



The Right Choice

Driving automation in manufacturing*

* Conduzindo a automação do fabrico

Inspirado pela visão do potencial da tecnologia de futuro, propulsionado pela paixão, dedicado à excelência.

Esprit é um sistema de CAM potente para a programação, otimização e simulação de máquinas CNC - suportando todos os processos de fabrico. Com pós-processadores certificados pelos fabricantes de máquinas, que geram código otimizado, e a sua capacidade de automação, ESPRIT® é a solução de fabrico inteligente para qualquer tipo de maquinação. Por fim, o seu suporte técnico profissional garante um arranque rápido e uma eficácia constante.

ESPRIT® é a única solução de CAM de que necessitará.



Um sistema de CAM potente e abrangente

ESPRIT® traz-lhe programação, otimização e simulação de alta qualidade para todos os seus processos de maquinação - do ficheiro CAD à peça terminada. As funcionalidades completas de maquinação do ESPRIT® cobrem a programação de fresagem de 2-5 eixos, torneamento de 2-22 eixos e erosão por fio de 2-5 eixos, incluindo máquinas multitarefa "mill-turn" (fresagem-torneamento), torneamento Suíço e máquinas de eixo B.

Máquinas digitais certificadas

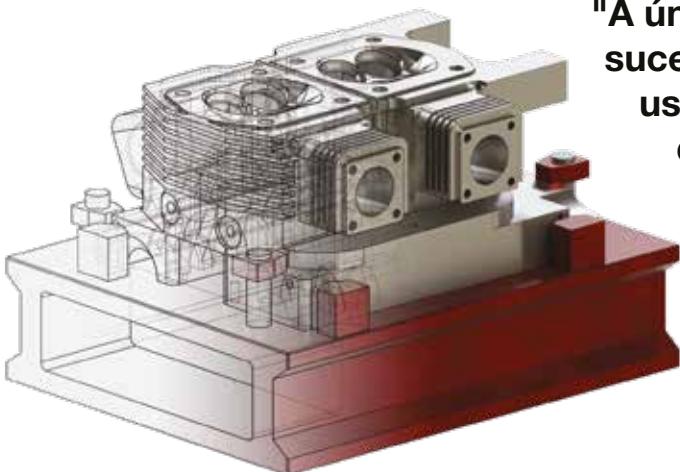
Com a máquina digital ESPRIT® - modelo da máquina, emulador da controladora, parâmetros da máquina e pós-processadores - o sistema dá-lhe simulação precisa e código-máquina otimizado. Disponibilizamos pós-processadores certificados para a sua máquina que lhe garantem um programa sem falhas, de modo a ajudar a explorar a 100% o seu investimento em máquina.

Suporte técnico profissional

A formação completa, consultoria e serviços de programação ajudam-no a descolar rapidamente. Os engenheiros locais e internacionais ESPRIT® garantem que trabalha com a máxima eficácia. Mais do que simplesmente ensinar a usar um programa de CAM, os nossos especialistas entendem o seu processo, fluxo e máquinas.

Plataforma de automação e engenharia

ESPRIT® tem a capacidade de resolver cada novo desafio através de soluções específicas e aplicações personalizáveis. Use o poder de ESPRIT® ligando o seu API integrado de forma a eliminar tarefas repetitivas, atingir níveis de automatização ainda maiores e facilitar o fluxo de dados entre o sistema CAM e o exterior.



"A única forma de uma empresa ter sucesso no mundo da fabricação é usando tecnologia de topo. As soluções que ESPRIT® nos traz dão-nos a oportunidade de competir."

— Kevin Reed, CEO, Innovative Mounts

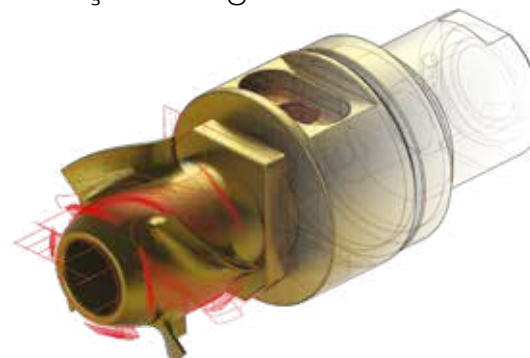


Maquinação de alto desempenho

Explore o potencial das máquinas para peças de alto valor acrescentado e aplicações de maquinação exigentes

ESPRIT® Solidmill® para fresagem de 2 a 5 eixos

ESPRIT® oferece ciclos de maquinação 2½ eixos (2D), fresagem de produção indexada (3+2), bem como programação de alta velocidade para 3, 4 e 5 eixos simultâneos. Isto dá-lhe o poder que necessita com a facilidade de uso que espera.

