

# Chegou uma nova era de desempenho abrasivo

Apresentamos o novo Grão Cerâmico Microrreplicado de Alta Precisão 3M™ (PSG), desenvolvido para levar a velocidade e durabilidade dos Abrasivos de Alto Desempenho 3M™ Cubitron™ 3 a um outro nível. Essa melhoria prioriza a segurança do operador, maximiza a sustentabilidade e amplia a eficiência na realização do trabalho.

Disco de Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1182C 36+

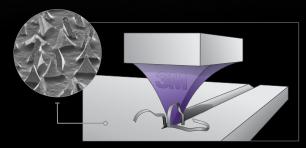
Até

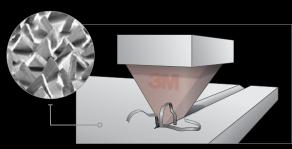
60%

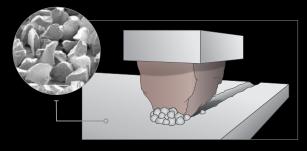
- → Maior velocidade de corte
- → Maior remoção de material

vs. Disco de Fibra 3M™ Cubitron™ II 982C 36+

Inovador no formato e orientação dos grãos







#### Redefinindo a forma como o trabalho é feito



Cubitr → n 3
Abrasivos de Alto Desempenho

 Novo Mineral Cerâmico Microrreplicado de Alta Precisão 3M™ (PSG)

Grão cerâmico triangular com formato preciso com geometria e tecnologia patenteada, que possibilita aumentar a produtividade e reduzir os custos gerais no processo de desbaste.

#### Grão Cerâmico Microrreplicado de Alta Precisão 3M™ (PSG)

A 3M foi pioneira no desenvolvimento da tecnologia PSG de Grãos Cerâmicos Microrreplicados de Alta Precisão 3M, para formar picos consistentes e afiados que facilmente "cortam" através do metal, gerando menos calor, cortando mais rapidamente e durando mais do que o grão abrasivo convencional.

#### Abrasivo cerâmico convencional

Ele tende a "arrancar" o metal, gerando mais calor na peça e no disco, resultando em um corte mais lento e menor vida útil do abrasivo.

## Ideal para aplicações de desbaste pesado

A durabilidade e velocidade de corte dos Abrasivos de Alto Desempenho 3M™ Cubitron™ 3 permitem minimizar a troca do disco abrasivo, gerando economia ao longo do tempo. O suporte de disco rígido proporciona durabilidade e resistência em aplicações de desbaste pesado; desde chanfro, desbaste de solda e desbaste de superfície até corte a chama, rebarbação e alisamento. Em cada aplicação, o produto desbasta com mais liberdade e em temperaturas mais baixas, ajudando a reduzir tempos de trabalho, fadiga do operador e retrabalho.











## Disco de Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1182C, 36+

# Mais peças

por disco

#### Taxa de corte mais rápida

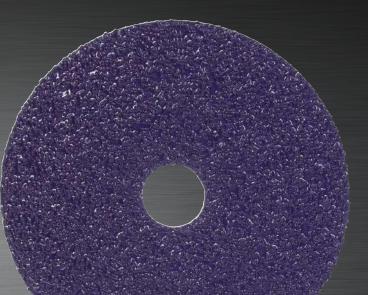
A durabilidade e taxa de corte ajudam a aumentar a produtividade e melhorar os seus resultados.

#### Remoção de material

Requer menos trocas de disco e, portanto, menos tempo de inatividade.

#### Menos fadiga do operador

Projetado para cortar com menos pressão.





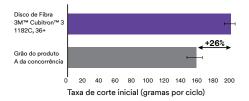
rendimento



### Desbaste em aço carbono

Taxa de corte inicial

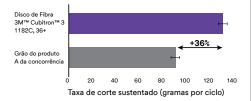
**26 %** mais rápida\*



Aco carbono: a taxa de corte inicial é determinada pela média do corte/ciclo dos ciclos 1 e 2 (dois primeiros minutos de desbaste). Cada ciclo do método de teste equivale a 1 minuto de desbaste. Margem de erro: 95% de intervalo de confiança.

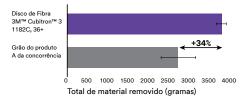
Taxa de corte sustentado

mais rápida\*.



Aco carbono: a taxa de corte sustentado é determinada pela média do corte/ciclo dos ciclos 7 a 20 (14 minutos de desbaste). Margem de erro: 95% de intervalo de confiança.

34 % mais material removido\*



Aco carbono: o total de material removido é determinado pela média da quantidade de metal desbastado durante todo o método de teste (30 ciclos ou 30 minutos de desbaste). Margem de erro: 95% de intervalo de confiança.

<sup>\*</sup>Em comparação com o produto de grão moldado A da concorrência. Os resultados são baseados em um teste automatizado de alta pressão de 30 minutos em aço 1018 usando discos de fibra de grão 36+ de 180 mm e um Suporte de Disco Nervado 3M™ 80514 em um motor de controle preciso (servo motor).

