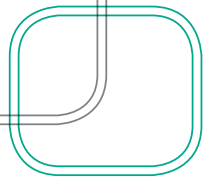


# RECICLADOR DE THINNER

Equipamento da Maxi Rubber poupa o meio ambiente do descarte excessivo de material contaminante

POR DANIEL ARAÚJO FILIPE  
PESQUISA & DESENVOLVIMENTO



Com uma frequência cada vez maior, o mercado de reparação tem tido acesso a uma oferta de equipamentos que, ao mesmo tempo em que contribuem para a preservação ambiental, reduzem os custos das atividades da oficina. Exemplo disto é o reciclador de thinner.

Dentro das oficinas de funilaria e pintura, este equipamento é voltado, principalmente, para os trabalhos da área de repintura. Ele permite que solventes como os thinners, utilizados em operações de limpeza e diluição, possam ser reciclados e posteriormente reutilizados.

Esta operação reduz significativamente os desperdícios de dinheiro provocados pelo descarte destes solventes, além de contribuir com a questão ambiental (já que per-

## NA PONTA DO LÁPIS

Confira um exemplo do quanto sua oficina pode economizar por mês utilizando um reciclador de solventes (pensando num volume médio de 50 veículos):

- O reciclador de solventes recicla em média 85% do solvente utilizado. A oficina gasta em torno de R\$ 600 com a compra de solventes. Com a utilização do reciclador, a oficina terá uma economia de, aproximadamente, R\$ 480/mês.



mite a reutilização de um produto altamente prejudicial ao meio ambiente).

Um produto já testado e aprovado pelo CESVI BRASIL é o Reciclador de Thinner SET C1, fornecido pela Maxi Rubber.

## Funcionamento

A principal função de um reciclador de thinner é realizar a regeneração do thinner sujo.

Este processo ocorre por meio da evaporação do solvente contaminado, que é condensado dentro de uma troca de calor, e refrigerado por ventilação forçada de ar. Este tipo de operação permite a separação de contaminantes (pigmentos, resinas, óleo, etc.) do thinner. Desta maneira, o thinner reciclado pode ser reutilizado para operações de limpeza.

É importante ressaltar que o thinner reciclado pode ser utilizado apenas para operações de limpeza, e nunca operações de diluição. Isto se deve ao fato do thinner recicla-

do nunca apresentar 100% de pureza, o que pode contaminar a tinta no caso de uma possível diluição.

No fim do ciclo, os resíduos da reciclagem ficam em um depósito, que normalmente utiliza sacos plásticos para facilitar a sua eliminação. Este descarte deve ser realizado adequadamente (recomenda-se que a coleta seja realizada por empresas especializadas no descarte deste tipo de material).

### Sobre o produto

Confira as características técnicas do Reciclador de Thinner SET C1.



RECICLADOR DE THINNER SET C1	
CAPACIDADE DE DEPÓSITO	10 LITROS
PESO	40 KG
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	220-240 V/1/50 – 60 Hz
POTÊNCIA INSTALADA	1600 W
TEMPERATURA DE TRABALHO	50° - 190°C
AQUECIMENTO INDIRETO POR ÓLEO DIATÉRMICO	SHELL, THERMAL FLUID AGIP ÓLEO THERM 333
QUANTIDADE DE ÓLEO DIATÉRMICO	5 LITROS
REFRIGERAÇÃO	VENTILADOR DE AR FORÇADO

### Cuidados

Dentro da área de pintura, a operação de reciclagem é relativamente simples, mas alguns cuidados iniciais devem ser tomados:

### Localização da máquina

Inicialmente, o equipamento deve estar localizado em um local amplo e bem ventilado, longe de postos de trabalho e de outras instalações.

### Preparação da máquina



Um tubo de saída do solvente deve ser fixado à máquina. Este tubo é destinado a levar o solvente reciclado a um vasilhame de captação; desta maneira, este vasilhame deve possuir capacidade superior ao volume de solvente a se reciclar.

Obs: A boca de saída do tubo não deve estar nunca submersa no solvente.

## OPERAÇÃO DE RECICLAGEM

Depois de tomados todos os cuidados, o processo de reciclagem deve ser seguido por meio dos seguintes passos:



1º - Introduzir a bolsa plástica no depósito de solvente, fazendo-a aderir às paredes do depósito.



2º - Fixar a borda superior da bolsa com o anel fixador, acima da borda circular interna.



3º - Introduzir o solvente a ser reciclado no interior da bolsa. Obs: Não superar o nível máximo indicado pela borda circular interna.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA  
CONTIDAS NO EQUIPAMENTO



### Conhecimentos sobre a máquina

Para a operação de reciclagem, o profissional envolvido deve conhecer todas as características da máquina, lendo e respeitando todas as informações contidas no manual de instruções da máquina a ser operada.

### Características técnicas

O Reciclador de Thinner SET C1 passou pelo processo de avaliação do CESVI BRASIL, durante o qual foram analisadas todas as suas características técnicas, sendo observados os seguintes resultados:

- O equipamento já é fornecido montado, pronto para o uso.
- Possui embalagem adequada.
- Seu manual possui informações claras e com o conteúdo adequado.
- O equipamento possui cabo de alimentação acessível, com comprimento de 4,5 metros.
- O reciclador de thinner possui apenas um tipo de voltagem, sendo bifásica (220V).
- De acordo com o modelo fornecido pelo fabricante, possui uma capacidade de até 10 litros.
- O equipamento possui dois termômetros analógicos: um que indica a temperatura do óleo e outro que indica a temperatura de evaporação do solvente.
- Possui painel de comando que permite verificar o status da operação.
- Possui sistema analógico de visualização.
- Possui proteção térmica para evitar que ocorram quei-

PAINEL DE INSTRUMENTOS  
DO RECICLADOR



maduras na operação da máquina.

- Possui dois fusíveis de proteção próximos ao cabo de alimentação.
- Na utilização dentro da oficina, o reciclador não apresentou danos como perda da pintura ou ressecamento das partes plásticas.
- Nos testes realizados, o aparelho reciclou uma média de 90% do thinner submetido à reciclagem.
- A produção de thinner ficou dentro do esperado: 2,5 litros por hora.
- O tempo médio de aquecimento da máquina é de 20 minutos; após esse período, iniciou-se o processo de reciclagem.
- O thinner reciclado é próprio para o uso nas operações de limpeza da área de pintura; contudo, é possível identificar que passou pelo processo de reciclagem.
- O equipamento possui sistema de diagnóstico automático, com luzes indicativas na parte superior do reciclador (painel).

### Conclusão do CESVI

O reciclador de thinner da Maxi Rubber é um equipamento diretamente ligado a dois aspectos: economia da oficina e preservação ambiental. Desta maneira, tem as características adequadas para proporcionar, com o uso correto, grandes benefícios às oficinas de reparação.

### PONTUAÇÃO DO RECICLADOR DE THINNER SET C1



4º - Fechar o depósito, bloqueando a tampa com o manípulo de fecho da tampa. Tomar cuidado para não apertar demasiadamente o manípulo, não desgastando assim o fecho.



5º - Acionar a máquina e esperar até que seja indicada a finalização do processo.

6º - Antes de abrir o equipamento, aguardar até que tenha esfriado.

7º - Retirar a bolsa com o resíduo, e guardar o thinner reciclado em local apropriado.

### CONTATO

MAXI RUBBER  
(11) 4092-7777  
WWW.MAXIRUBBER.COM.BR  
FERNANDA@MAXIRUBBER.COM.BR