

# Mix'n'Shake™

Pare de mexer,  
comece a pulverizar.  
Vamos agitar.

## Guia de utilização

V1.2



### Caro(a) cliente

Agradecemos-lhe a compra do seu dispositivo Mix'n'Shake.

Este manual contém todas as informações necessárias para a instalação, utilização e manutenção do dispositivo Mix'n'Shake.

Certifique-se de que lê e compreende completamente este manual antes de começar a utilizar o dispositivo Mix'n'Shake. Se o seu dispositivo Mix'n'Shake não funcionar de acordo com as instruções ou se tiver dúvidas sobre o conteúdo, as instruções ou as medidas gerais de segurança do dispositivo Mix'n'Shake, não ative o dispositivo Mix'n'Shake e contacte o seu fornecedor.

#### **Fabricante:**

EMM International B.V.  
Bohemestraat 19  
8028 SB Zwolle  
Países Baixos

Continuaremos a estar ao seu dispor e a prestar aconselhamento para a instalação, utilização e manutenção seguras do dispositivo Mix'n'Shake.

A documentação técnica fornecida também faz parte do dispositivo Mix'n'Shake. Mantenha sempre este documento em boas condições e num local de fácil acesso quando utilizar o dispositivo Mix'n'Shake.

# Mix'n'Shake™ Guia de utilização

## 1. Geral

<b>1. Geral</b>	<b>4</b>
1.1 Direitos de Autor	4
1.2 Ambiente de trabalho	4
1.3 Avisos gerais de segurança	4
1.4 Segurança	5
1.5 Equipamento de proteção individual (EPI)	6
1.6 Âmbito	6
1.7 Utilização prevista e não prevista	7
1.8 Princípio de funcionamento	7
1.9 Limitação de responsabilidade	7
1.10 Transporte	7
1.11 Fim do ciclo de vida útil	8
1.12 Descrição geral do produto	8
1.13 Componentes essenciais do dispositivo	8
1.14 Visão geral das etiquetas de segurança	9
1.15 Acessórios disponíveis	9
1.16 Visão geral da interface do utilizador	9
1.17 Disposições de segurança no dispositivo	12
1.18 Placas de identificação e números de série	13
1.19 Informações de conformidade de rádio	14
1.20 Informações regulamentares	14

## 2. Instalação **15**

2.1 Preparação	15
2.2 Requisitos de preparação	15
2.3 Configuração	15
2.4 Desligamento seguro em situações perigosas	16
2.5 Manuseamento seguro em caso de incêndio	16



# Mix'n'Shake™ Guia de utilização

## 1. Geral

## 3. Utilização 17

- 3.1 Preparação antes de utilizar o dispositivo 17
- 3.2 Utilizar o dispositivo 17

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color 23

- 4.1 Exemplo de utilização com PPG LINQ, ligação com o MagicBox™ 23
- 4.2 Exemplo de utilização sem PPG LINQ, apenas ligação Bluetooth com a aplicação Mix'n'Shake 23
- 4.3 Requisitos 23
- 4.4 Resolução de problemas digitais do Mix'n'Shake 36
- 4.5 Segurança 36

## 5. Manutenção 37

- 5.1 Verificações diárias 37
- 5.2 Procedimento de limpeza 37
- 5.3 Manutenção preventiva 37
- 5.4 Firmware e registos 37
- 5.5 Assistência e substituição 37

## 6. Resolução de problemas e códigos de avarias 38

- 6.1 Reparação ou assistência 39

## 7. Características técnicas 40

## 8. Declaração de conformidade 44



## 1. Geral

### 1.1 Direitos de Autor

Este documento está protegido por Direitos de Autor. Não é permitida a divulgação ilegal deste manual a terceiros, a reprodução sob qualquer forma, incluindo excertos, bem como a exploração ou comunicação dos respetivos conteúdos, salvo aprovação expressa do editor. As violações resultarão em responsabilidades por danos. A EMM International BV reserva-se o direito de apresentar outras reivindicações.

### 1.2 Ambiente de trabalho

#### 1.2.1 Locais perigosos

Este dispositivo Mix'n'Shake foi concebido, aprovado e certificado para ser utilizado em áreas classificadas como Classe I Div 2 USA e ATEX Zona 2 ou classificações de risco inferiores. Não utilize este dispositivo em áreas com uma classificação de risco mais elevada.

O dispositivo Mix'n'Shake não deve ser utilizado em áreas com uma classificação de risco mais elevada.

#### 1.2.2 Temperaturas

As temperaturas normais de funcionamento para a utilização deste dispositivo Mix'n'Shake situam-se entre 10 e 35 °C (50 e 95 °F).

#### 1.2.3 Condições específicas de utilização

- A avaliação da temperatura foi considerada com base na limitação seguinte, pelo que o utilizador final deve considerar as seguintes condições específicas de utilização.
  - N.º de aplicações por dia: 60 ciclos
  - Atraso entre cada ciclo: 20 segundos
  - Tempo de arrefecimento por 60 ciclos: 3 horas
  - Conteúdo máximo do copo: 1,2 kg
- O cabo de alimentação deverá ser ligado de acordo com os requisitos relevantes da norma IEC 60079-14 e protegido pelos métodos de proteção relevantes conforme a série de normas IEC 60079.
- O equipamento deve ser utilizado apenas numa área com, pelo menos, um grau de poluição 2, conforme definido na norma IEC 60664-1. Deve ser fornecida proteção transitória que seja definida para um nível que não exceda 140% do valor máximo de tensão nominal nos terminais de alimentação do equipamento.
- O equipamento deve ser utilizado numa área onde exista um risco reduzido de perigos mecânicos.
- O copo de tinta e o suporte podem representar um risco de descarga eletrostática, pelo que devem ser tomadas as precauções adequadas. Para minimizar o risco de descarga eletrostática ao remover um copo Mix'n'Shake do respetivo suporte, os utilizadores devem utilizar vestuário de dissipação e garantir uma ligação à terra adequada através de pavimento e calçado de dissipação de eletricidade estática.

### 1.3 Avisos gerais de segurança



Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com este dispositivo

O incumprimento de todas as instruções apresentadas a seguir pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

#### 1.3.1 Segurança elétrica

- a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desorganizadas ou escuras podem provocar acidentes.
- b) Mantenha crianças e outras pessoas nas proximidades afastadas enquanto utiliza o dispositivo Mix'n'Shake. As distrações podem causar acidentes.

## 1. Geral

### 1.3.2 Segurança pessoal

- O cabo de alimentação deverá ser ligado de acordo com os requisitos relevantes da norma IEC 60079-14 e protegido pelos métodos de proteção relevantes conforme a série de normas IEC 60079.
- Não exponha o dispositivo Mix'n'Shake à chuva ou a condições de humidade. A entrada de água no dispositivo Mix'n'Shake aumenta o risco de choque elétrico.
- Não force o cabo. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar o dispositivo Mix'n'Shake da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- Se tiver de utilizar o dispositivo Mix'n'Shake num ambiente húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida com um dispositivo de proteção diferencial residual (RCD). A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.
- NOTA: o termo “dispositivo de proteção diferencial residual (RCD)” pode ser substituído pelo termo “interruptor de circuito em caso de falha da ligação à terra (GFCI)” ou “disjuntor de fuga à terra (ELCB)”.

### 1.3.3 Utilização e cuidados do dispositivo Mix'n'Shake

- Não utilize o dispositivo Mix'n'Shake se não se ligar nem desligar. Qualquer dispositivo Mix'n'Shake que não possa ser controlado é perigoso e deve ser reparado.
- Guarde os dispositivos Mix'n'Shake que não estejam em utilização fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o dispositivo Mix'n'Shake ou com estas instruções o utilizem. Os dispositivos Mix'n'Shake só podem ser manuseados por utilizadores qualificados e podem ser perigosos nas mãos de utilizadores sem formação.
- Faça a manutenção dos acessórios e dispositivos Mix'n'Shake. Verifique se as peças móveis estão desalinhadas ou bloqueadas, se as peças estão danificadas e se existem quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento do dispositivo Mix'n'Shake. Em caso de danos, contacte o fornecedor.
- Utilize o dispositivo Mix'n'Shake e os acessórios de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar. A utilização do dispositivo Mix'n'Shake para trabalhos diferentes dos previstos pode resultar numa situação perigosa.

### 1.3.4 Assistência

Solicite a assistência do dispositivo Mix'n'Shake a um técnico de reparação qualificado que utilize apenas peças de substituição originais. Isto garante que o dispositivo Mix'n'Shake se mantém seguro.

## 1.4 Segurança

Todos os dispositivos Mix'n'Shake são concebidos e fabricados de acordo com as mais elevadas normas de qualidade e segurança. No entanto, os erros de funcionamento, instalação ou manutenção podem provocar situações perigosas.






Leia este manual na íntegra e com antecedência e siga sempre as instruções dos avisos nas etiquetas deste dispositivo e neste manual.





O dispositivo Mix'n'Shake destina-se a uma utilização profissional, num ambiente onde é possível que sejam utilizadas substâncias perigosas aceitáveis em áreas da Zona 2 ou Classe 1 divisão 2, não só dentro do dispositivo Mix'n'Shake, mas também no ambiente que, por conseguinte, está associado a riscos de segurança, para os quais deve tomar medidas.

## 1. Geral

São utilizados neste manual os seguintes símbolos de segurança:

 <b>PERIGO</b>	Indica que <b>irão</b> ocorrer lesões graves com possível morte ou que <b>irão</b> ocorrer danos graves no dispositivo se as instruções não forem seguidas adequadamente.
 <b>AVISO</b>	Indica que <b>irão</b> ocorrer lesões graves com possível morte ou que <b>irão</b> ocorrer danos graves no dispositivo se as instruções não forem seguidas adequadamente.
 <b>CUIDADO</b>	Indica que podem ocorrer lesões ligeiras ou danos na máquina se as instruções não forem seguidas corretamente.
<b>ATENÇÃO</b>	Indica que a ênfase adicional está na instrução, mas que não existe perigo imediato de danos ou lesões.

Para utilizar com segurança o dispositivo Mix'n'Shake, gostaríamos de chamar a sua atenção para as seguintes instruções de segurança que têm de ser cumpridas em todas as ocasiões:

 <b>PERIGO</b>	Não utilize água como agente extintor caso ocorra um incêndio no dispositivo Mix'n'Shake.
 <b>AVISO</b>	Se os requisitos de configuração não forem totalmente seguidos, tal pode resultar num risco de lesões!
 <b>AVISO</b>	O dispositivo Mix'n'Shake só pode ser manuseado por utilizadores que tenham lido e compreendido o respetivo manual e que estejam familiarizados com os riscos e as instruções de trabalho dentro da empresa.
 <b>AVISO</b>	Em caso de dúvidas sobre a utilização segura do dispositivo Mix'n'Shake, contacte sempre o seu fornecedor ou a EMM International BV e não utilize o dispositivo Mix'n'Shake.
<b>ATENÇÃO</b>	Nunca repare o dispositivo Mix'n'Shake por si próprio; em alternativa, recorra a um especialista aprovado para esse trabalho. O utilizador não está autorizado a efetuar qualquer abertura da caixa.
<b>ATENÇÃO</b>	Atenção! Se as soluções propostas na visão geral de resolução de problemas não resolverem o problema, contacte o departamento de assistência/reparação do seu fornecedor.

### 1.5 Equipamento de proteção individual (EPI)

Ao utilizar o dispositivo Mix'n'Shake, tem de usar sempre vestuário de proteção de acordo com a legislação em matéria de saúde e segurança. Tem de ler e seguir as instruções de acordo com a ficha de dados de segurança do material (MSDS) do produto que pretende utilizar.