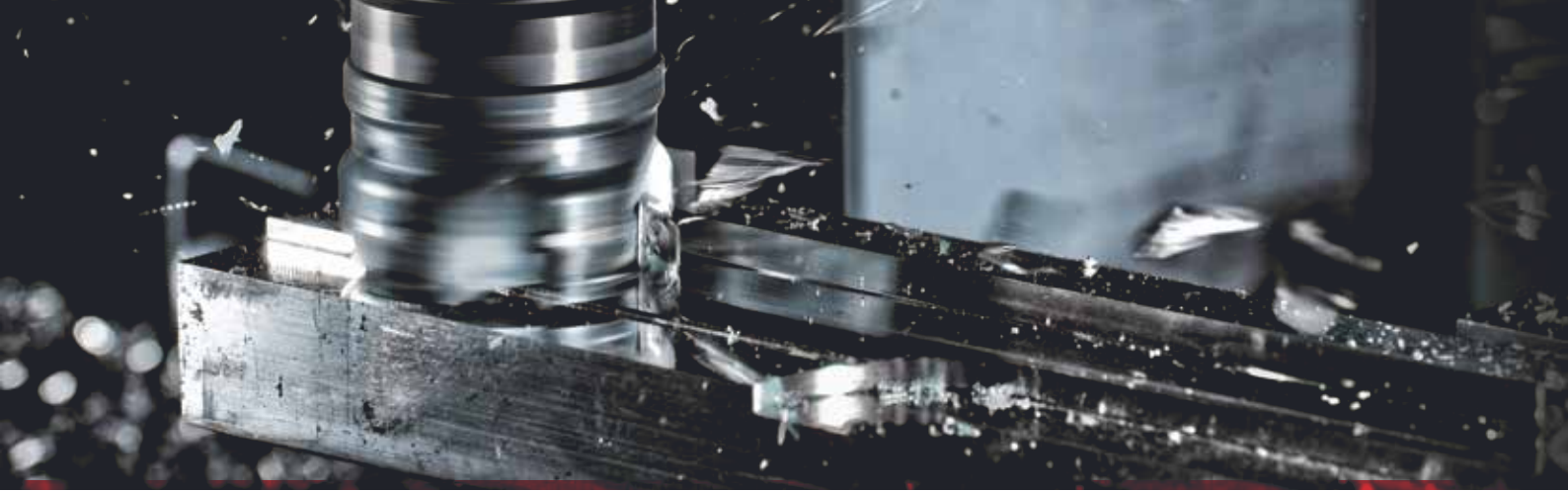


ESPRIT® SolidTurn® para torneamento de 2 a 22 eixos

SolidTurn® oferece um conjunto completo de ciclos de facejamento, desbaste, contorno, ranhuramento e furação. Combinando ciclos de SolidMill® e SolidTurn®, juntamente com ciclos de manuseamento de peça, pode tirar pleno proveito das suas máquinas multi-função e facilmente executar operações simultâneas de fresagem e torneamento em ambos os lados da peça com apenas uma preparação.

ESPRIT® SolidTurn® para torneamento Suíço

Todas as capacidades de fresagem e torneamento de ESPRIT® estão disponíveis para máquinas do tipo Suíço. Esprit está afinado para os requisitos destas máquinas: peça móvel, eixos co-lineares, ferramentas em pente, programas segmentados e sincronizados, etc - que lhe dá uma flexibilidade de programação incrível, simulação precisa e código otimizado.



Ciclos de maquinação adaptativos

Os ciclos de alto desempenho, como ProfitMilling® para desbaste de alta-velocidade em fresagem, de 2 a 5 eixos, e ProfitTurning®, para desbastes e ranhuras em torneamento, rendem tempos de ciclo mais curtos e prolongam a vida útil das ferramentas ao possibilitar controlar a carga na ferramenta e otimizando as velocidades de corte.

