

Visite a EMO Hannover 2017 e conheça nossas soluções que moldarão o futuro

A Indústria 4.0, também chamada de Quarta Revolução Industrial, está em andamento, e a EMO Hannover 2017 é o lugar ideal para conhecer as soluções de fluxo de trabalho da Tornos que moldarão o futuro, que incluem máquinas, softwares e serviços, para que você chegue lá. No nosso moderno estande D15, com 327 m², situado no salão 17, você descobrirá por que fabricantes de todo o mundo e de vários setores recorrem à Tornos.

TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Suisse
Tel. +41 32 494 44 44
www.tornos.com
contact@tornos.com

Independentemente da sua área de atuação - setor automotivo, micromecânica, componentes eletrônicos ou médico/odontológico -, a Tornos mantém você em constante movimento, e as soluções que moldarão o futuro e que serão apresentadas em nosso estande na EMO Hannover 2017 são prova deste compromisso. De 18 a 23 de setembro, em Hannover, na Alemanha, você encontrará uma intrigante variedade de soluções para a Indústria 4.0 que lhe proporcionarão alto desempenho, qualidade perfeita e maior tempo de atividade das máquinas.

Entre as soluções de fluxo de trabalho que apresentaremos na EMO Hannover 2017 estão a novíssima SwissDeco - um torno multitarefa tipo Swiss -, uma célula de automação totalmente renovada, e uma apresentação contínua e ao vivo do TISIS, nosso software de monitoramento de processos voltado para a Indústria 4.0.

Estreia mundial: para ter uma ideia do futuro

Transforme os tornos de eixo único da Tornos em uma moderna célula de produção com nosso novo robô que limpa, separa e mede as peças que você produz e, quando necessário, transmite para cada

máquina as correções feitas nos processos, graças ao recurso de monitoramento em circuito fechado. Isso significa que o fluxo de trabalho não será interrompido, pois a correção da ferramenta no controle numérico computadorizado (CNC) é feita sem intervenção manual. Nosso novo robô pode ser conectado a várias máquinas que produzem as mesmas peças, proporcionando, assim, um novo patamar de autonomia, produtividade e qualidade.

Estreia mundial: SwissDeco

A EMO Hannover 2017 também marca a estreia mundial do nosso novo torno multitarefa SwissDeco, com eixo único, particularmente indicado para segmentos muito exigentes, como os setores automotivo, médico, odontológico, eletrônico e aeronáutico, devido ao aprimoramento das soluções de usinagem e ferramental. Os benefícios diretos da SwissDeco são ferramentas de programação otimizadas e a perfeita ergonomia que ajudam a acelerar a programação das peças e reduzir o tempo de preparação e configuração da máquina. Esta máquina resistente, com 36 mm de diâmetro, integra uma torre de 12 posições que lhe permite usinar as peças mais difíceis. Assegura-se assim uma perfeita integração de opções, tais como o extrator de névoa de óleo, o transportador de cavacos, o trocador de calor, o sistema de proteção contra incêndio, bombas de alta pressão ou o carregador de

barras. Esta é uma oportunidade única de conhecer a SwissDeco este ano. Nossos especialistas estarão presentes no estande para colher sua primeira impressão e seus comentários sobre a SwissDeco.

Estreia mundial: o futuro ao vivo, com o TISIS

Quem visita nosso estande na EMO Hannover 2017 também conhecerá o TISIS ao vivo, com engenheiros de serviço da Tornos que analisarão o estado de cada máquina conectada da Tornos na EMO. O software TISIS, para comunicação e programação de máquinas, é o portal dos fabricantes rumo às eficiências de produção previstas pela Indústria 4.0. Com o TISIS, os operadores de máquinas obtêm meios mais interativos de interagir e intervir para gerenciar situações de imprevisto. Inteligente e avançado, esse editor de códigos ISO coloca você na via expressa da programação verdadeiramente sem esforço e do monitoramento de processos em tempo real - até mesmo pelo seu smartphone. Disponível nas versões completa e "light", o TISIS conhece sua frota de máquinas da Tornos e pode ajudá-lo a decidir qual máquina usar para uma peça específica. Além disso, permite avaliar as opções de cada máquina, reduz colisões e o consequente tempo de inatividade, elimina a possibilidade de erros e melhora a produtividade, a eficiência e a qualidade. Até hoje, já foram vendidos mais de 1.000 licenças do TISIS em todo o mundo.





