

**SANDVIK**  
Coromant

# Ferramentas sólidas rotativas

Brocas inteiriças de metal duro  
Alargadores  
Fresas de topo  
Fresas para rosca  
Machos HSS

Authorized distributor:



FERRAMENTAS E ASSESSORIA TÉCNICA



# Índice

---

Introdução para ferramentas sólidas rotativas	1
Portfólio de produtos	2
Como encontrar o produto certo	3
Oferta para fresamento	4
Oferta para furação	9
Oferta para rosqueamento com machos	18
Oferta para alargamento	23
Soluções personalizadas	27
Tailor Made	28
Recondicionamento	29
iFind	30
Como solicitar suas ferramentas	31

# Introdução para ferramentas sólidas rotativas

---

Transformando a Sandvik Coromant em seu parceiro de negócios completo

Com mais de 10.000 produtos standard, nossa gama de ferramentas sólidas rotativas foi desenvolvida para abranger todos os tipos de aplicações em furação e fresamento, rosqueamento com macho em altas velocidades, alargamento e rosqueamento. Todas as ferramentas foram cuidadosamente projetadas para atender às demandas de alta qualidade, precisão e produtividade máxima para que você possa obter o máximo de seu processo de usinagem. Além da gama de produtos standard, oferecemos Soluções Personalizadas (customizadas), incluindo soluções Tailor Made e especiais, individualmente desenvolvidas pelos nossos especialistas Yellow Coats para suas demandas de usinagem mais complexas. Além disso, as ferramentas sólidas rotativas são acompanhadas de um amplo portfólio de serviços que acrescenta maior eficiência, lucratividade e conhecimento para seu processo de produção.

---

Entrega de produtos standard em prazos competitivos

Amplo portfólio de serviços

*Expertise* dos Yellow Coats

*Know-how* nos principais segmentos industriais

Soluções personalizadas

Para visualizar a gama completa de ferramentas on-line, visite

[www.sandvik.coromant.com/solidroundtools](http://www.sandvik.coromant.com/solidroundtools)



# Nosso portfólio de produtos

---

Não é o tamanho da operação, é a gama de aplicação.

Tudo o que fazemos é apoiar o fluxo de trabalho, a eficiência e a produtividade. Com base em nossa experiência, sabemos que ocasiões diferentes precisam de soluções diferentes. Não existe um tamanho que sirva em tudo. Por isso, desenvolvemos uma oferta que inclui ferramentas sólidas rotativas em três categorias diferentes.



## Soluções versáteis

Uma gama completa de produtos de alto desempenho que proporcionam alta flexibilidade e boa relação custo/benefício.

Para ver as soluções versáteis em nossa web, visite:  
[www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/versatile](http://www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/versatile)



## Soluções otimizadas

Uma linha exclusiva de ferramentas otimizadas para necessidades específicas que proporcionam extrema eficiência, confiabilidade e durabilidade.

Para ver as soluções otimizadas, visite:  
[www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/optimized](http://www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/optimized)



## Soluções personalizadas (customizadas)

Os produtos Tailor Made e Especiais (Advanced Engineered - Engenharia Avançada) são desenvolvidos individualmente para atender às mais altas exigências de desempenho.

Saiba mais sobre soluções customizadas em nossa web:  
[www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/customized](http://www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/customized)

# Como encontrar o produto certo

---

1. Selecione o tipo de aplicação (furação, fresamento, rosqueamento com macho etc)
2. Selecione a seção de nosso portfólio de acordo com as suas necessidades

- Uma ferramenta para muitos materiais
- Uma ferramenta robusta para várias aplicações
- Ideal para produção diversificada e de lotes pequenos

Escolha versátil



Versátil

- Ferramenta dedicada para material específico
- Ferramenta otimizada para aplicação específica
- Ideal para produção de lotes médios a grandes

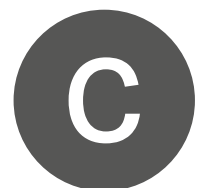
Escolha otimizada



Otimizado

- Uma ferramenta exclusiva personalizada para sua aplicação
- Conhecimento avançado da aplicação e recomendações de especialistas
- A ferramenta que não está disponível na oferta standard

