



Proposta de melhoria com as soluções da DP Technology:

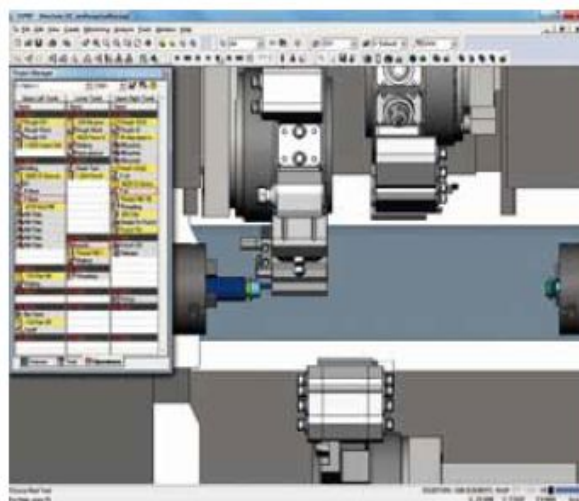


Software CAM Esprit para criação de programas CNC.

O Esprit é fácil de usar e tem poder para que você possa realizar os mais complexos trabalhos em usinagem. Esteja você programando peças de 2 1/2 eixos ou peças de 5 eixos, o Esprit irá lhe dar os recursos que você precisa com a facilidade de uso que você estava procurando.

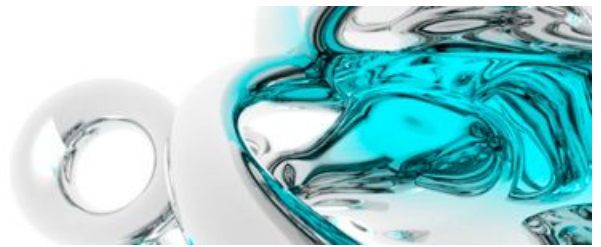
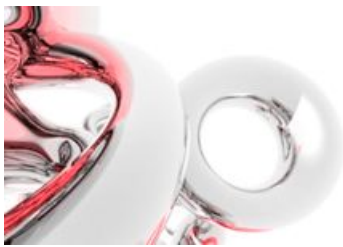
Programação para qualquer máquina CNC.

O sistema ESPRIT oferece programação poderosa para qualquer máquina-ferramenta CNC. O espectro total de funcionalidades do ESPRIT inclui programação para fresamento 2 a 5 eixos, torneamento de 2 a 22 eixos, erosão a fio de 2 a 5 eixos, tornos multitarefa, e máquinas com eixo B. O CAM ESPRIT é valorizado pelos programadores CNC pelo seu amplo conjunto de ciclos de usinagem, controle de ferramenta abrangente e capacidade para suportar totalmente as máquinas CNC.



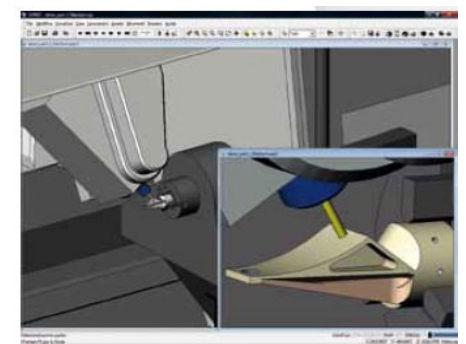
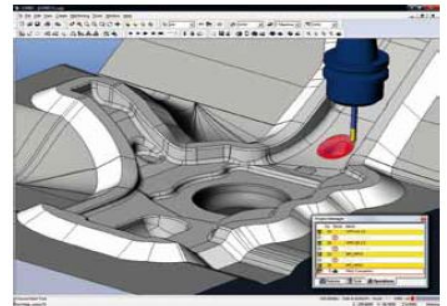
Simulação realística sem precisar de software externo.