Inspire-se na grande variedade de soluções da Tornos

Além dessas impressionantes estreias mundiais, a Tornos convida os visitantes da EMO 2017 a se inspirarem nas várias soluções existentes.

MultiSwiss 6x16 e MultiSwiss 6x32

Nossa MultiSwiss 6x16, que aceita peças de até 16 mm de diâmetro e 40 mm de comprimento, tem 14 eixos lineares e sete eixos C. Já a MultiSwiss 6x32, que aceita peças de até 32 mm de diâmetro e 65 mm de comprimento, tem até 19 eixos lineares e sete eixos C. É possível aumentar ainda mais a produtividade em ambas as soluções com a adição de até três eixos Y, na MultiSwiss 6x32, e de um eixo Y, na MultiSwiss 6x16. A plataforma MultiSwiss se baseia no conceito “todo em um” que combina os benefícios das máquinas de torneamento de eixo único com as vantagens das máquinas com vários eixos. Por sua alta produtividade, uma única MultiSwiss pode substituir vários tornos de eixo único e aumentar a capacidade de produção em menos espaço e com menos operadores.

Graças ao tambor motorizado, essas soluções atingem as mesmas taxas de produção das máquinas tipo came com vários eixos, mas com uma operação ainda mais silenciosa. Sua excelente ergonomia, que inclui acesso frontal e periféricos integrados, simplifica a montagem, e a programação simplificada facilita a obtenção de ótimos resultados, desde o início, para operadores de máquinas de eixo único. Os eixos-árvore ultradinâmicos e totalmente independentes da máquina possibilitam o posicionamento angular e velocidades ideais em cada posição. Uma vez que cada eixo-árvore tem seu próprio eixo Z com rolamentos hidrostáticos, é possível obter acabamentos perfeitos e prolongar em 30% a 40% a vida útil das ferramentas.

MultiSwiss 8x26

A MultiSwiss 8x26 aceita peças de até 26 mm de diâmetro e é equipada com oito eixos-árvore. Cada posição pode ter até quatro ferramentas. A MultiSwiss 8x26 proporciona um novo patamar de desempenho em termos de complexidade e produtividade. Graças aos oito eixos-árvore com motores síncronos altamente dinâmicos e à indexação ultrarrápida do tambor, a nova MultiSwiss 8x26 pode produzir peças torneadas para ajudar os usuários a atingir níveis extremamente altos de produtividade. Os potentes eixos-árvore com motor de 11 kW apresentam alto torque (16,1 Nm) e operam de forma independente para garantir a velocidade ideal em cada operação, bem como posicionamento controlado na operação e na contraoperação. Por atingirem velocidades de 8000 rpm em apenas alguns décimos de segundo, esses eixos motorizados contribuem consideravelmente para o desempenho da máquina. Como opção, a máquina pode ser equipada com vários eixos Y para aumentar a capacidade e permitir mais ferramentas e controle total do eixo Y para furos descentralizados ou qualquer operação específica de fresamento. A máquina está disponível em três configurações: sem eixo Y (básica); com três eixos Y (intermediária); com seis eixos Y (completa) para peças mais complexas.

SwissNano

Nossa SwissNano, campeã na fabricação de peças pequenas que exigem grande precisão. A cinemática exclusiva da máquina permite operações de torneamento, perfuração, fresamento de engrenagens, fresamento poligonal, corte, remoção de rebarbas, desbaste e acabamento, o que permite produzir dois terços dos componentes de movimento dos relógios, desde os mais simples até os mais complexos. Além disso, a máquina é igualmente apta na execução de micropeças médicas e odontológicas com extrema qualidade, precisão e consistência de produção.