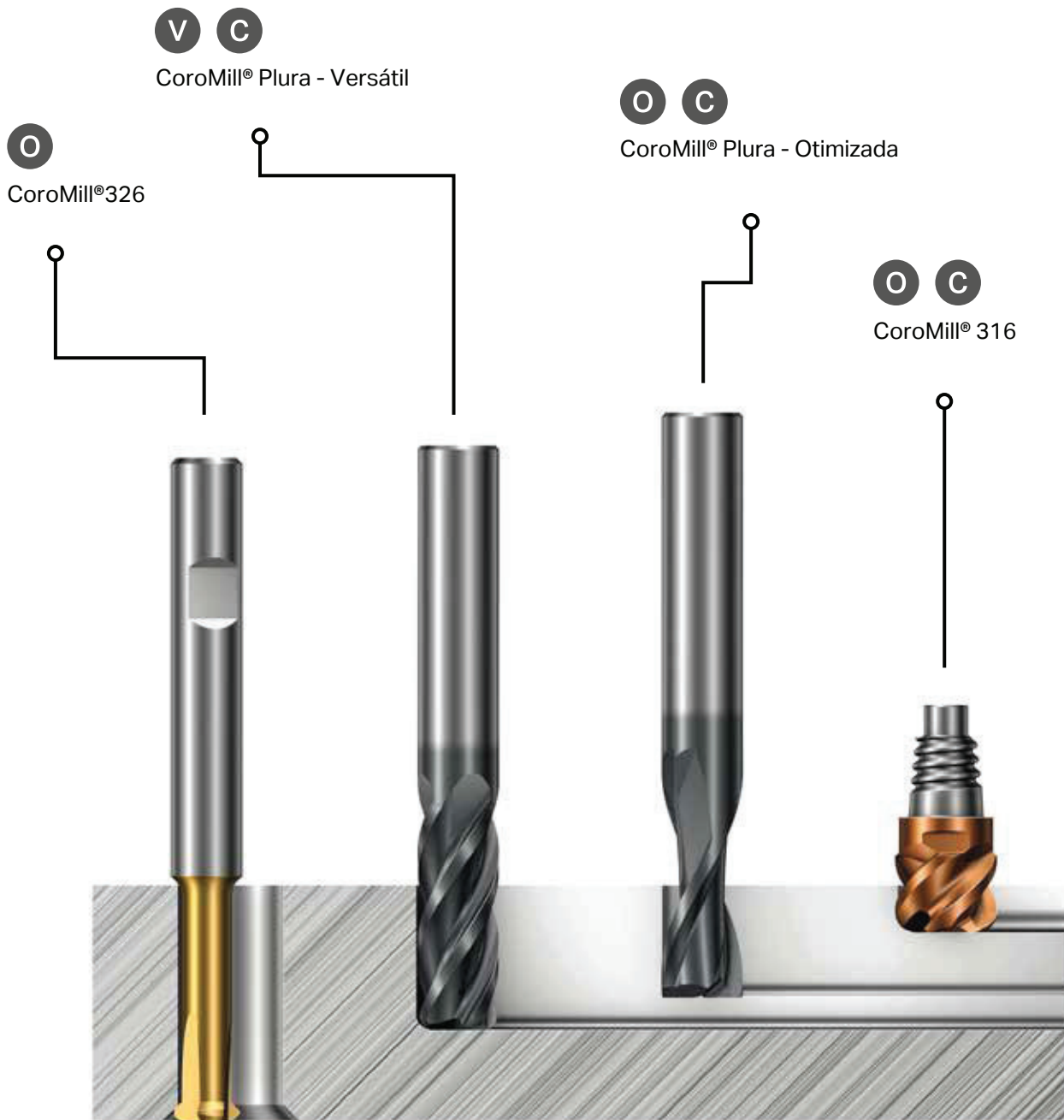
Escolha personalizada



Personalizado  
(customizado)

# Fresamento

---



# CoroMill® Plura - Versátil

Fresas de topo de alto desempenho com alta flexibilidade e custo otimizado



Ferramentas **versáteis** desenhadas para usinagem segura e de alto desempenho em uma variedade de materiais, aplicações, tamanhos e formatos de peças que permitem a utilização máxima da máquina.



## Aplicação

- Desbaste pesado
- Desbaste médio
- Desbaste com quebrador de cavacos
- Perfilamento
- Fresamento de chanfros



## Área de aplicação ISO:



Para uso em aplicações mais exigentes em várias peças e produção diversificada, você precisa de ferramentas com a mais alta precisão, robustez e versatilidade. Quando a usinagem de precisão, estável e com custo otimizado for fundamental, a CoroMill Plura versátil é sua primeira escolha.

## Gama de produtos

- Classes de alta qualidade selecionadas para todos os materiais e condições
- Geometrias robustas desenhadas para forma inteligente para adaptar em diferentes aplicações de fresamento
- Opções de haste cilíndrica e Weldon
- Formatos da ferramenta com aresta de corte com e sem quebra-cavacos, topo reto
- Ferramentas Ball Nose e ferramentas para chanframento
- Pode ser recondicionada até três vezes conforme especificações originais





# CoroMill® Plura - Otimizada

Fresas de topo de alto desempenho para materiais e aplicações específicos



Ferramentas com geometrias e classes **otimizadas** para materiais e aplicações específicos, maximizando o resultado da produção por hora.



## Aplicação

- Fresamento pesado
- Fresamento lateral com alto avanço
- Fresamento estável em multioperações
- Grande remoção de cavacos
- Fresamento de peças duras
- Fresamento de compósitos
- Acabamento
- Microfresamento
- Fresas de facear com alto avanço
- Fresamento de perfis
- Desbaste com quebra-cavacos
- Tornofresamento
- Fresamento de roscas



Para componentes que exigem a mais alta qualidade e aplicações mais difíceis, você precisa das melhores ferramentas. Quando tolerâncias estreitas e usinagem eficiente forem cruciais, uma fresa de topo sólida deve ser a sua escolha.

## Área de aplicação ISO:



## Gama de produtos

- Combinação perfeita de classe específica de alta qualidade e geometria sofisticada para aplicações e materiais específicos
- Opções de hastes cilíndricas e Weldon
- Ferramentas Ball Nose retas, esféricas e cônicas
- Ferramentas para desbaste com e sem geometria quebra-cavacos
- Com ou sem pescoço, hastes pequenas disponíveis
- Ferramentas disponíveis com refrigeração interna
- Pode ser recondicionada até três vezes conforme especificações originais



# CoroMill® 316

## Desbaste ao acabamento

### Aplicação

- Fresamento de canais
- Interpolação helicoidal
- Fresamento de cantos a 90 graus
- Fresamento de perfis
- Fresas de facear com alto avanço
- Fresamento de chanfros



*Tailor Made*



### Área de aplicação ISO:



### Gama de produtos

- Ferramentas com capacidade para altos avanços
- Geometria quebra-cavacos
- Ferramentas com refrigeração interna
- Geometrias para desbaste ao super-acabamento
- Amplo programa de hastes e adaptadores de máquina integrados



### Acoplamento Coromant EH

O acoplamento Coromant EH propicia confiabilidade e precisão entre a cabeça e a haste. É fácil manusear e a cabeça pode ser trocada em poucos segundos.



# CoroMill® 326

Rosqueamento interno e chanframento em furos pequenos

## Aplicação

- Fresamento de roscas internas
- Fresamento de chanfros



## Área de aplicação ISO:

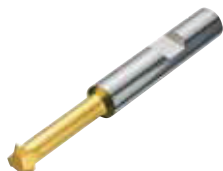


## Características e benefícios

- Três arestas de corte para produtividade
- Chanframento e chanframento reverso de furos com uma ferramenta
- Precisão muito alta e baixas forças de corte
- Mesma ferramenta para passos diferentes
- Uma classe para todos os materiais
- Perfis de roscas parciais para flexibilidade



Chanframento



Rosqueamento

Use CoroChuck™ 930 para manter a produção eficiente através de trocas e set-ups rápidos e fáceis de ferramentas.



