



## Manual de Instruções

# Reservatório de Contenção para Bombas (Sump de Bomba)



[www.zeppini.com.br](http://www.zeppini.com.br)

Zeppini Ecoflex

# Índice

<b>1. Alertas</b>	03
<b>2. Introdução</b>	04
<b>3. Sobre o Reservatório de Contenção para Bombas (Sump de Bomba)</b>	05
<b>3.1. Aplicação</b>	05
<b>3.2. Sobre o Produto Zeppini Ecoflex</b>	05
<b>3.3. Modelos Disponíveis</b>	05
<b>3.4. Componentes</b>	06
<b>3.5. Funcionamento</b>	07
<b>4. Transporte e Armazenamento</b>	08
<b>5. Instalação</b>	09
<b>5.1. Ferramentas e Materiais Necessários</b>	09
<b>5.2. Passo a Passo</b>	09
<b>6. Operação</b>	13
<b>6.1. Frequência</b>	13
<b>6.2. Passo a Passo</b>	13
<b>7. Manutenção</b>	14
<b>7.1. Frequência</b>	14
<b>7.2. Passo a Passo</b>	14
<b>8. Informações Adicionais</b>	16
<b>9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex</b>	17
<b>10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex</b>	21

# 1. Alertas

---

Ao longo deste manual, você encontrará os alertas ilustrados abaixo. Fique atento, pois estes são importantes indicações que podem facilitar determinado processo e apontar importantes cuidados.



## DICA:

- Indica que as informações em destaque facilitam a instalação, operação ou manutenção do equipamento.



## ATENÇÃO:

- Indica que as informações em destaque incluem detalhes que devem ser observados sobre os processos que estão sendo executados e para o bom funcionamento do produto.



## IMPORTANTE:

- Indica que as informações em destaque são de extrema importância para a integridade do equipamento, seu bom funcionamento e para a segurança dos envolvidos. É fundamental ficar atento a estes alertas.

Tem alguma dúvida?

Se ao longo da instalação, operação ou manutenção do equipamento você tiver alguma dificuldade, sinta-se à vontade em nos contatar!

Estrada Particular Sadae Takagi, nº 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil

CEP 09852-070

E-mail: [contato@zeppini.com.br](mailto:contato@zeppini.com.br)

Telefone: +55 11 4393 3600

A/C Assistência Técnica

Teremos imenso prazer em atendê-lo!

## 2. Introdução

---

O objetivo deste manual é instruir sobre os processos adequados e melhores práticas para instalação, operação e manutenção do Reservatório de Contenção para Bombas (Sump de Bomba), de forma a garantir seu perfeito funcionamento e maior durabilidade do equipamento.



### IMPORTANTE:

- Lembramos que o não cumprimento de qualquer uma das instruções detalhadas neste manual, pode ocasionar danos irreversíveis ao produto e conseqüente perda de garantia.
- Enquanto estiver realizando a instalação, operação e manutenção desse equipamento, utilize EPI's apropriados para a execução desse serviço.
- Os processos de instalação, operação e manutenção devem ser realizados por empresa especializada, seguindo todos os passos e utilizando as ferramentas indicadas neste manual.
- Se for detectada qualquer inconformidade durante a instalação, operação ou manutenção do equipamento, entre em contato com a equipe de suporte técnico Zeppini Ecoflex imediatamente para orientações de como prosseguir.

## 3. Sobre o Reservatório de Contenção para Bombas

### 3.1 Aplicação

O Reservatório de Contenção para Bombas (Sump de Bomba) é um equipamento cuja função é criar uma câmara estanque de acesso sob a unidade abastecedora de combustíveis, isolando os pontos de conexões existentes no local passíveis de vazamento, prevenindo a contaminação do meio ambiente.

### 3.2 Sobre o Produto Zeppini Ecoflex

O Reservatório de Contenção para Bombas (Sump de Bomba) da Zeppini Ecoflex é um equipamento produzido em polietileno, devidamente estruturado para que seja instalado diretamente no solo sem o risco de deformações.

O Sump de Bomba permite maior praticidade durante o processo de instalação, e suas laterais são completamente planas para que a vedação das tubulações que o transpassam seja devidamente implementada com o uso dos Flanges de Vedação.

