



## FORNECEDOR COMPRA TORNOS HI-SPEC COM BASE EM VÍDEOS DO YOUTUBE

**Abrir uma loja de máquinas aos 24 anos de idade, no período antecedente a uma recessão, sem dúvida mostra o desejo do Sr. Darren Grainger, Diretor da Hi-Spec Engineering Ltd, de ter seu próprio negócio. No entanto, alugar uma unidade, comprar suas três primeiras máquinas-ferramentas manuais por um total de £ 3.500 e construir o negócio, trabalhando em tempo integral em outra empresa mostra a maturidade e determinação para o sucesso.**



Hoje, Darren elevou a Hi-Spec a uma empresa com 10 funcionários e uma lista de planta que inclui os centros de usinagem CNC Haas e Hurco e os centros de torneamento de Colchester. Porém, o Sr. Grainger faz questão de manter-se informado sobre a tecnologia para levar seu negócio ainda mais adiante. Então, foi natural quando a Hi-Spec precisou de um novo centro de torneamento CNC e a decisão foi baseada principalmente assistindo imagens de vídeo exibidas no site do YouTube.

Como recorda o Sr. Grainger: *“Tivemos uma demanda crescente de trabalho de diâmetros menores para os quais os nossos centros de torneamento CNC existentes não estavam equipados. Além disso, estávamos com problemas de confiabilidade, então a*

*aquisição de um novo centro de torneamento menor iria servir para o novo trabalho e aliviar a carga em máquinas menos confiáveis, melhorando os prazos de entrega. Sabíamos que a MACH 2012 ficava nas proximidades, mas não tínhamos condições de ficar mais que um dia investigando as máquinas disponíveis. Comecei a investigar todos os fornecedores importantes de máquina on-line e assisti vários vídeos. Foram imagens de um Tornos Gamma no YouTube que me levaram direto para o stand deles na MACH 2012. Fizeram-me uma demonstração para confirmar que ele poderia fazer tudo o que eu tinha visto no vídeo do YouTube e eu apertei as mãos com a Tornos em confirmação no primeiro dia da exibição”*



Seis meses decorridos e o Sr. Grainger não só está muito satisfeito com a compra, como também pode confirmar porque optou pela Tornos ao invés de um centro de cabeçote deslizante alternativo: *“Através do vídeo do YouTube pudemos ver que o Gamma 20 seria muito adequado para nossas peças pequenas. Ao investigar melhor e comparar com as máquinas de concorrentes, identificamos vários aspectos que fizeram do Gamma a melhor escolha de compra.”*

*“Primeiramente, o Gamma 20 tinha fluido de corte de alta pressão como uma unidade embutida, enquanto máquinas alternativas apenas o ofereciam como um massivo recurso adicional. Em segundo lugar, a Tornos era a única máquina a oferecer sistema de guia sem bucha para trabalhar mais perto do cabeçote. Isto proporciona melhor rigidez e flexibilidade, bem como a capacidade de reduzir as sobras de barras em até 20%, o que é considerável, com os custos de material cada vez mais altos. Além do mais, o Gamma 20 também oferecia mais posições de ferramentas e mais estações de ferramentaria acionadas por cabeçote. Tudo isso fez da Tornos uma solução mais rentável e atraente para nós, uma empresa em seus primeiros passos no mercado de cabeçote deslizante”, diz Grainger.*

Como fabricante de componentes e conjuntos para o sistema hidráulico, indústrias automotivas e agrícolas, produzindo válvulas, cilindros, acessórios, blocos da unidade de alimentação e dispositivos de acoplamento, o horário de trabalho diário na Hi-Spec de Rutland pode implicar de pequenos a grandes tamanhos de lotes de vários tipos de materiais. Com lotes que podem variar de 10 a 2000 no departamento de peças torneadas, a Tornos encaixou-se perfeitamente no fluxo de produção da Hi-Spec. Como recorda o Sr. Grainger: *“Assim que transferimos as peças de nossos centros de torneamento CNC de cabeçote fixo para o Gamma, observamos ganhos de produtividade acima de 50%. Tivemos um determinado conjunto de pinos de 20 mm de diâmetro que exigiam torneamento e ranhuras do terminal traseiro. Em nossas máquinas de cabeçotes fixos, a peça estava levando 90 segundos e estava quebrando muitas plaquetas na preparação das ranhuras. O Gamma transferiu esta peça problemática produzindo-a em 20 segundos sem vibrações ou quebras de ferramentas. Esse trabalho em lote normal caiu de 1,5 dia para duas horas de trabalho.”*

