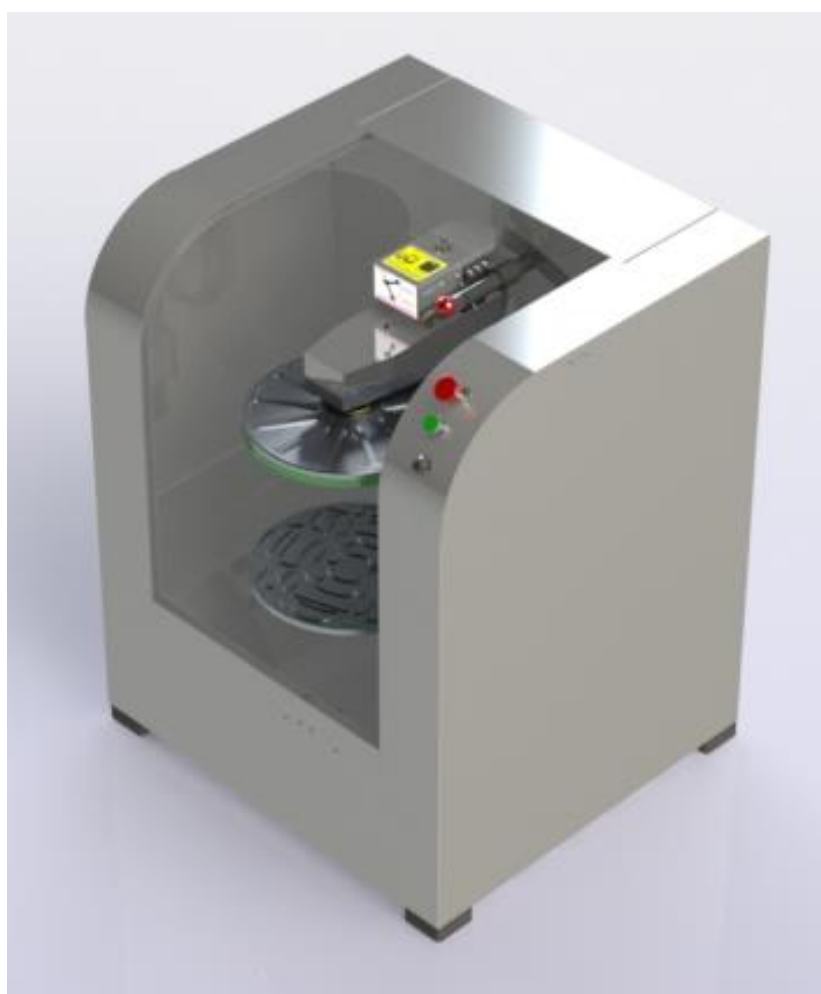


PERCOLORE

Manual do Usuário

Agitador MX-2C 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	4	3.3	Remoção da Embalagem e Posicionamento	6
1.1	Objetivo	4	3.4	Conteúdo da Embalagem	7
1.2	Convenções.....	4	4	Instalação.....	7
1.2.1	Símbolos.....	4	4.1	Avisos Gerais.....	7
1.2.2	Definições.....	4	4.2	Conexão Elétrica.....	7
1.3	Aviso de Segurança.....	4	4.2.1	Botão de Emergência.....	8
1.4	Garantia	4	5	Operação	8
1.5	Informação de Identificação.....	5	5.1	Avisos.....	8
2	Características.....	5	5.2	Fornecimento de Energia.....	8
2.1	Descrição da Máquina	5	5.3	Posicionamento do Recipiente.....	8
2.2	Partes da Máquina e Descrição.....	5	5.4	Acionamento da Máquina	8
2.2.1	Persiana da Abertura	5	5.5	Retirada do Recipiente.....	9
2.2.2	Mecanismo de Agitação	5	5.6	Limpeza	9
2.2.3	Suporte do Recipiente	6	5.7	Manutenção	9
2.3	Tamanho do Recipiente.....	6	6	Resolução de Problemas	10
3	Preparação	6	7	Informações Técnicas	10
3.1	Requisitos de Instalação.....	6	A.1	<i>Checklist</i> para Instalação da Máquina	11
3.2	Deslocamento e Disposição	6	A.2	Diagrama Elétrico.....	12