A simulação rápida, precisa, confiável e dinâmica do ESPRIT elimina a necessidade de checar o programa na máquina NC ou com simuladores de terceiros. Você vai ganhar confiança completa em seu processo de usinagem comparando com precisão o arquivo da peça acabada com o resultado simulado da usinagem. O alto desempenho a simulação detecta colisões mesmo nas mais complexas das peças, garantindo que elas serão usinadas corretamente na primeira vez. O ESPRIT dá-lhe a verificação total do programa da peça simulada dentro de um ambiente de usinagem completa: máquinas, ferramentas, grampos, material bruto e da peça. Minimiza o tempo de inatividade ao ganhar total confiança em seus processos de usinagem com o ESPRIT.



Solução completa para usinagem. Recursos comuns.

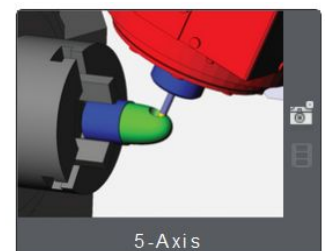
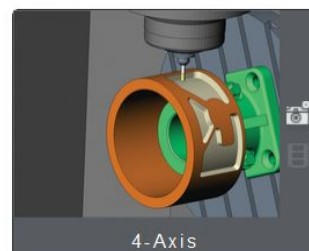
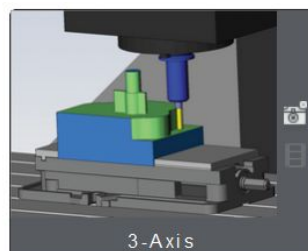
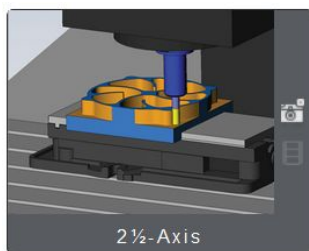
- CAD 2D e 3D sólido.
- Modelador de superfícies.
- Interfaces DXF, DWG, Parasolid, IGES, ACIS, nuvem de pontos.
- Leitura direta de SolidWorks, Inventor e SolidEdge
- Ambiente de máquinas em 3D para try-out virtual.
- Reconhecimento do material bruto em todas as operações.
- Cálculo do tempo de usinagem
- Folha de processo.
- Controle de colisão total.
- Usinagens localizadas.
- Usinagem de rotores e hélices com comandos próprios.
- Fresamento em até 5 eixos simultâneos.
- Controle do 6°. Eixo (eixo HAM).
- Completo simulador de usinagem 3D.
- Pós processadores homologados pelo fabricante da máquina.
- Ciclos HSM (high speed) e trocoidais.
- Usinagem de cavidades abertas.
- Biblioteca de ferramentas em rede.
- Biblioteca de processos para usinagem automática.



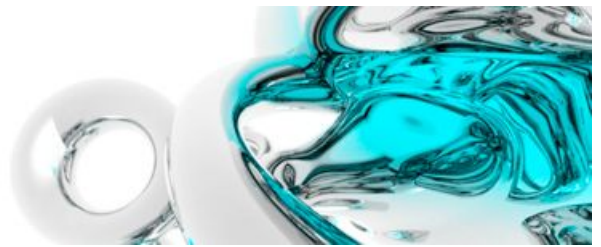
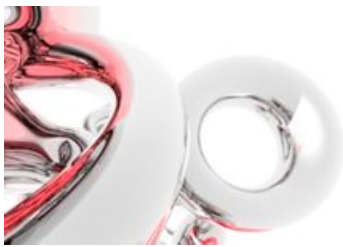
Recursos exclusivos do Esprit.

O Esprit conta com recursos exclusivos e patenteados que fazem dele um sistema sem igual para usinagem.

Profit Milling (patente do Esprit)



- Estimativa de 75% de redução de tempo comparado com o processo tradicional de cavidade concêntrica.
- Estimativa de 500% de aumento na vida útil da ferramenta comparado com o processo tradicional de cavidade concêntrica.
- Diminuição no tempo de programação.
- Redução no gasto de energia.
- Melhoria na produção mesmo com máquinas leves e médias.
- Disponível para ciclos 2, 3, 4 e 5 eixos.



