



A LOJA DE CONNECTICUT TORNA-SE A ORGULHOSA PROPRIETÁRIA
DAS DUAS PRIMEIRAS SWISSNANOS NOS EUA

PETRON AUTOMATION – PRONTA PARA O RENASCIMENTO DA MANUFATURA NOS EUA

A Decomagazine recentemente chegou à Petron Automation, uma bem-sucedida fábrica com máquinas CNC e tipo suíço em pleno crescimento, localizada na costa leste dos Estados Unidos. Participando da discussão estavam duas equipes de pais e filhos e dois outros membros da “família” Petro Automation: Sr. Mike Petro, Presidente; Mike Petro Jr., Gerente de operações; Gary Boehringer, Engenheiro de aplicações; Jesse Boehringer, Supervisor do departamento na Suíça; Joe Guerrero, Gerente da planta; e Luis Santolamazza, VP de vendas e marketing.



Nosso gerente de CNC e gerente de planta fixam um bloco de ângulo de 7 graus em uma de nossas SwissNanos para fabricar uma peça para clientes dos setores médico e eletrônico.

19 novas máquinas

Em novembro passado, a Petron Automation, Inc. realizou uma cerimônia de inauguração da expansão de sua unidade na 65 Mountain View Drive em Watertown, Connecticut, EUA que contou com a presença do CEO da Tornos, Michael Hauser. Fundada há 34 anos, a empresa acrescentou 9.000 pés quadrados à sua planta e abriu espaço para 19 novas máquinas - mais do que duplicando a capacidade da empresa em 17.000 pés quadrados totais.

A Petron já possui 11 máquinas Tornos de alta precisão que vêm desempenhando um excelente trabalho há anos - e estas máquinas permanecerão em seus lugares. A nova área, construída a partir da iniciativa “Going Green”, será 100% dedicada a uma nova tecnologia. “A expansão não foi construída para mover o maquinário existente,” explica Mike Petro Jr., gerente de operações da Petron. “É um acréscimo da tecnologia de ponta e será ocupado estritamente pelas novas e modernas



Os engenheiros de controle de qualidade utilizam um micrômetro digital para verificar as tolerâncias estreitas de uma peça feita em uma de nossas SwissNanos.



Os engenheiros de controle de qualidade utilizam um perfilômetro para verificar o acabamento do diâmetro interno de uma peça feita em uma de nossas EvoDeco 32.

máquinas Tornos. Estamos envidando esforços para alcançar a sustentabilidade, através de iluminação LED de alta eficiência e o sistema de filtragem de ar centralizado. Nossa parte elétrica é totalmente subterrânea."

Sem cheiro nenhum – o cheiro do sucesso!

"Na expectativa de se aprofundar na área médica e eletrônica, consideramos a iniciativa ecológica muito importante," complementa Mike Jr. O gerente da planta Petron, Joe Guerrero, diz: "Quando nossos visitantes chegam a essa nova área, ficam maravilhados. Ontem, recebemos a visita de um fornecedor de aço que não conseguia acreditar na limpeza das instalações. Eles disseram que não tem o cheiro de nenhuma das oficinas que eles visitaram. Estava extremamente limpa, de cima até embaixo, da frente até atrás."

19 novas e moderníssimas máquinas Tornos

Este ano, a Petron Automation recebeu três das 19 máquinas de ponta Tornos que ocuparão a nova área. A empresa adquiriu as duas primeiras SwissNanos para atender a América do Norte, além

de uma EvoDeco 32. Assim como uma máquina afinada e regulada (ou uma família muito unida), a equipe da Petron Automation explica seus planos de crescimento terminando as frases um do outro. *"Somos muito fortes dentro das indústrias médica, aeroespacial, de armas de fogo, produtos eletrônicos, conectores, acessórios e ferramentas,"* explica Mike Jr. *"Essas novas máquinas ajudarão a expandir nossas operações e vendas para dentro da área de eletrônicos, conectores... e micropeças, as quais consideramos de grande potencial,"* Luis Santolamazza, VP de vendas e marketing, continua. *"Sentimos que era a hora certa de investir em nanotecnologia,"* Sr. Mike Petro, Presidente, acrescenta. *"Temos grande interesse nesta área desde já. Estamos aguardando a chegada de algumas ferramentas... e, antes que perceba, teremos uma linha de SwissNanos."* Diz Jesse Boehringer, Supervisor do departamento da Suíça, rindo, *"Todas as cores... assim como um grande arco-íris!"*