# Furação

V C

Brocas versáteis

O C

Otimizada - Furação profunda

O C

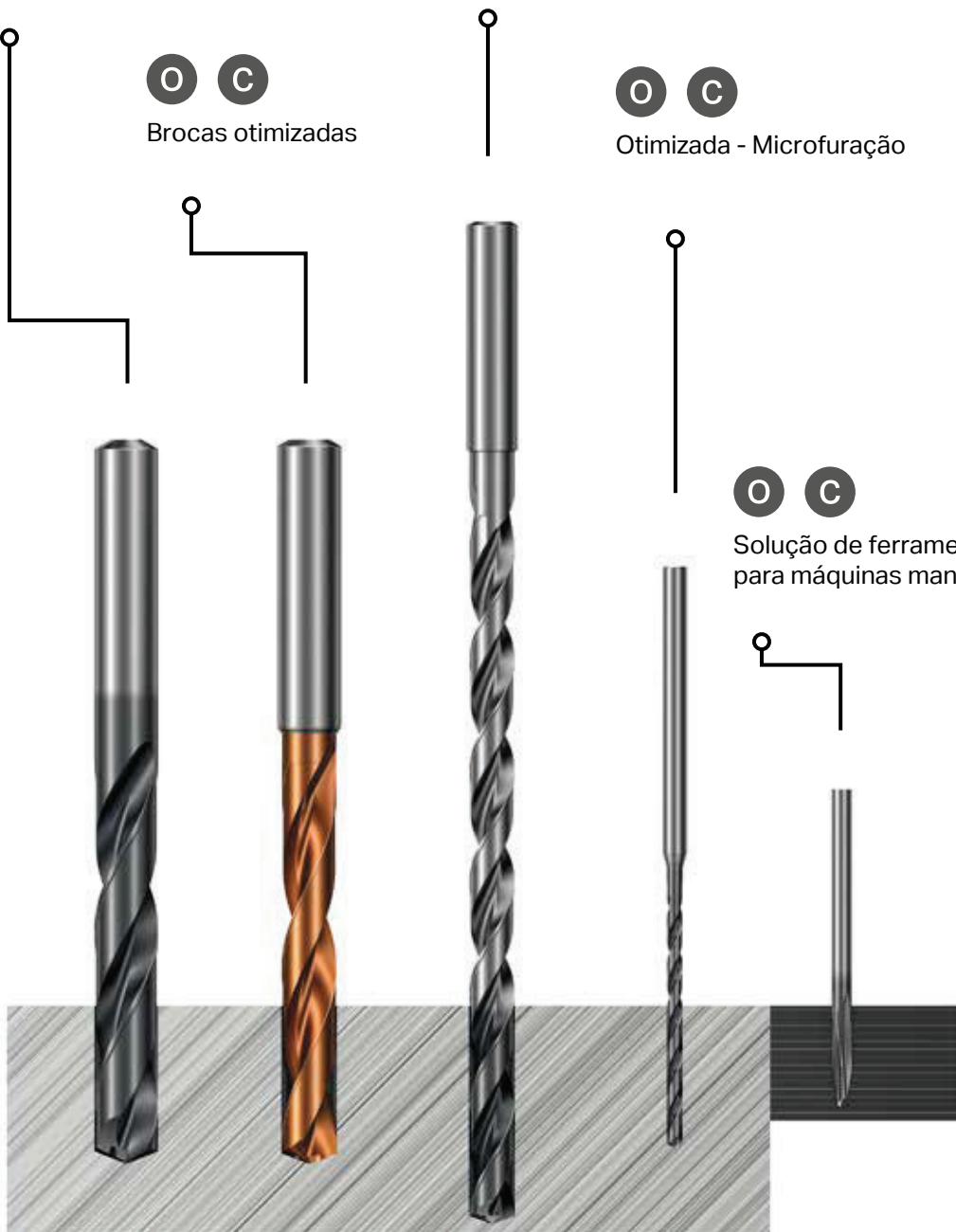
Brocas otimizadas

O C

Otimizada - Microfuração

O C

Solução de ferramentas  
para máquinas manuais



# CoroDrill® 460

Brocas inteiriças de metal duro versáteis e de alto desempenho



## Aplicação

- Para uma ampla gama de materiais em todos os segmentos industriais, p. ex. usinagem geral, moldes e matrizes, automotivo, energia e geração de energia
- Refrigeração externa e interna

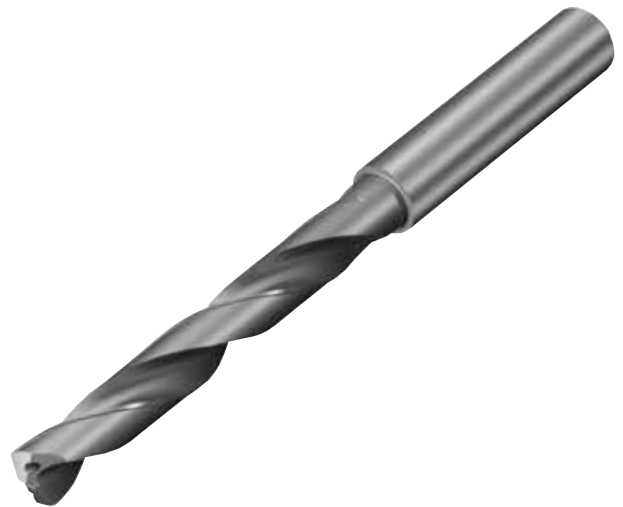


## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Alta produtividade e vida útil consistente da ferramenta
- Valor excepcional sem comprometer a qualidade
- Excelente qualidade do furo
- Custos de ferramentas reduzidos
- Pode ser reafiada até três vezes, aumentando ainda mais a vida útil da ferramenta
- Pressão de refrigeração de 20 bars



## Recomendações

Desenhada para ser usada em mandril hidráulico com pinça com fixação térmica de alta precisão. Isto irá gerar um furo com qualidade ainda melhor, batimento radial reduzido e vida útil da ferramenta mais longa. Use a refrigeração interna para eficiência de corte e excelente escoamento de cavacos, resultando em maior produtividade.