1 Informações Gerais

1.1 Objetivo

Este manual fornece instruções de instalação, uso e manutenção do **Agitador MX-2C**. 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, descarte o manual de acordo com a legislação local vigente ou entregue 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 à máquina, ou qualquer equipamento na mesma saída que fornece energia à máquina.
- As substâncias a serem usadas na máquina podem 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 Garantia

A garantia referente à máquina tem sua validade confirmada 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.

PERCOLORE

- Mudanças ou reparos realizados na máquina por profissionais não autorizados pelo serviço técnico da Percolore.
- Mudanças ou reparos utilizando peças ou partes não originais.



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

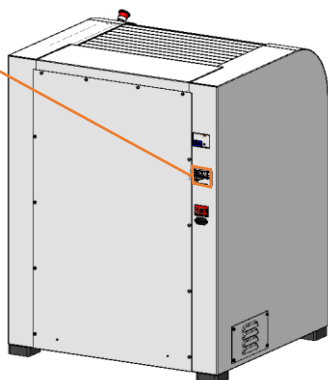
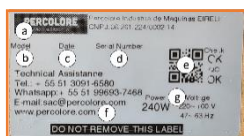
1.5 Informação de Identificação

Esta máquina apresenta uma etiqueta de identificação em diversos lugares, inclusive 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

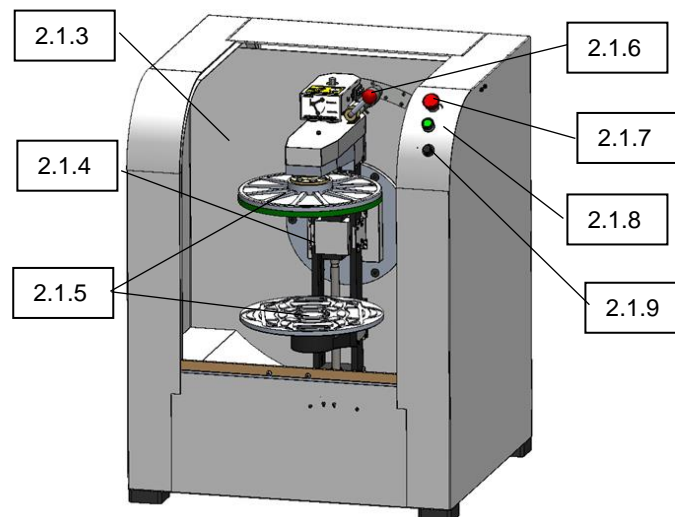
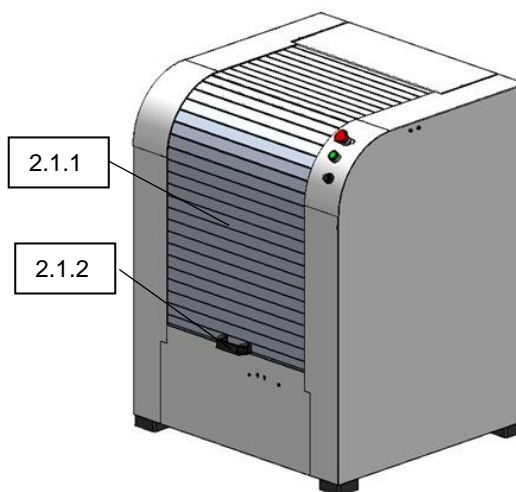
2.1 Descrição da Máquina

O **Agitador MX-2C** é um dispositivo utilizado para misturar pigmentos líquidos, após serem dispensados por uma dosadora de corantes.

