



Desde máquinas convencionais, do tipo Swiss, de fácil utilização, a tornos de vários eixos para alta produção, a linha de máquinas da Tornos atende às necessidades atuais e futuras da Ensto.

# Soluções

# Swiss DT 13

## da Tornos mantêm a Ensto em plena operação

Novo torno Swiss DT 13 da Tornos tem ajudado a Ensto, líder mundial em tecnologia limpa, a promover sua visão que busca melhorar a vida com a eletricidade.

## ENSTO

**Ensto Group**  
 Ensio Miettisen katu 2  
 P.O.Box 77  
 06101 Porvoo  
 Finland  
 T +358 204 76 21  
 F +358 204 76 2750  
 www.ensto.com

Com sede em Porvoo, no litoral sul da Finlândia, cerca de 50 quilômetros a leste de Helsinque, a Ensto projeta e fornece soluções elétricas inteligentes que visam melhorar a segurança, a funcionalidade, a confiabilidade e a eficiência de redes, edifícios e sistemas de transporte inteligentes.

A nova Swiss DT 13 de alta produção da Ensto, adquirida por intermédio da Makrum, parceira de máquinas-ferramentas para serviços completos da Tornos, em Tampere, no oeste da Finlândia, ajuda a empresa a fabricar produtos limpos, recicláveis, confiáveis e inovadores, com vida útil prolongada e baixo impacto ambiental durante o ciclo de vida.

Jukka Jalo, engenheiro de métodos da Ensto Operations, conhece muito bem o mundo das máquinas-ferramentas e, quando se juntou à Ensto em setembro de 2015, concluiu ser necessário investir em equipamentos de produção de mais fácil utilização.

“Meu principal trabalho está em projetos de desenvolvimento no ambiente industrial: desenvolvendo e aprimorando métodos de usinagem e projetando e planejando novos métodos de manutenção preventiva”, explica Jalo. “Parte do trabalho consiste em procurar novos e futuros métodos e máquinas de usinagem”.





Embora os equipamentos de produção da Ensto existentes fossem um investimento formidável, Jalo percebeu que faltava facilidade de uso para o operador - e o serviço e a facilidade de uso das máquinas não atendiam ao nível esperado pelas atuais empresas de manufatura. Foi quando ele decidiu encontrar um parceiro que pudesse apoiar a Ensto em termos de máquinas, serviços e treinamento. Depois de selecionar previamente três possíveis parceiros, Jalo e sua equipe visitaram vários estandes na EMO 2015 e descobriram que a linha de máquinas da Tornos atendia às necessidades atuais e futuras da Ensto, por oferecer máquinas convencionais do tipo Swiss, fáceis de usar, e soluções em tornos de alta produção com vários eixos-árvore.

Daí em diante, a Makrum e a Tornos passaram a trabalhar em estreita colaboração para apoiar rapidamente a Ensto em todo o processo de escolha de fornecedores.

## A Tornos na Finlândia

**Na Finlândia, quando fabricantes querem o melhor de ambos os mundos - as melhores soluções em corte de metais e inigualável atendimento ao cliente -, eles + recorrem à Makrum, parceira da Tornos.**

Situada em Tampere, cidade interiorana mais populosa do oeste da Finlândia, a Makrum é um fornecedor de máquinas-ferramentas para serviços completos.

Como importadora e revendedora finlandesa exclusiva de alguns dos principais fabricantes mundiais de máquinas-ferramentas, entre elas a Tornos, a Makrum oferece uma vasta seleção de tornos, centros de usinagem, perfuratrizes e fresas, além de uma ampla gama de máquinas-ferramentas para fins especiais e soluções de automação altamente produtivas.

Além disso, a Makrum oferece uma gama completa de serviços, desde avaliações das necessidades dos clientes a serviços completos e imediatos de entrega e pós-venda.

“Nossa prioridade é o atendimento ao cliente. Nossa equipe é formada por profissionais altamente

qualificados, experientes e entusiasmados, dedicados a ajudar os clientes a encontrar as melhores soluções possíveis para suas necessidades específicas”, disse Ismo Hyttinen, gerente de vendas da Makrum.