Porque comprar o Esprit?

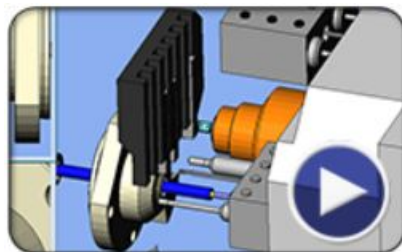
1) Programa CNC preciso (execute na máquina CNC eliminando o try-out).



“Somente algumas empresas tem um software que pode controlar máquinas multitarefas ... Nós selecionamos o Esprit primeiramente por causa da flexibilidade nos seus pós processadores.”

Tom Lawler.
Engenheiro de manufatura, Fairfield Manufacturing.

2) Simulação da máquina-ferramenta



“O Esprit simula completamente as operações de usinagem e então nós podemos ver exatamente como as operações são realizadas.”

David Fransden
Líder de chão de fábrica, Biomet Sports Medicine

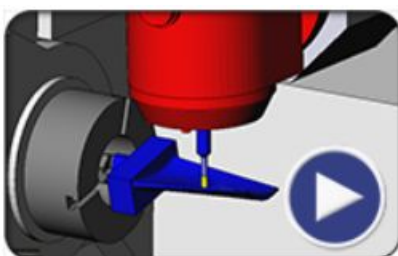
3) Sincronização e otimização



“A real força do Esprit repousa nas ferramentas que ele provê para otimizar a operação de uma máquina multitarefa. Depois que nós criamos as operações, o Esprit torna fácil distribuí-las em diferentes torres, mudando sua sequência e sincronizando as operações nessas diferentes torres.”

Jon Finn
Gerente da Engenharia de produção, Hartwell

4) Programação 5 eixos flexível com escolha de eixos e ângulos



“Eu olhei para diversos pacotes de software e descobri que a maioria tinha fraquezas evidentes, tais como limitações na produção de programas para centros de usinagem de cinco eixos. O ESPRIT funciona muito bem em todas as nossas máquinas e oferece capacidades de usinagem de cinco eixos muito poderosas.”

Thomas Kempke
Responsável pela produção, Johnson

5) Suporte local especializado em usinagem e portal do cliente



O suporte local da UVW tem técnicos que trabalham com o CAM Esprit desde 1999 trazendo bastante confiança e rapidez na solução de problemas.

A DP Technology através de seu portal na internet provê suporte global aos seus clientes.



Pós processador

Interface de geração do programa CNC para as máquinas CNC existentes. O pós processador é a interface que transforma as estratégias e operações de usinagem criadas na tela do Esprit em linguagem de máquina CNC entendida pelas máquinas. É necessário 01 pós processador por formato de programa CNC diferente.

NOTAS:

- O Pós processador cria linguagem texto, no formato entendido pela máquina CNC. Nenhum arquivo binário ou com formatação diferente do arquivo tipo texto poderá ser criado.
- Devido a grande quantidade de máquinas novas lançadas todo ano, e versões de comandos CNC existentes no mercado, fica como responsabilidade do cliente fornecer todas as informações necessárias para a confecção dos pós processadores.
- A UVW não entrará em contato com o fabricante de máquina diretamente para fins de suporte ao comando. A tarefa de acionar o suporte do fabricante da máquina é de responsabilidade do cliente.
- A UVW fará todo o ajuste solicitado pelo cliente no pós processador. O ajuste solicitado deverá ser encaminhado via e-mail, com um exemplo de como deverá ser o código CNC alterado.
- A UVW aceita ajustes nos pós processadores solicitados pelo cliente, sem limite de quantidade, desde que o cliente esteja com o SMC ativo. O cliente é responsável por testar e aprovar o pós processador.
- O Pós-processador é fornecido para executar as funções que atendam o processo de usinagem do cliente na data do fechamento do pedido. Novas funções que possam ser acrescentadas ao software, novos processos de usinagem que exijam desenvolvimento de novo pós processador ou parte dele, será cobrado a parte.
- Toda a solicitação de ajuste do pós processador pelo cliente será feita via e-mail, com as informações completas de como deve ser gerado o código CNC. Os ajustes são feitos dentro da UVW e o pós processador é enviado por e-mail para o cliente testar e aprovar. Caso o cliente deseje que o ajuste do pós processador seja feito dentro de suas instalações, a UVW cobrará a taxa de visita.