O agitador é composto por:

- | | |
|-------|--------------------------|
| 2.1.1 | Persiana |
| 2.1.2 | Alça da persiana |
| 2.1.3 | Área de agitação |
| 2.1.4 | Mecanismo de agitação |
| 2.1.5 | Suportes para recipiente |

- | | |
|-------|--------------------------------|
| 2.1.6 | Trava do mecanismo de agitação |
| 2.1.7 | Botão de emergência |
| 2.1.8 | Botão de ligar |
| 2.1.9 | Temporizador |



2.2 Partes da Máquina e Descrição

2.2.1 Persiana da Abertura

A persiana de abertura tem a função de manter a máquina fechada durante a operação de agitação e nos momentos em que não estiver em uso. A sua abertura e fechamento é feita com uso de um puxador localizado na sua parte inferior.



Evite expor a persiana diretamente ao sol.

2.2.2 Mecanismo de Agitação

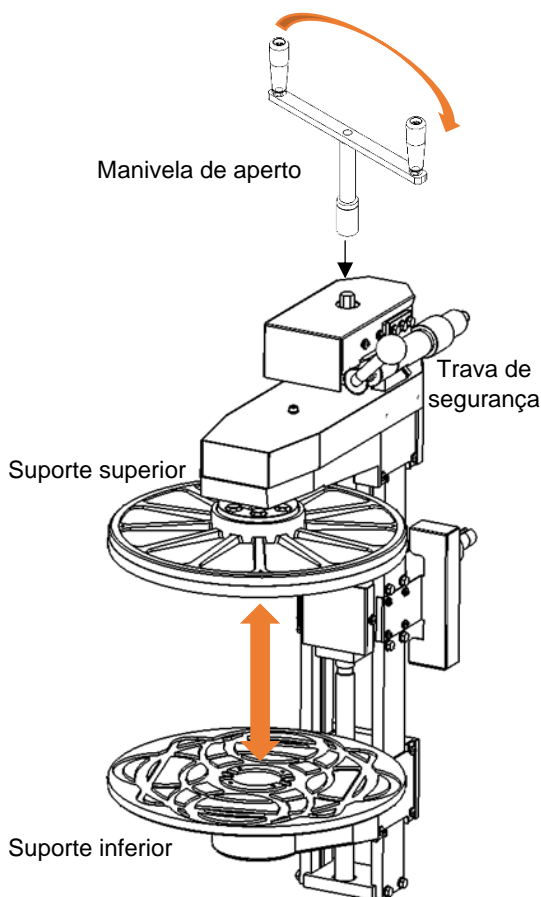
A lata com a tinta a ser misturada é agitada por meio do mecanismo de agitação giroscópico, o qual irá rotacionar

PERCOLORE

o recipiente em diversas direções. A operação ocorrerá conforme o tempo definido no temporizador.

2.2.3 Suporte do Recipiente

O recipiente a ser agitado é posicionado entre dois suportes metálicos, um inferior e outro superior. O suporte inferior possui ranhuras para um melhor encaixe do recipiente, garantindo boa aderência durante o processo de agitação.



Com o auxílio de uma manivela, o mecanismo de aperto dos suportes será acionado. O movimento de rotação promovido pela manivela aciona a aproximação dos suportes metálicos. Dessa forma, é possível fixar recipientes de diferentes alturas.

2.3 Tamanho do Recipiente

O agitador funciona com recipientes de 0,5 L até 20 L. Para cada um, deve-se observar as ranhuras dos suportes para um posicionamento adequado. A tabela abaixo informa os tipos de recipientes comumente utilizados e seus respectivos volumes.

Tipo	Volume do Recipiente (litros)
Quarto	0,8 a 0,9
Galão	3,2 a 3,6
Lata	16 a 18



É possível agitar quatro quartos ou dois galões simultaneamente. Outras configurações além destas, e do posicionamento individual dos recipientes, irão desbalancear a máquina.

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.

