3M | Cubitron™ 3
Performance Abrasives

Produza mais. Com menos.

Discos Fibra, Roloc™ e Flap 3M™ Cubitron™ 3

Os avanços tecnológicos estão redefinindo os limites da taxa de corte e da remoção total de material, priorizando a produtividade, segurança, sustentabilidade e otimização da automação.



Discos Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1182C, 1187C e 1184F

Discos Roloc 3M™ Cubitron™ 3

Discos Flap 3M™ Cubitron™ 3





Produza mais. Com menos.

Discos Fibra, Roloc™ e Flap 3M™ Cubitron™ 3

Índice:

Uma nova era de eficiência em abrasivos 4

Discos Fibra Grão 36+, ideais para aplicações de lixamento pesado 5

Discos Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1182C, 1187 Grão 36+ 6

Ferramentas que o levam ao próximo nível 8

Agregue mais valor com investimento em automação 9

Discos Fibra e Tecido 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 10

Discos Flap 3M™ Cubitron™ 3 1169F Grãos 40+, 60+ e 80+ 11

Informações sobre os Produtos 14

Uma nova era de eficiência em abrasivos chegou.

Apresentando o Novo Grão de Alta Precisão 3M, aumentando a velocidade e a vida útil dos Abrasivos de Desempenho 3M™ Cubitron™ a novos patamares. Esse avanço prioriza a segurança do operador, maximiza a sustentabilidade e amplia a eficiência de tempo e mão de obra.

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

Até

60%

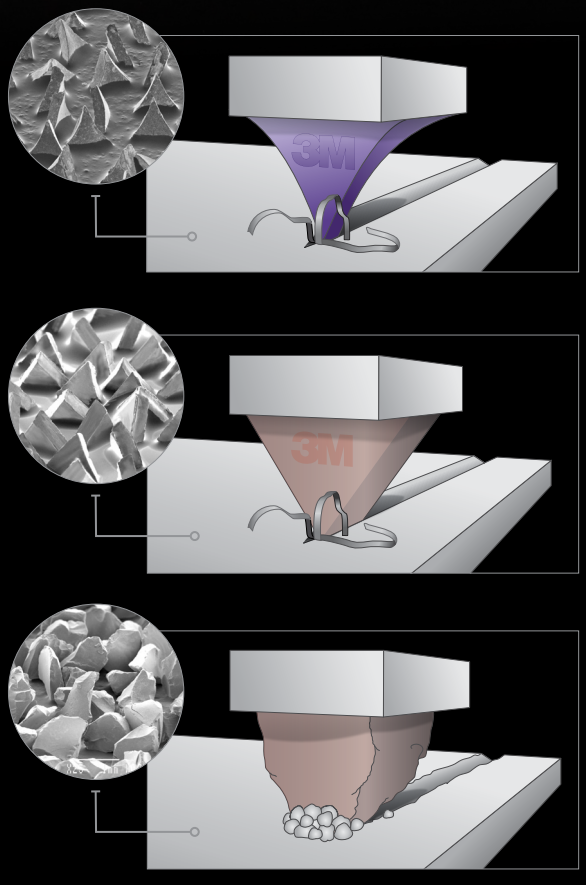
→ **Taxa de corte sustentada mais rápida**

→ **Mais material total removido**

em comparação com o Disco Fibra 3M™ Cubitron™ II 982C, 36+

Orientação do grão mineral aprimorada

Reformulando como o trabalho é realizado.



3M | Cubitron™ 3
Performance Abrasives

Nosso mais recente Grão de Alta Precisão 3M

Novo grão cerâmico de alta precisão formulado usando uma inovação patenteada para o formato do grão com lados côncavos. Isso ajuda a aumentar a produtividade e reduzir os custos gerais com processos de esmerillhamento.

Grão de Alta Precisão 3M

A 3M foi pioneira no desenvolvimento do primeiro grão de alta precisão usando a tecnologia de microrreplicação 3M para formar pontas auto afiadas que cortam facilmente o metal, atuando mais a frio, mais rápido e mais duradouro do que os grãos abrasivos convencionais.

Abrasivo Cerâmico Convencional

O grão cerâmico abrasivo convencional tende a "arranhar" o metal, fazendo com que o calor se acumule na peça de trabalho e no abrasivo, resultando em um corte mais lento e uma vida útil mais curta do abrasivo em comparação com o grão de alta precisão 3M.