Use CoroChuck™ 930 para manter a produção eficiente através de trocas e set-ups rápidos e simples de ferramentas.



# CoroDrill® 860

Brocas de alto desempenho otimizadas para aços, aços inoxidáveis e alumínio



## Aplicação

860-PM: Aço com cavacos longos e curtos, como aços sem liga, aços com baixo teor de carbono, aços baixa-liga, aços alta-liga e aços fundidos.

860-MM: Aços inoxidáveis com cavacos longos como aços inoxidáveis austenísticos, superaustenísticos, ferríticos e duplex.

860-NM: Materiais não ferrosos, como ligas de alumínio, magnésio e ligas à base de cobre incluindo o bronze.

Para ligas à base de níquel e à base de titânio, use CoroDrill R846.



*Tailor Made*



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Dados de corte otimizados
- Baixo custo por furo
- Maior confiabilidade de desempenho
- Escoamento de cavacos sem problemas
- Vida útil da ferramenta longa, formação de desgaste controlada
- Tolerância do furo consistente
- Pode ser recondicionada até 3 vezes conforme especificação original



## Recomendações

Recomenda-se uso de refrigeração interna, pressão mínima recomendada de 20 bars.

Use CoroChuck™ 930 para manter a produção eficiente através de trocas e set-ups rápidos e fáceis de ferramentas.



# CoroDrill® R840

Solucionadora de problemas para aplicações difíceis



## Aplicação

- Furação convencional, furação de pacotes, furos escalonados e com chanfros, superfícies angulares, furos cruzados e furos roscados
- Aplicações de alta precisão em vários materiais



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Solução segura e previsível com batimento radial reduzido
- Furos com tolerâncias estreitas
- Reafiável
- Adequada para uma ampla gama de materiais
- Com ou sem refrigeração interna
- Classe e geometria robustas para todos os materiais

## Recomendações

Fixação estável da ferramenta com CoroChuck™ 930

Pressão de refrigeração 20 bar

Fixação rígida da peça



Use CoroChuck™ 930 para manter a produção eficiente através de trocas e set-ups rápidos e fáceis de ferramentas.



# CoroDrill® 861

Usinagem de furos profundos até 30 x DC com alta estabilidade



## Aplicação

- Tolerância atingível do furo H8–H9
- Profundidade de furação: 12–30 × diâmetro da broca
- Fixação com mandris de alta precisão somente
- Uma ampla gama de materiais de peças
- Furação convencional, furos cruzados, faces angulares
- Automotivo: virabrequim, blocos de motores, cabeçotes
- Pressão de refrigeração de 20 bars

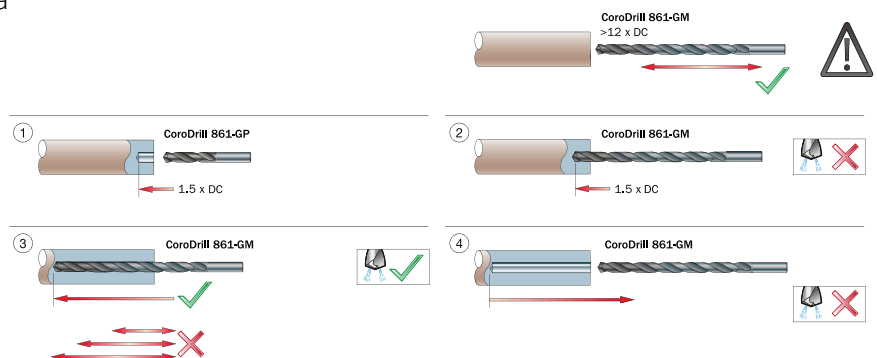


## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Geometria com ponta especialmente desenhada ajuda a reduzir as forças de avanço
- A preparação consistente da aresta evita lascamentos e escamações prematuras da aresta de corte
- A geometria patenteada de dupla guia oferece maior estabilidade para a operação de furação
- Os furos de refrigeração interna são direcionados para a ponta da broca mesmo em profundidades maiores de furação
- Pode ser recondicionada conforme especificação original das ferramentas para aumentar a vida útil da ferramenta



Use o CoroChuck™ 930 com sua CoroDrill 861 para manter a produção eficiente através de trocas e set-ups rápidos e fáceis.





# CoroDrill® 862

Broca inteira de metal duro com refrigeração interna para microfuros



## Aplicação

- Tolerância atingível do furo: H8–H9
- Adequada para todos os materiais
- Comprimentos da broca: 8–12 × diâmetro da broca



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Alto desempenho em aços, aços inoxidáveis, ferros fundidos e alumínio
- Geometria da ferramenta especial e tratamento superficial para remoção eficiente dos cavacos
- Furo com boa entrada e saída, tolerância estreita
- Geometria do canal ACM (Advanced Chip Management) para cavacos pequenos e gerenciáveis
- A geometria da ponta especialmente desenhada reduz as forças de avanço
- A superfície suave da broca permite um escoamento de cavacos rápido e eficiente
- Os furos de refrigeração interna são direcionados para a ponta da broca mesmo em profundidades maiores de furação



Use o CoroChuck™ 930 com sua CoroDrill 862 para manter a produção eficiente através de trocas e set-ups rápidos e fáceis.