### 1.6 Âmbito

O dispositivo Mix'n'Shake foi concebido para utilizadores profissionais para misturar subcapas, revestimentos de cor e acabamentos e qualquer tipo de tinta ou revestimento, tanto à base de solvente como de água.

## 1. Geral

### 1.7 Utilização prevista e não prevista

O dispositivo Mix'n'Shake foi concebido para ser utilizado única e exclusivamente por profissionais que estejam familiarizados com as instruções fornecidas neste manual e que tenham experiência com os processos de pintura e revestimento.

O dispositivo Mix'n'Shake só deve ser utilizado em áreas com ventilação adequada com classificação de Zona 2 ou Classe 1 divisão 2 ou inferior e apenas para a mistura de subcapas, revestimentos de cor e acabamentos e qualquer tipo de tinta ou revestimento, à base de solvente e água, no grupo C/D, AIT T3. Deve respeitar as instruções fornecidas pelo fabricante destes produtos de pintura. O processo de mistura deve ser sempre executado numa área vedada ao público.

O dispositivo Mix'n'Shake não se destina a ser utilizado em qualquer outro processo e não deve ser utilizado na preparação de qualquer alimento e/ou bebida.

O dispositivo não se destina a misturar pós, nem com líquidos nem com os próprios pós.

O dispositivo não se destina a misturar produtos químicos que não sejam componentes de tinta, que reagiriam uns com os outros causando um potencial aumento da temperatura ou uma expansão com um potencial aumento da pressão.

### 1.8 Princípio de funcionamento

O dispositivo Mix'n'Shake contém um suporte para copos concebido para segurar copos Mix'n'Shake. Depois de adicionar a mistura de tinta ao copo, este deve ser bem fechado com uma tampa e uma cobertura Mix'n'Shake. Este copo com tampa deve ser colocado no suporte para copos. A mistura da tinta só é possível quando a cobertura de proteção do dispositivo está fechada. Na interface do utilizador frontal, escolha o programa de mistura adequado, à esquerda para primários, vedantes e acabamentos de brilho direto 2K, ao meio para bases ou à direita para revestimentos transparentes.

O dispositivo começa a misturar a tinta. Os programas param automaticamente. Abra a cobertura de proteção e retire o copo com tampa que contém a mistura de tinta para processamento posterior.

### 1.9 Limitação de responsabilidade

A EMM International BV não aceita qualquer responsabilidade por danos causados pelo seguinte:

- Incumprimento das instruções deste manual.
- Utilização não prevista.
- Manutenção por pessoal não qualificado.
- Modificações não autorizadas.
- Alterações técnicas.
- Utilização ou seleção inadequada de revestimento ou produto de pintura.

A EMM International BV não se responsabiliza por danos no equipamento causados pelo transporte ou manuseamento depois de ter saído do armazém da EMM.

### 1.10 Transporte

#### CUIDADO

O dispositivo Mix'n'Shake pesa aproximadamente 18 kg. Para proteger o dispositivo contra danos, recomendamos que o guarde e transporte na embalagem original. O utilizador é responsável por cuidar do dispositivo aquando da receção.

## 1. Geral

### 1.11 Fim do ciclo de vida útil

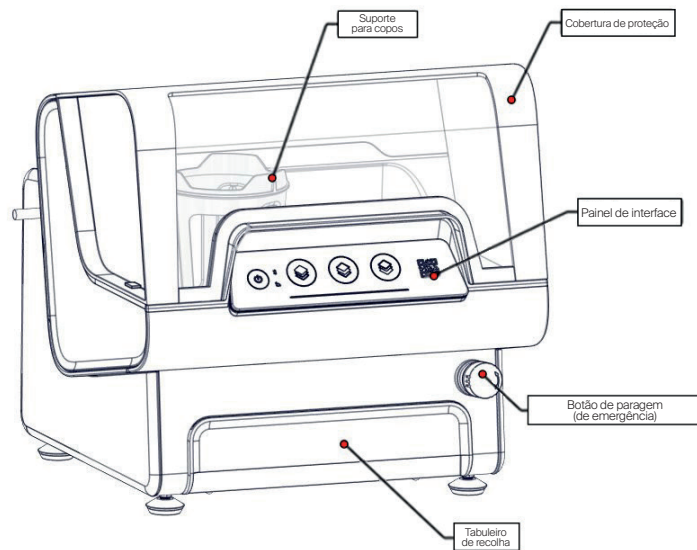
Quando o dispositivo Mix'n'Shake deixar de poder ser utilizado, tem de ser processado de acordo com os regulamentos regionais respeitantes ao processamento de equipamento elétrico.

### 1.12 Descrição geral do produto

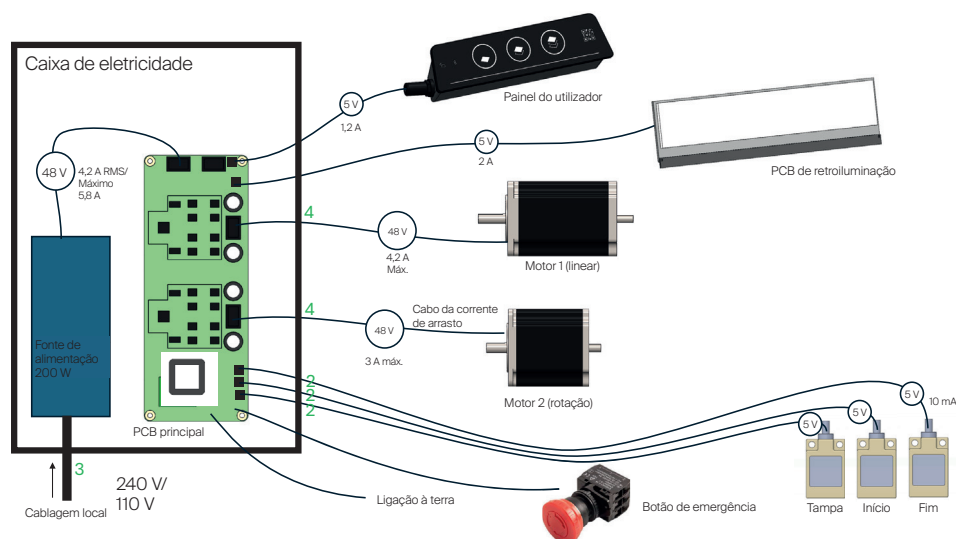
#### Componentes principais:

- Painel de interface do utilizador
- Suporte para copos
- Botão de paragem (de emergência)
- Tabuleiro de recolha
- Cobertura de proteção

Figura 1. Configuração do dispositivo Mix'n'Shake.






### 1.13 Componentes essenciais do dispositivo



## 1. Geral

### 1.14 Visão geral das etiquetas de segurança

As seguintes etiquetas de segurança são aplicadas no dispositivo:

	<b>ATENÇÃO:</b> Alta tensão
	<b>ATENÇÃO:</b> Desligue a alimentação antes de abrir a caixa. Consulte o parágrafo Segurança deste manual de utilização.
	<b>ATENÇÃO:</b> Tenha cuidado com a possível descarga elétrica em caso de carregamento estático do suporte para copos e do copo de mistura

### 1.15 Acessórios disponíveis

- Cobertura de proteção
- Pés de borracha
- Tabuleiro de recolha da marca
- Suporte de parede para dispositivo Mix'n'Shake

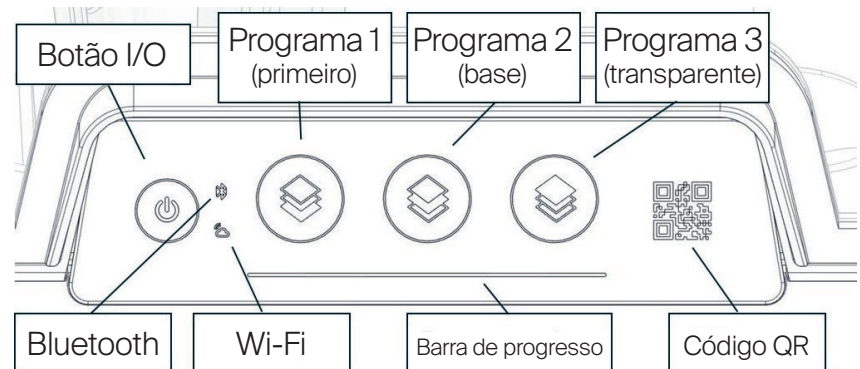
### 1.16 Visão geral da interface do utilizador

Na parte da frente, a interface do utilizador está equipada com botões táteis:

- Botão I/O para ligar/desligar
- Botão do 1.º programa para misturar primário
- Botão do 2.º programa para misturar a base
- Botão do 3.º programa para misturar revestimento transparente

Adicionalmente:

- Ícone de Bluetooth para indicar se há uma ligação Bluetooth disponível e/ou ativa
- Ícone de Wi-Fi para indicar se há uma ligação Wi-Fi disponível e/ou ativa
- Barra de progresso para indicar o progresso do ciclo e o código de erro em caso de falha
- O código QR só se acende em caso de erro.




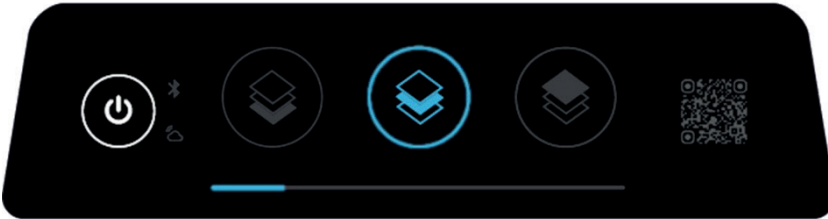

## 1. Geral

### 1.16 Visão geral da interface do utilizador

Função	Sinal
<p>Dispositivo não ligado à tomada ou dispositivo em ESPERA e ligado à tomada</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> DESLIGADA</p> <p><b>Interface:</b> Todos os LED desligados</p> 
<p>O dispositivo está ligado e o botão de ligar/desligar está premido</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Branco intermitente</p> <p><b>Interface:</b> Nenhum LED aceso</p> 
<p>A cobertura de proteção está ABERTA</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Branco</p> <p><b>Interface:</b> Nenhum LED aceso</p> 
<p>A cobertura de proteção está fechada</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Branco intermitente</p> <p><b>Interface:</b> Os botões de programa ficam brancos</p> 


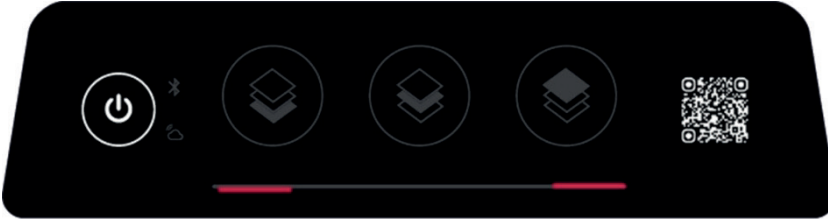
## 1. Geral

### 1.16 Visão geral da interface do utilizador

Função	Sinal
<p>O programa 1 está selecionado</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Azul</p> <p><b>Interface:</b> O botão do programa selecionado fica azul e a barra de progresso começa a ficar preenchida a partir da esquerda.</p> 
<p>O programa 2 está selecionado</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Azul</p> <p><b>Interface:</b> O botão do programa selecionado fica azul e a barra de progresso começa a ficar preenchida a partir da esquerda.</p> 
<p>O programa 3 está selecionado</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Azul</p> <p><b>Interface:</b> O botão do programa selecionado fica azul e a barra de progresso começa a ficar preenchida a partir da esquerda.</p> 

## 1. Geral

### 1.16 Visão geral da interface do utilizador

Função	Sinal
<p>Programa terminado</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Verde</p> <p><b>Interface:</b> O botão do programa seleccionado fica verde</p> 
<p><b>Erro</b></p> <p>O QR está aceso</p> <p>A barra de progresso mostra um código de erro</p>	<p><b>Retroiluminação:</b> Vermelho</p> <p><b>Interface:</b> O código QR acende-se e a barra de progresso mostra um código de erro</p> 

### 1.17 Disposições de segurança no dispositivo

Estão implementados os seguintes mecanismos de segurança:

- O dispositivo desliga-se automaticamente após executar um dos programas; para reiniciar, a cobertura de proteção tem de ser aberta e depois fechada antes que o próximo programa possa ser escolhido.
- No caso de perda ou interrupção de energia, o interruptor para ligar/desligar tem de ser acionado novamente.
- No caso de sobreaquecimento, o dispositivo desliga-se automaticamente. É apresentada uma mensagem de erro na barra de progresso. As operações normais podem ser retomadas assim que o dispositivo arrefecer.