Na aquisição inicial do Esprit a UVW fará um pacote para fornecimento de todos os pós-processadores necessários. Para novas máquinas adquiridas pelo cliente posteriormente a compra do software, será cobrado o valor de um pós processador novo para cada máquina/comando diferente das atuais.

O pós processador é uma interface texto, formatada pela UVW Computação Gráfica de acordo com cada máquina. A criação do pós processador está limitada a capacidade do Esprit comandar ou não os recursos da máquina CNC. Máquinas especiais e equipamentos especiais agregados a máquina podem não ser controlados pelo Esprit.

O pós processador é aberto e pode ser ajustado pelo próprio cliente. A UVW poderá vender o treinamento para que o cliente desenvolva e ajuste os pós processadores. A alteração do pós processador pelo cliente isenta a UVW da responsabilidade do funcionamento correto do mesmo e encerra a garantia do pós processador.



Treinamento dos usuários para uso do Software Esprit

Treinamento com instrutor dedicado e programa didático desenvolvido para uma curva de aprendizado rápida. Turmas com um computador por aluno garantem a participação equilibrada de todos. Material em português. Os treinamentos são realizados nas dependências da UVW, no período diurno, das 8h30 às 16h30.

Pré-requisitos para os treinamentos de CAM:

- Conhecimento no sistema operacional Microsoft Windows.
- Conhecimento básico em processos de usinagem.
- Conhecimento básico em ferramentas de corte.
- Conhecimento em desenho técnico mecânico.

NOTAS:

- Para treinamentos realizados na empresa, acrescentar R\$650,00 por treinamento. Despesas de traslado, hospedagem e refeição por conta do cliente.
- Para treinamentos realizados na empresa o cliente deverá ter uma sala para o treinamento, com lousa e os microcomputadores compatíveis para o software. O Treinamento será feito com as licenças do Esprit do cliente.

Produto SMC (acesso na área restrita do site do Esprit)

Produto que disponibiliza acesso na área restrita no portal do usuário do Esprit. Tem validade de 01 ano, podendo ser renovado a cada ano. Este produto traz as seguintes características:

- O usuário pode fazer o download de novas versões do Esprit durante sua vigência.
- Suporte via telefone, internet e acesso remoto em horário comercial

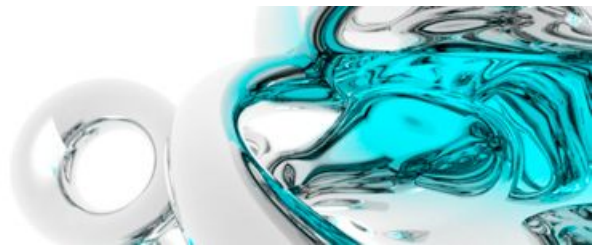
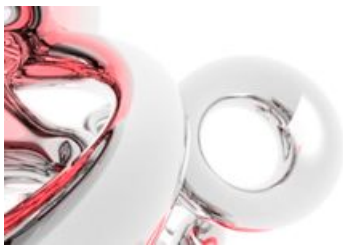
NOTAS:

- Para visitas fora do Estado de SP as despesas de traslado, hospedagem e refeição por conta do cliente.
- Entende-se por suporte qualquer dúvida quanto ao uso do software. Atividades como instalação e reinstalação de software, desenvolvimento de processos, usinagens e ferramental não se enquadram como suporte.
- O suporte é apenas para o Software Esprit. Dúvidas relacionadas a hardware e sistema operacional e outros produtos/softwarees envolvidos não estão inclusas e devem ser resolvidas com o fabricante ou desenvolvedor dos produtos/softwarees relacionados.

