



## Disco de Corte 3M™ General Purpose, 180mm Diâmetro, 3,0mm de espessura, 22,23mm furo central, grão 30

### DESCRIÇÃO

Discos de Corte Reto Tipo 41, para utilização no mercado metalúrgico, em geral para aplicação em aços carbono/Inox e suas ligas e metais ferrosos.

### CARACTERÍSTICAS

- Mineral: Óxido de Alumínio
- Granulometria: Norma FEPA
- Adesivo: Ligas Orgânicas
- Disponibilidade: Grãos 30 (Ø 4,5", 7" e 9") e 36 (Ø 12", 14" e 16")
- Espessuras: 3.0 (Ø 4,5", 7" e 9") e 3.2 mm (Ø 12", 14" e 16")
- Furo: 22.2 mm Discos de 4.5, / 7, / 9 polegadas de diâmetro
- Furo: 25.4 mm Discos de 10/ 12 / 14 polegadas de diâmetro

### 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

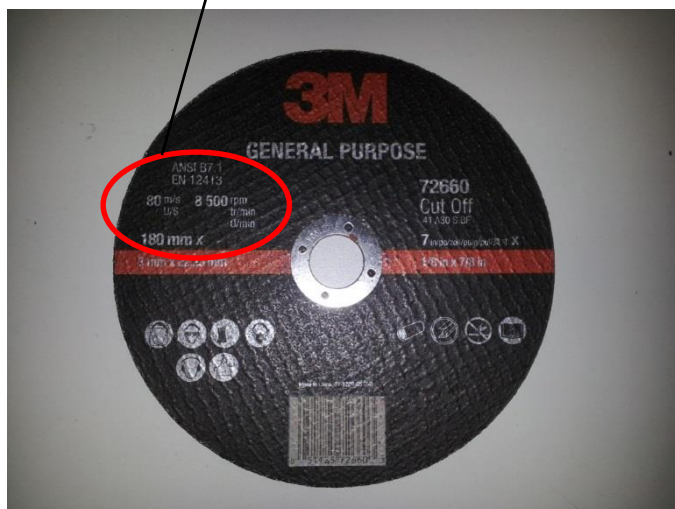
- Máquinas: Esmerilhadeiras Elétricas ou pneumáticas Angulares. As esmerilhadeiras deverão ter obrigatoriamente guarda em aço ou ferro fundido maleável com 180° de acordo com NBR15230. A rotação máxima das esmerilhadeiras para cada diâmetro de disco especificado pelo fabricante da máquina (4.5 pol ou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

- Máquinas tipo “Policorte” elétricas fixas são utilizadas para os discos de corte de 10”, 12” e 14”. A capa de proteção da policorte deve ser obrigatoriamente em aço seguindo as espessuras recomendadas conforme norma NBR15230. O ângulo de exposição do disco não deve exceder 150°, sendo que esta posição deve iniciar num ponto não mais elevado que 15° abaixo da linha horizontal do plano do eixo do disco.

## MONTAGEM DO DISCO

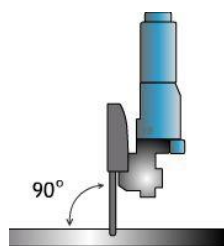
- Antes de montar o disco na máquina, inspecione o Disco de Corte visualmente verificando se o mesmo não sofreu batidas, se não existem trincas ou quaisquer imperfeições frutos de manuseio indevido no transporte ou almoxarifado.
- Antes de montar o disco verificar se a rotação da máquina e do rótulo do disco são correspondentes.
- 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.
- 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  $\frac{1}{4}$  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.

Velocidade máxima de utilização do disco



## 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.

## APLICAÇÕES

Aplicações mais comuns onde são utilizados os discos de corte são as seguintes:

- Corte de tubos e barras em aço carbono, aço liga
- Corte de perfis de aço, ferro e não ferrosos em geral

## DISPONIBILIDADE

DIAMETRO (mm / pol)	Espessura (mm / pol)	Furo (mm / pol)	COLUNA 1
			Rotação máxima de utilização (RPM)
115 / 4,5	3,0 / 1/8	22,2 / 7/8	13300
178 / 7	3,0 / 1/8	22,2 / 7/8	8500
230 / 9	3,0 / 1/8	22,2 / 7/8	6600
305 / 12	3,2 / 1/8	25,4 / 1	5000
355 / 14	3,2 / 1/8	25,4 / 1	4200
406 / 16	3,2/1/8	25,4 / 1	3700

TABELA 1 – Disponibilidade e velocidade máxima de utilização dos discos

## 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 APROVADO APROPRIADO 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.

**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.

