



## DIBA INDUSTRIES ELIMINA GARGALOS COM A TORNOS

Quando a Diba Industries identificou um gargalo em sua oficina mecânica fabricante de conectores, encaixes e adaptadores para a indústria de fluidos, ela encontrou a solução ideal com centro de torneamento Delta 12/5 da Tornos.



A Diba, cuja base fica em Cambridge, é líder de mercado no fornecimento de soluções inovadoras para as aplicações mais exigentes em trajetos de fluidos nos setores clínico e científico. Entretanto, a seção de torneamento da empresa estava apresentando gargalos resultantes de um centro de torneamento de fuso único pouco produtivo que exigia um operador em tempo integral para a programação, o carregamento e descarregamento da máquina.

Como a empresa já utilizava outros centros de torneamento de cabeçotes deslizantes com máquinas com capacidade para 16 e 32 mm diâmetros, o primeiro ponto de contato para a Diba foi seu fornecedor na época. No entanto, as únicas máquinas disponíveis mostraram-se muito específicas e caras, fazendo com que a Diba avaliasse a linha da Tornos. Comentando a respeito das razões que levaram a empresa comprar a Delta 12/5 da Tornos, instalada em setembro de 2013, o gerente de projetos de engenharia da Diba Industries, Paul Wright, relata: *“Queríamos substituir a máquina de fuso único por outra mais produtiva com fusos duplos para eliminar gargalos onde produzimos peças com diâmetro*

*menor que 16 mm. As máquinas novas do nosso antigo fornecedor tinham muitos eixos e funções; portanto, o custo era muito alto para aquilo que precisávamos. Uma vez que a Tornos também oferecia centros de torneamento de alta qualidade, a Delta mostrou-se ideal para nossas peças, pois tinha a especificação certa com um bom preço. O que nos fez fechar o negócio foi a guia sem buchas da Tornos, que reduz os restos de barra e o resíduo associado no fim de cada barra.”*

Antigamente, quando a Diba torneava materiais caros, como o PEEK e o PCTFE, ficava com 250 mm de sobras de cada barra - uma taxa de desperdício de quase 10% por barra. O sistema de guia sem bucha no Delta cortou esta taxa de desperdício em até 60%, resultando em um total de 4% de economia em custos com materiais.

Em relação à produtividade, a Delta 12/5 reduziu alguns tempos de ciclo de quatro minutos para um minuto por peça. Esse tempo de ciclo diminuído em 3 horas por dia e 60 horas por mês deve-se, em partes, ao conjunto com fusos duplos que completa cada peça em um movimento, diferente do



## Apresentação

que acontece com os conjuntos adicionais na antiga máquina de fuso único. O benefício de completar as peças em uma operação na Delta 12/5 aumentou a qualidade, a consistência e a precisão geral dos componentes. Além disso, com a alimentação da Tornos, não é necessário que um operador carregue constantemente a máquina para trabalhar com um tamanho típico de lote de qualquer produto com até 500 peças. Wright continua: *“Nosso antigo centro de torneamento tinha que ser operado quase permanentemente, enquanto nossos outros operadores ajustavam e operavam uma série de máquinas ao mesmo tempo. A chegada das máquinas da Tornos liberou nosso operador para que também trabalhe simultaneamente com outras máquinas.”*

Considerando a impressionante capacidade da Tornos em gerar um aumento de até 75% da produtividade em relação a uma máquina de fuso único, a Delta 12/5 também assumiu um pouco da carga de trabalho das máquinas de cabeçote deslizante na Diba. Nesse caso, a Diba também testemunhou melhoria no tempo de ciclo. A cinemática da Tornos com posições das ferramentas próximas à peça melhorou a produtividade e os tempos de ciclo em uma média de 10% em relação às máquinas de cabeçote deslizante já existentes que eram mais dispendiosas.

Ao destacar outros benefícios das instalações Tornos, Wright afirma: *“Como um cliente de primeira viagem da Tornos, estamos maravilhados com a facilidade com que a máquina é programada e configurada. A alimentação de barras integra-se perfeitamente à máquina e é mais fácil realizar conversões no diâmetro da barra nessa máquina do que em nossas outras. Os períodos de configuração são drasticamente reduzidos e, como podemos realizar duas ou três tarefas diferentes na Tornos em um único dia, essa é uma característica essencial. Podemos trabalhar com mais de 500 peças e, em seguida, reajustar a máquina para o próximo trabalho. A Tornos é muito bem desenvolvida para cronogramas de produção flexíveis como os nossos. Além disso, a Delta 12/5 tem um líquido de arrefecimento de alta pressão que tem sido uma revelação ao gerenciar cavacos longos, típicos dos materiais que usamos. De um modo geral, estamos maravilhados com a máquina da Tornos.”*



Diba Industries Ltd  
2 College Park,  
Coldhams Lane,  
Cambridge, CB1 3HD, UK  
Tel: +44 (0) 1223 472801  
Fax: +44 (0) 1223 416787  
sales@dibaind.com