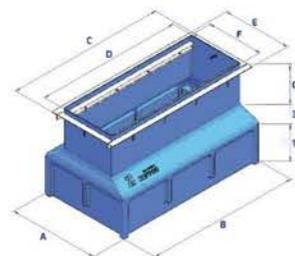
O equipamento está disponível em diferentes modelos, desenvolvidos especificamente para atender aos mais diversos tipos de bombas do mercado, e é dotado de um quadro metálico que tem a função de estruturar a parte superior do Reservatório e fixar a unidade abastecedora.

### 3.3 Modelos Disponíveis

O Reservatório de Contenção para Bombas Zeppini Ecoflex está disponível em 16 modelos:



*Reservatório de Contenção para Bombas*



Modelo	A	B	C	D	E	F	G
1	525	575	633	538	365	270	305
2	645	885	843	748	517	422	305
3	670	1145	1179	1091	514	419	305
4	530	1060	1130	1035	370	275	305
5	605	660	707	612	500	405	305
6	645	940	1010	915	540	445	305
7	507	798	840	655	370	185	305
8	610	697	740	645	492	397	305
9	610	697	804	670	510	376	305
10	610	697	740	636	494	300	305
11	507	798	840	745	370	275	305
13	670	1145	1300	1091	514	419	305
14	605	660	707	562	556	400	305
15	670	1145	1186	1040	514	412	305
16	525	575	633	375	500	270	305



#### ATENÇÃO:

- Em caso de dúvidas com relação à qual modelo de Reservatório de Contenção para Bombas utilizar em sua instalação, consulte a equipe Zeppini Ecoflex.

### 3.4 Componentes

Quantidade	Componente
01	Corpo em polietileno
01	Quadro metálico externo
01	Trilho metálico para Barra Estabilizadora



#### ATENÇÃO:

- No ato do recebimento, verifique a integridade física do equipamento. Rejeite materiais entregues fora da especificação do fabricante!

### 3.5 Funcionamento

Qualquer vazamento proveniente das conexões, tubulação ou demais equipamentos no ponto de abastecimento será contido pelo Reservatório de Contenção para Bombas, evitando que o mesmo chegue ao solo.



**ATENÇÃO:**

- É fundamental que o combustível retido pelo Reservatório de Contenção para Bombas seja removido o mais breve possível para não degradar prematuramente o equipamento.

## 4. Transporte e Armazenamento

---

Durante o transporte e armazenamento do Reservatório de Contenção para Bombas, alguns cuidados importantes devem ser tomados para garantir a integridade do equipamento:

- Transporte o Reservatório de Contenção para Bombas dentro de sua embalagem, em veículos adequados e afastado de objetos que possam danificá-lo.
- Ao transportar o produto, evite impactos que possam vir a comprometer suas estruturas.
- Armazene o Reservatório de Contenção para Bombas cuidadosamente, protegendo-o contra choques, objetos pontiagudos e compressão.
- Proteja o Reservatório de Contenção para Bombas dos raios ultravioleta (UV) e eventos naturais.
- Não coloque objetos pesados sobre o Reservatório de Contenção para Bombas.



### **IMPORTANTE:**

- Caso seja necessário o empilhamento do Reservatório de Contenção para Bombas, faça-o com cuidado. Equipamentos mal empilhados podem deslizar e causar acidentes envolvendo pessoas e danos ao produto.

## 5. Instalação

---

### 5.1 Ferramentas e Materiais Necessários

Para instalar o Reservatório de Contenção para Bombas é necessária a utilização das seguintes ferramentas e materiais:

- Areia / Pó de pedra
- Broca de 14mm
- Enxada
- Furadeira
- Mangueira (para compactação hidráulica do solo)
- Pá
- Pincel atômico
- Serra copo
- Trena

### 5.2 Passo a Passo

**Passo 1** - Faça a demarcação da área onde será realizada a cava que irá receber o Reservatório de Contenção para Bombas, prevendo uma distância mínima de 20cm entre as paredes da cava e as laterais do equipamento.



#### ATENÇÃO:

- É importante realizar o planejamento do local e das dimensões da cava antes de sua abertura.

**Passo 2** - Calcule a profundidade da cava prevendo um leito de areia de no mínimo 20cm em seu interior e a altura do Reservatório de Contenção, de forma que após o posicionamento do equipamento o quadro metálico fique alinhado com a parte superior da ilha de abastecimento.