# CoroDrill® 854

Brocas inteiriças de metal duro para materiais CFRP



## Aplicação

- Materiais ricos em fibra CFRP
- Materiais em pacotes de CFRP/alumínio
- Usinagem de compósitos em alta qualidade
- Para CFRP rico em fibra com geometria otimizada para reduzir o lascamento e o esgarçamento



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- O desenho da geometria com esporas é desenvolvido para reduzir o lascamento e o esgarçamento
- A CoroDrill 854 foi introduzida na classe NB20C, uma classe inteiriça de metal duro com cobertura de diamante que propicia longa vida útil em materiais abrasivos.



Use CoroChuck™ 930 para manter a produção eficiente através de trocas e set-ups rápidos e fáceis de ferramentas.



# CoroDrill® 863

Brocas para CNC, ADU e máquinas robóticas em materiais para montagens no setor aeroespacial



## Aplicação

- Operações CNC e ADU
- Disponíveis opções de CVD, PCD e metal duro
- Tipos de material: Compósito, alumínio, titânio, superligas resistentes ao calor e aços inoxidáveis



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Geometrias para baixa força de avanço reduzem a delaminação e rebarbas na saída do furo
- Itens armazenados são perfeitos para testes em aplicações específicas
- A geometria de ponta das fresas CFRP podem sair sem problemas de emaranhados de fibras e CFRP unidirecional



## Programa

- CoroDrill 863® - O: Projetada para prolongar a vida útil da ferramenta em pacotes de CFRP
- CoroDrill 863® - OS: Projetada para bom gerenciamento de cavacos de pacotes de CFRP/titânio
- CoroDrill 863® - N: Projetada para usinagem com alta velocidade em pacotes de alumínio
- CoroDrill 863® - MS: Projetada para aplicações em pacotes de metal duro

# CoroDrill® 452

Brocas de metal duro inteiriças, alargadores e escareadores

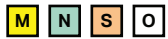


## Aplicação

- Máquinas manuais
- Furos de rebites e parafusos
- Plásticos reforçados com fibra de carbono (CFRP)
- Plásticos reforçados com fibra de carbono (CFRP) e materiais metálicos em pacotes



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Furos com tolerâncias estreitas, bom acabamento superficial
- Ferramentas otimizadas para materiais metálicos em pacotes e CFRP
- As geometrias para baixo avanço reduzem o risco de delaminação e rebarbas



Uma família de ferramentas para furos de parafusos e rebites. Opções como brocas escalonadas, alargadores, escareadores estão disponíveis.

## Programa

- CoroDrill® 452.1-C: Desenhada para furação de pacotes de CFRP
- CoroDrill® 452.1-CM: Desenhada para furação de pacotes metálicos/CFRP
- CoroDrill® 452.R-CM: Projetada para alargamento de pacotes metálicos/CFRP
- CoroDrill® 452.C1: Projetada para alargamento de CFRP

# Rosqueamento com macho



## CoroTap™ 100

- Machos com canais retos
- Usado principalmente para materiais de cavacos curtos como ferro fundido
- Adequado para furos cegos e passantes



## CoroTap™ 300

- Machos com retificação do canal helicoidal
- O canal helicoidal transporta os cavacos para fora do furo
- Melhor opção para furos cegos



## CoroTap™ 200

- Machos com retificação da ponta helicoidal
- Empurra os cavacos para frente
- Usados para furos passantes



## CoroTap™ 400

- Machos que conformam a rosca em vez de cortá-la
- Para furos passantes e cegos
- Disponível com e sem canais de lubrificação



# CoroTap™ 100

Macho para corte com canais retos para furos passantes e furos cegos

## Aplicação

- Machos otimizados para materiais específicos
- Para furos passantes e cegos
- Profundidades até  $2,5 \times$  o diâmetro
- Tolerâncias ISO K: 6H, 6HX, 2B, 2BX, 3B
- Tolerâncias ISO N: 6H
- Tolerâncias ISO H: 6H, 6HX



## Características e benefícios

- Três furos de refrigeração para resistência otimizada
  - Cinco canais para reduzir a carga nas arestas de corte e o desgaste
  - Classe exclusiva com dureza mais alta para reduzir o desgaste na cobertura e no substrato
  - Para materiais ISO N: machos com roscas interrompidas para torque reduzido
- 
- Machos com canais retos
  - Usados principalmente para materiais de cavacos curtos como ferro fundido
  - Adequados para furos cegos e passantes
  - Canal usado principalmente para fluido de corte, mas com refrigeração interna, o escoamento de cavacos também é possível



Use o CoroChuck™ 970 para rosqueamento sincronizado com macho como primeira escolha.

O CoroChuck 970 versátil foi projetado para um processo estável e preciso em todos os materiais.



# CoroTap™ 200

Machos com ponta helicoidal para furos passantes

## Aplicação

- Somente para furos passantes
- Disponível para muitos perfis de rosca e normas
- Até 3xD dependendo dos materiais



*Tailor Made*

## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Chanfro B (3,5-5 filetes) para processo altamente seguro
- Tratamento da aresta para força axial e torque reduzidos faz com que a ferramenta trabalhe de forma mais suave, reduz o risco de lascamento da aresta de corte, além de melhorar o acabamento superficial, a vida útil da ferramenta e a formação de cavacos
- Machos de aço rápido sinterizado para maior resistência ao desgaste e vida útil mais longa da ferramenta
- Diferentes coberturas e classes estão disponíveis



Use o CoroChuck™ 970 para rosqueamento sincronizado com macho como primeira escolha.

O CoroChuck 970 versátil foi projetado para um processo estável e preciso em todos os materiais.



