

CENTÉSIMA SWISSNANO VENDIDA NA SUÍÇA

é prova da alta estabilidade e precisão e sofisticado design desta solução!

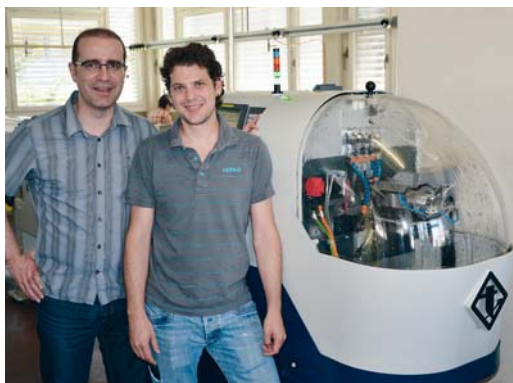


Nada pode conter a alta estabilidade, a alta precisão e o sofisticado design da Swiss Nano, da Tornos: A 100a SwissNano foi instalada na Suíça, e usuários de todo o mundo continuam a se tornar campeões com este torno tipo Swiss.

Lançada em uma apresentação prévia durante o evento Watchmaking Days da Tornos em 2013 e projetada especificamente como uma solução para os segmentos de relojoaria e componentes eletrônicos, esta ultraprecisa SwissNano também traz sucesso para fabricantes que atuam nos segmentos automotivo e de assistência médica e odontológica.

Design inteligente

O tamanho compacto e o sofisticado design da SwissNano fazem dela um torno essencial em qualquer oficina, mas é graças à sua exclusiva cinemática que os clientes continuam comprando uma SwissNano após a outra. Por facilitar as operações de perfuração, corte, rebarba, desbaste e acabamento, os fabricantes de relógios podem produzir dois terços dos componentes de movimento de um relógio, tanto simples quanto complexos, em uma única máquina. Além disso, a SwissNano é exatamente o que os médicos sempre demandaram para a produção de micropeças médicas e odontológicas,



VANTAGENS DA SWISSNANO NAS PALAVRAS DOS USUÁRIOS

Estabilidade e precisão – *“Com a automação do processo de montagem, nossos clientes estão exigindo não apenas tolerâncias mais estreitas, mas também que fiquemos no centro dessa faixa de tolerância. Normalmente, em uma peça inoxidável, com tolerância de $+21-3\mu$, obtemos resultados de PP 1,47 e PPK 1,27”.*

Ergonomia – *“No início, eu não fui muito a favor deste investimento, pois eu não tinha conhecimento do sistema TISIS e, para mim, a máquina parecia muito pequena. Mas, em questão de um ano, fui convencido. Foi fácil adaptar-se à máquina, e a qualidade das peças é excelente”.*

Confiabilidade e repetibilidade – *“Dedicada à indústria relojoeira, a SwissNano atende às exigências mais fundamentais desse segmento, ou seja, estabilidade e repetibilidade exemplares. É uma máquina com a qual você pode realmente contar”.*

Cinemática e opções – *“No setor em que trabalhamos, as peças são extremamente complexas e, para atender às exigências dos clientes, precisamos maximizar o desempenho das nossas máquinas. Até agora, a SwissNano provou ser uma parceira bastante confiável, que nos permite satisfazer as necessidades dos clientes, dentro dos prazos, e ter perfeito controle do nível de qualidade desejado. A máquina também é extremamente compacta e ergonômica, o que se traduz em um benefício real, considerando uma oficina pequena como a nossa. Até onde eu saiba, esta é a única máquina do mercado a oferecer esse nível de acessibilidade”.*

Acabamento de superfície e qualidade – *“Sem dúvida, as máquinas SwissNano são projetadas para a microprodução. A estabilidade térmica e a rigidez de cada aspecto da máquina SwissNano foram projetadas para reduzir a vibração. Observamos que ambas melhoram o acabamento de superfície e aumentam a vida útil das ferramentas. O design dessas máquinas também significa que elas são extremamente silenciosas, sem nenhuma vibração da base”.*