## 1. Geral

### 1.18 Placa de identificação e números de série


Placa de identificação	Informações mencionadas
 <p>Mix'n'Shake Device Art. no. MNS93090</p> <p>FC RoHS CE</p> <p>Ex II 3 G Ex db ec h mc nC nR IIC T5 Gc, Ta = 10°C to 35°C DNV 25 ATEX 39591X IECEx DNV 25.0019X Rated voltage: 230 Vac 50Hz FCC ID: 2BR3F-MNS93090 FACTORY ID: 91511500MA6BUTYW94 Max. sequential applications: 60 cycles Minimum delay between cycles: 20 sec Minimum cooling time per 60 cycles: 3 hours Max. cup content: 1,2 kg</p> <p><b>emm</b> EMM International BV Bohemensstraat 19, 8028 SB Zwolle The Netherlands T: +31 (0)38 4676600 www.emm.com</p> <p>Serial nr. Prod.</p>	<p>Informações mencionadas:</p> <p>Descrição do modelo</p> <p>Número de artigo</p> <p>Logótipo CE</p> <p>Logótipo Ex com as descrições necessárias</p> <p>Número de série</p> <p>Data de produção</p> <p>Logótipo e dados da empresa do fabricante EMM International BV</p>

Figura 5. Placa de identificação da máquina

## 1. Geral

### 1.19 Informações de conformidade de rádio

Informações sobre radiofrequências (RED 2014/53/UE)

Este produto contém um rádio de 2,4 GHz (Wi-Fi/BLE).

Banda de frequência: 2400-2483,5 MHz

EIRP máximo:

Wi-Fi: 13,7 dBm

BLE: 3,7 dBm

O módulo de rádio está em conformidade com as seguintes normas harmonizadas:

EN 300 328 V2.2.2 (Wi-Fi/BLE)

EN 301 489-1 V2.2.3 (CEM)

EN 301 489-17 V3.3.1 (CEM)

EN IEC 62311:2020 (exposição a RF)

EN 62479:2010 (exposição a RF, baixa potência)

### 1.20 Informações regulamentares

#### Declaração de exposição a RF

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição a RF da FCC para um ambiente não controlado. Este equipamento deve ser instalado e utilizado a uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e o corpo do utilizador.

#### Conformidade com a FCC – Parte 15

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

- (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais
- (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

#### ID da FCC: 2BR3F-93090 e 2BR3F-MNS93090

Dispositivo digital de Classe B: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais de Classe B, nos termos da Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram definidos para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial.

#### Declaração de exposição a RF:

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição a RF da FCC para um ambiente não controlado. Este equipamento deve ser instalado e utilizado a uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e o corpo do utilizador.



As alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do utilizador para manusear o equipamento.

## 2. Instalação

### 2.1 Preparação

- Inspeccione cuidadosamente o material de embalagem em busca de sinais de danos de transporte. Danos na embalagem podem indicar possíveis danos de transporte ao dispositivo Mix'n'Shake.
- Remova cuidadosamente o dispositivo Mix'n'Shake da sua embalagem.
- Verifique imediatamente se o dispositivo Mix'n'Shake apresenta danos.
- Comunique à transportadora os danos ocorridos durante o transporte para iniciar os procedimentos de reclamação.
- Verifique o conjunto de acessórios que recebeu na lista abaixo:
  - Instruções originais com traduções
  - Chave da pistola
- Se faltar alguma destas peças, contacte o fornecedor onde adquiriu o dispositivo Mix'n'Shake

### 2.2 Requisitos de preparação

 <b>CUIDADO</b>	Se os requisitos de preparação não forem totalmente seguidos, tal pode resultar em situações perigosas para o utilizador e o respetivo ambiente!
 <b>AVISO</b>	O dispositivo Mix'n'Shake foi concebido para ser utilizado na sala de mistura das oficinas de carroçaria de acordo com a classificação Classe 1 divisão 2 / ATEX Zona 2

Os colaboradores têm de estar familiarizados com os riscos de segurança associados à utilização do dispositivo Mix'n'Shake e têm de ter recebido instruções de trabalho específicas. Se tiver alguma dúvida sobre os riscos de trabalhar com esta tecnologia de mistura, consulte sempre um especialista para obter mais conselhos.

Se os requisitos de preparação acima mencionados não forem cumpridos, não pode utilizar o dispositivo Mix'n'Shake. Nesse caso, contacte um especialista que possa seguir as instruções de configuração.

### 2.3 Configuração

- O dispositivo Mix'n'Shake é entregue sem ficha.
- Primeiro, uma tomada de parede adequada deve ser instalada por um electricista autorizado e de acordo com as regulamentações locais (Ex).

Se instalada na Classe I Divisão 2, esta tomada, ficha e/ou ligação com fios deve ter a certificação UL correspondente. Se estiver instalada na Zona 2 ATEX, esta tomada, ficha e/ou ligação com fios deve ter a certificação ATEX correspondente. Se a fonte de alimentação for fornecida a partir de uma zona não classificada, deve ser instalada uma tomada padrão (para locais comuns).

- Em segundo lugar, a ficha correspondente tem de ser montada no dispositivo Mix'n'Shake por um electricista autorizado e de acordo com as regulamentações locais.
- Idealmente, o dispositivo Mix'n'Shake deve ser utilizado em divisões com uma temperatura ambiente entre 10 °C e 40 °C e uma humidade relativa (sem condensação) entre 20 e 80%.
- Tenha cuidado com os cabos: estes não devem ficar dispostos sobre arestas aguçadas, têm de ser desenrolados completamente e não devem demonstrar qualquer atrito nem nós.
- O dispositivo Mix'n'Shake pode ser colocado numa mesa ou montado na parede utilizando o suporte de parede para o dispositivo Mix'n'Shake. Em superfícies horizontais, ajuste o dispositivo com os pés de borracha ajustáveis para que fique nivelado e bem equilibrado. Quando instalado na parede com o suporte de parede para o dispositivo Mix'n'Shake, certifique-se de que o dispositivo está instalado nivelado.
- O dispositivo Mix'n'Shake não deve ser exposto à luz UV para evitar qualquer degradação potencial do material.

## 2. Instalação



### 2.4 Desligamento seguro em situações perigosas

Se o dispositivo Mix'n'Shake estiver a funcionar e o utilizador detetar que as instruções de ligação acima mencionadas não foram respeitadas e/ou que o dispositivo não está a funcionar corretamente:

- Como precaução, pare o dispositivo Mix'n'Shake abrindo a cobertura de proteção. O processo de mistura é imediatamente interrompido.
- Ao pressionar o botão de paragem (de emergência), o dispositivo também deixa de funcionar.
- Uma 3.ª opção é pressionar o botão On/Off para parar o processo de mistura.
- Se o dispositivo Mix'n'Shake não funcionar como previsto, não o utilize até ter sido verificado e aprovado por um especialista.
- Se notar danos na cablagem elétrica, não utilize o dispositivo Mix'n'Shake até ter sido verificado e aprovado por um especialista.
- Se a ficha estiver danificada, desligue a eletricidade. Solicite a reparação da ficha e/ou do cabo danificados a um técnico certificado antes de voltar a utilizar o dispositivo Mix'n'Shake.

### 2.5 Manuseamento seguro em caso de incêndio

Se detetar fumo ou fogo a sair do dispositivo Mix'n'Shake, certifique-se de que desliga o cabo principal da tomada de parede ou desliga o disjuntor quando estiver ligado diretamente à alimentação principal.

 <b>PERIGO</b>	Não utilize água como agente extintor caso ocorra um incêndio no dispositivo Mix'n'Shake. Uma extinção de incêndios segura é efetuada com pó, dióxido de carbono ou cobertores de extinção de incêndios.
 <b>PERIGO</b>	Em caso de incêndio, mantenha sempre uma distância segura do dispositivo Mix'n'Shake.

- Deixe o dispositivo Mix'n'Shake arrefecer completamente assim que o incêndio tiver sido extinto.
- Não volte a utilizar o dispositivo Mix'n'Shake e contacte o centro de assistência.

## 3. Utilização

### 3.1 Preparação antes de utilizar o dispositivo

<b>⚠ AVISO</b>	O dispositivo Mix'n'Shake só pode ser manuseado por utilizadores que tenham lido e compreendido o respetivo manual e que estejam familiarizados com os riscos e as instruções de trabalho dentro da empresa.
<b>⚠ AVISO</b>	Em caso de dúvidas sobre a utilização segura do dispositivo Mix'n'Shake, contacte sempre o seu fornecedor ou a EMM International B.V. e não utilize o dispositivo Mix'n'Shake.

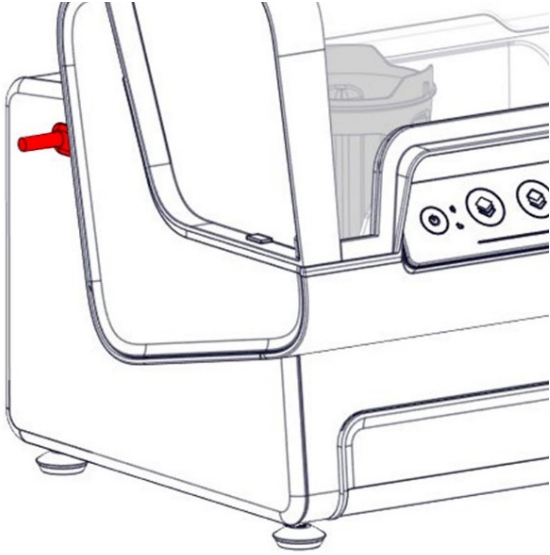
Dê a todos os que trabalham com o dispositivo Mix'n'Shake instruções claras sobre como trabalhar em segurança com este dispositivo de acordo com a legislação em matéria de saúde e segurança e este manual de instalação, utilização e manutenção.