# CoroTap™ 300

Machos com canal helicoidal para furos cegos

## Aplicação

- Adequados para furos cegos
- Disponível para muitos perfis de rosca e normas
- Profundidades até 3 × diâmetro



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- O desenho do canal helicoidal garante um ângulo de saída constante e proporciona um processo de corte constante
- Chanfro traseiro, usado em machos com ângulo de hélice acentuado, reduz o torque e o lascamento
- Os machos com ângulo de hélice acentuado proporcionam excelente escoamento de cavacos e possibilidades de rosca até 3 × o diâmetro em furos cegos
- Os machos com ângulo de hélice baixo propiciam arestas robustas e são adequados para rosqueamento de materiais difíceis, gerando cavacos curtos em furos cegos
- Machos de aço rápido sinterizado para maior resistência ao desgaste e vida útil mais longa da ferramenta
- Machos inteiriços de metal duro para vida útil da ferramenta mais longa e alta produtividade
- Machos com retificação do canal helicoidal
- O canal helicoidal transporta os cavacos para fora do furo
- Melhor opção para furos cegos
- Ângulo helicoidal diferente para aplicações diferentes
- Canal usado para fluido de corte e escoamento de cavacos
- Profundidades de rosqueamento diferentes devido à aplicação e à geometria



Use o CoroChuck™ 970 para rosqueamento sincronizado com macho como primeira escolha.

O CoroChuck 970 versátil foi projetado para um processo estável e preciso em todos os materiais.





# CoroTap™ 400

Macho laminador para furos cegos e furos passantes

## Aplicação

- Adequado para furos cegos e passantes
- Disponível para muitos perfis de rosca e normas
- Profundidades até  $3,5 \times$  diâmetro



*Tailor Made*

## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Chanfro C (2-3 filetes) e chanfro E (1,5-2 roscas). Chanfro E usado principalmente em furos cegos com pouca folga
  - Aço rápido com machos-cobalto para maior resistência ao desgaste
  - Machos de aço rápido sinterizado para maior resistência ao desgaste e vida útil mais longa da ferramenta
- 
- Machos que laminam a rosca em vez de cortá-la
  - Uma solução sem cavacos
  - Nem todos os materiais são adequados, pois é preciso ter determinada ductibilidade. O limite recomendado de resistência à tração é de  $1200 \text{ N/mm}^2$
  - Para furos passantes e cegos
  - Disponível com e sem canais de lubrificação

Use o CoroChuck™ 970 para rosqueamento sincronizado com macho como primeira escolha.

O CoroChuck 970 versátil foi projetado para um processo estável e preciso em todos os materiais.



# Alargamento

---

V C

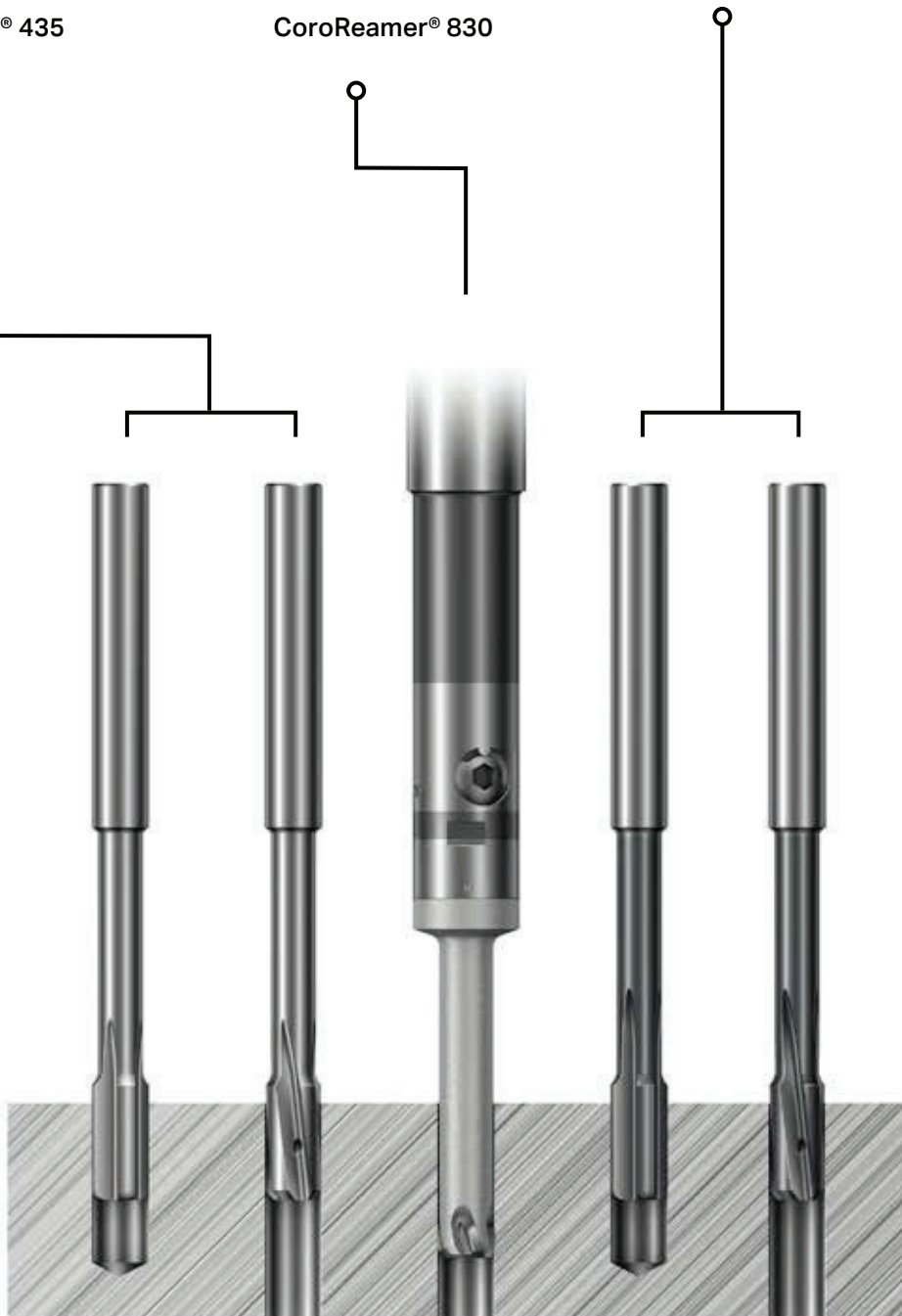
CoroReamer® 435

O

CoroReamer® 830

O C

CoroReamer® 835



# CoroReamer™ 435

Alargador flexível e de alto desempenho, adequado para uma ampla gama de materiais