3.2 Deslocamento e Disposição

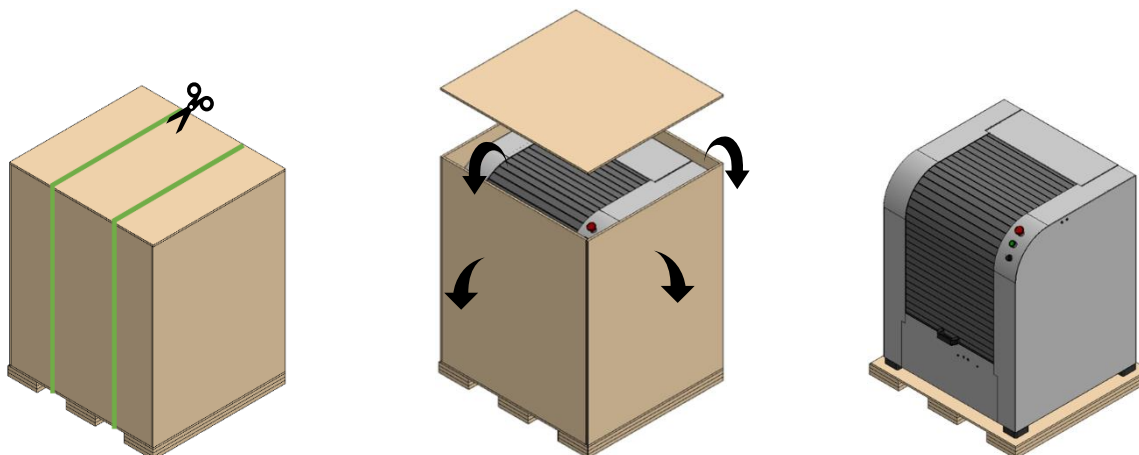
- Para mover e posicionar a embalagem da máquina, é recomendado o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual:
 - Botas protetoras.
 - Luvas protetoras.

3.3 Remoção da Embalagem e Posicionamento

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.

PERCOLORE



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 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 agitadora é fornecido na seção A.1. Utilize-o para conferir a máquina.

3.4 Conteúdo da Embalagem

- Manivela de aperto
- Cabo de energia
- Suporte de apoio para manivela de aperto
- Manual de Instruções
- Certificado de garantia

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.

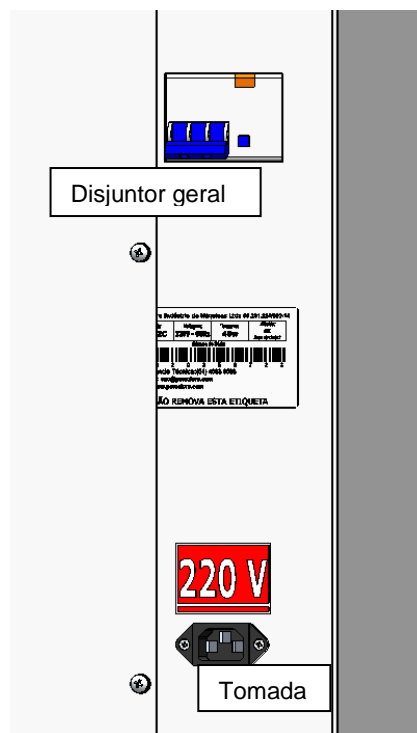
A máquina requer aterramento para prevenir acidentes com choques elétricos.

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

4.2 Conexão Elétrica

As máquinas agitadoras possuem tensão de 110 V ou 220 V. Caso a tensão fornecida pela rede seja diferente da necessária, utilize um transformador com potência mínima de 1000 W.

Utilize o cabo de força fornecido junto com o agitador. Confirme a voltagem da tomada. Conecte o cabo na tomada e então conecte na máquina. A entrada de energia está localizada na parte traseira.



