



Boletim técnico



1) Produto: Lima rotativa em metal duro.

NCM: **8207.60.00**

2) Fabricação e(ou) distribuição: Disflex Indústria e Comércio de Abrasivos Ltda.

Rua: Luiz Brisk, 588, bairro : Nova Vinhedo – Vinhedo – SP – Cep: 13280-000

Fone: 55-19-3846-7000 ou 55-19-3876-3521

Fax: 55-19-3876-5799

Site: www.disflex.com.br

Email: disflex@disflex.com.br

3) Descrição: As limas rotativas são produtos desenvolvidos para obter alta performance em operações de rebarbação e desbaste, com excelente acabamento e alto poder de remoção. As limas rotativas são caracterizadas pelo tipo da lâmina de corte da ferramenta e formato, sendo estes, predominantes para determinar sua aplicação e obter o melhor desempenho. Uma dica importante de aplicação das limas rotativas é que quanto maior a dureza da peça obra, mais fino deverá ser o dentado escolhido para lima rotativa.

Exemplos de aplicação:

- Materiais de baixa dureza: Metais não ferrosos, plástico, ferro fundido.



- Materiais de Alta dureza: Aço carbono, inox, ligas de Ni e Cr, cinzento nodular, plásticos reforçados e termoplásticos.





Tabela de **RPM** de uso para cada material relacionado ao diâmetro lima.

Tipo de Material	Diâmetros até...				
	3 mm	6 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Aço	60 000 - 90 000	45 000 - 60 000	30 000 - 40 000	22 500 - 30 000	18 000 - 24 000
Aço Inox	60 000 - 90 000	30 000 - 45 000	19 000 - 30 000	15 000 - 22 500	12 000 - 18 000
Aço ligado	45 000 - 90 000	22 500 - 60 000	15 000 - 40 000	11 000 - 30 000	9 000 - 24 000
Aço temperado	60 000 - 90 000	30 000 - 45 000	19 000 - 30 000	15 000 - 22 500	12 000 - 18 000
Alumínio	30 000 - 90 000	15 000 - 70 000	10 000 - 50 000	7 000 - 38 000	6 000 - 30 000
Fundido	45 000 - 90 000	25 500 - 60 000	15 000 - 40 000	11 000 - 30 000	9 000 - 24 000
Níquel	60 000 - 90 000	30 000 - 45 000	19 000 - 30 000	15 000 - 22 500	12 000 - 18 000
Plásticos	30 000 - 90 000	15 000 - 70 000	10 000 - 50 000	7 000 - 38 000	6 000 - 30 000
Titânio	60 000 - 90 000	30 000 - 45 000	19 000 - 30 000	15 000 - 22 500	12 000 - 18 000

4)Composto :A lima rotativa é composta basicamente de metal duro(área de corte)e haste.

4.1 metal duro: ou também conhecido como widea é o nome dado a liga de carboneto de tungstênio e cobalto, produzido por metalurgia do pó. A liga de carbonetos e materiais aglomerantes é prensada e sinterizada formando o produto final. Está liga pode atingir alta dureza de até 90HRa. As ligas de ferramentas de corte, como as das limas rotativas, tem como característica a alta dureza (menor tenacidade) e apresentam assim em sua liga baixo teor de aglomerante.

4.2 haste: A haste pode ser confeccionada normalmente em 2 materiais , própria liga de metal duro e ou aço temperado .Quando confeccionada em aço temperado ,o mesmo é soldado a widea por um processo bem distinto e controlado garantindo assim sua alta resistência.

5)Armazenamento: as limas rotativas devem ser armazenadas em local seco e arejado. Por se tratar de uma ferramenta circular de alta performance é fundamental mante-lá em sua embalagem até o momento de uso.

As limas rotativas devem ser manuseadas e armazenadas de forma adequada, com a finalidade de operar com a máxima eficiência, onde condições inadequadas de armazenamento poderão afetar o produto, provocando queda de rendimento e até a inutilização do mesmo.

- Temperatura de armazenagem ambiente;
- Proteger da umidade;
- Conservar dentro de sua embalagem original;
- As embalagens deverão ser armazenadas em prateleiras, evitando sempre impactos e peso excessivo sobre as mesmas.

6)Manuseio: Para a utilização da lima rotativa é importante seguir uma sequência de procedimentos!

- Verifique a aplicação da lima e o material a ser trabalhado.
- Verifique o estado da pinça de fixação e o tamanho da mesma. Evite apertos excessivos e usar dispositivos não apropriados. Estes itens são fundamentais para que se garanta a integridade da lima e evite sua quebra;

- Verifique se a velocidade da máquina condiz com a descrita para a aplicação no material e diâmetro da lima! (Nunca exceda sua rotação descrita) * *vide tabela.*
- Com a máquina desligada, fixe a lima, verifique o estado da pinça e o sentido de rotação.
- Use sempre equipamento de proteção individual(EPI).
- Exerça uma ligeira pressão durante o desbaste evitando sempre a desaceleração da lima rotativa.

7)Risco de incêndio e explosão:Este produto não é inflamável e não oferece risco de explosão.Não é reativo.

8)Embalagem:Embalagem plástica individual.

9)Descarte:Caso a reciclagem não seja possível ,o material poderá ser disposto em aterro sanitário.

Atenciosamente,
Departamento técnico.