## Características e benefícios

- Alta produtividade devido aos parâmetros de corte altos
- Consistência e produtividade economizam tempo e dinheiro
- Excelente acabamento superficial da peça
- Concentricidade uniforme para vida útil da ferramenta longa e precisão dimensional
- Alta estabilidade devido ao corpo inteiriço de metal duro
- Refrigeração interna para melhor escoamento de cavacos e desgaste reduzido



## Área de aplicação ISO:



## Gama de produtos

- Tolerância atingível do furo: H7
- Disponível com canal helicoidal para furos passantes e canal reto para furos cegos
- Pressão de refrigeração de 20 bars

Ferramentas **versáteis** desenhadas para usinagem segura e de alto desempenho em uma variedade de materiais, aplicações, tamanhos e formatos de peças que permitem a utilização máxima da máquina.

## Geometria do canal com espaçamento do mesmo extremamente desigual

Espaçamento de canal extremamente desigual significa que a divisão não é a mesma para todos os dentes. Como não há dentes diametricamente opostos uns aos outros, o alargador produz um furo com melhor variação de circularidade do furo.

Furo passante



Furo cego



# CoroReamer™ 835

Alargador de desempenho para aços e aços inoxidáveis



## Aplicação

- Para todos os segmentos industriais, por exemplo: usinagem geral, moldes e matrizes, automotivo, energia e geração de energia
- Disponível com canal helicoidal para furos passantes e canal reto para furos cegos
- Furos passantes, superfície angular e furo cruzado
- Pressão de refrigeração de 20 bars



## Área de aplicação ISO:



## Características e benefícios

- Alta produtividade devido aos parâmetros de corte altos
- Consistência e produtividade economizam tempo e dinheiro
- Excelente acabamento superficial da peça
- Concentricidade uniforme para vida útil da ferramenta longa e precisão dimensional
- Alta estabilidade devido ao corpo inteiriço de metal duro
- Refrigeração interna para melhor escoamento de cavacos e desgaste reduzido
- Metal duro (microgrãos) para alta dureza e tenacidade
- Geometria do canal com espaçamento do mesmo extremamente desigual



## Geometria do canal com espaçamento do mesmo extremamente desigual

Espaçamento de canal extremamente desigual significa que a divisão não é a mesma para todos os dentes. Como não há dentes diametricamente opostos uns aos outros, o alargador produz um furo com melhor variação de circularidade do furo.

Furo passante



Furo cego



# CoroReamer™ 830

Ferramenta de cabeça intercambiável para altos avanços em furos passantes

## Aplicação

- Para todos os segmentos industriais, por exemplo: usinagem geral, moldes e matrizes, automotivo, energia e geração de energia
- Disponível com canal helicoidal para furos passantes e canal reto para furos cegos
- Tolerância atingível do furo: H7
- Pressão de refrigeração de 20 bars

## Área de aplicação ISO:

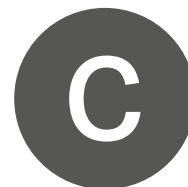


## Características e benefícios

- Acabamento superficial de precisão e segurança da operação
- Alta taxa de penetração
- Troca da cabeça rápida e fácil com alta precisão <math>< 3 \mu\text{m}</math> (120  $\mu\text{pol.}</math>)$
- Escoamento de cavacos eficiente com o fluido de corte direcionado para cada aresta
- Tolerância atingível do furo: H7
- Pastilhas de cermet soldadas na classe P10R
- Opções de haste curta e longa
- Troca da cabeça

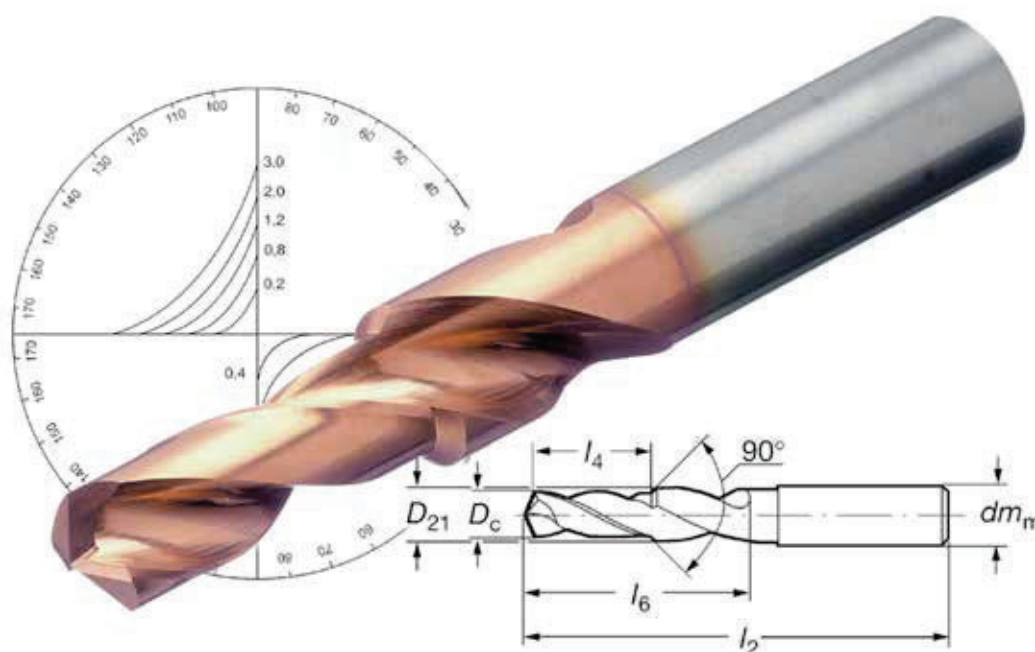


# Soluções Personalizadas



Personalizado

Se a solução de produtos que você precisa não estiver no programa standard, temos experiência para desenvolver e produzir um produto que atenda às demandas específicas de sua aplicação. Em nossa oferta "Soluções Personalizadas", você pode escolher entre Tailor Made ou Especiais, dependendo da complexidade da aplicação e características da peça.

