



PARTMAKER:

A qualidade suíça de mãos dadas com o

engenheiro australiano

Antes de se tornar um dentista praticante e mesmo antes de seu espírito empreendedor dar origem à PartMaker - uma empresa de fabricação de peças de precisão com sede em West Heidelberg (Victoria), na Austrália - o nativo australiano Dr. Chris Hart já havia se apaixonado pela Suíça. O treinamento dentário suíço melhorou o escopo de sua prática e, hoje, os tornos de fuso único de fabricação suíça da Tornos estão ajudando-o a redefinir a fabricação australiana.



Part Maker
1/11 Korong Road
West Heidelberg
Victoria 3081
Australia
Tel.: +61 417 334 036
admin@partmaker.com.au
partmaker.com.au

Um protésico experiente, especializado em soluções práticas e econômicas pioneiras, Hart se destacou como inovador e líder em sua profissão. Após obter seu título de Bacharel em Ciências Odontológicas pela Universidade de Melbourne, ele desenvolveu sua experiência em diversos ambientes de atendimento ao paciente, trabalhando como dentista geral em toda a Austrália. Depois de obter seu diploma de Mestrado em Ciências Odontológicas, ele foi selecionado para fazer parte de uma equipe internacional de especialistas em implantologia - um prêmio que o levou à Universidade de Berna, na Suíça, onde foi orientado pelo mundialmente renomado membro do corpo docente Daniel Buser na clínica de medicina dentária da universidade (ZMK) e no departamento de cirurgia da universidade.

“Com o TISIS, é muito mais fácil gerar programas para nossas peças, porque estamos apenas montando módulos de programação”

Ao voltar para a Austrália e trabalhar tanto em consultórios particulares quanto em hospitais, Hart descobriu que não conseguia encontrar próteses adequadas para atender às necessidades funcionais dos pacientes de oncologia. Assim, ele decidiu fazer essas partes sozinho. Dessa forma, nasceu a Part Maker em 2012.

Descrevendo-se como “um engenheiro preso no corpo de um dentista”, o espírito empreendedor de Hart é impulsionado pela sua paixão em fazer uma diferença real na aparência, conforto e confiança dos pacientes.

“Antes de começarmos a fazer nossas próprias peças, estávamos fazendo modificações extremas nas peças existentes. Isso significa que estávamos basicamente destruindo peças realmente bem feitas para resolver problemas simples, como pacientes que não conseguem abrir suas bocas o suficiente para acomodar as ferramentas odontológicas disponíveis”, ele explicou.

A solução era óbvia: Hart começou a fazer suas próprias peças e instrumentos.

“Em 2012, começamos a fazer tudo com máquinas de fresar. Eu até fui para a escola noturna e ganhei um certificado em programação de controle numérico

computadorizado (CNC) para que eu pudesse entender melhor a tecnologia de fabricação”, ele disse.

Hart nunca pretendia comprar um torno, mas ele descobriu em pouco tempo que os implantes dentários e o hardware maxilofacial que ele precisava de produzir não podia ser alcançado apenas através de fresamento.

“Com tantas peças dentais longas ou curtas demais, e com os sistemas existentes entrando e saindo de moda, eu realmente vi a necessidade de peças dentárias e biomédicas sob medida, personalizadas”, ele disse.

Os implantes exigem peças torneadas, de modo que entre as primeiras compras da PartMaker estavam um Tornos ENC 264 de quatro eixos e, em 2012, um Tornos Delta 20.

“Sendo iniciantes no torneamento do tipo suíço e na usinagem CNC como um todo, tínhamos uma pequena lista de peças a serem feitas. O agente da SwissTec Austrália da Tornos, Peter Staebner, foi uma ajuda fundamental para que eu conseguisse criar nossas primeiras peças feitas com o Delta 20. Eu ia para a oficina depois do trabalho e Peter me ajudava nos finais de semana, e conseguimos fazer nossa lista,” disse Hart.

Em pouco tempo, Hart e a sua equipa viram que a tecnologia suíça da Tornos abria um mundo de possibilidades. Mesmo tendo o Delta 20 em funcionamento durante todo o dia, eles estavam limitados nas peças que podiam produzir. Entrou aqui o simples e ergonômico Swiss GT 13, oferecendo acesso fácil a todas as posições de ferramentas e projetado para impulsionar a produção bem-sucedida de peças longas e curtas.

“Ele tem seis eixos lineares, o que nos permite criar algumas peças que não eram possíveis no Delta 20, e podemos usar 99% de nossa programação existente na nova máquina”, disse Hart. “O Swiss GT 13 é muito mais fácil de usar do que a nossa máquina antiga.”

Economia de 40% de tempo de ciclo

Acomodando até 30 ferramentas, incluindo 12 ferramentas rotativas, o Swiss GT 13, com um eixo Y que aumenta significativamente a capacidade de usinagem em operações secundárias, permite que algumas peças complexas sejam produzidas sem retrabalho.