Discos Fibra 3M™ Cubitron™ 3, 36+

Ideal para aplicações de desbaste pesado.

Ao utilizar Discos Fibra 3M™ Cubitron™ 3 grão 36+ de longa duração e corte rápido, você pode reduzir a troca de abrasivos para economizar ao longo do tempo. O suporte rígido de fibra e uma forte ligação de resina proporcionam durabilidade e resistência a rasgos para aplicações de lixamento pesadas, desde biselamento, desbaste de solda, desbaste de superfície até rebarbação e nivelamento do corte por chama. Em cada aplicação, o produto desbasta mais livremente e em temperaturas mais baixas, ajudando a reduzir o tempo de trabalho, a fadiga do operador e biselamento o retrabalho.









Indústrias: ▸ Fabricação de metais ▸ Fabricação de máquinas ▸ Estaleiros





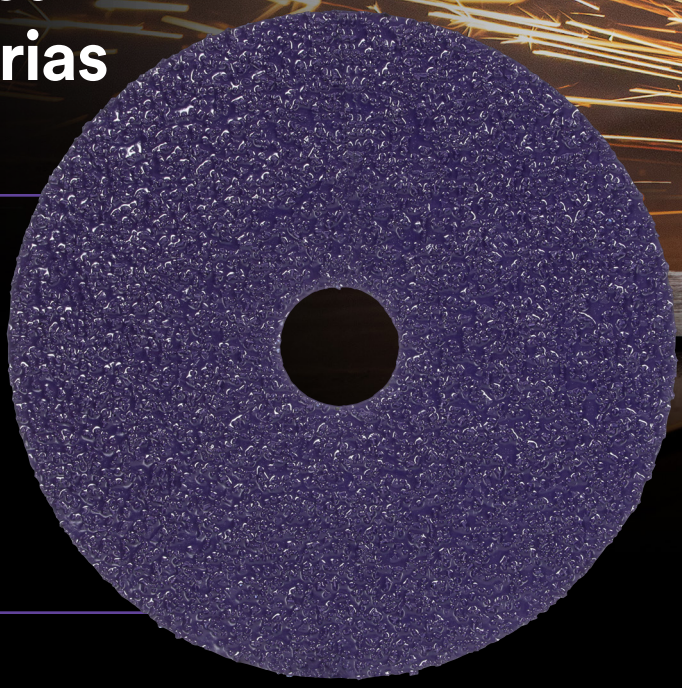


Comprovadamente capaz de proporcionar melhorias em seu processo.

Disco Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1182C

Desbaste de aço carbono

Grão 36+



Mais material total removido

Abrasivos com vida mais longa, com menos trocas necessárias e menor tempo morto.

Menos fadiga do operador

Priorize o bem-estar e a motivação no local de trabalho com menos pressão necessária na ferramenta.

Corte a frio

Ajuda a reduzir a descoloração do metal e as rachaduras por stress, minimizando o retrabalho.

Taxa de corte mais rápida

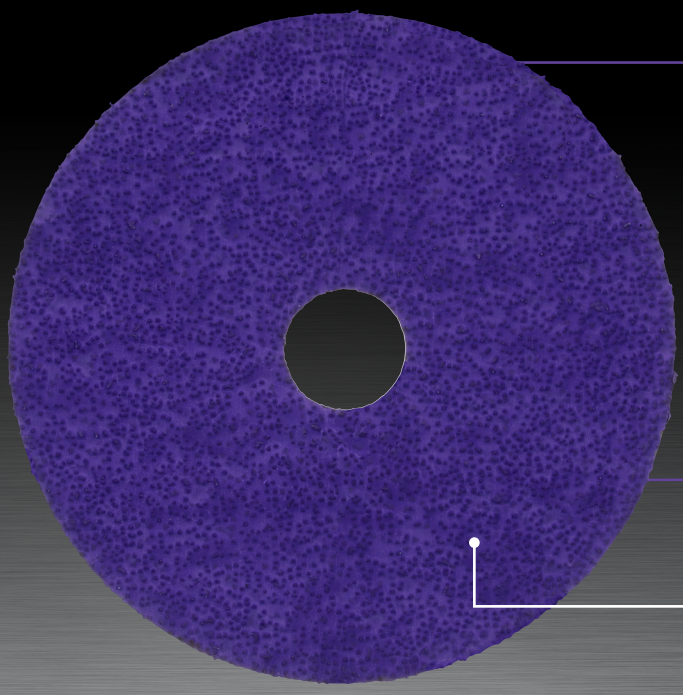
A taxa de corte incrivelmente rápida ajuda a aumentar a produção, maximizar a produtividade e impulsionar seus resultados financeiros.