Por trás da SwissNano está um conceito de máquina que proporciona equilíbrio exemplar. O controle térmico permite atingir rapidamente a temperatura de operação para que os usuários possam rapidamente alcançar resultados perfeitos. Graças à excelente estabilidade térmica e à rigidez, uma vez em produção, a máquina pode produzir peças com tolerâncias rigorosas, além de minimizar o desgaste da ferra-

menta. Esta solução compacta oferece excelente acessibilidade para facilitar a montagem e pode ser utilizada com buchas-guia fixas ou giratórias, ou simplesmente sem nenhuma bucha-guia.

Swiss GT 32

A Swiss GT 32 da Tornos facilita a fabricação até mesmo das peças mais complexas do mercado. Com sua poderosa e versátil cinemática de eixos lineares, os operadores podem trabalhar em operações principais e contraoperações com três eixos numéricos. Com seu design inovador, que lhe garante boa rigidez, e um potente eixo-árvore de 8.000 rpm, a Swiss GT 32 e a Tornos abrem uma nova era em termos de tornos do tipo Swiss e oferecem uma solução para ajudar os fabricantes a obterem uma vantagem competitiva em segmentos industriais novos e lucrativos. Na EMO Hannover 2017, a Tornos apresentará a Swiss GT 32 B com o controle opcional de cinco eixos simultâneos. O design inovador da Swiss GT 32 B aceita dois 2 x 4 eixos de ferramentas rotativas com velocidade de eixo de até 9.000 rpm. Essa estação de ferramentas movidas em alta velocidade inclui um motor de 1 kW para o eixo-árvore para a usinagem de materiais de difícil corte ou para a realização de desbastes pesados. Além



EvoDeco 10 da Tornos na área da Indústria 4.0

Em 2014, logo depois que a Steulet Microtechnique SA se estabeleceu em Delémont, na região de Jura, na Suíça, apresentamos a empresa em nossa decomagazine. Segundo o CEO da empresa, eles utilizavam as máquinas EvoDeco 10 da Tornos para a produção de componentes sofisticados para os principais fabricantes de relógios, o que comprova as incríveis possibilidades oferecidas pela linha EvoDeco 10 e EvoDeco. Hoje, com seu sistema de quatro ferramentas independentes, ela tem a cinemática mais produtiva e popular do mercado. Esta é mais uma razão pela qual existem 10 mil soluções Deco e EvoDeco instaladas em todo o mundo. Esta impressionante máquina também será apresentada na EMO Hannover 2017. Além da incrível capacidade de usinagem, a EvoDeco 10 será apresentada ao vivo com os recursos da Tornos na área da Indústria 4.0 no estande B60 do salão 25. Nosso especialista em Indústria 4.0 fará uma

apresentação detalhada sobre o assunto às 13:30, no dia 21 de setembro de 2017.

Como provavelmente já é de seu conhecimento, o ano de 2017 marca o 200 aniversário da linha Deco, e nossa promoção "Time to Turn" foi prorrogada até 31 de dezembro de 2017. Esta é uma oportunidade única de comemorar o 20º aniversário do nosso carro-chefe - as máquinas Deco -, com ofertas exclusivas e acesso à mais recente tecnologia Deco. Estamos facilitando a troca por uma nova EvoDeco oferecendo-lhe 40 mil euros (32 mil libras) por sua máquina Deco existente. Além disso, depois de configurar sua nova EvoDeco, você se beneficiará de um preço especial.* Entre em contato hoje mesmo e dê o primeiro passo para maximizar a produtividade.

* Condições de troca: que a máquina esteja apta para produzir e não esteja danificada. Oferta válida até 31 de dezembro de 2017.



disso, a cinemática da nova Swiss GT 32 B oferece o recurso de estações de ferramentas dianteiras fixas 2 x 4, assegurando assim que praticamente qualquer ângulo possa ser indexado ou processado pelos programas de controle numérico (NC).