Cores estupendas

O primeiro e segundo SwissNanos da Petron têm, na verdade, a cor mais tradicional oferecida pela Tornos: preto. Porém, esta não foi a escolha da Petron – era apenas a cor que eles conseguiriam entregar mais rapidamente. *"Elas ficam muito bem ali,"* diz Gary Boehringer, engenheiro de aplicações. *"Como um ex-professor de arte, acho as cores impressionantes,"* Gary continua. *"A cor ajuda no humor da empresa!"* A equipe da Petron acha que a paleta de cores da SwissNano poderia contribuir muito com a produtividade também - facilitando a diferenciação da futura linha SwissNanos expandida. *"As cores tornam mais simples para qualquer pessoa na oficina saber onde estão indo e qual máquina é qual",* explica Gary. *"Podemos dizer: 'Coloque na roxa!'"*

Grandes passos. Pequenas máquinas.

Porém, as SwissNanos não foram adquiridas pelas suas cores. Elas foram adquiridas pela capacidade de precisão e do diâmetro de 4 mm, bem como, para expandir os negócios no setor de micropeças. Explica Gary: *"Uma das SwissNanos vai usar uma peça de munição com tolerâncias críticas. A outra vai usar uma peça de aço inoxidável de alta precisão para um cliente na França. O futuro da Nano é promissor."* *"Adquirir as duas primeiras SwissNanos do país mostra o compromisso de nosso Presidente com o que há de mais moderno na tecnologia,"* diz Luis. *"Isso sempre fez parte da estratégia e a aquisição dessas novas máquinas corrobora o fato de que investimos regularmente em tecnologia de ponta (trocamos nossas máquinas a cada 5 anos).*

É importante mencionar que estas duas primeiras SwissNanos no país provaram ser confiáveis na fabricação de peças de precisão para a indústria de relógios na Suíça... e a aquisição dessas máquinas mostra que estamos tentando dar um passo a frente da tecnologia."

Muito fácil de aprender

"Até agora, desfrutei da facilidade de uso da máquina," explica Jesse. "É muito mais simples que uma máquina ISO padrão. A interface da máquina Tornos TMI é definitivamente uma vantagem entre a interface de uma máquina ISO e a interface completa EVO. É significativamente diferente, mas tudo está organizado, portanto, é muito fácil aprender." Joe acrescenta: "Até depois da instalação, elas não ocupam muito espaço. Originalmente, estabelecemos a suspensão das máquinas tamanho Deco 13/Deco 16; desta forma, economizaremos muito espaço." "As SwissNanos possuem ótima ergonomia," diz Gary. "Elas são acessíveis por todos os lados. Percebi a diminuição do tempo de instalação por conta disso e que a ejeção parece muito eficiente. Acredito que isso será uma vantagem."

Novos negócios com a SwissNanos

Então, para onde a Petron espera que novos negócios cresçam primeiramente com suas SwissNanos?

"Penso que elas possuem grande potencial ao atrair clientes da indústria odontológica," Gary sugere. "E elas agem com perfeição em pequenas turbinas. Vejo um grande potencial nesta área. A microssinagem está tornando-se cada vez mais popular. E as SwissNanos nos possibilita atuar com muito menos esforço e suportar as mais rígidas tolerâncias. Temos as pessoas certas aqui para operarem as máquinas, programá-las e instalá-las."

O grande irmão EvoDeco 32 trabalha no turno da noite

O grande irmão da SwissNano, o Tornos EvoDeco 32, por outro lado, foi adquirido pela sua capacidade diária de processar peças de precisão com diâmetro maior. O grupo Petron estima que 75% das peças que fabricam são cortadas durante as 12 horas (média) em que as máquinas são operadas com mínima mão-de-obra. "Temos alguém que comparece por uma ou duas horas para termos certeza de que não há problemas," Jesse explica. "Pode ser que eles troquem ferramentas, carreguem algumas barras, e é isso. Portanto, estamos economizando muito tempo e dinheiro ao operar em turnos com menos pessoal." "A capacidade de operar por 24 horas com essas máquinas nos proporcionou



Um de nossos 4 engenheiros de controle de qualidade utiliza o sistema Laser Vision para verificar as dimensões de uma peça a partir de uma peça feita no nosso EvoDeco 32.

competitividade," acrescenta Mike Jr, "e possibilitou um volume muito mais alto de trabalho. Essas máquinas funcionam tão bem que não é necessário ter uma equipe de funcionários durante a noite para supervisioná-las." "Acabamos por repassar essas economias para o cliente, sendo vantajoso para os dois lados," acrescenta Sr. Mike.