Menor exposição à vibração

Ajuda a melhorar a segurança no local de trabalho sem comprometer a produtividade.

Sustentabilidade no centro

Abrasivos com vida mais longa e embalagens recicladas para transporte ajudam a reduzir a pegada de carbono e o desperdício.



Disco Fibra 3M™ Cubitron™ 3 1187C

Desbaste de aço inoxidável

Grão 36+

Revestido com um aditivo para minimizar o calor

Reduz o risco de descoloração devido a danos térmicos em metais sensíveis ao calor.

Ferramentas que o levam ao próximo nível.

As novas Esmerilhadeiras Angulares Pneumáticas 3M™ e Lixadeiras Pneumáticas 3M™ são ferramentas potentes que apresentam desempenho excelente e designs ergonômicos de classe mundial. Elas são construídas com componentes robustos para durabilidade e confiabilidade em algumas das condições industriais mais adversas.

- 1,5HP (1100 W potência)
- Balanceador automático de rodas
- Bloqueio do eixo
- Cabo lateral com redução de vibração e acolchoamento adicional, intercambiável para uso com a mão direita ou esquerda
- Os acessórios disponíveis oferecem máxima funcionalidade e flexibilidade
- O escapamento traseiro direciona o escape e as aparas para longe da peça de trabalho
- Proteção ajustável (Esmerilhadeira Angular Pneumática 3M™)

Aproveite ao máximo o sistema.

Esmerilhadeira Pneumática 3M™ ou Lixadeira Pneumática 3M™



Suporte para Disco 3M™



Grão 36+



Grãos 60+ 80+

DICA TÉCNICA:

Combine a Esmerilhadeira ou Lixadeira Pneumática 3M™ com o suporte de disco 3M™ para maximizar seus ganhos de produtividade. Cada componente deste sistema foi projetado para otimizar a vida útil do abrasivo, a taxa de corte e a consistência, ajudando a melhorar a produtividade e a reduzir os custos gerais.

Agregue mais valor com investimento em automação.

Preparado para Automação

Há muitos motivos para investir na automação de seus processos abrasivos: ganhos em produtividade, maior consistência, melhor qualidade e segurança além de ser uma solução para a escassez de mão de obra. Para obter maior retorno do seu investimento em automação (ROI) é recomendável iniciar da maneira correta e é nesse momento que entram os produtos e a experiência da 3M.

As limitações de uma operação manual.

Os operadores manuais são limitados pela quantidade de força que podem aplicar e pelos ângulos em que podem segurar uma ferramenta. A automação elimina muitas dessas restrições, trabalhando de maneira consistente e repetida em ângulos específicos e com um nível otimizado de força e velocidade. No entanto, um robô ainda está limitado pelos abrasivos que utiliza.

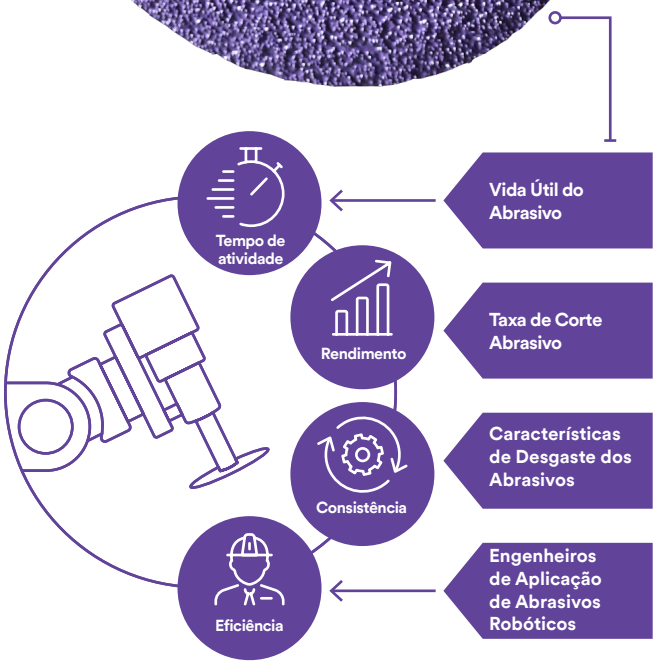


A importância vital dos abrasivos e parâmetros de processo corretos na automação.