PERCOLORE

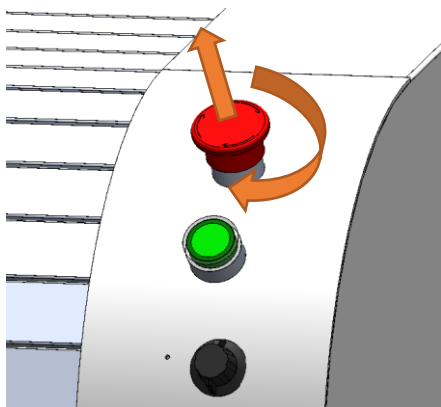
Para ligar a máquina mude o disjuntor geral para a posição ligado.

- ⚠ 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.

- ⚠ Aperte o botão de emergência apenas quando estritamente necessário.



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.

A máquina possui tensão de 110 V ou 220 V. Caso a tensão fornecida pela rede seja de diferente da necessária, utilize um transformador com potência mínima de 1000 W.

5.2 Fornecimento de Energia

Verifique se o equipamento está devidamente conectado na tomada. Posicione o disjuntor geral para a posição de ligado. Como medida de segurança, verifique se o botão de emergência está ativado. Caso esteja, pressione-o

para interromper o fornecimento de energia durante os preparativos para o processo de agitação.

5.3 Posicionamento do Recipiente

Utilize a alça da persiana para abrí-la completamente e acessar o sistema de agitação.

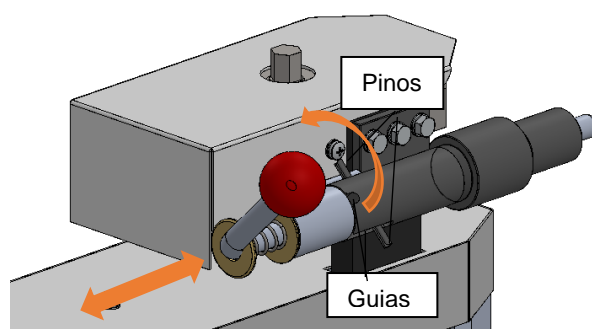
- ⚠ Certifique-se de que a trava de segurança está na posição de travada.
- ☞ Recomenda-se prender a alça da embalagem com fita adesiva, para evitar ruídos e choques.

Posicione o recipiente no suporte inferior e confira se o mesmo está encaixado nas ranhuras do suporte metálico. Utilize a manivela de aperto para movimentar os suportes e diminuir a distância entre eles. Manualmente gire o prato inferior e, com auxílio da alavanca de aperto, feche o mecanismo até o suporte superior encostar no recipiente. Quando a embalagem parar de girar, aplique a pressão de aperto na lata, conforme tabela a seguir.

Tipo	Volume do Recipiente (litros)	Pressão de Aperto
Quarto	0,8 a 0,9	¼ de volta
Galão	3,2 a 3,6	¼ de volta
Lata	16 a 18	½ de volta

Libere a trava de segurança. Para isso, puxe a esfera indicativa vermelha até que os pinos estejam fora de suas guias. Então, gire o mecanismo até que os pinos se alinhem com as demais guias. Solte o mecanismo.

- ⚠ Certifique-se de que o mecanismo da trava de segurança está devidamente posicionado.



Gire manualmente o recipiente no mecanismo, para garantir que este esteja bem fixado e não ocorram amassamentos.

5.4 Acionamento da Máquina

Feche completamente a persiana, a conduzindo com auxílio da alça. Somente com a persiana totalmente fechada o sensor irá liberar o funcionamento do agitador.


PERCOLORE


Acione o temporizador, girando o respectivo botão até a marcação do tempo necessário. A seguinte tabela informa o tempo demandado para a mistura de diferentes recipientes.

Tipo	Base Pastel	Base Média	Base Intensa/Super Intensa
Quarto	1 min	2 min	3 min
Galão	2 min	3 min	4 min
Lata	3 min	4 min	5 min

O temporizador possui opções de 0 a 5 minutos de duração da agitação. Caso o recipiente necessite de um período maior do que 5 minutos, aplica-se no segundo ciclo um aperto adicional de $\frac{1}{4}$ de volta no recipiente.