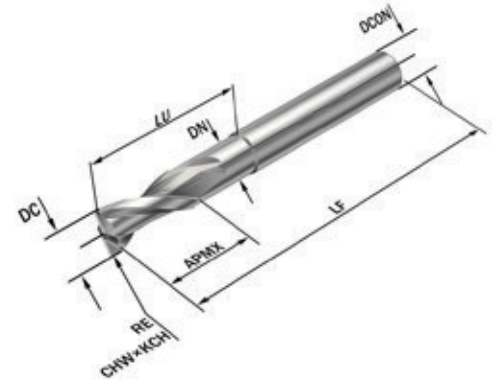


Para saber mais sobre as Soluções personalizadas e pedir suas ferramentas, visite:  
[www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/customized](http://www.sandvik.coromant.com/solidroundtools/customized)

# Tailor Made



Com nossa gama Tailor Made, acreditamos ter criado uma oferta que atenda às especificações da maioria de suas necessidades. Não importa se você precisa de um diâmetro, comprimento, haste ou qualquer outra característica específica, nossa oferta Tailor Made propicia a mais alta qualidade e com prazos de entrega rápidos.



Para pedidos: Entre em contato com seu representante Sandvik Coromant local ou visite [www.sandvik.coromant.com/tailormade](http://www.sandvik.coromant.com/tailormade)

## Produtos especiais

Quando a oferta Tailor Made não atender às suas exigências devido à complexidade da aplicação ou a uma característica específica da peça, com base na expertise da Sandvik Coromant e junto com você, podemos desenvolver, projetar e produzir um produto para as necessidades de sua aplicação.



Para pedidos: Entre em contato com seu representante Sandvik Coromant local



# Recondicionamento

Oferecemos mais do que apenas a "reafiação" tradicional. Com nosso serviço de recondicionamento, garantimos desempenho original repetível de suas ferramentas para reduzir o custo por aplicação.

## Nossa oferta



100%

### Confiabilidade

Nossos especialistas estão disponíveis para oferecer suporte e know-how.



x3

### Desempenho original

A qualidade da ferramenta original é garantida – até três vezes.



50%

### Economia

Com o recondicionamento, você pode reduzir os custos de suas ferramentas em até 50%.

## Produtos incluídos no serviço



Furação



Fresamento



Alargamento



Como indicado pelo símbolo de recondicionamento nas páginas de famílias e de produtos.

## Informações adicionais



### Caixa de recondicionamento

A caixa pode ser pedida em dois tamanhos

- Pequeno (300 x 200 x 138 mm)

Número do item: 6949557

- Médio (400 x 300 x 138 mm)

Número do item: 6949558

Todos os tipos de ferramentas Sandvik Coromant podem ser enviados na mesma caixa.



### Serviço de recondicionamento

- Antes do recondicionamento, uma inspeção determinará se sua ferramenta pode ser recondicionada. As ferramentas que não poderão ser recondicionadas serão devolvidas

- Uma marcação a laser na haste da ferramenta indica cada serviço de recondicionamento realizado

- As ferramentas são devolvidas na embalagem original



### O que acontece com suas ferramentas?

- Restauração completa da geometria
- O comprimento da broca é reduzido
- O diâmetro e o comprimento da fresa de topo são reduzidos
- O diâmetro mínimo é cerca de 0,9xDc
- A tolerância de diâmetro do alargador é mantida



# iFind

Nossas ferramentas mais práticas reunidas para sua conveniência

---

Você está on-line, está em movimento e está na fábrica. Onde quer que você esteja, você pode acessar os recursos de que precisa através do app iFind.

O app irá ajudá-lo a encontrar ferramentas, soluções ou as informações de que você precisa para suas atividades. Você pode obter recomendações de ferramentas, fazer pedidos, rastrear sua compra e até aprender mais sobre usinagem. O que você quer fazer hoje?

Tudo que você encontrar no app iFind está disponível em qualquer dispositivo.



# Para solicitar suas ferramentas...

Há muitas maneiras de encontrar o programa completo e solicitar suas ferramentas. Use esse catálogo ou encontre o programa completo em nossa web. Além disso, em nossa biblioteca digital chamada de "Publications" (Publicações), você pode encontrar nossos catálogos e brochuras mais recentes em formato digital.



[www.sandvik.coromant.com](http://www.sandvik.coromant.com)

Encontre o programa mais recente em nosso website.



Publicações

A biblioteca digital está disponível on-line e off-line em [www.sandvik.coromant.com/publications](http://www.sandvik.coromant.com/publications)

## Estamos sempre prontos para ajudá-lo!

Nosso objetivo é facilitar a sua busca e pedido da ferramenta certa. Não hesite entrar em contato com o representante Sandvik Coromant se você não encontrar o que precisa. Se você necessita de uma ferramenta personalizada ou está procurando um serviço específico - entre em contato conosco!



Suporte local a apenas um clique

[www.sandvik.coromant.com](http://www.sandvik.coromant.com)



Entre em contato com seu representante Sandvik Coromant local



FERRAMENTAS E ASSESSORIA TÉCNICA

ATUATIVA Comércio de Ferramentas e Assessoria Técnica Ltda.

Rua Emília Marengo, 260, Sala 93

Vila Regente Feijó - São Paulo - SP

CEP: 03336-000

Telefones: (11) 2738-0808 | 2615-1981 | 2675-9417

Celular e WhatsApp: (11) 99828-2925

[atuativa@atuativa.com.br](mailto:atuativa@atuativa.com.br)

[www.atuativa.com.br](http://www.atuativa.com.br)