Para obter o melhor retorno do seu investimento em automação (ROI), você precisa otimizar seus produtos abrasivos e também quadro parâmetros principais que são:

- Tempo de atividade: Determinado pela vida útil do abrasivo e pela utilização total do abrasivo, a frequência de troca é um fator essencial aqui.
- Rendimento: Determinado pelo desempenho do abrasivo, o processamento mais rápido leva a um maior rendimento de peças.
- Consistência: Determinada pelo desempenho ao longo da vida útil do produto abrasivo, resultando em maior qualidade final e menos trocas.
- Eficiência: Os engenheiros de aplicação robótica da 3M podem ajudar a projetar um processo que utilize toda a área do abrasivo. Reduzindo desperdício de abrasivos e custos.

Na 3M, temos um conhecimento profundo dos fatores que afetam um processo abrasivo automatizado. A nossa experiência de mais de 100 anos em abrasivos e de mais de 35 anos em automação de abrasivos está acessível através dos nossos especialistas técnicos e dos nossos 17 laboratórios globais de automação de prova, e é aplicada em tudo o que projetamos.



Produtos projetados com a automação em mente.

Os abrasivos de alta performance 3M™ Cubitron™ 3 aumentam a vida útil do produto, a taxa de corte e a consistência do desgaste. Isso aprimora processos que já estão automatizados ou aumenta o apelo de automatizar os manuais que já são utilizados.

Comece sua jornada com a 3M.

Conhecemos o processo abrasivo automatizado. Começamos considerando os requisitos de sua peça e oferecemos consultoria em todo o sistema da célula; incluindo recomendações sobre hardware e software, conexões com parceiros em nossa Rede de Integradores de Sistemas 3M e execução de projetos de prova de conceito em nossos laboratórios, para atender às necessidades do seu processo.

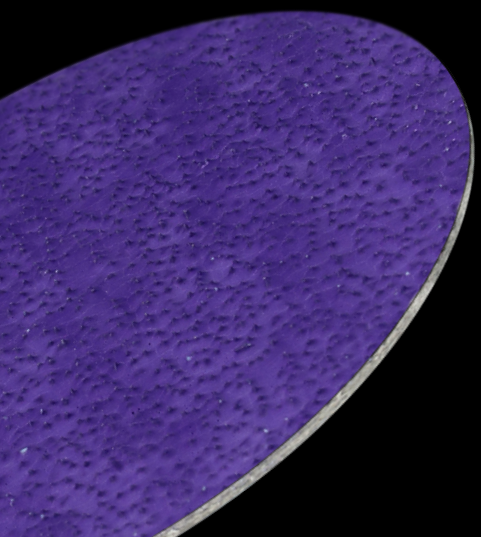
Discos Fibra e Tecido 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™

Os Benefícios da Fixação Roloc™

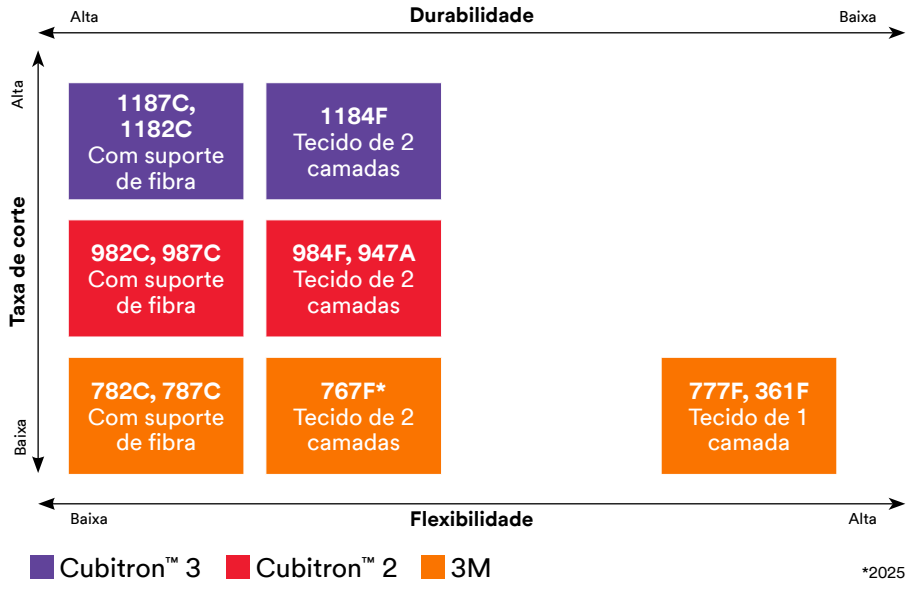
Os Discos Abrasivos 3M™ Roloc™ são discos menores que se encaixam rapidamente em um suporte de disco Roloc™ para que você possa trocar os discos de forma prática e rápida, conforme necessário. O nosso sistema oferece uma fixação segura mesmo para aplicações pesadas. Seleção fácil do grão (o nome da família do produto e grão estão impressos no verso de cada disco Roloc™) para facilitar a escolha certa para diferentes aplicações:

- Aplicações remotas
- Que necessitem de controle extra
- Localizado, refinar, acabamento
- De áreas localizadas, refinamento e acabamento
- Áreas complexas e difíceis de alcançar
- Remoção de respingos de solda em pequenas áreas

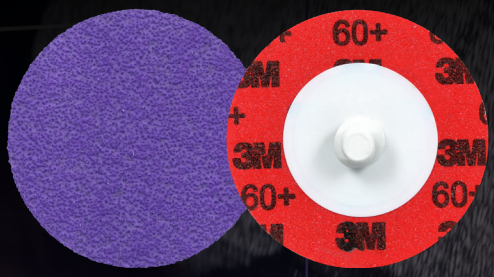
Produtividade Alcançada



Esmerilhamento e remoção de material



*2025



Discos de Tecido com Borda Durável 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1184F

Aço inoxidável e outras ligas termossensíveis.

Projetado para aplicações de metalurgia onde é necessária flexibilidade e resistência ao desgaste em trabalhos de borda, bem como esmerilhamento de solda, chanfro e rebarbagem.

Grãos 36+, 60+ e 80+

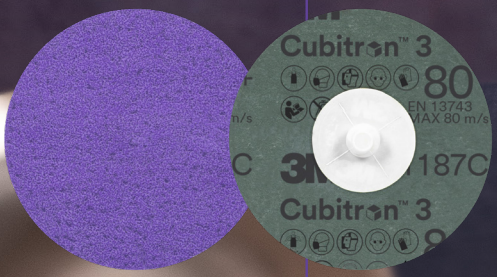


Disco Fibra 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1182C

Esmerilhamento de aço carbono.

Excelente desempenho e produtividade para aplicações de desbaste de média a alta pressão em aço carbono quando um disco de tamanho menor é necessário.

Grãos 36+, 60+ e 80+



Disco Fibra 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1187C

Aplicações em aço inoxidável, cobalto, cromo e ligas de níquel.

Disco de longa duração que oferece uma taxa de corte rápida com alta remoção de material em uma ampla gama de pressões de aplicação.

Grãos 36+, 60+ e 80+

Guia de cores/grãos do Botão de Disco 3M™ Roloc™

Disco 3M™ Cubitron™ 3	Cor	Grão
Borda durável 1184F	○ Branco	**36+, 60+, 80+**
1184F 1182C 1187C	● Castanho*	**36+**
	● Laranja*	**60+**
	● Amarelo*	**80+**

**Observação: Os botões coloridos serão gradualmente substituídos por botões brancos em todas os grãos. Ao mesmo tempo, imprimimos a família e grão no verso de cada disco.*

Velocidade ideal da ferramenta para maximizar as taxas de corte e a vida útil do Disco 3M™ Roloc™

Tamanho do disco	Substrato			
	Aço carbono	Aço inoxidável	Titânio	Alumínio
1-1/2 pol	30.000 RPM	20.000 RPM	9.000 RPM	30.000 RPM
2 pol	20.000 RPM	15.000 RPM	7.000 RPM	20.000 RPM
3 pol	15.000 RPM	10.000 RPM	4.500 RPM	15.000 RPM
4 pol	9.000 RPM	8.000 RPM	3.000 RPM	9.000 RPM

Sistema de Fixação 3M™ Roloc™

Disco 3M™ Cubitron™ 3	Tamanho (pol.)	TR	TSM	TS
1184F	**1-1/2**	●	●	
	2	●	●	
	3	●	●	
	4	●		●
1182C	**2**	●	●	
	3	●	●	
	4	●		●
1187C	**1-1/2**	●	●	
	2	●		
	3	●	●	
	4	●		●

Consulte disponibilidade de outras dimensões.