Acione o botão START para iniciar o processo de agitação. Aguarde até que o temporizador emita um sinal sonoro, indicando o encerramento do processo.

 **Aguarde o mecanismo parar totalmente antes de abrir a persiana.**

 **Aguarde um tempo estipulado na tabela acima entre agitação de latas. Este tempo é necessário para o resfriamento do mecanismo.**

5.5 Retirada do Recipiente

Conduza a persiana até a posição totalmente aberta. Manualmente gire o mecanismo que segura o recipiente até que o mesmo fique na posição vertical.

Coloque a trava de segurança na posição de travada. Para isso, puxe a esfera vermelha até que os pinos saiam de suas guias. Gire o mecanismo da trava até que os pinos se alinhem com as outras guias. Solte o mecanismo.

 **Certifique-se de que o mecanismo da trava de segurança está devidamente posicionado.**

Utilize a alavanca de aperto para acionar o mecanismo de aperto e liberar a embalagem. Cuidadosamente retire a embalagem de dentro da máquina.

5.6 Limpeza

Mantenha a máquina desconectada da tomada durante a limpeza.

Ao encerrar o turno de trabalho, recomenda-se uma limpeza geral na máquina com pano seco. Regularmente, é recomendado o uso de massa de polir e desengripante na limpeza externa da máquina.

Em caso de rompimento de alguma embalagem no interior do equipamento, coloque os equipamentos de

segurança e limpe imediatamente, utilizando pano úmido com detergente. Em caso extremo, utilizar solvente.

Após a limpeza, lubrificar o mecanismo com graxa amarela de uso geral.

5.7 Manutenção

Ao seguir as recomendações de manutenção previstas neste manual, você estará garantindo a operação contínua por mais tempo. Observe os cuidados e intervalos recomendados.

Componentes internos e elétricos não necessitam de manutenção por parte do usuário. Qualquer procedimento técnico só poderá ser realizado pela assistência técnica especializada Percolore.

Uma vez por mês realizar a lubrificação dos fusos dos pratos, das guias e engrenagens. Utilize vaselina líquida ou em pasta para lubrificar os trilhos da persiana.

6 Resolução de Problemas

Problema	Causa	Solução
Máquina não está funcionando	Fio de energia desconectado	Confira seção 4.2
	Disjuntor na posição de desligado	
	Botão de emergência acionado	Confira seção 4.2.1
	Conexões elétricas com mal contato	Contate suporte técnico autorizado
Agitador está amassando as latas	Calço Celeron solto ou quebrado	Contate suporte técnico autorizado
	Folgas nos eixos dos braços dos pratos	
	Problema de rolamentos	
Agitador não está misturando as tintas	Dentes da engrenagem de nylon	Contate suporte técnico autorizado
	Folga/desgaste na correia secundária	
	Problema de rolamentos	
Mecanismo não está segurando corretamente as embalagens	Problema no gatilho do Trinquete	Contate suporte técnico autorizado
Chave de aperto não está dando aperto	Parafuso da junção Trinquete-Fuso	Contate suporte técnico autorizado
Ruído excessivo	Dentes da engrenagem de nylon	Contate suporte técnico autorizado
	Folga/desgaste na correia secundária	
	Problema de rolamentos	
Agitador não desliga	Botão temporizador emperrado	Contate suporte técnico autorizado

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

7 Informações Técnicas

Aplicação	Latas de 0,5 L a 20 L
Tamanho das latas	80 a 400 mm
Carga Máxima	30 kg
Velocidade máxima de rotação	150 rpm
Velocidade máxima de revolução	150 rpm
Altura	1110 mm (máquina) / 1250 mm (embalagem)
Comprimento	730 mm (máquina) / 765 mm (embalagem)
Profundidade	760 mm (máquina) / 905 mm (embalagem)
Massa	240 kg (máquina) / 270 kg (embalagem)
Voltagem	220 V
Frequência	50 ~ 60 Hz
Potência	750 W
Condições de Trabalho	Temperatura: 10 °C(50 °F) ~ 30 °C(86 °F) Umidade relativa: 5% ~ 85%

