



# UMA PARCERIA PARA UMA USINAGEM SEM COMPROMISSO

Ao apresentar a linha Sigma, a Tornos sabia que esta máquina seria referência no meio do desbaste em termos de desempenho e de rigidez.



Para fazer dela um parceiro confiável e adaptável a todos os tipos de clientes, a Tornos formulou, desde o início, o desejo de oferecer uma vasta escolha de sistemas de ferramentas. Um dos que apresentam melhor desempenho dentre eles atende pelo nome de Coromant Capto. Portanto, é bem natural que um usuário tão exigente quanto a DC Swiss tenha procurado a Sandvik Coromant e a Tornos para encontrar uma solução para a pré-rosca de suas roscas de aço temperado.

### **Ferramentas de rosqueamento de alta qualidade**

*“A DC Swiss desenvolve, produz e comercializa as ferramentas de rosqueamento de alta qualidade visando todas as empresas para os trabalhos com todos os*

*materiais. Nós somos líderes na Suíça e ocupamos um lugar privilegiado no mercado mundial. Atualmente, mais de 70% de nosso faturamento é proveniente da exportação, notadamente, para a União Europeia”* explica M. Yan Kaser, responsável pela produção da DC Swiss. Para permanecer competitiva neste mercado, a empresa deve ser muito reativa diante de cada demanda e deve ter ferramentas disponíveis a qualquer momento. Para isso, ela multiplica seus esforços com uma produção moderna, dinâmica e rentável. M. Kaser acrescenta: *“É com essa perspectiva que nós adquirimos as máquinas Sigma 20, pois sua flexibilidade e seu desempenho nos permite responder eficientemente aos nossos clientes”*. A DC Swiss não para de desenvolver produtos para responder a todas as exigências e evoluções tecnológicas.



A empresa oferece um programa de venda único em sua diversidade. Ele compreende diâmetros que vão de 0,3 mm a 200 mm. Esta capacidade estendida satisfaz, portanto, desde a indústria relojoeira até a indústria pesada.

### **Aço rápido, metalurgia de pó HSSE/PM**

Todos os dias, a DC Swiss usina diferentes materiais nas máquinas Sigma 20, notadamente o aço rápido e os materiais oriundos da metalurgia de pós HSSE/PM. Este tipo de material não é comum para um torno com porta-ferramentas móvel e é muito difícil de ser usinado. Para superar este desafio, a DC Swiss chamou a Sandvik Coromant e a Tornos. *“Devido à regularidade do sistema Coromant Capto e à estrutura da máquina Sigma, conseguimos realizar passos de 3/10o. Nossas máquinas são extremamente solicitadas, a tal ponto que nós somos obrigados a renovar seus óleos a cada 6 meses”,* considera M. Kaser. As máquinas Sigma servem para usinar as pré-rosca que vão desde 3 mm até 16,5 mm. As forças de aperto importantes e as potências das brocas que são idênticas em operações e em operações reversas contam muito para o desempenho da máquina. O responsável conclui: *“A modularidade e a troca rápida propostas pelo sistema Coromant Capto facilitam imensamente nosso trabalho. Graças ao porta-ferramenta da Coromant Capto, podemos efetuar trocas rápidas nas máquinas. A modularidade e a extrema flexibilidade das máquinas Sigma nos permitem utilizar as mesmas ferramentas em operações e em operações reversas. A rigidez da máquina é igualmente idêntica em operações e em operações reversas, o que nos permite a repetibilidade eficiente entre operações e operações reversas”.*

### **Cerca de 5000 produtos padrão**

O sistema Coromant Capto foi introduzido em 1990. Sua interface caracteriza-se por uma superfície desenvolvida em forma de um cone 1:20 e, principalmente, por uma seção poligonal. Como elemento da máquina, o polígono realmente oferece as melhores propriedades de transmissão de torque. Esta forma adapta-se perfeitamente ao cone da máquina e oferece resultados imbatíveis em termos de precisão e de estabilidade. A universalidade do sistema Coromant Capto permitiu ser amplamente implantada ao longo destes últimos anos. O programa de ferramentas configuradas e estruturadas com software dá acesso a

cerca de 5000 produtos padrão que cobrem praticamente todas as necessidades em matéria de usinagem, fresamento, tornofresamento, furação e mandrilamento.

Um sistema de ferramentas modulares deve ser concebido para que possa ser adaptado às tendências e desenvolvimentos mais diversos. Isto inclui aplicações para as quais o sistema Coromant Capto deve adaptar-se às necessidades específicas de alguns tipos de máquinas e processos. O célebre sistema de ferramentas da Sandvik Coromant, o Coromant Capto, permite padronizar as ferramentas para todas as aplicações, sejam elas em torneamento ou ferramentas rotativas. Ele oferece ainda uma excelente repetitividade e uma rigidez notável, o que permite aumentar as condições de corte e o escoamento de cavacos.

### **Troca rápida de ferramentas**

As trocas de ferramentas são muito mais rápidas com o Coromant Capto. Elas duram menos de um minuto, enquanto que é necessário, em geral, cerca de oito minutos nos sistemas convencionais em um torno CNC. M. Ralf Gerber, especialista da Sandvik, precisa: *“Os fornecedores de ferramentas de corte devem ser competentes em todos os níveis do processo de fabricação em um ambiente de produção moderno para poder oferecer a seus clientes um suporte adaptado às suas necessidades específicas. Os técnicos comerciais e os peritos em investimentos de máquinas e em aplicações da Sandvik Coromant trabalham em estreita colaboração com as equipes das oficinas da Tornos para selecionar as ferramentas que melhor se adaptam e gerar processos otimizados para cada aplicação”.*

### **Visão global da usinagem**

Em matéria de produção de peças, a chave do sucesso consiste na melhor integração das diversas etapas do processo de fabricação, respondendo sempre às exigências da produção automatizada: usinagem sem problemas, melhor produtividade e redução das paradas de máquina devidas notadamente às panes. O enfoque inovador desenvolvido pela Sandvik Coromant considera todos os aspectos da fabricação, do ponto de vista de ferramentas, assim

## Apresentação



como os conhecimentos e serviços necessários à aplicação. A solução de fixação da Coromant Capto é central neste enfoque.

As ferramentas têm um papel primordial em todas as etapas críticas da fabricação, desde a concepção inicial até a entrega das peças acabadas, passando pelo ajuste do processo, escolha das ferramentas e dos métodos, preparação do trabalho e das ferramentas e, enfim, a usinagem em si. M. Gerber conclui: *“O sistema Coromant Capto responde às necessidades da usinagem moderna, notadamente em matéria de aumento da velocidade de corte, da pressão do fluido de corte, assim como o melhor equilíbrio das ferramentas, sempre permitindo uma gestão mais ágil com as ferramentas e os métodos mais modernos”.*



[www.dcswiss.ch](http://www.dcswiss.ch)



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