

LASERSMART

BR

LASERS
MART

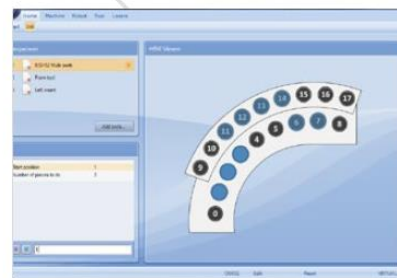
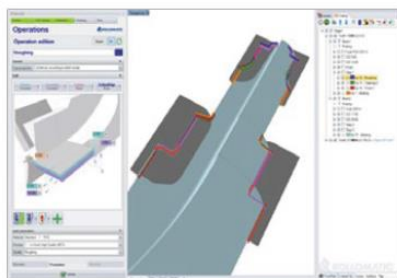
510

APLICAÇÕES ILIMITADAS COM O LASERSUITE - PROGRAMAÇÃO FÁCIL E SIMULAÇÃO 3D

Com base em uma nova interface gráfica fácil de usar, o software fornecido com o LaserSuite oferece operações simuladas em 3D e permite ao usuário inspecionar

a trajetória do feixe de laser e otimizar o tempo de ciclo antes da produção para garantir zero desperdício, tudo isso offline. O programa Rollomatic JobManager permite o carregamento de diversos tipos de ferramentas no controle da máquina e possibilita a Produção Autônoma.

Como um aprimoramento adicional para alcançar alta produtividade, o RMonitor é um software complementar de monitoramento de máquinas que pode ser integrado ao LaserSmart 510 como um Cockpit de Produção em tempo real para melhorar a produtividade da máquina, proporcionar flexibilidade de programação e exibir remotamente o histórico de fabricação.



O LASERSMART 510 PERMITE VELOCIDADES
DE CORTE ATÉ 450% MAIS RÁPIDAS

EM RELAÇÃO À USINAGEM A LASER
CONVENCIONAL

O processo de usinagem a laser utilizado na LaserSmart 510 é infinitamente superior a qualquer outro método tradicional de usinagem de materiais superduros, como PCD, diamante CVD, diamante monocristalino, diamante natural e PCBN.

O design e a cinemática deste modelo de 5 eixos baseiam-se na sólida reputação das máquinas de retificação CNC Rollomatic. Os motores lineares e o motor de torque no eixo rotativo oferecem um ajuste de servo muito eficiente, desempenho altíssimo e manutenção reduzida.

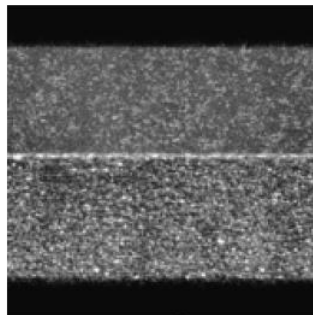
A tecnologia de **usinagem com quebra-cavacos** garante um acabamento superficial com qualidade muito acima dos padrões da indústria.

O processo a laser exclusivo cria **arestas de corte extremamente afiadas** com um raio inferior a $1\mu\text{m}$.

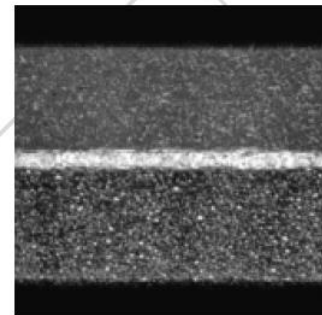
A programação de chanfros negativos (K-lands) amplia o painel de aplicações do LaserSmart 510. Exclusivo no mercado, as preparações de **aresta de corte programáveis e definidas** oferecem total liberdade e flexibilidade para aprimorar o desempenho da sua ferramenta de corte durante a usinagem.

As **Margens cilíndricas** são usinadas com uma única fixação.

O **processo de usinagem é independente do deslocamento** e não está relacionado à quantidade de deslocamento no material PCD bruto soldado. Não há aumento no tempo de ciclo e nenhuma preparação adicional da peça bruta é necessária durante o processo de usinagem.