### 3.2 Utilizar o dispositivo

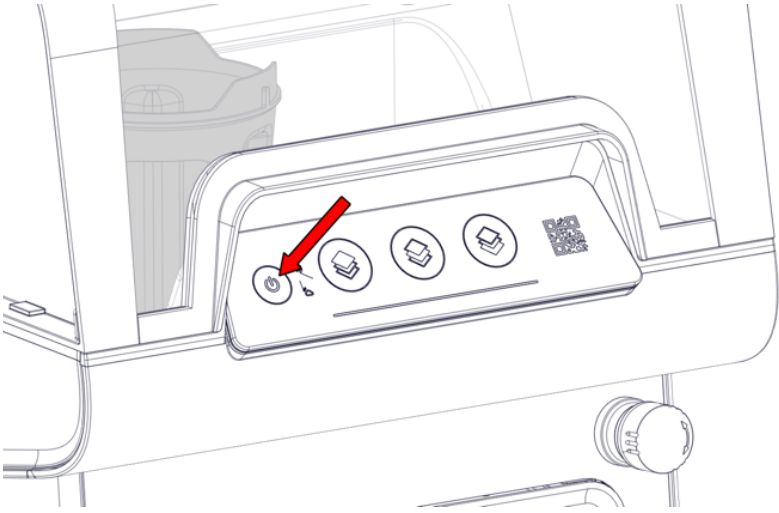
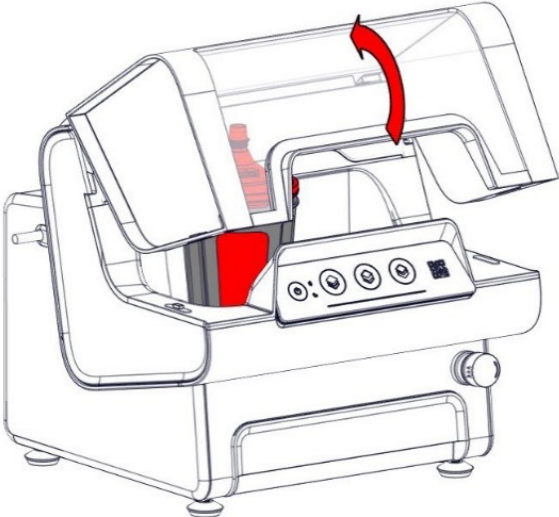
- Antes de cada utilização, verifique se a cobertura de proteção, o suporte para copos e o tabuleiro de recolha estão corretamente instalados e limpos.
- Verifique visualmente se o exterior do dispositivo apresenta danos, fugas ou resíduos de tinta.
- Verifique se o cabo de alimentação apresenta desgaste, dobras ou fios expostos.

O enchimento de um copo Mix'n'Shake com um volume máximo de 850 ml é realizado à distância do dispositivo numa área de risco adequada.

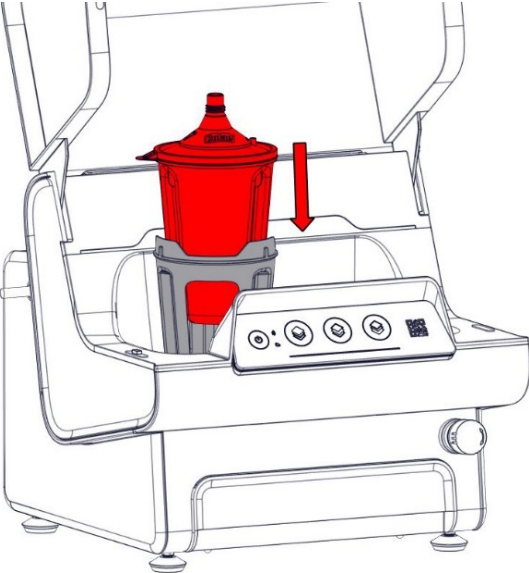
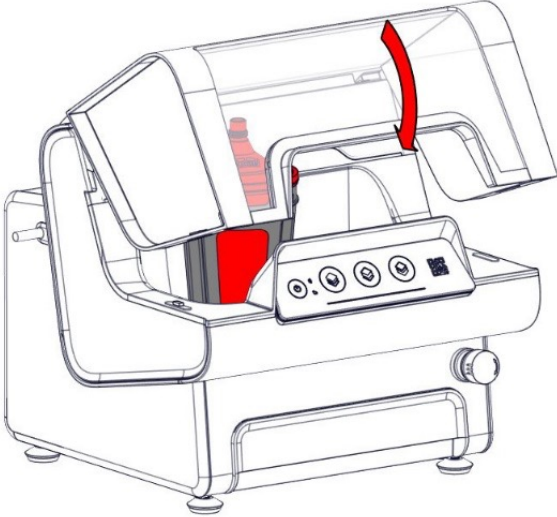
**Certifique-se sempre de que a tampa está colocada corretamente no copo e que a cobertura está colocada corretamente na tampa antes de agitar!**

Instruções	Diagrama
<p>Ligue a ficha do cabo CA à tomada de parede correspondente.</p> <p>Tanto a ficha como a tomada devem ser adequadas à classificação da área onde são colocadas, de acordo com os regulamentos ATEX ou NEC/OSHA.</p>	

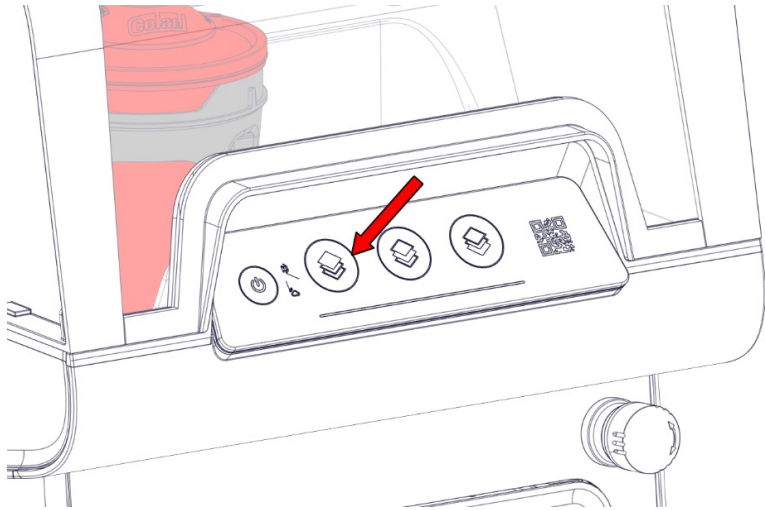
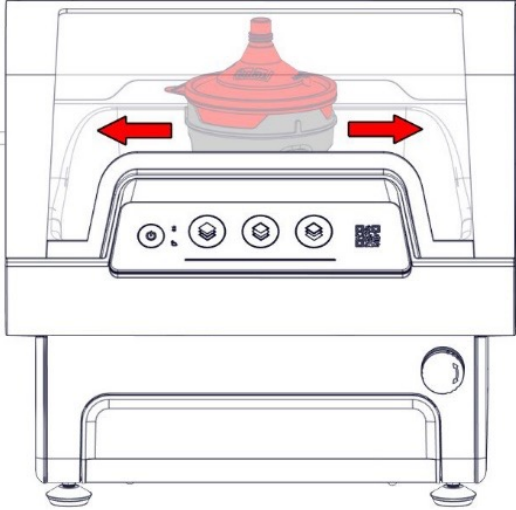
## 3. Utilização

Instruções	Diagrama
<p>Verifique se o botão de paragem (de emergência) está solto.</p> <p>Caso contrário, solte-o primeiro rodando o botão.</p> <p>Prima o botão ON/OFF para ligar o dispositivo.</p>	
<p>Abra a cobertura de proteção.</p>	

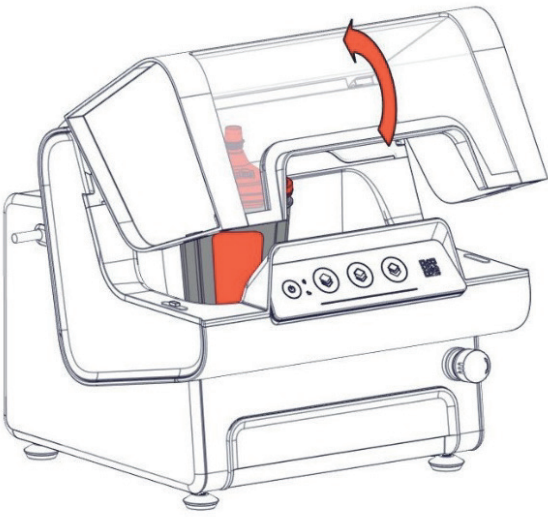
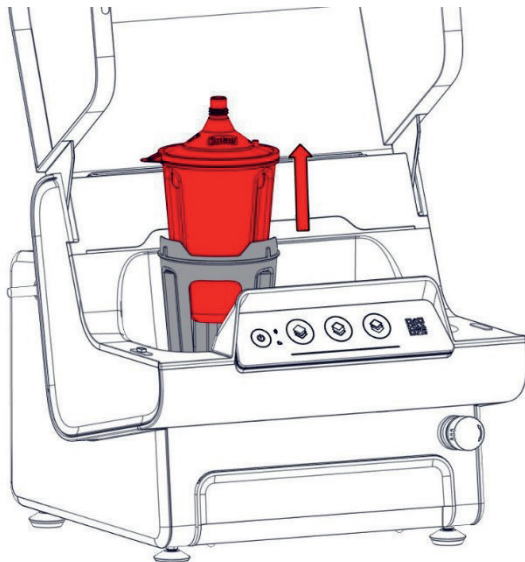
## 3. Utilização

Instruções	Diagrama
<p>Insira um copo Mix'n'Shake, garantindo o fecho total com uma tampa Mix'n'Shake. Utilize uma cobertura vermelha ao utilizar produtos à base de solventes; o copo de mistura deve estar completamente fechado antes de o transportar para o dispositivo Mix'n'Shake.</p>	
<p>Feche a cobertura de proteção. Certifique-se de que a cobertura de proteção está fechada corretamente!</p>	

## 3. Utilização

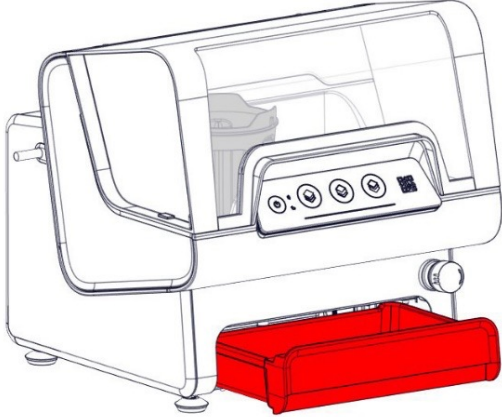
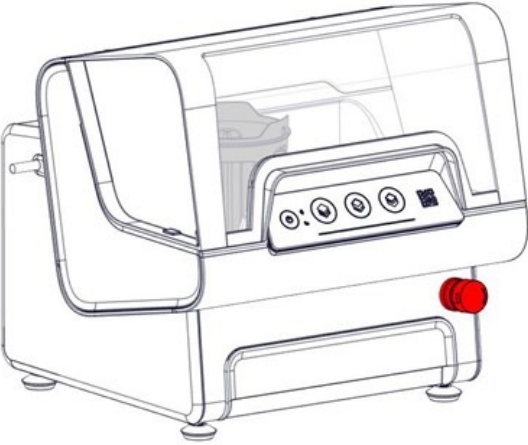
Instruções	Diagrama
<p>Selecione um dos três programas de mistura.</p>	
<p>O dispositivo iniciará agora o processo de mistura. A barra de progresso na interface do utilizador irá indicar o tempo restante.</p>	

## 3. Utilização


Instruções	Diagrama
<p>Uma luz verde acende-se quando a mistura estiver concluída; pode então abrir a cobertura de proteção.</p>	 <p>Diagrama de um copo Mix'n'Shake sendo inserido no dispositivo. O copo é vermelho e está sendo colocado no compartimento do dispositivo. Uma seta vermelha indica a direção de inserção.</p>
<p>Retire o copo Mix'n'Shake do dispositivo.</p>	 <p>Diagrama de um copo Mix'n'Shake sendo removido do dispositivo. O copo é vermelho e está sendo levantado do compartimento do dispositivo. Uma seta vermelha indica a direção de remoção.</p>

## 3. Utilização

### Funções secundárias

Instruções	Diagrama
<p>O dispositivo está equipado com um tabuleiro de recolha. Em caso de fuga, a tinta escorre para o tabuleiro de recolha. O tabuleiro de recolha pode ser removido para facilitar a limpeza.</p>	
<p><b>Botão de paragem (de emergência)</b></p> <p>Em caso de anomalia, premir o botão de paragem (de emergência) desliga toda a energia do dispositivo.</p> <p>Exemplos de eventos anómalos: tampa do copo não fechada corretamente – fuga de tinta, copo danificado – fuga de tinta, obstrução no percurso de movimento, dispositivo não funcional – erro dos motores, pressão inadvertida – não pronto a utilizar, dispositivo instável, suporte para copos danificado, quebra do suporte para copos na placa de suporte, nível de ruído.</p>	

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

Código de erro	Significado e solução
 <p>INTERMITENTE e a mostrar o progresso</p>	<p>Atualização do firmware sem fios</p> <p>A barra de progresso mostra o processo de atualização</p>

### 4.1 Exemplo de utilização com PPG LINQ, ligação com o MagicBox™

Neste caso, a atualização do firmware ocorre automaticamente e será iniciada pelo MagicBox.