**Passo 3** - Inicie a abertura da cava.



#### IMPORTANTE:

- Durante a preparação da cava e enquanto esta permanecer aberta, isole-a com cones e fita zebra para evitar a queda de pessoas e veículos.

**Passo 4** - Após concluir a abertura da cava, certifique-se que seu fundo esteja nivelado horizontalmente.

**Passo 5** - Remova qualquer detrito sólido localizado no fundo da cava e crie um leito de areia ou pó de pedra de no mínimo 20cm para o posicionamento do Reservatório de Contenção.

**Passo 6** - Compacte hidráulicamente o leito, nivelando a camada de areia ou pó de pedra adicionada.



**DICA:**

- A compactação hidráulica consiste em umedecer a camada de areia de forma homogênea.

**Passo 7** - Acomode o Reservatório de Contenção para Bombas no interior da cava, lembrando-se de manter uma distância lateral uniforme mínima de 20cm entre as paredes do Sump de Bomba e as paredes da cava. Certifique-se que o procedimento seja realizado de forma suave, nivelando o equipamento horizontalmente.



**IMPORTANTE:**

- É fundamental destacar que o procedimento para redução do pescoço não deve ser realizado no Reservatório de Contenção para Bombas e a posição do quadro metálico não deve ser alterada, pois isso causará infiltrações no equipamento.

**Passo 8** - Para instalações de linhas que utilizem Válvula de Segurança Contra Abalroamento instale a Barra Estabilizadora nos trilhos do Reservatório de Contenção para Bombas. Caso a linha utilize Check Válvula, siga para o passo 14.

**Passo 9** - Inicie a fixação da Barra Estabilizadora, posicionando as porcas especiais pelo lado interno dos trilhos metálicos do equipamento.

**Passo 10** - Insira as chapas espaçadoras para ajustar o comprimento da Barra Estabilizadora de acordo com o modelo de Reservatório de Contenção utilizado.

**Passo 11** - Posicione as arruelas de pressão e os parafusos sextavados na perfuração da Barra Estabilizadora de forma a conectá-los nas porcas especiais.

**Passo 12** - Aperte o necessário a fim de garantir a perfeita fixação da Barra Estabilizadora.

**Passo 13** - Instale a Válvula de Segurança Contra Abalroamento de acordo com o respectivo manual de instruções do equipamento.

**ATENÇÃO:**

- O procedimento de instalação dos diversos equipamentos da linha é descrito em detalhes nos manuais de instruções do Sistema de Tubulação - Fuel Flex ONE, dos Tubos Metálicos Flexíveis e dos Flanges de Vedação. Neste manual são abordados apenas alguns pontos importantes para a conclusão da instalação do Reservatório de Contenção para Bombas.

**Passo 14** - Com uma serra copo, perfure o Reservatório para a passagem das tubulações. O diâmetro da serra copo deve ser determinado de acordo com o diâmetro dos Tubos e Flanges de Vedação.

**ATENÇÃO:**

- Somente as laterais inferiores do Reservatório devem ser perfuradas, mantenha o pescoço e as demais partes intactas. Projete cautelosamente o percurso das tubulações.
- Uma perfuração mal posicionada pode gerar complicações na instalação e até comprometer a estrutura do equipamento.
- Caso seja realizado um furo incorreto na parede do Reservatório, contate a assistência técnica da Zeppini Ecoflex.
- Ao realizar a perfuração, certifique-se de manter uma distância mínima de 5cm entre os Flanges de Vedação.

**Passo 15** - Instale os Flanges de Vedação de acordo com o respectivo manual de instruções do equipamento.

**Passo 16** - Após concluir a instalação do Flange de Vedação, inicie o teste de estanqueidade.

**Passo 17** - Tampe a entrada das tubulações de forma que fiquem estanques.

**Passo 18** - Preencha o interior do Sump de Bomba com água limpa até recobrir os Flanges de Vedação em ao menos 15cm.

**Passo 19** - Marque o nível de água com o pincel atômico.

**Passo 20** - Aguarde 30 minutos e verifique o nível. A água deverá estar exatamente na mesma altura da marcação.

**Passo 21** - Se houver variação do nível de água, certifique-se do aperto adequado dos Flanges de Vedação e de suas abraçadeiras, e refaça o teste. Caso o problema de estanqueidade persista, refaça a instalação.