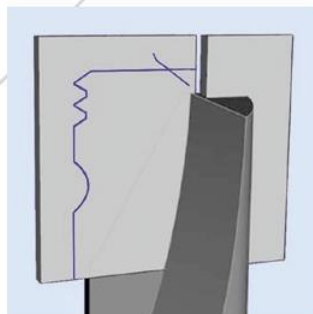
Aresta Afiada



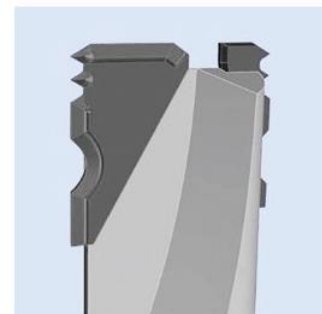
Aresta Definida



Quebra-cavacos



Ferramenta não usinada



Ferramenta usinada



Gaveta de cassetes



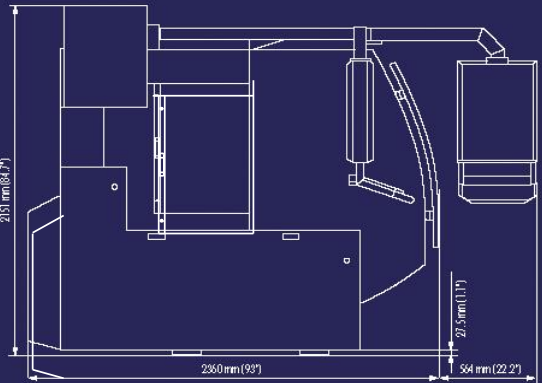
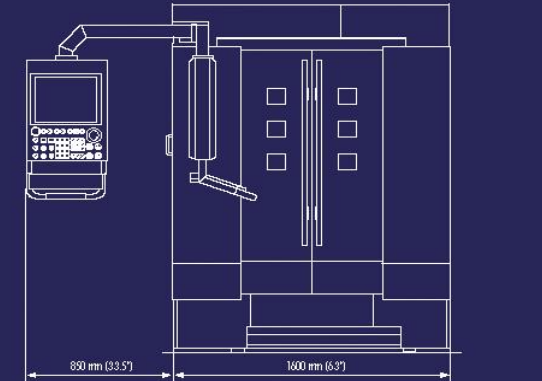
SOLUÇÕES DE AUTOMAÇÃO PARA DESEMPENHO

O uso de um sistema robótico completo de 6 eixos proporciona alta flexibilidade e compacidade ao LaserSmart 510, permitindo que ele acomode diversos sistemas de aprimoramento de desempenho:

- Estação HSK63 incluindo magazine para 17 ferramentas
 - Automação de eixo redondo com gaveta de fácil utilização para carregamento de ferramentas
 - Manuseio extremamente simples para insertos intercambiáveis
- A troca entre estes dois últimos sistemas leva apenas alguns segundos, graças à configuração mínima.

A integração de câmeras garante uma visibilidade perfeita da operação do robô diretamente da tela de controle. Este sistema de visão permite supervisionar todas as etapas localizadas dentro da máquina e fornecer o suporte necessário aos clientes remotamente, especialmente para a programação das sequências de apalpação.

ESPECIFICAÇÃO



FAIXA DE USINAGEM

Faixa de diâmetros		2,0 - 80,0 mm (0,08" - 3,2")
Comprimento total da ferramenta		até 190 mm (7.5")
CONTROLE		FANUC 30iMB
Eixo Z	Tipo	Servomotor Fanuc e fuso de esferas
	Curso	100 mm (3,9")
	Deslocamento rápido	20 m/min (787"/min)
	Codificador	Escala linear 0,00005 mm (0,000002")
	Tipo	Motor linear, refrigerado a óleo
	Curso	400 mm (15,7")
	Deslocamento rápido	30 m/min (1180"/min)
	Codificador	Escala linear 0,00005 mm (0,000002")
Eixo X	Tipo	Motor linear, refrigerado a óleo
	Curso	125 mm (5")
	Deslocamento rápido	30 m/min (1180"/min)
	Codificador	Escala linear 0,0001 mm (0,000004")
Eixo B	Tipo	Servo motor, refrigerado a óleo
	Curso	260° (+130°)
	Rotação rápida	10000°/min
	Codificador	Escala rotativa 0,0001°
Eixo C	Tipo	Servo motor, refrigerado a óleo
	Curso	Contínuo
	Rotação rápida	1000 rpm
	Codificador	em motor CA, 0,0001 °

CABEÇA DE LASER

Scanner a laser com detector de posição digital integrado e placa de controle servo digital
Resfriamento a óleo da eletrônica e dos scanners do galvanômetro

FIXAÇÃO DE FERRAMENTAS

Pinça de Fixação	SK 32, Nann
Fixação	HSK63 (A, C, E, F)

CARGA E DESCARGA DO ROBÔ (opcional)

Número de ferramentas	Até 1000 (3 cassetes)
Diâmetro da haste	2,0 - 32,0 mm (0,08" - 1,25")
Fixação	Pneumática
Magazine de ferramentas HSK	HSK63, máx. 18 ferramentas

MÁQUINA

C x L x A	2160 x 1600 x 2151 mm (85" x 63" x 84.7")
Peso	3.200 kg (7050 lbs)
Potência total	Máximo de 5 kW 3 x 400 V/25 A
Classe de produto laser 2M	

Classificação EN / IEC 60825-1: 2014
* As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio



www.rollomaticsa.com