Grandes melhorias

"Não vejo a hora de entregar os PTOs para adquirir mais umas duas EvoDeco 32s," diz Joe. "É uma grande melhoria em relação aos modelos anteriores – mais sólidas, silenciosas, livre de vibrações. E, claro, brilhantes, o que facilita o trabalho. A faixa de LED dentro da máquina é legal. Somos totalmente a favor do LED." "Gostaria de enfatizar o silêncio dos eixos principais," Jesse acrescenta. "É uma grande melhoria também. Ficamos extasiados com a diferença que fez. Além disso, eles têm um visual muito bom. Com o visor maior na frente, agora é realmente possível ver tudo dentro da máquina. E a EvoDeco 32 possui uma porta significativamente melhorada. Está muito mais fácil entrar lá; portanto, agora, provavelmente poderemos diminuir alguns minutos da instalação. São pequenas coisas que proporcionam muito mais conforto. Sabemos que, ao trabalhar nessas máquinas por um longo tempo, essas pequenas mudanças ergonômicas realmente fazem a diferença."

Peça padrão complicada

No momento, a EvoDeco 32 está usinando uma das peças Petron padrão. Mas "padrão" para Petron não significa "simples". "É uma peça muito complicada," Mike Jr. explica. "O registro de CQ inclui 60 verificações diferentes, tem 2" de comprimento e inclui muitas perfurações profundas, fresamentos angulados, alargamento e polimento. É uma peça simples para nós, mas não é uma peça simples." E a Petron está produzindo essas peças completas sem a necessidade de operações reversas graças aos seus equipamentos Tornos de alta capacidade e sua experiência interna. Jesse e Gary foram encarregados de eliminar as operações reversas na peça quando ela ainda era cortada no antigo equipamento da Tornos. "Por anos e anos, precisamos fazer operações reversas," explica Mike Jr. "Até que um dia, Jesse e Gary uniram suas ideias e... 'voilà!', eles a produziram completamente. Economizamos muito tempo e dinheiro ao eliminar a necessidade dessas operações reversas, ao mesmo tempo em que aprimoramos muito a qualidade também."

Trabalhando juntos, lado a lado, prontos para assumir o futuro

As duplas dinâmicas de pai e filho são somente parte do sucesso na Petron. A equipe cresceu e prosperou graças às "pessoas de fora" também. O grupo explica sua fórmula de contratação na voz unificada da Petron que desdobra uma discussão cheia de tópicos. "Como supervisor," começa Jesse, "posso dizer que realmente temos um grupo de pessoas talentosas e, uma das coisas que a Petron gosta de fazer, é contratar pessoas que nunca estiveram na indústria e treiná-las." Gary acrescenta: "O que

procuramos são funcionários capazes e motivados." "Sejam funcionários que batem à nossa porta ou o amigo de um amigo," Mike Jr. continua, "se quiserem trabalhar e tiverem vontade de aprender, podemos treinar qualquer pessoa. Basicamente, qualquer um que esteja motivado e queira trabalhar... podemos treiná-los." Sr. Mike acrescenta: "Não nos leve a mal, mas não contratamos 100% das pessoas. Para cada pessoa que chega aqui, existem 5 ou 6 que não têm interesse e não são qualificadas." Gary complementa, rindo: "O que Mike está dizendo é que beijamos muitos sapos antes de encontrarmos um príncipe!" Em seguida, ele fala sério novamente: "ao mesmo tempo, acredito que, se você desejar constituir o ambiente certo, você atrai o tipo certo de pessoas e acredito que a Petron tenha esse ambiente."

Peças tão complexas que poucas oficinas se atreveriam a tocar

"Você pode ter todo o maquinário do mundo... mas se não tiver o pessoal de apoio, será inútil. Portanto, é preciso ter um conjunto," explica Gary. "Chegamos ao ponto onde estamos aceitando fazer peças que outras empresas estão evitando. As outras empresas imprimem a peça e a jogam no lixo. Estes são os trabalhos que estamos cotando e usinando." De acordo com Luis, a Petron é conhecida por ser confiável tanto pela qualidade consistente, quanto pela entrega no tempo certo das complicadas peças de latão, aço, bronze, alumínio e titânio, dentre outros materiais, em todos os segmentos, desde aeronaves a dispositivos médicos. O "boca a boca" tem sido o principal motivo do crescimento ao longo dos anos. Eles têm capacidades e recursos técnicos para a fabricação de peças de operação primária e reversa (muitas vezes, ajudam os engenheiros dos clientes a otimizar os processos de fabricação - como seu slogan diz "do protótipo à produção"). "Realmente, temos algumas peças muito complexas que exigem máxima atenção do operador," acrescenta Sr. Mike. "Um exemplo é a peça militar... um helicoidal aeroespacial. É um material difícil." Jesse continua, "Ela tem duas operações de turbilhonamento de rosca. É uma peça na qual muitas oficinas não querem mexer. É também o que chamam de um metal estratégico... Controlado pelo governo dos EUA. "Geralmente, recebemos em lotes de 100 e 50, mas é uma coisa contínua, onde há uma família de peças... Pode chegar a 2500 peças por ano; mas isso levaria o ano inteiro para terminar. Aquela peça está, na verdade, sendo feita na nossa máquina de 13 mm. O Tornos 13 mm está provavelmente operando nossa peça mais complexa na unidade." E agora as SwissNanos irão operar as menores peças na unidade.