**Passo 22** - Esvazie o Reservatório de Contenção.

**Passo 23** - Prossiga com a instalação do Sistema de Tubulação - Fuel Flex e dos Tubos Metálicos Flexíveis de acordo com os respectivos manuais de instruções dos equipamentos.

**Passo 24** - Após concluída a instalação da linha, inicie a etapa de preenchimento.

**Passo 25** - Faça uma camada de 10cm de areia ou pó de pedra, distribuída uniformemente ao redor do Reservatório de Contenção.



**IMPORTANTE:**

- É importante preencher a cava ao redor do Reservatório de Contenção com material isento de pedras ou elementos que possam comprometer a integridade do equipamento.
- O material retirado na abertura da cava não pode ser utilizado para preenchimento da mesma.

**Passo 26** - Compacte hidráulicamente a camada de areia adicionada.



**IMPORTANTE:**

- Não compacte o preenchimento da cava mecanicamente, pois isso pode danificar o Reservatório de Contenção para Bombas.

**Passo 27** - Repita os passos 25 e 26 deste manual sequencialmente até que o preenchimento fique ao nível da pista de tráfego.



**ATENÇÃO:**

- Observe atentamente os passos deste manual sobre preenchimento da cava para que a estrutura do Reservatório de Contenção para Bombas não seja comprometida.

**Passo 28** - Após concluir o preenchimento com areia ou pó de pedra, construa a ilha de abastecimento conforme o projeto.

## 6. Operação

---

### 6.1 Frequência

Por não demandar nenhum tipo de operação, a interação com o Reservatório de Contenção para Bombas ocorrerá de acordo com o cronograma de manutenção deste equipamento ou dos demais instalados em seu interior, conforme descrito no item manutenção deste manual.

### 6.2 Passo a Passo

O Reservatório de Contenção para Bombas não demanda operação para seu funcionamento. Siga rigorosamente os passos descritos no item manutenção deste manual, sempre de acordo com a frequência necessária para realizar a inspeção e manutenção deste equipamento.

## 7. Manutenção

---

### 7.1 Frequência

A limpeza e inspeção do Reservatório de Contenção para Bombas deve ocorrer semestralmente.

### 7.2 Passo a Passo

**Passo 1** - Isole a área e em seguida abra a tampa da unidade abastecedora.



**IMPORTANTE:**

- Antes de abrir qualquer unidade abastecedora, isole a área com cones e fita zebrada.
- Antes de iniciar o processo de manutenção, verifique a presença de vapores no interior do Reservatório de Contenção utilizando um explosímetro. Em caso positivo, utilize ventilação forçada por 10 minutos e prossiga com a manutenção.

**Passo 2** - Caso identificada a presença de qualquer tipo de líquido, faça a remoção do mesmo de forma adequada.



**IMPORTANTE:**

- Não utilize material faiscante próximo à unidade abastecedora.
- Não utilize bombas de sucção não projetadas para uso em áreas classificadas para a remoção de líquidos do interior do Reservatório.
- O Reservatório de Contenção para Bombas é projetado para conter temporariamente possíveis vazamentos, portanto, ao detectar qualquer tipo de líquido em seu interior, faça a drenagem imediata.

**Passo 3** - Limpe o interior do Reservatório de Contenção para Bombas utilizando pano umedecido.



**IMPORTANTE:**

- Quando a unidade abastecedora estiver em operação, o interior do Reservatório torna-se uma área classificada como Zona 1. Para trabalhos neste local, utilize apenas equipamentos e ferramentas elétricas à prova de explosão e não utilize celulares ou outros aparelhos eletrônicos nas proximidades.

**Passo 4** - Inspecione o Reservatório de Contenção para Bombas para verificar sua integridade.

**Passo 5** - Caso identificado algum dano à integridade do equipamento ou de seus componentes durante as inspeções, realize a substituição.

**Passo 6** - Feche a tampa da unidade abastecedora.



**IMPORTANTE:**

- Procure fazer inspeções no Reservatório durante o dia, evitando assim o uso de iluminação elétrica. Quando isso não for possível, utilize somente equipamento de iluminação à prova de explosão.