Adequação da máquina ao mercado – *“Se as máquinas SwissNano estivessem disponíveis alguns anos atrás, provavelmente já teríamos mais delas agora. Para peças novas, a escolha do equipamento de produção é simples: para peças de relógio e peças microtécnicas muito precisas, a máquina de primeira escolha é a SwissNano”.*



com extrema qualidade e precisão. Além de o design ter causado grande comoção entre os clientes, os aspectos práticos também foram muito bem recebidos. Os usuários profissionais foram unânimes. O acesso de 180° à área de usinagem, a “bolha” protetora de fácil remoção, o controle no braço móvel e o tablet sem fio conquistaram a grande maioria dos votos. A SwissNano oferece excelente ergonomia. Sua acessibilidade abre o caminho para a facilidade de instalação. Esta solução pode ser utilizada com buchas-guia fixas ou giratórias, ou simplesmente sem nenhuma bucha-guia.

Projetada para aumentar a qualidade e a precisão

Por trás da SwissNano está um conceito de máquina que garante equilíbrio exemplar. O controle térmico permite atingir rapidamente a temperatura de operação para que os usuários possam rapidamente alcançar resultados perfeitos. A cinemática seis eixos da máquina oferece regulagem numérica em todas as dimensões. Os usuários podem se beneficiar de todo o conforto da operação do contraeixo sobre três eixos lineares. Além do contraeixo, a segunda placa pode abrigar ferramentas debaixo do contraeixo, o que aumenta a capacidade de usinagem da SwissNano. Dependendo do suporte, é possível instalar duas, três ou quatro ferramentas debaixo do contraeixo, o que permite que a máquina execute operações em paralelo nas duas placas.

Enorme gama de possibilidades

Apesar da aparência simples, a SwissNano oferece excelentes opções de usinagem e é a máquina mais flexível do mercado. A máquina deve essa flexibilidade à grande variedade de opções que garantem atender tudo o que o mercado precisar. Por exemplo, os dispositivos para fresagem de roscas e fresagem de engrenagens. Se necessário, a máquina também pode ser equipada com eixos de alta frequência.

Substituição por máquinas do tipo came

Embora a máquina SwissNano não tenha sido originalmente concebida especificamente para substituir máquinas do tipo came, este é outro fator que fez da SwissNano um grande sucesso entre os clientes: a facilidade com que ela substitui as máquinas CAM manuais em todo o mundo. À medida que se torna cada vez mais difícil encontrar operadores para máquinas CAM, a SwissNano se destaca como verdadeira heroína: ela atende às necessidades dos





clientes em termos de aplicações, e suas pequenas dimensões significam que os clientes podem substituir suas máquinas MS7 manuais antigas, uma por uma, por máquinas movidas a CNC.

Posicionamento no mercado global

Setenta por cento dos clientes da SwissNano têm várias máquinas deste tipo, e esse número cresce proporcionalmente à satisfação e às exigências dos clientes. Quando se trata da distribuição mundial, o gerente de marketing Brice Renggli explica: “Com cem máquinas vendidas na Suíça, atualmente, este mercado é claramente o maior da SwissNano. E é também é o primeiro mercado ao qual apresentamos a máquina, e a indústria relojoeira respondeu imediatamente de forma positiva. Hoje, há máquinas SwissNano instaladas em todo o mundo. As máquinas estão em operação na Europa, Ásia, Rússia... e até mesmo na Austrália. As vantagens da SwissNano realmente ganharam aplausos por todo o planeta”.

TISIS: o portal do cliente para a Indústria 4.0

Em paralelo, a SwissNano conta com o suporte do TISIS e do TISIS CAM da Tornos - o portal dos clientes para o mundo da Indústria 4.0. Como solução de fabricação auxiliada por computador, o TISIS CAM foi especialmente desenvolvido para ajudar os clientes da Tornos a enfrentar operações complexas. Ao mesmo tempo, ele reduz significativamente o tempo de inicialização e, junto com o TISIS, é a solução perfeita para programar eficientemente e otimizar as peças. O TISIS CAM é especialmente útil quando se trata de explorar todo o potencial da SwissNano.

Um renomado conjunto de serviços

A SwissNano conta com o suporte do renomado Serviço da Tornos, oferecendo verdadeiro valor ao longo de 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.

Para saber mais sobre a SwissNano, visite o microsite: <http://watchme.tornos.ch>



TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.com