Este cenário foi espelhado em um parafuso de alívio para um conjunto hidráulico. O parafuso de 13 milímetros de diâmetro e 90 milímetros de comprimento antes levava 4 minutos para usinar com vários set-ups. O parafuso é agora usinado no Gamma 20 com um toque em 90 segundos, reduzindo o trabalho de dois dias para algumas horas.

Numa peça que exigia usinagem hexagonal com uma rosca de cada lado, a Hi-Spec usinava a peça em 3,5 min e depois transferia para um centro de usinagem Haas para 4 minutos de fresamento com gravação em várias superfícies. Este lote regular de 1500 peças seria um chamariz para a Hi-Spec, uma vez que ela fornecia este cliente especial com grandes quantidades de trabalho. Agora, o trabalho é usinado com lucro em um toque em 90 segundos no Tornos Gamma.

Como recorda o Sr. Grainger: *"Temos uma longa sequência de trabalhos onde o Gamma reduziu os tempos de ciclos em comparação com as nossas máquinas de cabeçotes fixos, mas os benefícios são ainda mais abrangentes. Equipamos o Gamma para operações de lote curto racionalizando em diâmetros de barras, usando 12, 16, 20 e 22 milímetros de diâmetro normal. Temos também posições de ferramentas suficientes para ter duas ferramentas de desbaste, duas ferramentas de acabamento, bem como ferramentas de preparação de ranhura e rosqueamento permanentemente configuradas na máquina. Isso nos dá um tempo de set-up e recuperação rápido para os trabalhos e rejeita a crença de que as máquinas de cabeçote deslizante são apenas para execução de grandes lotes."*

Em comparação com as grandes máquinas de cabeçotes fixos, o Gamma 20 reduz o tempo de produção por ter as posições de ferramentas perto da peça para reduzir os tempos sem cortes. Além disso, o set-up de terminal traseiro extremamente capacitado permite usinagem simultânea nos fusos dianteiros e traseiros. Apesar disso, a diferença de tamanho entre o Gamma e as grandes máquinas de cabeçotes fixos, a Hi-Spec foi dominada pela rigidez e precisão do Gamma. No Gamma 20 na Hi-Spec, as ferramentas de desbaste estão usinando profundidades de corte de 5 a 6 mm em aço de corte livre. Além disso, a empresa já produziu quase 30 mil peças no Gamma desde a sua introdução e utilizou apenas 35 plaquetas de torneamento e 23 peças fora das plaquetas. Como continua o Sr. Grainger: *"A vibração reduzida através da rigidez da máquina e trabalhar perto da pinça, bem como a capacidade de executar as tarefas mais rapidamente e a alimentação de acordo com os parâmetros do ferramental resultou em uma economia considerável em custos de ferramentas."*

*"O Gamma permitiu-nos aceitar mais trabalho dos clientes e isso nos deu muito mais capacidade. A qualidade e o acabamento de superfície das peças melhoraram assim como melhorou a nossa capacidade de atender tolerâncias apertadas. Outra marca de qualidade do Gamma é o seu período de 'aquecimento'. Posso ligar a máquina pela manhã e ela está pronta para executar peças em tolerância apertada*



*enquanto nossas outras máquinas precisam de até uma hora para aquecer. Os benefícios são tão abrangentes, só lamento não ter comprado um Tornos mais cedo",* conclui o Sr. Grainger.

O vídeo do YouTube que convenceu o Sr. Grainger a adquirir o Tornos Gamma pode ser visto no site <http://www.youtube.com/watch?v=k2bosuHkkvs&list=UUvrtPNvScqReGm2rXURgQjQ&index=50&feature=plcp>



**Hi-Spec**

*Precision Engineering Ltd*

Hi-Spec Precision Engineering  
Units 4-5 Thistleton Block  
Market Overton Industrial Est  
Ironstone Lane  
Market Overton  
Rutland LE15 7PP

info@hi-speceng.co.uk