**DICA:**

- Lembre-se de realizar o procedimento de manutenção dos demais componentes localizados no interior do Reservatório de Contenção para Bombas, conforme indicado em seus respectivos manuais de instruções.

## 8. Informações Adicionais

<b>Modelo</b>	<b>Sump de Bomba</b>
<b>Dimensão</b>	Tabela no item 3.3 Modelos Disponíveis
<b>Material</b>	Polietileno
<b>Material quadro</b>	Aço zincado com pintura
<b>Garantia</b>	1 ano

## 9. Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex

---

Esse documento retrata a política de garantia para os equipamentos fornecidos pela Zeppini Ecoflex. Ao utilizar os equipamentos Zeppini Ecoflex, você concorda com os termos descritos nesse documento.

Todo e qualquer termo retratado no documento “Termos de Garantia Limitada Zeppini Ecoflex” se aplica tão e somente aos produtos originais Zeppini Ecoflex, comercializados pela empresa ou por algum de seus canais em qualquer um dos mais de 80 países.

A Zeppini Ecoflex fornece garantia limitada pelo prazo de 1 ano contado a partir da aquisição do produto (emissão da nota fiscal), assegurando que os mesmos são livres de qualquer defeito com relação aos materiais e mão de obra aplicada na fabricação.

Mantenha sempre a nota fiscal original entregue junto com o equipamento, pois este é o único documento aceito pela Zeppini Ecoflex que comprova a origem do produto.

### Acionando Suporte em Garantia

Para receber suporte em garantia, o consumidor deverá apresentar nota fiscal original do produto, responder perguntas referentes as condições de instalação, operação e manutenção do produto no período que esteve em uso, e se solicitado enviar material (como imagens e documentos) que auxilie no diagnóstico de potenciais problemas, além de seguir demais procedimentos Zeppini Ecoflex que podem não estar descritos neste documento.

Caso a equipe Zeppini Ecoflex determine que a solicitação de suporte em garantia é válida, e a mesma esteja dentro do prazo de garantia descrito neste documento, a Zeppini Ecoflex irá ao seu critério adotar um dos seguintes procedimentos:

- Reparar o produto Zeppini Ecoflex, utilizando componentes novos se necessário.
- Substituir o produto Zeppini Ecoflex por outro igual ou com funcionalidade equivalente.

Caso sejam prestados quaisquer serviços de garantia, o período de garantia do produto será equivalente ao restante do período de garantia considerando a data da compra inicial do produto, ou um prazo de 30 dias após reparo, sendo desses o maior.

Na hipótese de troca de produto e substituição de peças, o item substituído passará a ser de propriedade Zeppini Ecoflex.

## Opções de Acionamento de Garantia:

Os métodos de suporte descritos abaixo só serão prestados quando previamente acordado com a equipe de Engenharia de Aplicação da Zeppini Ecoflex, e todos os documentos e informações mencionados anteriormente forem devidamente apresentados.

Após acordado, a Zeppini Ecoflex prestará os serviços de garantia de uma das seguintes maneiras:

- Suporte mediante entrega pessoal - Aplicado quando o consumidor fizer a entrega do produto e sua respectiva nota fiscal pessoalmente na sede da empresa Zeppini Ecoflex. E assim que notificado da conclusão do serviço, efetuar a retirada do produto.
- Suporte mediante envio - Aplicado quando o consumidor fizer o envio do produto para a Zeppini Ecoflex. Neste caso, a Zeppini Ecoflex irá orientar o consumidor sobre os procedimentos a serem seguidos e se necessário, irá enviar embalagem apropriada para envio do produto.

Os custos de frete de todo o processo serão pagos pela Zeppini Ecoflex, caso todos os procedimentos acordados sejam seguidos.

Ao receber o produto, caso a equipe de suporte Zeppini Ecoflex encontre informações diferentes das mencionadas pelo consumidor quando a garantia for acionada, todos os custos de envio serão repassados ao consumidor.

- Auto-suporte - Aplicado quando a Zeppini Ecoflex definir que o consumidor tem capacidade para fazer o reparo ou substituição de componentes. Nesse caso, a Zeppini Ecoflex enviará o componente para substituição ao consumidor com todas instruções de instalação.