### 4.2 Exemplo de utilização sem PPG LINQ, apenas ligação Bluetooth com a aplicação Mix'n'Shake

Para realizar este procedimento de atualização, siga as instruções na aplicação Mix'n'Shake.

### 4.3 Requisitos

- Dispositivo Mix'n'Shake com firmware 1.0.10 (ou posterior).
- PPG MagicBox com firmware 1.6.2 (ou posterior) online e a funcionar.
- Conta PPG LINQ Color com:
- O PPG MagicBox registado.
- Subscrição básica ou superior.

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

### Passos para ligar o dispositivo Mix'n'Shake ao PPG LINQ Color:

- 1) Ligue o dispositivo Mix'n'Shake numa área coberta pela rede Wi-Fi do PPG MagicBox.  
Idealmente, a uma distância de 15 a 20 metros do local onde o MagicBox está instalado e sem barreiras para o sinal Wi-Fi.
- 2) O dispositivo Mix'n'Shake irá ligar-se automaticamente ao Wi-Fi do PPG MagicBox e começa a transmitir dados para o PPG LINQ Color.

### Para verificar se a ligação foi estabelecida:

- 1) Verifique se o ícone de “nuvem” no painel frontal do dispositivo para de piscar e fica fixo.
- 2) Verifique a página de definições no PPG LINQ Color: o dispositivo deve agora estar presente na lista.

The screenshot displays the PPG LINQ Color web interface. At the top, there is a navigation bar with the PPG LINQ Color logo, a 'Select Locale' dropdown, and several icons (home, help, settings, document, and user profile). The user profile is identified as 'Global Digital Team (Admin)'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Device Management: MnS MagicBox 37005577'. It shows the device is 'Online' and is a 'Mix'n'Shake™ Device'. A summary indicates '6 shakes were performed and there were 2 errors'. A 'HIDE DEVICE INFO' button is visible. Below this, there is a 'FILTER BY' section with date range selectors (From: 11/14/2024, To: 11/21/2024), 'Layer Type' (All), and 'Status' (All) dropdowns. A table lists the shake events:

Date/Time	Layer Type	Status
11/19/24, 12:29 PM	Color	Success
11/19/24, 12:40 PM	Clear	Success
11/19/24, 12:46 PM	Under	Success
11/20/24, 5:58 PM	Under	Fail - Undefined Error
11/20/24, 5:58 PM	Under	Fail - Undefined Error
11/20/24, 5:59 PM	Clear	Success

To the right of the table is a 'DEVICE INFORMATION' panel with a close button (X). It contains the following details:

- Name: MnS MagicBox 37005577
- Manufacturer: PPG
- Model: MnS
- Shakes: 6
- Driver Version: 1.0.3

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

Funcionalidades do PPG LINQ Color disponíveis quando o Mix'n'Shake está ligado:

- 1) Na página de definições do dispositivo, quando o dispositivo Mix'n'Shake é selecionado, é apresentado:
  - a. O nome do dispositivo e o total de ciclos.
  - b. O estado do dispositivo: online ou offline.
  - c. A lista de todos os ciclos utilizados pelo dispositivo, incluindo os que falharam.
  - d. Informação sobre a versão do firmware.
- 2) Na página de definições do Mix'n'Shake, é possível gerir o seguinte:
  - a. Tamanhos de copos Mix'n'Shake disponíveis na oficina.
  - b. Copo Mix'n'Shake predefinido a ser utilizado.
  - c. Percentagem de diluição predefinida a ser mantida em caso de mistura dividida sem ela.

The screenshot shows the settings interface for the PPG LINQ Color system. At the top, there is a navigation bar with the PPG LINQ Color logo on the left and several icons (home, help, settings, document, user) on the right, along with the text 'Global Digital Team (Admin)'. Below the navigation bar, there is a 'BACK TO SETTINGS' link. The main heading is 'Settings: Mix'n'Shake™ Automated Stirring Technology'. The settings are organized into three sections:

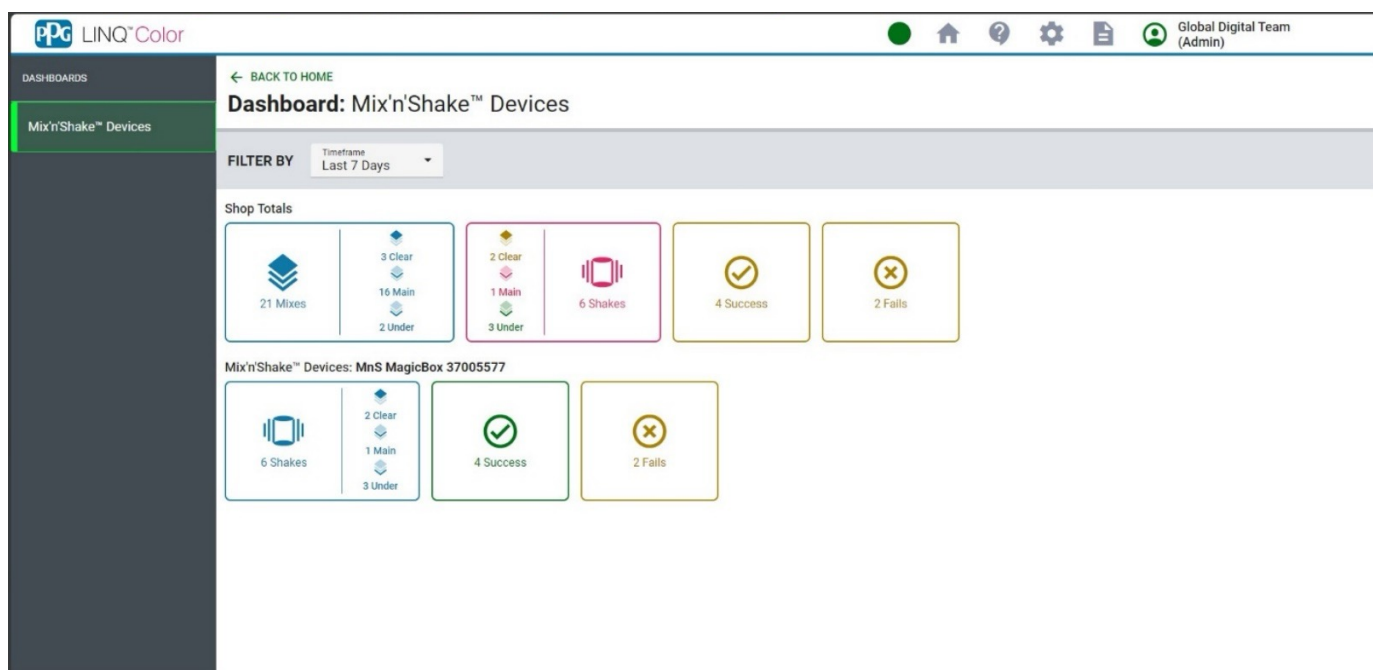
- What size Mix'n'Shake™ Spray Cups are available in your shop?** This section has three radio button options: 400 mL, 650 mL, and 850 mL. All three options are currently selected.
- Which size Mix'n'Shake™ Spray Cup will be your default selection?** This section has a dropdown menu labeled 'Default Mix'n'Shake™ Spray Cup Size' with '650 mL' selected.
- What default percentage volume will be reserved for adding reduction at a later stage?** This section has a dropdown menu labeled 'Reservation for Reduction' with '15%' selected.

At the bottom right of the settings area, there are two buttons: 'CANCEL' and 'SAVE'.

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

Funcionalidades do PPG LINQ Color disponíveis quando o Mix'n'Shake está ligado:

- 3) O painel de controlo do Mix'n'Shake fica disponível na página Painel de controlo:
  - a. O painel de controlo PPG Mix'n'Shake mostra a comparação entre o número de misturas realizadas com o PPG LINQ Color, dividido por tipo Transparente, Cor/Principal e Primário, e o número de ciclos realizados com o dispositivo Mix'n'Shake, também dividido por programa Transparente, Cor/Principal e Primário.
  - b. O painel de controlo mostra diferentes cores com base na comparação de números:
    - i. Verde se o número de ciclos  $\geq$  Número de misturas.
    - ii. Amarelo se o número de ciclos for menos 1 ou 2 do que o número de misturas.
    - iii. Vermelho se o número de ciclos for menos 3 ou ainda menos do que o número de misturas.
  - c. O painel de controlo permite filtrar por intervalo de tempo: "Hoje", "Últimos 7 dias", "Últimos 30 dias", "Ano até à data", "Sempre".
  - d. O painel de controlo pode mostrar informações de vários dispositivos PPG Mix'n'Shake.
  - e. Mostra também informações sobre o número de ciclos do Mix'n'Shake que falharam.



## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

Funcionalidades do PPG LINQ Color disponíveis quando o Mix'n'Shake está ligado:

- 4) A funcionalidade Mistura dividida fica disponível no ecrã Fórmula:
  - a. Se a quantidade que se pretende verter ultrapassar o tamanho do copo Mix'n'Shake selecionado, a funcionalidade Mistura dividida dá ao utilizador a possibilidade de dividir a mistura em vários copos.
  - b. Se não for selecionada, permite reservar uma percentagem de espaço para diluir a mistura mais tarde.

The screenshot displays the PPG LINQ Color software interface. A modal dialog box titled "Mix'n'Shake™" is centered on the screen. The dialog contains the following text: "The mix volume is too large for the selected Mix'n'Shake™ Spray Cup size. You will need the following Mix'n'Shake™ Spray Cups to shake this mix, or you can change the Mix'n'Shake™ Spray Cup size you want to use." Below this text, there are two dropdown menus: "Selected Cup" set to "650 mL" and "Reserved for reduction" set to "15%". To the right of these dropdowns, it says "You need 4 Mix'n'Shake™ Spray Cups to shake this mix". At the bottom of the dialog are "CANCEL" and "OK" buttons.

The background interface shows a "Formula Display for 3Q3 : SALSA RED : PRIME" screen. It includes a sidebar with "COATS" (Clearcoats, Main Layers, Color Main Layer, Undercoat) and a main area with a table of ingredients and their quantities. The table has columns for Order, Code, Description, Incremental, Cumulative, and Result. The bottom of the screen has buttons for "SAVE AS CUSTOM FORMULA", "ADD REDUCTION", "RECORD AS MIXED", "MIX LATER", and "MIX".

