



## Disco de Corte Fino 3M™ Fast - Cut, Diâmetro 180mm, 1,6mm de espessura, 22,2mm furo central

### DESCRIÇÃO

Discos de Corte Reto Tipo 41, para utilização no mercado metalúrgico, em aços carbono e suas ligas e aço inox principalmente em chapas, perfis, tubos de espessura inferior a 3,0 mm. Estes discos se caracterizam por um corte rápido, preciso e com pouca rebarba possuem excelente durabilidade. Os discos possuem também alto nível de segurança estando de acordo com normas brasileiras NBR15230 e norma europeia EN12413.



Entregue este encarte ao operador junto com o produto e o leia antes de montar o produto na ferramenta ou máquina. Exponha este encarte no local de trabalho

### CARACTERÍSTICAS

- Mineral: Óxido de Alumínio
- Granulometria: Norma FEPA
- Adesivo: Ligas Orgânicas
- Disponibilidade: Grãos 46
- Formas de Conversão: Discos de Diâmetro 4.5 / 7 polegadas. Ou 115 e 180mm respectivamente
- Espessuras: 1.2 ou 1.6 mm
- Furo: 22.2 mm

### SEGURANÇA E INSTRUÇÕES DE USO

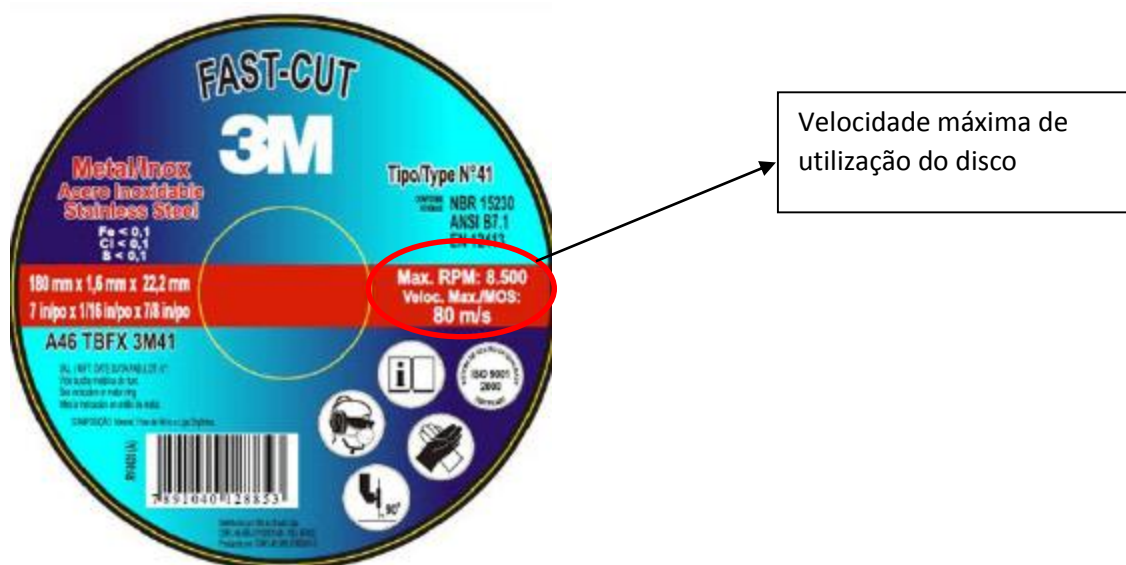
- NUNCA ULTRAPASSAR A VELOCIDADE MÁXIMA DE USO INDICADA NO RÓTULO DO DISCO (VIDE COLUNA 1 TABELA 1). ULTRAPASSADA ESTA VELOCIDADE O DISCO PODE SE ROMPER.
- COMO FATOR DE SEGURANÇA, EM TESTES REALIZADOS PELA 3M. O DISCO PODE RESISTIR ANTES DE ROMPER ATÉ AS VELOCIDADES MÁXIMAS INDICADA NA TABELA 1 – COLUNA 2 EM ENSAIO EM GIRO LIVRE.

## EQUIPAMENTO A SER UTILIZADO

- Máquinas: Esmerilhadeiras Elétricas ou pneumáticas Angulares. As esmerilhadeiras deverão ter obrigatoriamente guarda em aço ou ferro fundido maleável com 180° de acordo com NBR15230. A rotação máxima das esmerilhadeiras para cada diâmetro de disco especificado pelo fabricante da máquina (4.5 pol ou 7 Pol ou 9 Polegadas) não deverá ultrapassar as rotações da tabela 1 Coluna.