Em caso de Auto-suporte, a equipe Zeppini Ecoflex pode solicitar o recebimento da peça ou componente que está sendo substituído antes de enviar um novo componente ao consumidor, caso o mesmo não seja fundamental para o funcionamento do equipamento ou para as atividades comerciais de seu consumidor.

Caso após o processo de troca, o equipamento ou componente recebido pela Zeppini Ecoflex não apresente os problemas descritos pelo consumidor, os custos de componentes ou equipamentos enviados e frete serão repassados ao consumidor.

Em caso de Auto-suporte, a Zeppini Ecoflex não é responsável por custos de mão de obra adicionais ou qualidade de serviço prestado por terceiros.

### O que não está coberto pela Garantia Zeppini Ecoflex:

- Danos causados por problemas de origem externa como mau uso, incêndios, terremotos, enchentes, entre outras.
- Danos causados por transporte, armazenamento ou movimentação de equipamentos de forma inapropriada.
- Danos causados por uso em desacordo com as informações contidas no manual de instruções do produto.
- Danos decorrentes de falhas no processo de instalação, manutenção e/ou operação do produto.
- Danos decorrentes do desgaste natural do produto e seus componentes.
- Danos definidos como cosméticos: arranhões, trincas, amassados, entre outros.
- Modificações ou reparos realizados por terceiros que não sejam credenciados e/ou sem prévio conhecimento e autorização da Zeppini Ecoflex.
- Produtos que estejam sendo utilizados em conjunto com componentes que não sejam originais Zeppini Ecoflex ou indicados pela empresa.
- Solicitações feitas fora do período destacado neste documento.

### Importante:

A Zeppini Ecoflex não faz qualquer declaração, não fornece garantia, nem assume qualquer responsabilidade por serviços prestados por terceiros.

### Limitações por Localização Geográfica:

O prazo para atendimento de uma solicitação pode variar por diferenças geográficas, de acordo com a solicitação e limitação da disponibilidade de componentes e peças.

O consumidor poderá ser responsável por cumprir leis locais de importação e exportação, e todas as taxas alfandegárias, impostos, entre outros tributos associados ao processo de troca ou reparo.

## Limitações de Responsabilidade:

A Zeppini Ecoflex não será responsável por danos diretos, incidentais ou resultantes de mau uso, bem como perda de utilidade do produto, perda de renda, lucros cessantes presentes ou antecipados, perda do uso do dinheiro, perda de poupança, perda do negócio, perda de fundo de comércio, perda ou prejuízos a reputação, multas, sanções ou penalidades de qualquer natureza aos empreendimentos que estejam utilizando os produtos, ou qualquer outro aspecto que não seja referente a qualidade de seus produtos.

## Informações Adicionais:

Representantes, revendedores, agentes e funcionários Zeppini Ecoflex não estão autorizados a efetuar modificações, extensão ou adição de cláusulas aos termos de garantia descritos neste documento.

A Zeppini Ecoflex não se responsabiliza, em hipótese alguma, por nenhum aspecto além dos descritos neste documento. Todo e qualquer acordo de extensão dos termos aqui descritos serão de responsabilidade única dos profissionais que fizeram o acordo.

A Zeppini Ecoflex disponibiliza aos seus consumidores um departamento de suporte técnico. Em caso de dúvidas ou dificuldades com os equipamentos Zeppini Ecoflex, entre em contato:

- Telefone: +55 11 4393-3600
- E-mail: [contato@zeppini.com.br](mailto:contato@zeppini.com.br) / [suporte@zeppini.com.br](mailto:suporte@zeppini.com.br)

A Zeppini Ecoflex se reserva ao direito de modificar sua política de garantia a qualquer momento, sendo que o consumidor será atendido de acordo com a política em vigência durante a aquisição de seu produto.

## 10. Contato Suporte Zeppini Ecoflex

---

### **Zeppini Industrial e Comercial Ltda.**

Estrada Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa

São Bernardo do Campo - São Paulo - Brasil

CEP: 09852-070



Versão 1.0

[www.ZEPPINI.com.br](http://www.ZEPPINI.com.br)

**Endereço**

Est. Particular Sadae Takagi, 605, Bairro Cooperativa  
São Bernardo do Campo / SP

**E-mail** [contato@zeppini.com.br](mailto:contato@zeppini.com.br) | **Telefone** +55 (11) 4393-3600