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

Funcionalidades do PPG LINQ Color disponíveis quando o Mix'n'Shake está ligado:

- 5) Atualização do firmware do Mix'n'Shake
  - a. O dispositivo PPG Mix'n'Shake atualiza o respetivo firmware através do PPG MagicBox.
  - b. A transferência e a aplicação do firmware são invisíveis para o utilizador.

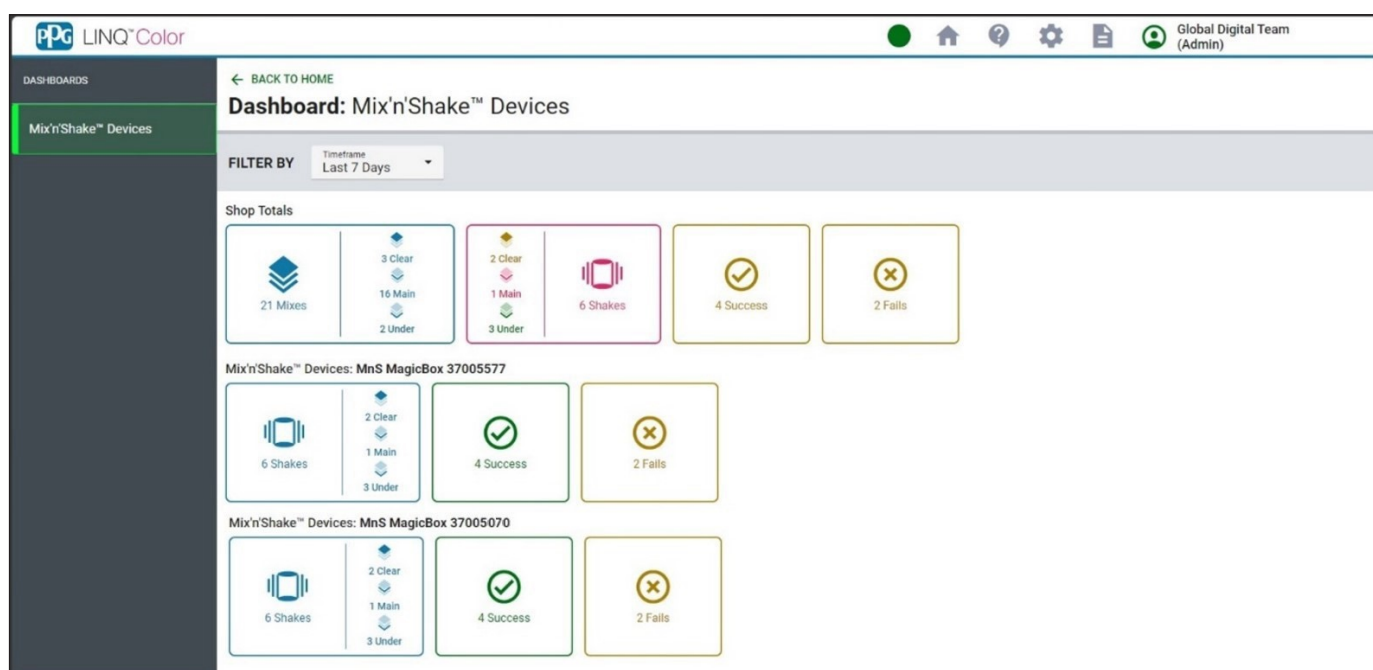
### Vários Mix'n'Shake numa oficina de carroçaria

O PPG Magicbox só pode ligar e associar um Mix'n'Shake ao PPG LINQ Color.

Se um utilizador necessitar de vários Mix'n'Shake na sua oficina, é necessário um PPG MagicBox para cada Mix'n'Shake.

O PPG MagicBox tem de estar ligado à mesma conta PPG LINQ Color.

No caso de haver vários Mix'n'Shake ligados à mesma conta PPG LINQ, o painel de controlo mostra as informações para o dispositivo específico e o total da oficina.





## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

### Mix'n'Shake e PaintManager XI

#### Requisitos:

- Dispositivo Mix'n'Shake com firmware 1.0.10 (ou posterior).
- PPG MagicBox com firmware 1.6.2 (ou posterior) online e a funcionar.
- Conta PPG LINQ Color com:
  - O PPG MagicBox registado.
  - Subscrição LookUp. (Outros tipos de subscrição não permitem a ligação).
- PaintManager XI versão 3.22 (ou posterior) instalado num computador com ligação à Internet.

**Nota:** para efetuar a ligação do Mix'n'Shake ao PaintManager XI, a conta LINQ Color e a conta PaintManager XI devem estar na mesma conta CTS:

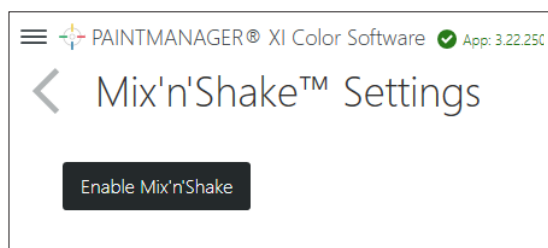
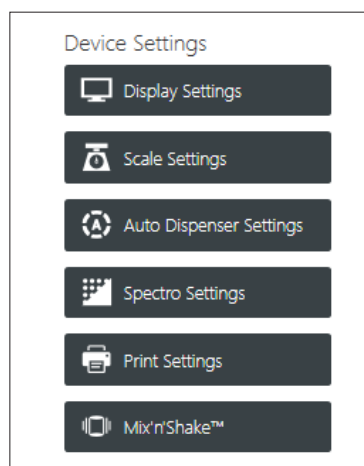
	Color Software	<a href="#">PaintManager XI Internet Update VisualizID</a>
	PPG LINQ	PPG LINQ Color Lookup

#### Passos para ligar o dispositivo Mix'n'Shake ao PaintManager XI:

- 1) Ligue o dispositivo Mix'n'Shake numa área coberta pela rede Wi-Fi do PPG MagicBox.  
Idealmente, a uma distância de 15 a 20 metros do local onde o MagicBox está instalado e sem barreiras para o sinal Wi-Fi.
- 2) O dispositivo Mix'n'Shake irá ligar-se automaticamente ao Wi-Fi do PPG MagicBox e começa a transmitir dados para o PPG LINQ Color.

#### Para verificar se a ligação foi estabelecida:

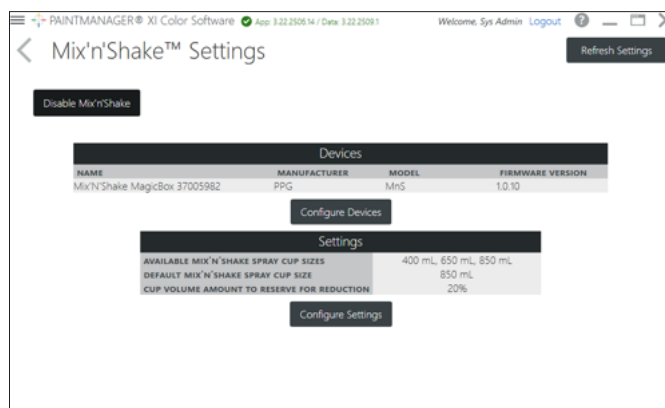
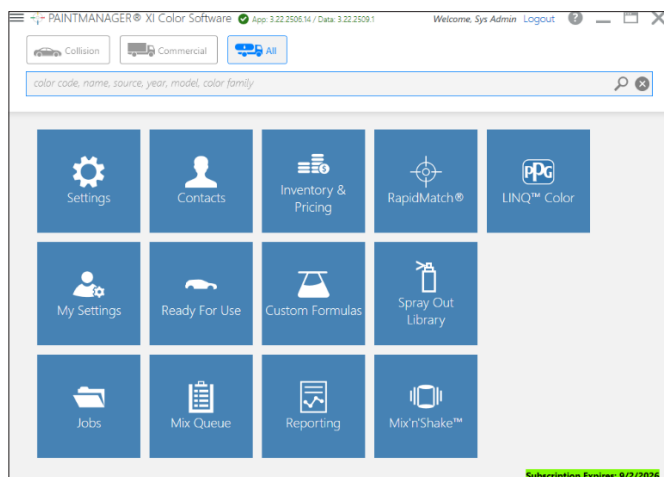
- a. Verifique se o ícone de “nuvem” no painel frontal do dispositivo para de piscar e fica fixo.
  - b. Verifique a página de definições no PPG LINQ Color: o dispositivo deve agora estar presente na lista.
- 3) Abra o PaintManager XI no computador e verifique as definições: o botão do Mix'n'Shake já está disponível.  
Clique nesse botão e depois clique em “Ativar”.



## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

4) Assim que clicar no botão “Ativar Mix'n'Shake”, o mosaico do painel de controlo é apresentado no menu principal e as definições ficam disponíveis.

**Nota:** o botão nas definições abrirá a página de definições do PPG LINQ Color.



### Aviso da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais.
- Este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Nota 1: este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais de Classe A, nos termos da Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram definidos para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é utilizado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências prejudiciais nas comunicações de rádio. A utilização deste equipamento numa área residencial provavelmente causará interferências prejudiciais, caso em que o utilizador será obrigado a corrigir as interferências às suas próprias custas.

- Consulte o revendedor para obter ajuda. Este equipamento deve ser instalado e utilizado a uma distância mínima de 20 cm entre o radiador e o corpo do utilizador.
- Este dispositivo está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC estabelecidos para um ambiente não controlado.

Nota 2: quaisquer alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do utilizador para manusear o equipamento.

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

Funcionalidades do PaintManager XI disponíveis quando o Mix'n'Shake está ligado:

- 1) O painel de controlo do Mix'n'Shake fica disponível na página principal:
  - a. O painel de controlo PPG Mix'n'Shake mostra a comparação entre o número de misturas realizadas com o PaintManager XI, dividido por tipo Transparente, Cor/Principal e Primário, e o número de ciclos realizados com o dispositivo Mix'n'Shake, também dividido por programa Transparente, Cor/Principal e Primário.
  - b. O painel de controlo mostra diferentes cores com base na comparação de números:
    - i. Verde se o número de ciclos  $\geq$  Número de misturas.
    - ii. Amarelo se o número de ciclos for menos 1 ou 2 do que o número de misturas.
    - iii. Vermelho se o número de ciclos for menos 3 ou ainda menos do que o número de misturas.
  - c. O painel de controlo permite filtrar por intervalo de tempo: "Hoje", "Últimos 7 dias", "Últimos 30 dias", "Ano até à data", "Sempre".
  - d. O painel de controlo pode mostrar informações de vários dispositivos PPG Mix'n'Shake.
  - e. Mostra também informações sobre o número de ciclos do Mix'n'Shake que falharam.

The screenshot displays the PaintManager XI Color Software interface. At the top, it shows the application name 'PAINTMANAGER® XI Color Software' with version 'App: 3.22.2506.14 / Data: 3.22.2509.1' and a user greeting 'Welcome, Sys Admin' with a 'Logout' button. The main heading is 'Mix'n'Shake™'. Below this is a 'TIMEFRAME FILTER' set to 'All Time'. The 'Shop Totals' section features four summary cards: 1. A blue-bordered card showing '6 Mixes' and a breakdown of '0 Clear', '6 Main', and '0 Under'. 2. A red-bordered card showing '3 Cycles' and a breakdown of '1 Clear', '1 Main', and '1 Under'. 3. A yellow-bordered card showing '2 Success'. 4. A yellow-bordered card showing '1 Fails'. Below this, the 'Mix'n'Shake™: Mix'N'Shake MagicBox 37005982' section shows three cards: 1. A blue-bordered card showing '3 Cycles' and a breakdown of '1 Clear', '1 Main', and '1 Under'. 2. A green-bordered card showing '2 Success'. 3. A yellow-bordered card showing '1 Fails'.

## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

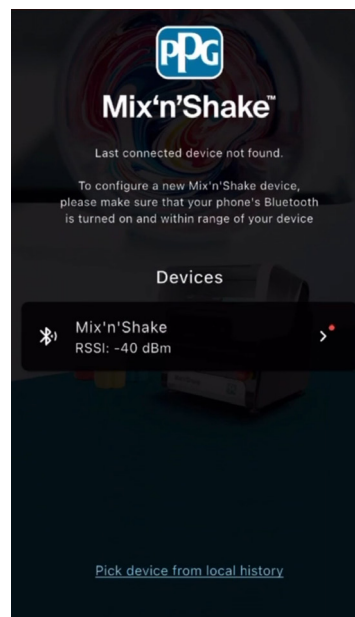
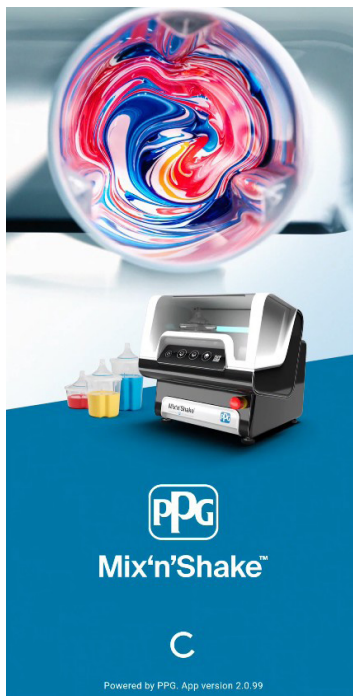
### Aplicação Mix'n'Shake PPG/SEM Bluetooth (versão 2.0.0)

#### Requisitos:

- Dispositivo Mix'n'Shake com firmware 1.0.10 (ou posterior).
- Smartphone Android ou iOS com a aplicação Mix'n'Shake versão 2.0.0 (ou posterior) instalada.
  - Se solicitado, permita que a aplicação aceda à conectividade Bluetooth.

#### Passos para ligar o dispositivo PPG Mix'n'Shake à aplicação Bluetooth:

- 1) Ligue o dispositivo PPG Mix'n'Shake
- 2) Enquanto estiver na área Bluetooth do dispositivo PPG Mix'n'Shake:
  - a. Abra a aplicação no seu telemóvel e clique no botão: procurar dispositivo.
  - b. Selecione o dispositivo na lista.
  - c. Quando a ligação estiver estabelecida, a aplicação Painel de controlo é apresentada automaticamente.



## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

Se o dispositivo não estiver próximo, pode seleccionar o último obtido com o botão “Escolher dispositivo do histórico local”.

### Painel de controlo:

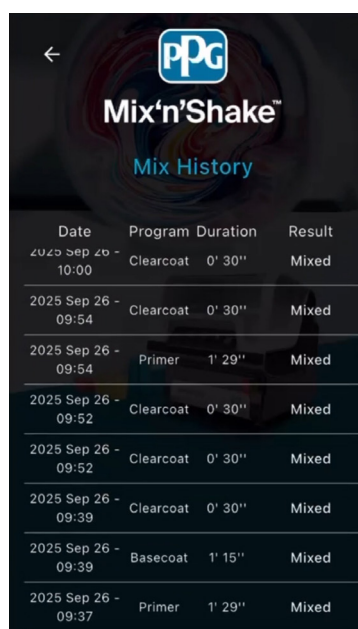
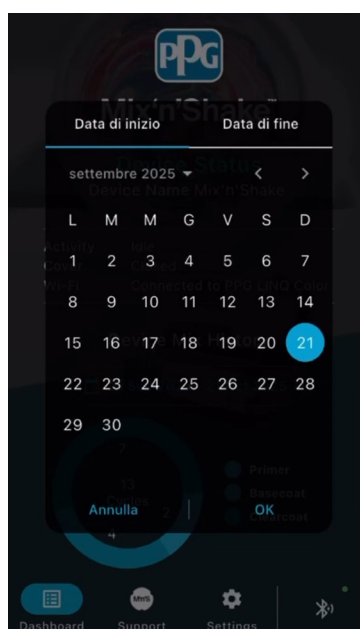
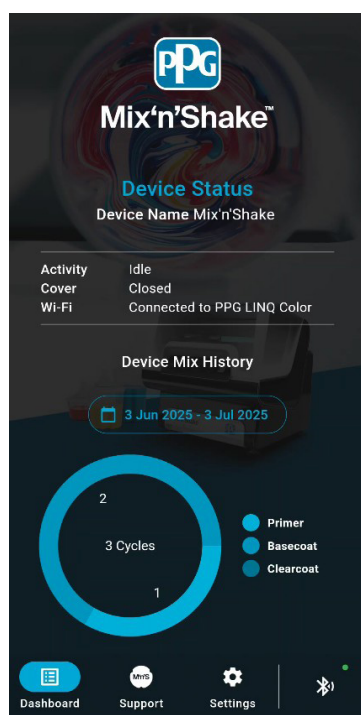
O painel de controlo do Mix'n'Shake inclui informações sobre o estado do dispositivo, bem como o histórico de misturas do dispositivo. Estados disponíveis:

- Atividade: Inativo, Mistura, Erro
- Cobertura: Aberta, Fechada
- Wi-Fi: Ligado ao PPG LINQ Color

Se o Wi-Fi não estiver ligado, este tópico fica ocultado.

É possível ajustar a data do histórico clicando nas datas e seleccionando o período pretendido.

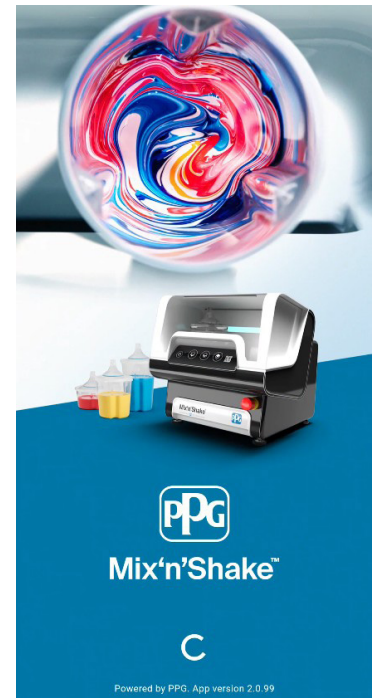
Ao clicar no “gráfico circular”, o histórico total de misturas é apresentado numa lista/ficha dedicada.



## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

### Apoio:

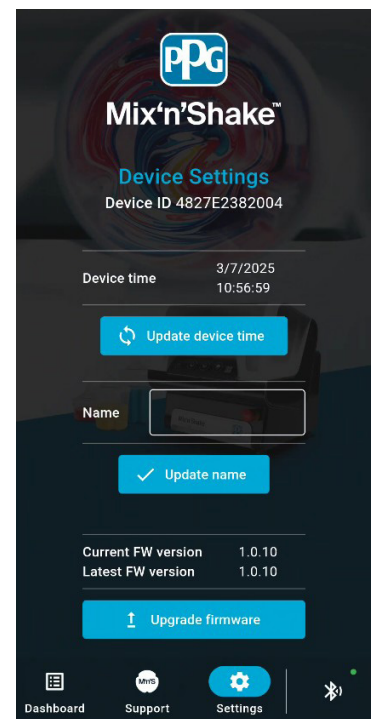
A página de apoio é a lista Mix'n'Shake que abre a página Web M'n'S com ligação para todas as informações, apoio, etc. sobre os copos e o dispositivo.



### Definições:

Na página inicial, clique no botão de definições para abrir a página de definições. Nesta página, é possível:

- 1) Sincronizar a data e a hora no dispositivo Mix'n'Shake.
- 2) Atualizar o firmware
  - A aplicação irá verificar automaticamente se há novo firmware disponível e irá transferir e aplicar o mesmo.
  - Durante a atualização, é obrigatório permanecer na área Bluetooth do dispositivo.
- 3) Mudar o nome do dispositivo
- 4) Guardar no telemóvel as misturas ou o registo de diagnósticos.



## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

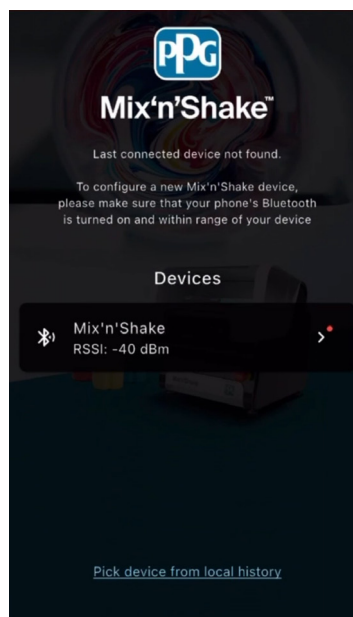
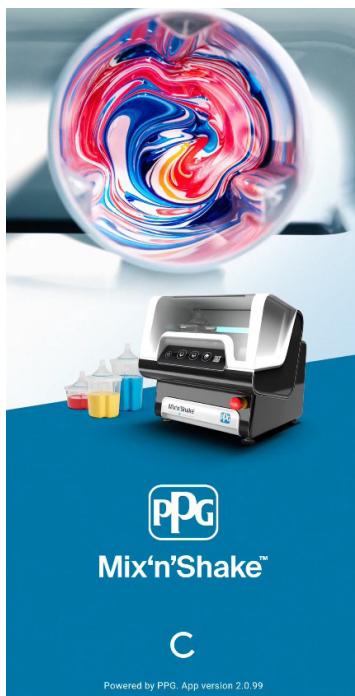
### Aplicação Mix'n'Shake PPG/SEM Bluetooth (versão 1.0.0) – ANTIGO

#### Requisitos:

- Dispositivo Mix'n'Shake com firmware 1.0.3 (ou posterior).
- Telemóvel Android ou iOS com a aplicação Mix'n'Shake versão 0.9.0 (ou posterior) instalada.
  - Se solicitado, permita que a aplicação aceda ao Bluetooth.

#### Passos para ligar o dispositivo PPG Mix'n'Shake à aplicação Bluetooth:

- 1) Ligue o dispositivo PPG Mix'n'Shake
- 2) Enquanto estiver na área Bluetooth do dispositivo PPG Mix'n'Shake:
  - a. Abra a aplicação no seu telemóvel e clique no botão: procurar dispositivo.
  - b. Selecione o dispositivo na lista.
  - c. Quando a ligação estiver estabelecida, a página inicial da aplicação é apresentada automaticamente.



## 4. Atualização do firmware, aplicação Mix'n'Shake e PPG LINQ Color

### 4.4 Resolução de problemas digitais do Mix'n'Shake

#### Micro paragem durante a agitação:

Problema verificado com o firmware 1.0.10 do Mix'n'Shake.

Problema verificado com o firmware 1.4.7 ou anterior e o firmware 1.6.1 do MagicBox.

Nos casos em que o MagicBox esteja a executar uma versão de firmware mais antiga (ou a versão 1.6.1), o M'n'S tenta ligar-se ao Wi-Fi do MagicBox, mas é rejeitado porque não é reconhecido como um dispositivo de confiança.

Isto leva a um ciclo de tentativa de ligação repetido: O M'n'S liga-se, desliga-se e volta a tentar, aproximadamente a cada 20 a 30 segundos.