## Disco de Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1187C, 36+

#### Taxa de corte mais rápida

A durabilidade e taxa de corte ajudam a aumentar a produtividade e melhorar os seus resultados.

#### Remoção de material

Requer menos trocas de disco e, portanto, menos tempo de inatividade.

#### Menos fadiga do operador

Projetado para cortar com menos pressão.

#### Aditivo - Grinding aid

Reduz o risco de descoloração causada por danos térmicos em metais sensíveis ao calor.





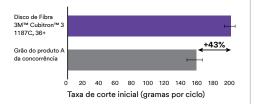




## Desbaste em aço inoxidável

Taxa de corte inicial

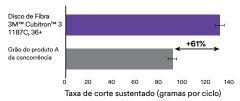
43 % mais rápida\*



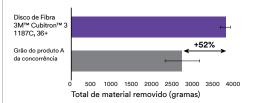
Aço inoxidável: a taxa de corte inicial é determinada pela média do corte/ciclo dos ciclos 1 e 2 (dois primeiros minutos de desbaste). Cada ciclo do método de teste equivale a 1 minuto de desbaste. Margem de erro: 95% de intervalo de confiança.

Taxa de corte sustentado

61% mais rápida\*



Aço inoxidável: a taxa de corte sustentado é determinada pela média do corte/ciclo dos ciclos 3 a 6 (4 minutos de desbaste). Margem de erro: 95% de intervalo de confiança. 52 % mais material removido\*



Aço inoxidável: o total de material removido é determinado pela média da quantidade de metal desbastado durante todo o método de teste (10 ciclos ou 10 minutos de desbaste). Margem de erro: 95% de intervalo de confiança.

<sup>\*</sup>Em comparação com o produto de grão moldado A da concorrência. Os resultados são baseados em um teste automatizado de alta pressão de 10 minutos em aço 304 usando discos de fibra de grão 36+ de 180 mm e um Suporte de Disco Nervado 3M™ 80514 em um motor de controle preciso (servo motor).



# Obtenha as vantagens do sistema completo

Lixadeira ou Rebarbadora Angular Pneumática 3M™ 3M™ Suporte Disco de Fibra Extra Rígido





#### Dica técnica:

Combine o 3M<sup>™</sup>
Suporte Extra Rígido
para otimizar a vida
útil, taxa de corte
e consistência
dos Discos 3M<sup>™</sup>
Cubitron<sup>™</sup> 31182C
e 1187C.

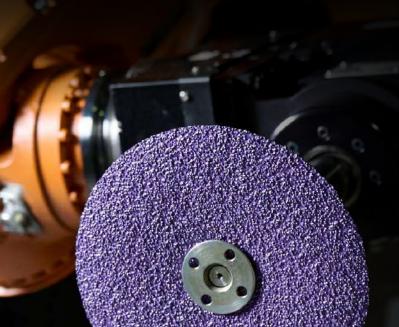
# Gere maior valor de retorno com processos automatizados



Existem muitos motivos para investir na automação de seus processos abrasivos: maior produtividade, consistência, qualidade e segurança. E para garantir o máximo retorno do seu investimento, o melhor é automatizar corretamente desde o início. É aí que entram em jogo os produtos e a experiência da 3M.

#### As operações automatizadas

A automação trabalha de forma consistente e repetida em ângulos específicos e com um nível otimizado de força e velocidade.



# A importância dos abrasivos e dos parâmetros adequados na automação

Para obter o retorno total do seu investimento em automação, otimize seus abrasivos e seus parâmetros para esses quatro elementos principais:

- ► Tempo de atividade: determinado pela vida útil do abrasivo e sua utilização total; a frequência de troca é um fator chave aqui.
- Rendimento: determinado pelo desempenho do abrasivo; o processamento mais rápido leva a um maior rendimento das peças.
- Consistência: determinada pelo desempenho ao longo da vida útil do produto abrasivo, resultando em maior qualidade do acabamento e menos trocas.
- Eficiência: os engenheiros de aplicações robóticas da 3M podem ajudar a projetar um processo que utiliza toda a largura do abrasivo, reduzindo o desperdício e o custo do abrasivo.

Na 3M, temos um conhecimento profundo dos fatores que afetam um processo abrasivo automatizado. Você pode ter acesso ao amplo conhecimento e vasta experiência de nossos técnicos especializados e de nossos laboratórios de teste de automação, que implementam a maneira como projetamos nossos produtos.

# Durabilidade Tempo de funcionamento Características de desgaste do abrasivo Engenheiros de aplicações robóticas com abrasivos

#### Produtos projetados para automação

Os Abrasivos de Alto Desempenho 3M™ Cubitron™ 3 apresentam melhorias em vida útil, velocidade de corte e consistência do desgaste. Isso melhora processos que já estão automatizados e reforça a possibilidade de automatizar operações manuais existentes.