Botão de plástico TR | Botão de metal TSM | Botão de plástico TS

Discos Flap 3M™ Cubitron™ 3 1169F

Grãos

40+, 60+ e 80+



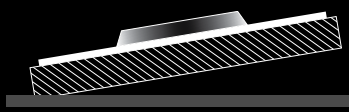
Maximizando a produtividade e a flexibilidade

Com a nova tecnologia de grãos de alta precisão 3M, a linha de produtos Cubitron™ 3 agora inclui discos flap, disponíveis nos grãos 40+, 60+ e 80+.

Fabricados com um costado de poliéster, estes versáteis discos flap oferecem longa vida útil, maior produtividade e desempenho consistente, resultando em menos gastos desnecessários.

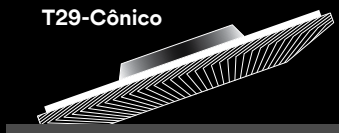
Existem dois tipos de formatos de discos flap, cônicos e planos, que podem funcionar na sua aplicação. Escolha o que mais se adequa à sua aplicação. O disco precisa entrar em contato com a peça de trabalho em toda a largura do produto, para maximizar a vida útil do disco flap.

T27-Plano



Para uso em ângulos mais planos: 0° – 15°

T29-Cônico



Para uso em ângulos mais íngremes: 15° – 25°



Desempenho comprovado que leva seus processos para o próximo nível

Aumento da produtividade

Vida útil longa e corte rápido significam mais trabalho realizado com cada disco flap, menos tempo gasto na troca de discos e menor consumo de abrasivo.

Maior versatilidade

A facilidade de uso do disco flap ajuda a reduzir o risco de desnivelamento em comparação aos discos de desbaste.

Maior consistência

As lâminas individuais decompõem-se, expondo novos minerais ao longo da vida útil do disco.

Maior segurança e sustentabilidade

Requer menos esforço do operador e a longa vida útil ajuda a reduzir o desperdício em aterros sanitários.

Funciona melhor em:

Aço carbono | **Aço inoxidável**

Em conformidade com os critérios de ausência de contaminantes e INOX para reduzir os riscos de corrosão galvânica.

Os discos flap incluem um aditivo com redutor de calor para alto desempenho e longa vida útil em aço inoxidável e outras ligas termossensíveis.

Mais aplicações do que antes!

Ideal para trabalhos de pressão média a alta, nos quais a qualidade e o acabamento são cruciais.

Preparado para Automação



Desbaste | Rebarbação | Nivelamento | Preparo de Superfície | Biselamento | Acabamento

Disco Flap 3M™ Cubitron™ 3 1169F

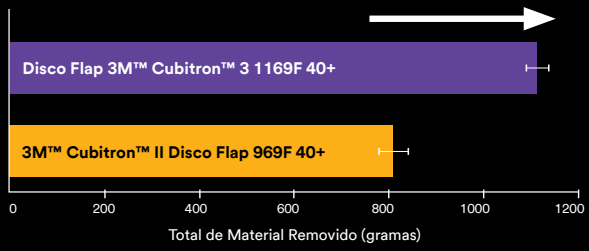
Esmerilhamento de aço carbono Grão 40+

Testamos o Disco Flap 3M™ Cubitron™ 3 1169F grão 40+ em aço carbono e aqui estão os resultados:

Disco Flap 3M™ Cubitron™ 3 1169F em comparação com o Disco 969F 3M:

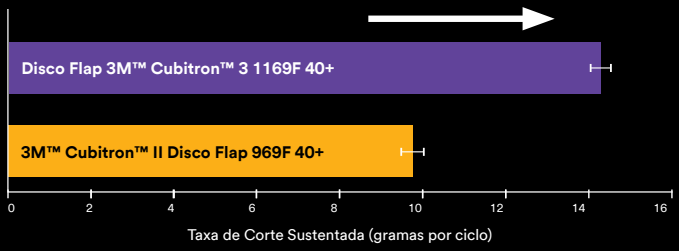
Até

49% Mais material removido



Até

46% Taxa de corte sustentada mais rápida





Atualize agora mesmo Seu Disco Flap 969F 3M™ Cubitron™!

Observação: Os resultados são baseados em um teste automatizado de pressão média, com duração de 37,5 minutos, em aço 1045, utilizando Discos Flap de 4,5 polegadas com grão 40 em um motor de controle preciso (servo motor).