PERCOLORE

A.1

Checklist para Instalação da Máquina

Requisitos elétricos mínimos

Sim Não

Saída elétrica com aterramento e disjuntor de 30 A

--	--

Rede elétrica de 220 V

--	--

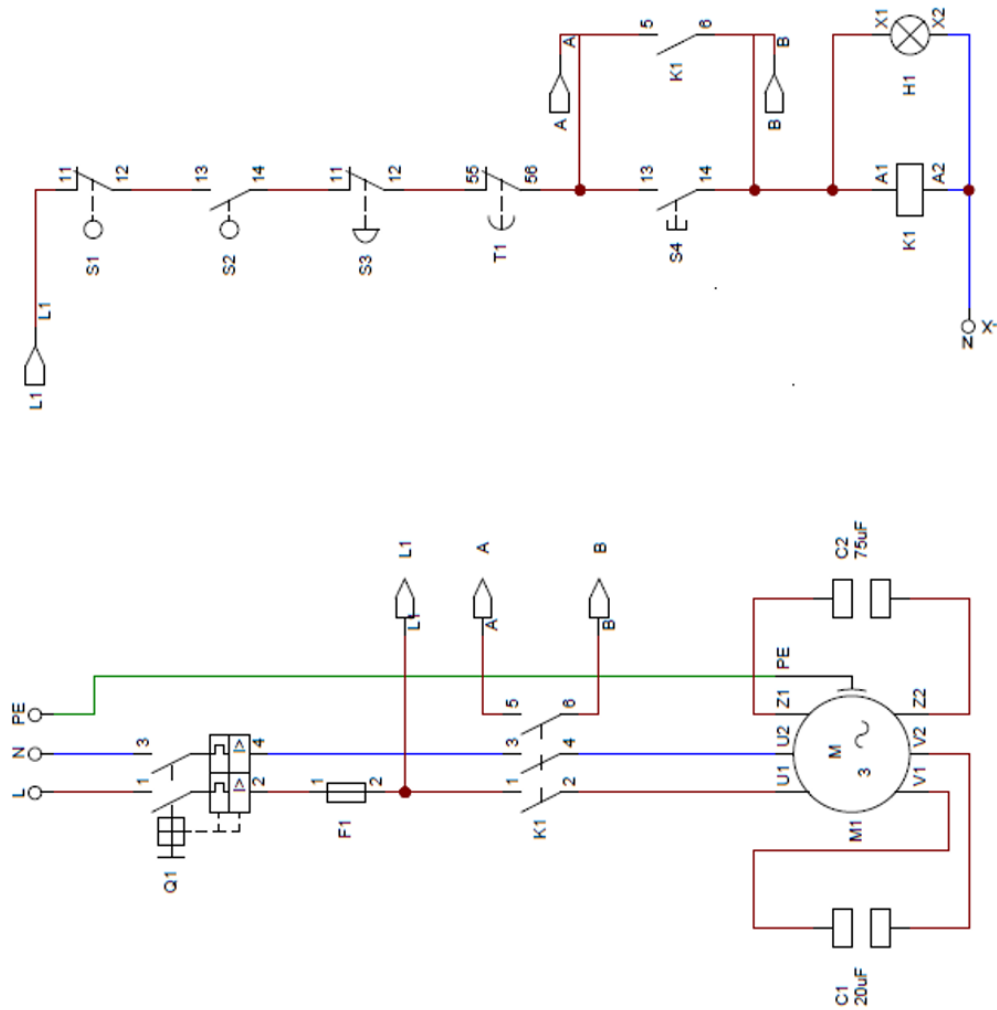
Transformador elétrico de no mínimo 1000 W

--	--

PERCOLORE

A.2

Diagrama Elétrico



Indicação	Legenda
S1	Sensor indutivo
S2	Interruptor da persiana
S3	Emergência
S4	Processo de inicialização
T1	Temporizador