Reconhecimento dinâmico do material em bruto

Adaptando-se a mudanças de parâmetros e de processos, ESPRIT® otimiza dinamicamente as trajetórias tendo em conta o material existente, eliminando cortes em vazio e minimizando reposicionamentos.

Gerador automatizado de ligações

Usando o modelo virtual da máquina, ESPRIT® calcula os movimentos de transição entre cortes, com ou sem rotações. Os movimentos da máquina entre operações, o controlo linear e rotativo e as posições de troca de ferramenta são gerados de forma segura e eficaz.

Sincronizado e otimizado

A maquinação sincronizada, sequencial e paralela, otimiza os tempos de ciclo em máquinas multi-bucha e multi-torreta, o que permite explorar todo o potencial das máquinas multi-funções.

ESPRIT® para erosão de fio

ESPRIT® simplifica dramaticamente o processo de programação de máquinas de erosão de fio, aumentando a precisão das peças e reduzindo o tamanho do código.

A base de dados de processos de corte e os ciclos versáteis permitem diversas formas de corte, vertical ou com inclinações variadas, com cortes em desbaste e acabamento para qualquer contorno, punção, matriz, molde, forma ou perfil, otimizando o percurso do corte a fio.

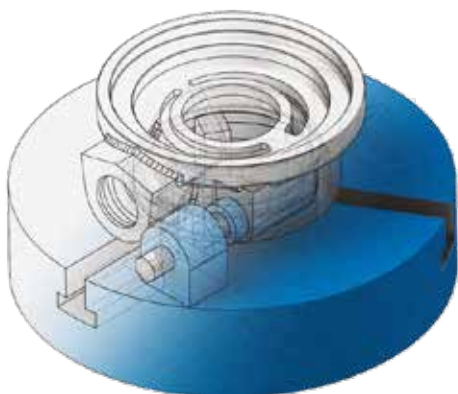




Plataforma de Produção Inteligente orientada para Indústria 4.0

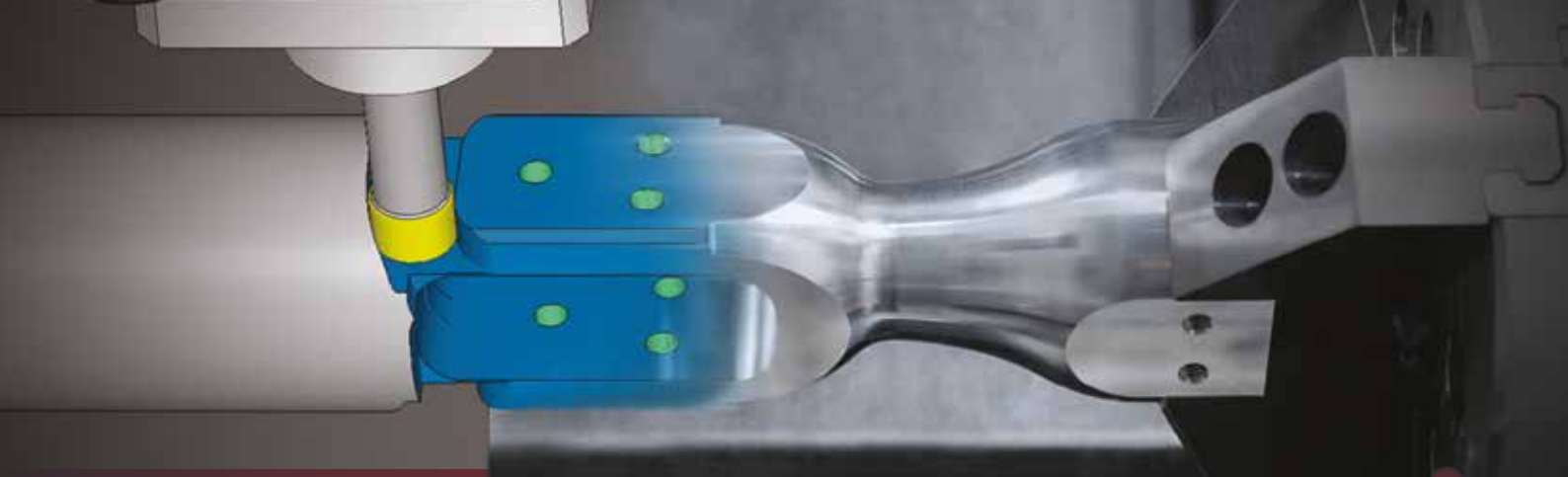
Gémeo digital do seu ambiente de trabalho

ESPRIT® permite replicar virtualmente as suas diversas ferramentas e máquinas para programação, optimização e simulação. Peças de trabalho e ferramentas de corte são preparadas de forma digital, resultando em simulações precisas, melhores trajectórias para peças de melhor qualidade e maior produtividade. O que acontecer no écran, ocorrerá também na fábrica.