Informações sobre os Produtos

Consulte a disponibilidade com seu representante de vendas 3M.



Cubitron™ 3 Disco Fibra 3 - 1182C

Item	Grão	Diâmetro (mm)	RPM Máximo	Unidade/Caixa
Furo Redondo Padrão				
60440612962	36+	115	13,300	25/100
60440612996	36+	178	8,600	25/100
HB004814107	36+	125	12,000	25/100
60440615916	36+	115	13,300	25/100
60440615940	36+	178	8,600	25/100
60440616062	36+	115	13,300	25/100
6044061688	80+	178	8,600	25/100

Cubitron™ 3 Discos Fibra 3 - 1187C

Item	Grão	Diâmetro (mm)	RPM Máximo	Unidade/Caixa
Furo Redondo Padrão				
60440613127	36+	115	13,300	25/100
60440613143	36+	178	8,600	25/100
60440616229	60+	115	13,300	25/100
60440616203	60+	178	8,600	25/100
60440616310	80+	115	13,300	25/100
60440616344	80+	178	8,600	25/100

Esmerilhadeira Pneumática 3M™

Item	Diâmetro (pol.)	RPM Máximo	Unidade/ Caixa
HC000601878	115-127	11,500	1/1

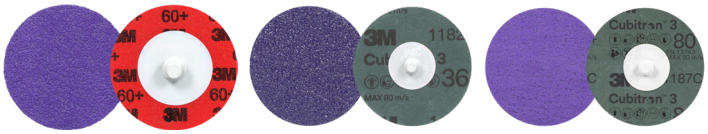
Suporte de Disco 3M™ - Uma peça

Item	Dureza	Diâmetro (mm)	RPM Máximo	Unidade/ Caixa
DE272923769	Extra Duro - Estriado	115	13,300	1
DE272923785	Extra Duro - Estriado	178	8,600	1
DE272923736	Semi Flexível - Liso	115	13,300	10
DE272923751	Semi Flexível-Liso	178	8,600	15

DICA TÉCNICA: *Mantenha os discos de fibra no saco de papel alumínio fechado com fechamento reutilizável para ajudar a manter o formato e a qualidade do disco quando não estiver em uso.*

Informações sobre os Produtos

Consulte a disponibilidade com seu representante de vendas 3M.





Cubitron™ 3 Discos Roloc™

Item	Grão	Diâmetro (mm)	Unidade/Caixa
Disco de Borda Durável 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1184F			
HB004818025	36+	2	50/200
HB004818033	60+	2	50/200
HB004818041	80+	2	50/200
HB004818595	36+	3	50/200
HB004818603	60+	3	50/200
HB004818611	80+	3	50/200
Disco Fibra 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1182C			
HB004818629	36+	2	50/200
HB004818637	60+	2	50/200
HB004818637	80+	2	50/200
Disco Fibra 3M™ Cubitron™ 3 Roloc™ 1187C			
HB004818652	36+	3	50/500
HB004818645	60+	3	50/200
HB004818678	80+	3	50/200

***Demais medidas sob consulta**

Lixadeira 3M™ Roloc™

Item	Descrição	Diâmetro (polegadas)	RPM máximo	Caixa
HC000601860	PN20232 LIX ROLOC 3IN 1.0HP	3	15,500	1
HC000601852	PN20232 LIX ROLOC 2IN 0.5HP	2	20,000	1



Suporte para Discos Roloc™

Item Botão TR	Grão	Dureza	Tamanho (pol.)
Furo Redondo Padrão			
604402377786	36+ 60+	Duro	2
60440237653	80+ e 120+	Médio ou Duro*	2
60440237778	36+ 60+	Duro	3
60440237661	80+ e 120+	Médio ou Duro*	3



Disco Flap 3M™ Cubitron™ 3 1169F

Item	Descrição	Tipo	Grão	Diâmetro (mm)	RPM máximo
HB004845952	1169F 40+ 4.5” X7/8” T29 10DC	T29	40+	115	13,300
HB004845960	1169F 40+ 7” X 7/8” T29 5DC	T29	40+	178	13,300
HB004845978	1169F 60+ 4.5” X /8” T29 10DC	T29	60+	115	13,300
HB004845986	1169F 60+ 7” X 7/8” T29 5DC	T29	60+	178	13,300
HB004845994	1169F 80+ 4.5” X7/8” T29 10DC	T29	80+	115	13,300
HB0048460000	1169F 80+ 7” X 7/8” T29 5DC	T29	80+	178	13,300

***Consulte disponibilidade de outras dimensões.**



SEAM™
Sustainable European Abrasive Manufacturers

A sustentabilidade é importante para os Abrasivos 3M.

