

# EQUIPAMENTOS PARA CORTE DE BARRAS E CHAPAS NITAPLAST

## INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo apresentar os equipamentos comumente utilizados para o corte dos produtos da Nitaplast.

### Observações:

A utilização de EPI's é de extrema importância, o operador deve seguir as instruções do fabricante do equipamento a ser utilizado. Sempre utilizar óculos de segurança para realizar cortes.

As fotos são meramente ilustrativas, a Nitaplast não apresenta nenhum vínculo com as marcas de equipamentos apresentados.

## 1 CORTE

### 1.1 Discos de Serra

As serras para corte de plásticos podem ser as mesmas utilizadas em madeiras, como no exemplo abaixo:

Porém, para um melhor desempenho do corte, sugere-se alterar os dentes da serra para ângulo negativo. Como na foto que segue:

A quantidade de dentes influencia no corte. Recomenda-se por exemplo: Para o diâmetro de disco 235 mm – 24 dentes, e para 335 mm – 40 dentes.

### 1.2 Outras Informações Importantes

- Utilizar refrigeração sobre o material e a serra (por exemplo água), principalmente para o Nitanyl, Nitapro e Nitacetal;
- Velocidades muito altas de serra podem queimar ou derreter o material;
- Para peças grandes em corte com serra fita, manter sempre o vão do corte aberto para que o material não se feche sobre a serra;
- Cuidado ao cortar peças pequenas com serras circulares, a peça pode ser arremessada pela serra causando acidentes.





Diâmetro do disco: 185mm



Diâmetro do disco: 235 mm



Diâmetro do disco: 235 mm



## 2 EQUIPAMENTOS

Abaixo são apresentados alguns dos equipamentos mais utilizados para corte de materiais plásticos.

### 2.1 Serras Circulares Manuais:

Para corte de barras e chapas.

Vantagens:

Apresentam um custo baixo de aquisição, manutenção e operação.

Desvantagem:

A qualidade do corte depende do operador;

Pode se tornar perigoso, se não for operado com cuidado. Caso a serra trave, o equipamento é jogado contra o operador.

Diâmetro do disco: 185 mm – corta facilmente barras com diâmetro de até 50 mm e chapas com espessura de até 30 mm.

Diâmetro do disco: 235 mm – corta facilmente barras com diâmetro de até 80 mm e chapas com espessura de até 50 mm.

Diâmetro do Disco: 335 mm – corta facilmente barras com diâmetro de até 110 mm e chapas com espessura de até 80 mm.

### 2.2 Policorte:

Para corte de barras.

Vantagens:

Apresentam um custo baixo de aquisição, manutenção e operação;

Tem um projeto simples, podendo ser fabricado em tamanho para corte de barras mais grossas.

Desvantagem:

Limitado ao corte de barras.

### 2.3 Esquadrejadeira ou Serra Circular de Mesa:

Para corte de chapa e barras finas.

Vantagens:

Permite cortes mais precisos.

Desvantagem:

Apresenta um custo intermediário/alto de aquisição.



## 2.4 Seccionadora:

Para corte de chapas.

A seccionadora é um equipamento normalmente utilizado no corte de madeira, porém com algumas modificações pode ser utilizado no corte de plásticos:

- Reduzir a velocidade de avanço, sugestão de 0,5 a 3m/min dependendo da espessura;
- Eliminar o riscador;
- Velocidade do disco de corte de 1730 rpm;
- Incluir pulverizador de água para refrigerar a serra e o material;
- Modificar o bocal de captação de aparas.

Vantagens:

Cortes mais precisos;  
Maior produtividade.

Desvantagem:

Apresenta um custo alto de aquisição.

## 2.5 Serra fita vertical:

Para corte de chapas e barras com pequenos diâmetros.

Vantagens:

Versatilidade no corte.

Desvantagem:

A qualidade do corte depende do operador;  
Pode se tornar perigoso, se não for operado com cuidado. Caso a serra trave, ou quebre pode causar acidente;

## 2.6 Serra fita horizontal:

Para corte de barras.

Vantagens:

Corte de peças de grande diâmetro.

Desvantagem:

Corte lento;  
Pode travar a serra no meio da peça.

Nota: As informações contidas neste boletim são de caráter meramente informativo, são prestadas de boa fé, expressam a verdade no âmbito do conhecimento atual e não implicam em qualquer garantia de resultado ou desempenho.