Hart realçou que a nova máquina está reduzindo o tempo de ciclo do PartMaker em muitas peças simplesmente devido ao acesso adicional que ele oferece.

“É mais fácil configurar e os tempos de ciclo são significativamente mais rápidos. Na verdade, devido ao acesso mais fácil, economizamos 40% em tempo de ciclo em muitas peças. Eu sei que ainda não estamos usando nosso Swiss GT 13 ao máximo, mas esse é o objetivo. Ele já está otimizando nossa produção”, disse ele. “Agora que temos duas máquinas em operação, nossa capacidade de acompanhar os pedidos está muito melhor. As posições de ferramenta são tantas que configuramos famílias de peças para as três principais linhas que fazemos.”

Programação significativamente mais rápida

Além disso, Hart está impressionado com o TISIS, o software de comunicação e programação da Tornos.

“Com o TISIS, é muito mais fácil gerar programas para nossas peças, porque estamos apenas montando módulos de programação”, disse ele. “O software é fácil de usar e eu estimo que estamos economizando 50% em tempo de programação, porque não estamos escrevendo um novo programa para cada peça a ser produzida.”

Além disso, com a bomba de alta pressão do Swiss GT 13, a PartMaker está no controle dos cavacos.

Dizer que Hart está satisfeito com sua compra é um eufemismo. Um exemplo, diz ele, é o “trabalho incrível” que a nova máquina faz com um suporte dentário original da PartMaker, com uma geometria de conicidade complexa, rosqueamento externo e um octógono fresado. A peça, com o seu fio M1.4 até uma profundidade de 4 mm através de um hexágono AF de 1,2 mm e 1,5 mm de profundidade, é facilmente executada com a adição do Swiss GT 13.

“Estamos alcançando resultados que pensávamos existir apenas em desenhos técnicos!”

Na verdade, a PartMaker tornou-se tão produtiva com seu GT 13 que Hart encomendou um alimentador de barras opcional.

“Durante os últimos cinco anos estivemos contando com nosso próprio alimentador de barras caseiro, mas estamos usando barras muito mais rápido”, disse ele.



Com a tecnologia da Tornos, a expertise da SwissTec e contando com sua própria engenhosidade, Hart olha para o futuro com confiança.

“O meu sonho para a PartMaker é ter seis tornos da Tornos e quatro fresadoras”, disse ele. “Dos nossos clientes, metade é internacional, dos EUA, Canadá, Taiwan e México. Com a crescente aceitação na odontologia de projetos auxiliado por computador e da produção assistida por computador, os dentistas estão percebendo as possibilidades do que está disponível nas empresas de implantes dentários, por isso sabemos que o potencial de usinagem personalizada existe”.

partmaker.com.au

SwissTec Australia: uma fonte de força para os clientes

Desde a produção de implantes dentários sob medida até componentes automotivos, os clientes da SwissTec Austrália, com sede em Berwick, Victoria, lucram com os mais de 30 anos de expertise da indústria e know-how de aplicação da empresa.

Como distribuidora de longa data das máquinas Tornos de tipo suíço, multifusos e micro fresas, a SwissTec oferece máquinas novas e usadas em toda a Austrália, incluindo ferramental especializado para máquinas de controle numérico computadorizado de tipo suíço.

Fundada em 2008 pela Peter Staebner, a SwissTec é apoiada por mais de 30 anos de experiência prática no fornecimento de qualidade, confiabilidade, pontualidade, conhecimento do produto e uma “atitude de poder fazer” para impulsionar o sucesso de seus clientes.

Desde instalações chave-na-mão e relocações para reconstruções, peças sobressalentes e acessórios, serviços pós-venda, ajuste fino e modificação de equipamentos existentes, a SwissTec é uma fonte de força para os fabricantes em toda a Austrália.

Mas o suporte da SwissTec não termina no hardware: A SwissTec pode apoiar seus clientes com avaliações de produtividade e lucro, treinamento de operadores e SST, bem como lidar com reclamações de garantia quando elas surgirem.

“Estamos entre as melhores empresas que oferecem produtos da mais alta qualidade, temos uma rede de parceiros experientes oferecendo uma seleção diversificada de ferramentas e equipamentos”, disse o presidente da SwissTec, Peter Staebner.

Além disso, a SwissTec atende às necessidades dos clientes com uma boa seção de tecnologias de acabamento secundário, incluindo a retificação, a retificação de discos duplos, a análise estatística e o brunimento. A tecnologia de corte fino aumenta a precisão da forma dos produtos dos clientes e garante resultados finais sem deformação da superfície ou fraturas.

Para saber mais sobre a SwissTec, visite <http://swisstec.com.au>.