## MONTAGEM DO DISCO

- Antes de montar o disco na máquina, inspecione o Disco de Corte visualmente verificando se o mesmo não sofreu batidas, se não existem trincas ou quaisquer imperfeições frutos de manuseio indevido no transporte ou almoxarifado;
- Antes de montar o disco verificar se a rotação da máquina não ultrapassar a velocidade máxima de uso indicada no rótulo do disco;
- A rotação da máquina pode ser verificada através do uso de um tacômetro. A velocidade de uso (em RPM). Nunca deverá ultrapassar a velocidade indicada na face do disco. Ultrapassar a rotação operacional máxima (MOS) pode causar quebra do produto e ferimento;

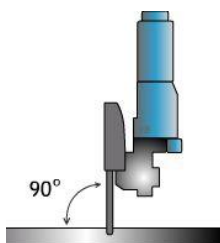


- O disco deve ser fixado na máquina pelo flange de aperto, com flanges segundo desenho indicado em Norma NBR15230 figura 63. Uso OBRIGATÓRIO;
- Os Flanges devem ter sempre NO MÍNIMO ¼ do diâmetro nominal do disco;
- Na montagem dos discos os flanges devem estar limpos e não devem estar empenados. Flanges ou eixos empenados são causas de vibração;
- Não utilizar martelos contra o disco e sempre apertar o flange sem forçar excessivamente a mesma contra o disco;
- Não use em ferramentas sem as proteções adequadas;

- Nunca use discos danificados;
- Se o disco tiver uma etiqueta de papel, não use a menos que exista uma etiqueta de papel em ambos os lados;
- Nunca force o disco no eixo da ferramenta ou altere o tamanho do orifício central do disco;
- Sempre use flanges limpos, correspondentes, de pelo menos um quarto do diâmetro do disco;
- Prenda o flange somente o suficiente para segurar o disco firmemente na máquina para que não haja soltura da bucha metálica e excesso de tensão no orifício central, podendo ocasionar a ruptura do mesmo;
- Nunca empilhe discos.

## UTILIZAÇÃO DO DISCO

- A utilização do disco deve ser feita sempre em ângulo de 90° em relação à peça esmerilhada.



## RECOMENDAÇÕES DE USO

- Utilize o disco indicado para cada material;
- Utilize o disco sempre a 90° em relação à peça obra;
- Nunca utilize as laterais do disco de corte para operações de rebarbamento ou desbaste isto danificará a tela de reforço;
- Fixar bem a peça-obra para evitar acidentes e evitar empenamento do disco;
- Nunca bata a circunferência de corte do disco contra a peça isto pode causar trincas no disco;
- Nunca utilizar o disco em rotações acima da rotação máxima indicada no rótulo;
- Nunca atirar o disco contra o solo;
- Nunca utilizar o disco sem a capa de proteção da máquina;
- Nunca force o disco de corte até um ponto onde o equipamento pare ou apresente redução na rotação de trabalho, pois isso pode provocar o travamento do disco na peça a ser cortada podendo gerar rompimento do miolo do disco;
- Faça sempre cortes retos. Nunca dobre, flexione ou torça o disco de corte durante a operação;
- Sempre use óculos de proteção resistentes a impacto, respirador e escudo de rosto quando o disco estiver sendo usado;
- Direcione o disco para longe do seu corpo e deixe funcionar por um minuto inteiro antes de cortar;

- Somente corte com a borda do disco;
- Nunca bate ou force o disco para que o motor da ferramenta diminua a velocidade ou pare;
- Nunca repouse a ferramenta sobre o disco montado,

## APLICAÇÕES

As principais aplicações dos discos FAST CUT estão listadas abaixo:

### TIPOS DE APLICAÇÕES E MATERIAIS:

- Corte de chapas em aço carbono, suas ligas e aço inox;
- Corte de perfis em aço carbono, suas ligas e aço inox;
- Corte de tubos em aço carbono, suas ligas e aço inox;
- Corte de pequenas seções transversais.

### MERCADOS E TIPOS DE APLICAÇÕES:

- Mercado alimentício – Fabricantes de tanques e equipamentos em aço inox – Corte de chapas finas;
- Mercado Sucro-alcóoleiro – Corte de chapas e peças em geral;
- Mercado de funilaria e pintura – Corte de perfis, e chapas em geral;
- Mercado metalúrgico – Corte de perfis, estruturas, chaparia;
- Mercado de construção – Corte de metais cabos, chaparia e aço em pequenas seções.

## DISPONIBILIDADE

			COLUNA 1	COLUNA 2
DIÂMETRO (mm / pol)	Espessura (mm / pol)	Furo (mm / pol)	Rotação máxima de utilização (RPM)	Rotação de Ruptura do disco (RPM)
115 / 4,5	1,2 / 3/64	22,2 / 7/8	13300	24915
115 / 4,5	1,6 / 1/16	22,2 / 7/8	13300	24915
180 / 7,0	1,6 / 1/16	22,2 / 7/8	8500	15915

TABELA 1 – Disponibilidade e velocidade máxima de utilização dos discos

## BENEFÍCIOS

- Cortes mais rápidos que o produto convencional devido a menos espessura do disco;
- Alta durabilidade em termos de números de cortes;
- Alta segurança. Produto está de acordo com normas NBR15230 e EN12413.

## CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

- O produto deve ser estocado em sua embalagem original em locais secos;
- Utilizar o disco sempre em ordem cronológica de recebimento;
- Armazenar os discos em prateleiras planas em posição horizontal;

- Para empilhamento seguir o número máximo de caixas conforme indicação na própria caixa de produto.