Swiss DT 26

A EMO Hannover 2017 é também o local ideal para conhecer a popular Swiss DT 26, uma máquina básica de 25,4 mm com cinco eixos lineares. Esta máquina extremamente potente foi projetada para resistir facilmente a usinagens pesadas. Sua ampla área de usinagem otimiza o fluxo de cavacos, e sua zona de ferramentas modulares - exclusiva nesta linha de máquinas - facilita a montagem de um dispositivo de rosqueamento por rotação ou fresamento poligonal. Este equipamento flexível e de fácil utilização proporciona rápido retorno do investimento no difícil ambiente de negócios de hoje.

Almac BA 1008 HP

A Almac BA 1008 HP veio para expandir a linha da Almac BA. Trabalhando a partir da barra e equipada com quatro eixos-árvore frontais, três laterais e dois para operação traseira, a máquina possui um sistema de arrefecimento interno ao eixo-árvore que proporciona mais rapidez e precisão na usinagem de uma grande variedade de materiais, além de otimizar o controle de fluidos e cavacos.

A Almac BA 1008 HP é completamente adequada para a Indústria 4.0. Além de ter as funções de monitoramento oferecidas pelo conjunto de software TISIS, a máquina tem um sistema de sondagem integrado que lhe permite corrigir-se automaticamente para compensar o desgaste da ferramenta. A Almac BA 1008 HP também será apresentada com um trocador para seis ferramentas do bloco de eixos laterais. Este recurso aprimora ainda mais o já avançado sistema e a impressionante capacidade desta pequena máquina. Graças a essa nova opção, a Almac BA 1008 HP pode trabalhar com até oito ferramentas no bloco de eixos-árvore laterais.

Almac CU 2007

Almac CU 2007, combinando desempenho dinâmico e excelente confiabilidade com a experiência suíça para oferecer uma solução economicamente acessível e verdadeiramente inovadora. Este portão de entrada para a usinagem de três e cinco eixos reúne ampla experiência em equipamentos convencionais e em várias áreas de engenharia para criar condições ideais para a produção de peças complexas. Com um potente eixo de fresamento de alto desempenho com velocidade de 20.000 rpm, rápida taxa de avanço de 60 m/min e trocador de ferramentas HSK-E40 com 16 e 24 posições, esta solução opera perfeitamente placas principais, pontes e outros componentes complexos de relógios, bem como pequenas peças usinadas a partir de tarugos. Configuração de cinco eixos e trocador de ferramentas com 40 posições também estão disponíveis. Como novidade este ano, a máquina será equipada com um carregador de barras, transformando a CU 2007 em uma verdadeira máquina de produção capaz de fresar, tornear e usinar a sexta face das peças com uma relação preço/desempenho muito interessante. Essas características tornam a Almac CU 2007 uma solução única no mercado.

Tornos Service

Com a Tornos Service, você obtém o verdadeiro valor durante todo o ciclo de vida do produto de cada máquina da Tornos. Os serviços de aumento da produtividade oferecidos pelos Serviços da Tornos incluem assistência à inicialização, treinamento e orientação especializados, linha direta gratuita, suporte a operações e manutenção preventiva no local, peças de reposição originais, perfeitamente entregues em todo o mundo, revisões completas para prolongar a vida útil das máquinas da Tornos, e uma série de operações e módulos X-Change para ampliar os recursos de aplicação e rentabilidade.

Venha nos visitar na EMO Hannover 2017 e conhecer o que fazemos para mantê-lo "em constante movimento" com soluções de fluxo de trabalho concebidas para aumentar a produtividade, a qualidade e a lucratividade.

Teremos grande prazer em recebê-lo no estande da Tornos na EMO Hannover 2017 e conversar sobre os seus desafios de produção.

tornos.com