Nosso gerente CNC e um de nossos operadores CNC analisam as dimensões de uma peça da indústria belga fabricada em nossa nova EvoDeco 32.

Quando a Petron recebeu suas SwissNanos, ficou claro para eles que precisariam de um novo equipamento para medir as peças que saíam dessas máquinas. Pelo fato do antigo equipamento de controle de qualidade (QC) ser bom em medir as peças helicoidais, o novo equipamento de CQ precisava ser ainda melhor.

A “Tornos” dos sistemas de visão

Mike Jr. começa, *“Precisávamos do melhor equipamento para verificar as peças SwissNano... precisávamos do controle de qualidade de última geração.”* Luis continua, *“Como parte desse crescimento com o novo prédio e novas máquinas, temos investido e fortalecido o nosso departamento de controle de qualidade para termos certeza de que as peças que saem das nossas máquinas atendam às expectativas dos nossos clientes, ou sejam ainda melhor. Nosso departamento de CQ tem a sua própria área agora delimitada, com temperatura controlada e equipamentos de ponta, incluindo o nosso sistema de visão Nikon.”* *“O novo equipamento QC provavelmente irá fazer o trabalho de alguns inspetores (e com mais precisão) em 1 hora, onde normalmente os inspetores levariam 5 horas,”* diz Gary. *“E a Nikon está sempre certa. Não precisamos anotar os resultados... apenas imprimi-los ou exportá em uma planilha do Excel ou outra qualquer documentação que o CQ exigir.”* *“Posso estar enganado,”* diz Sr. Mike, *“mas acho que tivemos zero refugo desde que estou aqui. Estou certo?”* Os outros na sala concordam. Ele está certo.

Grandes planos para o futuro

Está claro que a equipe da Petron tem grandes planos para o futuro. Eles estão crescendo de maneira metódica e confiante. *“A Petron está na vanguarda da renascença da manufatura americana,”* resume Jesse. *“O consumidor americano está lentamente voltando à ideia do produzido na América e os fabricantes se preocupam muito mais com suas marcas hoje em dia, especialmente com o uso da mídia social e da opinião do público em geral sobre a terceirização no exterior. Penso que haverá muito trabalho voltando para nós aqui.”*

E a Petron Automation estará pronta para fabricar peças ultraprecisas, sejam grandes ou pequenas e de qualidade superior. A iniciativa verde, juntamente com uma linha colorida em expansão de SwissNanos, um EvoDeco 32, onze outras robustas máquinas Tornos e uma família unida de operadores e equipe de apoio motivados e altamente capacitados é a certeza de ajudar esta empresa americana a ver a cor verde (dinheiro) para os próximos anos!



No dia 25 de novembro de 2013, a Petron Automation Inc. realizou a cerimônia de inauguração da expansão de sua instalação na Mountain View Drive, 65, em Watertown. A empresa adicionou 9 mil pés quadrados para dar espaço para mais 19 novas máquinas. A nova unidade triplica a capacidade da empresa e possibilita a adição de cinco postos de trabalho no próximo ano, além de outros 10 postos nos próximos 2 a 3 anos. Da esquerda para a direita: Rich DuPont, presidente do conselho da câmara regional de fabricantes de Waterbury; Pat Petro, vice-presidente; Mike Petro Sr., presidente; Joseph Seacrist, coordenador de desenvolvimento econômico da cidade de Watertown; Chris Petro, engenheira de produção; Mike Petro Jr., vice-presidente de vendas; Lynn Wardo, CEO e presidente da câmara regional de Waterbury; Michael Hauser, CEO da Tornos.

Petron 
Automation
INCORPORATED

Petron Automation, Inc
65 Mountain View Drive
Watertown, CT 06795
USA
Phone: 860.274.9091
Fax: 860.274.7451
office@petronautomation.com
www.petronautomation.com