## **ATENÇÃO 1**

A EXPOSIÇÃO À POEIRA GERADA PELA PEÇA E/OU POR MATERIAIS ABRASIVOS PODE RESULTAR EM DANOS AO PULMÃO E/OU OUTRAS LESÕES FÍSICAS.

USE CAPTURA DE POEIRA OU EXAUSTÃO LOCAL COMO INDICADO NA MSDS. USE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA E PROTEÇÃO PARA A PELE E PARA OS OLHOS APROVADA PELAS ENTIDADES GOVERNAMENTAIS.

NÃO SEGUIR ESTA ADVERTÊNCIA PODE RESULTAR EM GRAVES FERIMENTOS AO PULMÃO E/OU LESÕES FÍSICAS.

LEIA AS FOLHAS DE DADOS DE SEGURANÇA DO MATERIAL (MATERIAL SAFETY DATA SHEETS - MSDS). ANTES DE USAR OS MATERIAIS. ENTRE EM CONTATO COM OS FORNECEDORES DOS MATERIAIS DE TRABALHO E DOS MATERIAIS

ABRASIVOS PARA OBTER CÓPIAS DAS MSDS CASO ELAS NÃO ESTEJAM DISPONÍVEIS.

## **ATENÇÃO 2**

PRODUTO PODE SER ROMPER E CAUSAR LESÃO CORPORAL SÉRIA SE OS PROTETORES DA FERRAMENTA, O EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E AS ROUPAS ADEQUADAS NÃO FOREM UTILIZADAS.

- EM CASO DE FALHA DO PRODUTO PODE OCORRER LESÃO AO ROSTO E AOS OLHOS.
- SEMPRE USE A PROTEÇÃO RECOMENDADA E APROPRIADA PARA OLHO, ROSTO, OUVIDO, MÃO E CORPO\*.
- AS FAGULHAS DE ESMERILHAMENTO E A POEIRA TAMBÉM PODEM CAUSAR LESÕES. USE RESPIRADOR APROPRIADO APROVADO PELA NIOSH.



## **ATENÇÃO 3**

A OPERAÇÃO DO DISCO DE CORTE PODE SER PERIGOSA PARA OS OPERADORES E AS PESSOAS NAS PROXIMIDADES. NÃO OPERE SEM O TREINAMENTO APROPRIADO. O PRODUTO SOMENTE DEVE SER USADO POR OPERADORES TREINADOS OU SOB SUPERVISÃO DIRETA DE PESSOAL EXPERIENTE.

- USO IMPRÓPRIO PODE CAUSAR QUEBRA DO PRODUTO E FERIMENTO.
- SIGA AS INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DOS FABRICANTES.
- USE SOMENTE EM FERRAMENTAS FEITAS PARA DISCOS DE CORTE COM FLANGES APROPRIADAS PARA O PRODUTO.
- NÃO USE EM FERRAMENTAS SEM AS PROTEÇÕES ADEQUADAS.
- NÃO ALTERE O PRODUTO DE MANEIRA NENHUMA.

## ATENÇÃO 4

AS FAGULHAS E AS PARTÍCULAS SAINDO DO DISCO PODEM CAUSAR INCÊNDIO OU EXPLOSÃO.

- REMOVA MATERIAIS INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVOS DA ÁREA DE TRABALHO.
- NÃO CORTE EM AMBIENTES INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVOS.
- NÃO CORTE MATERIAL INFLAMÁVEL OU EXPLOSIVO.
- DIRECIONE AS FAÍSCAS PARA LONGE DO ROSTO E DO CORPO.
- PARA A CONFIGURAÇÃO SEGURA DO TRABALHO, CONSULTE SEU ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DA PLANTA.

## PRECAUÇÃO

- PARE IMEDIATAMENTE SE HOUVER VIBRAÇÃO OU INSTABILIDADE DURANTE O USO. IDENTIFIQUE A CAUSA E CORRIJA O PROBLEMA ANTES DE CONTINUAR.
- A VIBRAÇÃO OU A TREPIDAÇÃO PODEM SER CAUSADO POR:
  - FORÇAR UM DISCO EM UM EIXO QUE SEJA MUITO LARGO.
  - APERTAR DEMAIS O PARAFUSO DE MONTAGEM.
  - DISCO MONTADO INCORRETAMENTE.
  - UM ORIFÍCIO CENTRAL DANIFICADO.
- INSPECIONE O DISCO ANTES DE USAR E SUBSTITUA SE DANIFICADO (RACHADURAS OU LASCADOS).

**PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES** e assistência em relação aos Produtos de Sistemas Abrasivos 3M, entre em contato com seu representante local da 3M ou ligue para o fale com a 3M pelo 0800-0132333.

### 3M SISTEMAS ABRASIVOS

Fale com a 3M: 0800 0132333

[www.3M.com.br](http://www.3M.com.br)

[www.youtube.com/Abrasivos3M](http://www.youtube.com/Abrasivos3M)

**3M** Ciência.  
Aplicada à vida.™