Cordão digital para uma maquinação fluída

Com ESPRIT®, um cordão digital liga cada passo do fluxo de trabalho, garantindo um proceso de fabrico conectado. ESPRIT® lê os dados de CAD da peça e cria código optimizado para a sua máquina e folhas de fabrico, que passa para a gestão de produção, gestão de ferramentas e ao planeamento de recursos.



Consciência de máquina (Machine Awareness)

A programação CAM com consciência da máquina e dos seus limites, representa uma mudança fundamental na forma como são calculadas as trajectórias de maquinação, resultando num aumento de vida útil da ferramenta e utilização melhorada da máquina. Ao contrário dos sistemas de CAM tradicionais, a consciência que ESPRIT® tem da cinemática da máquina e os limites dos eixos, tanto lineares como rotativos, permite que o programador obtenha a trajectória ideal e otimizada para a máquina em causa. Esta informação, usada tanto no cálculo, como na preparação e simulação, permitem melhores desempenhos da máquina e melhor qualidade de maquinação.

Inteligência Artificial

ESPRIT® KnowledgeBase™ agiliza a programação ao seleccionar automaticamente o melhor processo - ciclo de maquinação, ferramenta e condições de corte - para uma dada geometria, baseado na sua melhor prática comprovada. Porque a programação é mais previsível e consistente, operadores de máquina encontram menos problemas e as máquinas produzem peças de qualidade superior.

Ligação à "Cloud"

A integração com soluções "cloud" como MachiningCloud®, facilita o acesso aos dados necessários à programação otimizada que se pretende: dados de corte, ferramentas, sistemas de suporte, recursos e acessórios. Estas bases de dados interligadas podem conter dados de corte como velocidades e avanços, e fornecem dados continuamente actualizados pelos fabricantes para uma programação e simulação melhoradas.



Fabrico aditivo

ESPRIT® Additive Suite comanda máquinas tanto com sistemas de fusão de pó como sistemas de deposição directa de metal. Esta solução completa permite um controlo global dos processos de fabrico aditivo e resulta em programas optimizados. Para máquinas híbridas (máquinas CNC com capacidade aditiva), ESPRIT® suporta a combinação de operações aditivas e subtractivas num único ficheiro. Para máquinas aditivas, ESPRIT® oferece um fluxo Part-to-Build™ que guia o proceso de construção desde ficheiro CAD a peça fabricada.

A única solução de CAM que vai necessitar na sua empresa

Maquinação de alto desempenho

- ▶ Fresagem de 2-5 eixos
- ▶ Torneamento de 2-22 eixos
- ▶ Erosão de fio de 2-5 eixos
- ▶ Maquinação de alta velocidade para 3, 4 e 5 eixos simultâneos
- ▶ Torneamento Suíço, máquinas multi-tarefa ou multi-tarefa com eixo-B

Fabrico híbrido

- ▶ Combinação de processos aditivos e substractivos
- ▶ Máquinas de fusão e de deposição directa

Impressão 3D / Fabrico aditivo

- ▶ Processo Part-to-Build™ passa rapidamente de ficheiro CAD a peça final
- ▶ Máquinas de sinterização, fusão e deposição

Portugal:

- 🌐 espritcam.pt
- ☎ + 93 924 8221

Europa:

- 🌐 espritcam.fr
- ☎ + 33 (0)4 67 64 99 40

Japão:

- 🌐 espritcam.jp
- ☎ + 81 45 228 9020

USA:

- 🌐 espritcam.com
- ☎ + 1 805 388 6000

China:

- 🌐 espritcam.com/cn
- ☎ + 86 10 58696605

India:

- 🌐 espritcam.com
- ☎ + 91 44 2262 2694

Coréia:

- 🌐 espritcam.kr
- ☎ + 82 2 2109 0282



The Right Choice

✉ esprit.europe@dptechnology.com