Ao comprar na cadeia de valor SEAM, você ajuda a construir um futuro sustentável para as indústrias, para as pessoas e para o planeta. A 3M é membro fundador do programa de fabricantes de abrasivos SEAM e está alinhada aos mais altos padrões mundiais de qualidade, segurança e desempenho em um ambiente sustentável. Estamos comprometidos com a transparência, a responsabilidade, a inovação e o progresso. Ao comprar na cadeia de valor SEAM, os clientes também ajudam a construir um futuro sustentável.

Saiba mais em www.seam.earth

Adquira discos 3M que aumentam a sua produtividade!

3M América Latina
Divisão de Sistemas Abrasivos

Rod. Anhanguera, s/n - Nova Veneza,
Sumaré - SP, 13181-900, Brasil
3M.com/Abrasives

Seleção e uso do produto: Diversos fatores que estão além do controle da 3M e que são de conhecimento e controle exclusivos do usuário podem afetar o uso e o desempenho de um produto 3M em uma aplicação específica. Consequentemente, o cliente é o único responsável por avaliar o produto e determinar se ele é apropriado e indicado para a aplicação em questão, incluindo a avaliação de riscos no local de trabalho e a revisão de todos os regulamentos e normas aplicáveis (por exemplo Normas Regulamentadoras, NBRs, Portaria, etc.). Não avaliar, selecionar e usar corretamente um produto da 3M e produtos de segurança apropriados, ou não atender a todas as regulamentações de segurança aplicáveis, pode resultar em ferimentos, doenças ou morte e/ou danos ao usuário. **Aviso de isenção de responsabilidade:** Os produtos industriais e ocupacionais da 3M são destinados, rotulados e embalados para venda a clientes industriais e ocupacionais treinados para uso no local de trabalho. A menos que especificamente indicado de outra forma na embalagem ou literatura do produto aplicável, esses produtos não se destinam e não são rotulados ou embalados para venda ou uso por consumidores (por exemplo, para uso doméstico, pessoal, escola primária ou secundária, recreativa/desportiva ou outros usos não descritos na embalagem ou literatura do produto aplicável), e devem ser selecionados e usados em conformidade com os regulamentos e padrões de saúde e segurança aplicáveis (por exemplo, US OSHA, ANSI), bem como toda a literatura, instruções do usuário, avisos e outras limitações do produto, e o usuário deve executar todas as ações exigidas em qualquer recall, ação de campo ou outro aviso de uso do produto. O uso indevido de produtos industriais e ocupacionais da 3M pode resultar em ferimentos, doenças, morte ou danos materiais. Para obter ajuda com a seleção e uso do produto, consulte o profissional de segurança local, higienista industrial ou outro especialista no assunto. Para obter informações adicionais sobre o produto, acesse www.3M.com. **Garantia e Responsabilidade Limitada:** A menos que uma garantia diferente seja declarada especificamente na embalagem ou na documentação do produto da 3M aplicável (nesse caso, essa garantia prevalece), a 3M garante que cada produto da 3M atende às especificações da 3M aplicáveis no momento em que a 3M enviar o produto. A 3M NÃO OFERECE OUTRAS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA OU CONDIÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO, OU DECORRENTE DE UM CURSO DE NEGOCIAÇÃO, PERSONALIZAÇÃO OU USO. Se um produto da 3M não estiver em conformidade com esta garantia, o único e o recurso exclusivo será, por opção da 3M, a substituição do produto ou o reembolso do valor da compra. **Limitação de Responsabilidade:** Exceto pela solução limitada mencionada acima, e salvo na medida proibida por lei, a 3M não será responsável por qualquer perda ou dano decorrente ou relacionado ao produto da 3M, seja direto, indireto, especial, incidental ou consequencial (incluindo, entre outros, perda de lucros ou oportunidade de negócio), independentemente da teoria legal ou equitativa declarada, incluindo, sem limitação, garantia, contrato, negligência ou responsabilidade objetiva.

3M e Cubitron são marcas comerciais da 3M Company. Todas as outras marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários. © 3M 2025. Todos os direitos reservados. 61-5005-0118-6

Os produtos abrasivos 3M são apenas para uso industrial.