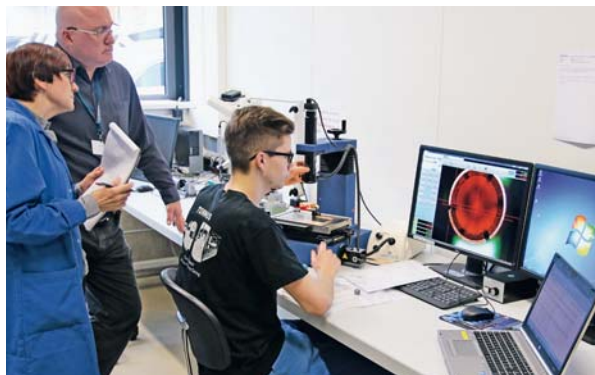
“Serviço de alta qualidade, treinamento e suporte a produtos mantêm o alto desempenho das máquinas que vendemos e lançam a base para boas relações de longo prazo com os clientes”.

Arnaud Macabies, diretor de vendas da Tornos para as regiões norte, sul e leste da Europa e Turquia, disse que a longa colaboração da Makrum com a Tornos é a chave para o tipo de serviço rápido, especializado e dinâmico recebido pela Ensto Finland Oy.

Hyttinen concorda.

“Os finlandeses e os suíços compartilham uma maneira muito semelhante de pensar pelo fato de gostarmos de fazer as coisas com consideração e precisão”, disse Hyttinen. “Nosso foco mútuo em altíssima qualidade constitui uma boa base para uma colaboração rentável entre a Makrum e a Tornos e garante que os clientes finlandeses alcancem o maior nível de sucesso possível com as soluções da Tornos”.

# “Nosso foco mútuo em altíssima qualidade... garante que os clientes finlandeses alcancem o maior nível de sucesso possível com as soluções da Tornos”



*Em novembro de 2016, Jalo viajou a Moutier, na Suíça, com Tapani Ahonen, gerente de desenvolvimento da Ensto, e os torneiros Petri Martikainen e Janne Laaksonen para pôr à prova a Swiss DT 13. A equipe fez perguntas difíceis sobre a tecnologia da Swiss DT 13 e ficou surpresa com os cortes experimentais de alta qualidade produzidos pela máquina. Na verdade, depois de ver a máquina produzir conectores altamente sofisticados com precisão de  $\pm 3$  microns, Jalo ficou impressionado com o fato de uma máquina tão economicamente acessível conseguir produzir tais resultados.*

*“Em determinado instante, a equipe da Ensto tentou nos enganar ao pedir ao engenheiro de instalação que ligasse a máquina e ao dizer imediatamente: “Podemos medir a peça agora”, disse Ismo Hyttinen, gerente de vendas da Makrum. “Na partida a frio, produzimos a peça com tolerância de até 3 microns. Depois disso, o teste de aceitação se resumiu apenas a um detalhe técnico”.*

*Mas os resultados em tempo real não foram os únicos fatores que contribuíram para a escolha da Ensto pela Swiss DT 13. A equipe de Jalo também ficou impressionada com o conhecimento dos engenheiros de aplicação e instalação da Tornos e com a capacidade do software de programação TISIS da Tornos de se conectar à internet para possibilitar o monitoramento e a manutenção. Outro ponto que causou surpresa*

*foi o relativo silêncio da Swiss DT 13 em operação - os operadores da Ensto podem ouvir o rádio ao lado da máquina em operação.*

*A Ensto tomou posse de sua nova Swiss DT 13 em março e, ao contrário de suas máquinas mais antigas, que podem levar seis meses para alcançar bom funcionamento, elas já estavam em plena operação, produzindo peças, em apenas dois dias. A Ensto espera que essa tendência continue ao longo de todo o ciclo de vida das novas soluções da Tornos. A empresa tem seus próprios engenheiros de manutenção, treinados na sede da Tornos em Moutier, que realizam tarefas simples, como adicionar lubrificante às unidades de lubrificação centrais, limpar pinças, reparar pequenas peças danificadas durante a usinagem e garantir que a máquina e seus componentes estejam, de um modo geral, em bom estado. As tarefas de manutenção mais complexas ficarão a cargo da Makrum.*

*Jalo e seus colegas da Ensto caracterizam o processo de teste e compra da Swiss DT 13 como uma prova da ousada promessa da marca Tornos: “Você, em constante movimento!”*

[ensto.com](http://ensto.com)