#### Comece com a 3M ao seu lado

Conhecemos a automação de processos abrasivos. Começamos considerando os requisitos de suas peças e oferecemos consultas sobre todo o sistema; incluindo recomendações de hardware e software, conexões com parceiros em nossa rede de integradores de sistemas 3M e execução de projetos de teste de conceito em nossos laboratórios. Tudo para atender às necessidades do seu processo.

#### Informações para o pedido



| Disco de Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1182C, grão 36+ |                      |               |          |             |  |
|------------------------------------------------|----------------------|---------------|----------|-------------|--|
| Código                                         | Descrição            | Diâmetro (mm) | RPM máx. | Caixas/emb. |  |
| HB004794200                                    | 1182C 36+ DISC 178MM | 178           | 8600     | 25/100      |  |
| HB004794218                                    | 1182C 36+ DISC 178MM | 115           | 13300    | 25/100      |  |

| Disco de Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1187C, grão 36+ |                      |               |          |             |  |  |
|------------------------------------------------|----------------------|---------------|----------|-------------|--|--|
| Código                                         | Descrição            | Diâmetro (mm) | RPM máx. | Caixas/emb. |  |  |
| HB004794184                                    | 1187C 36+ DISC 178MM | 178           | 8600     | 25/100      |  |  |
| HB004794192                                    | 1187C 36+ DISC 115MM | 115           | 13300    | 25/100      |  |  |

| 3M™ Suporte Disco de Fibra Extra Rígido |                                |               |          |             |  |  |
|-----------------------------------------|--------------------------------|---------------|----------|-------------|--|--|
| Código                                  | Descrição                      | Diâmetro (mm) | RPM máx. | Caixas/emb. |  |  |
| HC000627832                             | PN64862 SUP VER ES 7IN M14-5/8 | 178           | 8600     | 10/10       |  |  |
| HC000627840                             | PN64860 SUP VER 4.5IN M14-5/8  | 115           | 13300    | 10/10       |  |  |

Dica técnica:

Mantenha os discos na embalagem fechada para ajudar a manter o formato e qualidade do disco quando não estiver em uso.



#### Nos Abrasivos 3M, a sustentabilidade é importante

Ao comprar da cadeia de valor SEAM, você está ajudando a construir um futuro sustentável para nossa indústria, para as pessoas e para o planeta. A 3M é membro fundador do programa de fabricantes de abrasivos SEAM e se alinha aos mais altos padrões mundiais de qualidade, segurança e desempenho em um ambiente sustentável.

responsabilidade, inovação e progresso. Ao comprar da cadeia de valor SEAM, os clientes estão ajudando a construir um futuro sustentável.



Saiba mais em: www.seam.earth

#### Obtenha os discos que tornam seu trabalho mais eficiente em: 3M.com/Cubitron3

Seleção e uso do produto: muitos fatores além do controle da 3M e somente dentro do conhecimento e controle do usuário podem afetar o uso e o desempenho de um produto 3M em uma determinada aplicação. Assim, o cliente é o único responsável pela avaliação adequada (incluindo, mas não se limitando à adequação à finalidade e adequação à aplicação), seleção e utilização dos produtos 3M. Os produtos de segurança devem sempre ser selecionados e utilizados de acordo com todos os regulamentos e normas aplicáveis (por exemplo, OSHA, ANSI e outros), após uma avaliação de risco adequada ter sido conducida. A falha em avaliar, selecionar e usar corretamente um produto 3M pode resultar em ferimentos, doenças, morte e/ou danos materiais. Isenção de responsabilidade: os produtos industriais e ocupacionais 3M são destinados, rotulados e embalados para venda o u uso pelos consumidores (por exemplo, deste produtos não são destinados, rotulados ou embalados para venda o u uso pelos consumidores (por exemplo, as especiacado de outra forma na embalagem ou literatura do produto, estes produtos não são destinados, rotulados ou embalados para venda ou uso pelos consumidores (por exemplo, as especiacado de outra forma na embalagem ou literatura do produto, estes produtos não são destinados, rotulados ou embalados para venda ou uso pelos consumidores (por exemplo, as esque especificado de outra forma na embalagem ou literatura do produto), e deve ser selecionado e utilizado de acordo com as normas e regulamentos de saúde e segurança aplicáveis (por exemplo, ASIA), ANSI), bem como toda a literatura do produto), e deve ser selecionado e utilizado de acordo com as normas e regulamentos de saúde e segurança aplicáveis (por exemplo, ASIA), ANSI), bem como toda a literatura do produto), e deve ser selecionado e utilizado de acordo com as normas e regulamentos de segurança aplicações es ou sexima de acordo com morte. Para assistência na saleção e utilização do produto (as espuranças especialmentes de campa com a come de acordo com morte. Para a