Este comportamento resulta numa breve micro paragem do motor sempre que o M'n'S é desligado do Wi-Fi do MagicBox.

Essas micro paragens duram alguns milissegundos, mas podem ser perceptíveis ao olho humano.

Não foi comprovado que estas estejam a afetar os resultados finais da mistura.

Para resolver o problema, atualize o firmware do MagicBox e o firmware do M'n'S para a versão mais recente disponível.

### 4.5 Segurança

Apenas pode ser instalado firmware aprovado pelo fabricante, exclusivamente através de atualizações OTA seguras.

O utilizador não tem a possibilidade de instalar nem armazenar software de terceiros. O hardware e o software foram concebidos de forma que apenas possa ser utilizado o firmware original.

## 5. Manutenção

### 5.1 Verificações diárias

Verifique se a cobertura de proteção, o suporte para copos e o tabuleiro de recolha estão corretamente instalados e limpos. Verifique se o dispositivo apresenta danos visíveis, resíduos de tinta ou fugas. Verifique se o cabo de alimentação apresenta desgaste, dobras ou fios expostos.

### 5.2 Procedimento de limpeza

Limpe o dispositivo apenas quando estiver desligado e arrefecido. Utilize um produto de limpeza não agressivo e um pano macio para limpar a caixa. Remova e limpe o tabuleiro de recolha em caso de derrame, utilizando agentes de limpeza adequados. Utilize sempre equipamento de proteção individual (EPI).

### 5.3 Manutenção preventiva

**Inspecione regularmente:**

- Pés de borracha
- Vedantes da caixa
- Componentes mecânicos

**Verifique o funcionamento do seguinte:**

- Botão de paragem (de emergência)
- Botão I/O
- Interligação da cobertura de proteção

Documente quaisquer avarias e consulte a secção de resolução de problemas.

### 5.4 Firmware e registos

Certifique-se de que as atualizações de firmware são realizadas de acordo com as instruções do fabricante. Mantenha registos do seguinte:

- Ciclos de mistura
- Mensagens de erro
- Leituras de temperatura
- Versões de firmware

### 5.5 Assistência e substituição

A manutenção e as reparações só podem ser realizadas por pessoal qualificado. Utilize apenas peças sobresselentes originais especificadas pela EMM International.











## 6. Resolução de problemas e códigos de avarias

Os códigos de erro serão visualizados na barra de progresso.

As combinações de LED acesos, realçando diferentes esquemas para indicar tipos de erros distintos, serão apresentadas como:

Código de erro	Significado e solução
	Cobertura de proteção aberta durante o ciclo. Feche a cobertura de proteção para reiniciar o ciclo. A cobertura de proteção não deve ser aberta durante o funcionamento normal.
	Sensor de deteção de fim e sensor de deteção de posição inicial ativados simultaneamente, erro do sistema, contacte a assistência.
	Botão de paragem de emergência premido. Rode o botão vermelho para desbloquear/libertar para utilizar.
	Sobreaquecimento (sensor de temperatura superior a 50 °C). Dê tempo ao dispositivo Mix'n'Shake para arrefecer. Ligue o dispositivo depois de este ter arrefecido o suficiente.
	O motor linear não se move Desligue o dispositivo, verifique se existem obstruções, volte a ligá-lo e tente novamente. Se o problema persistir, contacte a assistência.
	O motor rotativo não se move Desligue o dispositivo, verifique se existem obstruções, volte a ligá-lo e tente novamente. Se o problema persistir, contacte a assistência.
	Erro do controlador do motor. Erro do sistema, contacte a assistência.
	Sensor de posição final ou inicial ativado durante a mistura Desligue o dispositivo, verifique se existem obstruções, volte a ligá-lo e tente novamente. Se o problema persistir, contacte a assistência.
 INTERMITENTE	Erro da fonte de alimentação de entrada. Erro do sistema, contacte a assistência.

## 6. Resolução de problemas e códigos de avarias

Código de erro	Significado e solução
 <p>INTERMITENTE</p>	<p>Falha no firmware sem fios (FOTA). Erro do sistema, contacte a assistência.</p>
 <p>INTERMITENTE</p>	<p>Falha ao reverter. Erro do sistema, contacte a assistência.</p>
	N/A
	N/A
	N/A
	N/A
	N/A
	N/A
	N/A
	N/A

### 6.1. Reparação ou assistência

Contacte o seu representante da PPG e visite [ppglinq.com](http://ppglinq.com) para obter apoio e informações de contacto.

## 7. Características técnicas

Característica	Descrição
<b>Peso</b>	17,5 kg
<b>Posicionamento</b>	Montagem numa mesa plana e na parede
<b>Dimensões</b>	Largura 380 mm x Profundidade 383 mm x Altura 371 mm (excluindo pés de borracha)
<b>Estabilidade</b>	Estável durante o funcionamento
<b>Potência (entrada)</b>	Monofásico 220-240 V 50 Hz para UE e 110 V 60 Hz para USCA
<b>Fusíveis</b>	Norma industrial global
<b>Segurança</b>	Sem acesso a peças móveis. Não funciona quando está desligado, quando a cobertura de proteção está aberta ou quando o botão de paragem (de emergência) foi utilizado.
<b>Nível de ruído</b>	O máximo de 87 dB não é excedido, em conformidade com os regulamentos da UE e dos EUA, cobertos sem proteção auditiva
<b>Vibração</b>	O dispositivo foi concebido de forma a produzir poucas vibrações quando instalado de acordo com as instruções de configuração
<b>Compatibilidade</b>	Apenas com os copos Mix'n'Shake™
<b>Mistura homogénea</b>	Mistura totalmente homogénea em programas definidos
<b>Salpicos</b>	Sem salpicos durante o processo de agitação quando o copo, a tampa e a cobertura de fecho estão corretamente aplicados.
<b>Fugas</b>	Sem fugas durante o processo de agitação quando devidamente fechado com a tampa e a cobertura.
<b>Tempo de mistura</b>	máx. 90 segundos Para WBBC, SBBC, DG, revestimentos transparentes e primários (um tempo de mistura mais longo pode ser aceitável se a reologia do produto diferir do padrão)
<b>Material</b>	Sem silicone; resistente a solventes (todas as peças); fácil de limpar
<b>Atividade do operador</b>	Premir um botão para utilizar
<b>Garantia</b>	5 anos
<b>Vida útil do produto</b>	Idealmente 25 000 misturas

## 7. Características técnicas

Característica	Descrição
<b>Ecrã/Painel de controlo</b>	<p>Botões capacitivos para os programas principais</p> <p>Ecrã digital a mostrar os botões dos programas, o progresso e o estado de funcionamento (azul: em funcionamento/verde: terminado/vermelho: erro – como o Moonwalk™)</p> <p>Botão ON/OFF, ícones de Bluetooth e Wi-Fi</p> <p>QR para resolução de problemas</p>
<b>Conectividade</b>	Wi-Fi/Bluetooth Conectividade total com o MagicBox e a aplicação Mix'n'Shake™
<b>Software/firmware atualizável</b>	Sim
<b>Dados registados</b>	<p>As seguintes informações serão registadas no dispositivo Mix'n'Shake:</p> <p>Cabeçalho: Número de série do dispositivo</p> <p>Corpo com registo por mistura(1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número da mistura ordenado por data e hora</li> <li>• Versão do firmware (FW)</li> <li>• Programa escolhido</li> <li>• Se o programa foi interrompido</li> <li>• Tempo de mistura</li> <li>• Medida atual, limiar</li> <li>• Temperatura interior, antes da mistura, durante a mistura e após a mistura.</li> <li>• Pré-aviso de sobretemperatura</li> <li>• Qualidade da ligação Wi-Fi</li> <li>• Número de registos de erro de ligações perdidas</li> <li>• Falhas de interligação no PCB</li> <li>• Registos de falhas graves, com contadores de programa, etc.</li> </ul> <p>Um registo de erros separado para quando ocorrem erros</p> <p>A manutenção será armazenada numa base de dados separada</p>
<b>Rastreabilidade</b>	Dispositivo e peças essenciais por número de série

## 7. Características técnicas

Característica	Descrição
<b>Certificação e classificação</b>	
<b>UE</b>	Diretiva ATEX 2014/34/UE Diretiva CEM 2014/30/UE Diretiva de máquinas 2006/42/CE RED 2014/53/UE Classificação de locais perigosos: Zona 2 Classe de temperatura: T3 (máx. 135 °C)
<b>EUA</b>	Certificações: Lista UL (ficheiro n.º E545205) Equipamento de automação de fábrica para locais perigosos (E545188) FCC Classificação de locais perigosos: Classe I, Divisão 2 Grupos C e D Grupo AIT T4 Intervalo de temperatura: +10 °C a +40 °C
<b>Normas e diretivas aplicáveis</b>	
<b>UE</b>	EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2018 EN 12757-1:2005+A1:2010 EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 EN IEC 60079-10-1 EN IEC 60079-15:2019 EN IEC 60079-18:2015/A1:2017 EN IEC 61000-6-2 EN IEC 61000-6-4  EN IEC 62311:2020 EN 62479:2010  EN 300328 EN 301489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.3.1 (2024-09)  EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016



## 7. Características técnicas

Característica	Descrição
<b>Normas e diretivas aplicáveis</b>	
<b>EUA</b>	UL 60079-0: Atmosferas explosivas – Requisitos gerais do equipamento UL 60079-10-1: Locais perigosos – Classificação da área NFPA 497: Prática recomendada para a classificação de líquidos, gases ou vapores inflamáveis ANSI/ISA 12.12.01: Equipamento elétrico não inflamável para locais perigosos FCC Parte 15C
<b>Classificação da área</b>	Para obter detalhes sobre a classificação, consulte o documento Declaração de classificação da área

## 8. Declaração de conformidade



### EU-Declaration of conformity

We;

EMM International B.V.  
Bohemenstraat 19  
8028 SB Zwolle  
The Netherlands

declare under our sole responsibility that the products:

Product description      Mix'n'Shake Device (art. Code(s) 93090, MNS93090) to be applied for mixing paint for professional use e.g. by car painters in car repair shops in ATEX Zone 2 environments.

is in accordance with the following Union harmonisation legislation:

Machine directive (MD)	2006/42/EC
Low voltage directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic compatibility directive (EMC)	2014/30/EU
Directive for equipment for potentially explosive atmospheres (ATEX)	2014/34/EU

EN ISO 12100:2010,  
EN 12757-1:2005+A1:2010  
ETSI EN 300 328 V2.2.2 ( 2019-07 )  
ETSI EN 301 489-1 Ver. 2.2.3 (2019-11)  
ETSI EN 301 489-17 V3.3.1 (2024-09)  
EN 50663:2017  
EN IEC 60079-0:2018,  
EN 60079-1:2014,  
EN IEC 60079-7:2015/A1:2018,  
EN IEC 60079-15:2019,  
EN 60079-18:2015/A1:2017,  
EN 60204-1:2018,  
EN IEC 61000-6-4:2019  
EN IEC 62311:2020  
EN 62479:2010  
EN ISO 80079-36:2016,  
EN ISO 80079-37:2016

**Applied standards:**

EN ISO 12100:2010	Safety of machinery – General principals of design – risk assessment and risk reduction
EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
EN 55015:2013+A1:2015	Limits and methods of measurement of radio disturbance

Zwolle, December 31<sup>st</sup>, 2025

Thomas M. v.d. Kooij  
General director

EMM International B.V. , Bohemenstraat 19, 8028 SB Zwolle, The Netherlands

20251231 EU-declaration of conformity DoC Mix'n'Shake Device