Cada produto do Esprit adquirido tem um SMC separado. É necessário que todos os produtos adquiridos tenham o SMC ativo para ele poder ser válido.

O SMC é opcional. O cliente pode comprar o Esprit sem o SMC. A UVW recomenda a compra do SMC para maior satisfação do cliente no uso do Esprit.

Caso o cliente não renove o SMC o mesmo é considerado não-ativo. A política vigente sobre sua reativação é a cobrança de 2x o valor do SMC, independente da quantidade de meses ou anos que o cliente ficou sem o mesmo.



Parceiros da DP Technology



Processo de implantação de softwares pela UVW Computação Gráfica.

Para que o cliente possa acompanhar os estágios para implantação da solução Esprit segue abaixo uma prévia do roteiro de implantação:

1a. etapa - Entrega e instalação do Software Esprit dentro da empresa.

A empresa deverá ter o computador compatível disponível para instalação, de acordo com as características mínimas abaixo:

- Processador i5 ou superior
- Memória RAM de 8Gb
- Placa de vídeo Off-Board com 1Gb de RAM, com tecnologia OpenGL.
- Drive de DVD Rom para instalação e Monitor mínimo de 17”.
- Porta USB disponível para o hardlock e Internet ativa para ativação.
- Sistema operacional Windows 7, 8 ou 10, linha profissional, 64bits.
- Internet ativa para ativação da licença.
- Privilégio de administrador para instalação.

2a. etapa - Treinamento no Software.

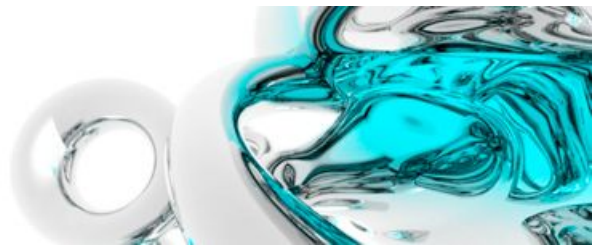
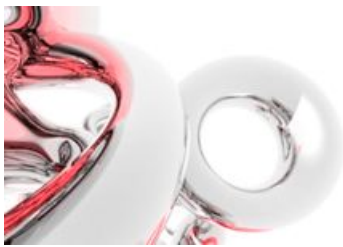
Treinamentos feito em etapas, de acordo com a estratégia de implantação.

3a. etapa - Ajustes dos pós processadores.

O cliente deve fornecer exemplos de programas para ajustes nos pós processadores.

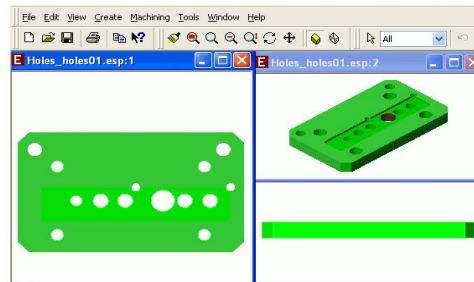
4a. etapa - Acompanhamento após o treinamento

Visa auxiliar em possíveis dúvidas que possam surgir com o uso do produto.

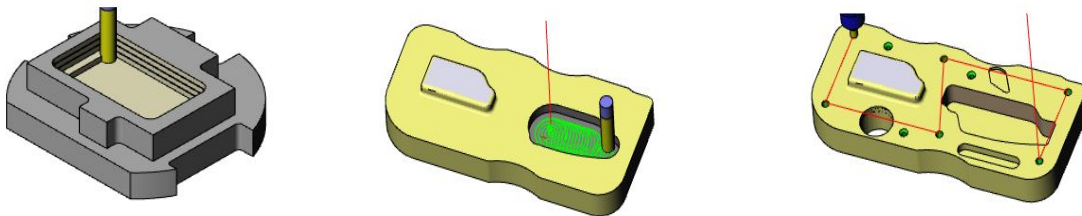


Descrição dos produtos Esprit

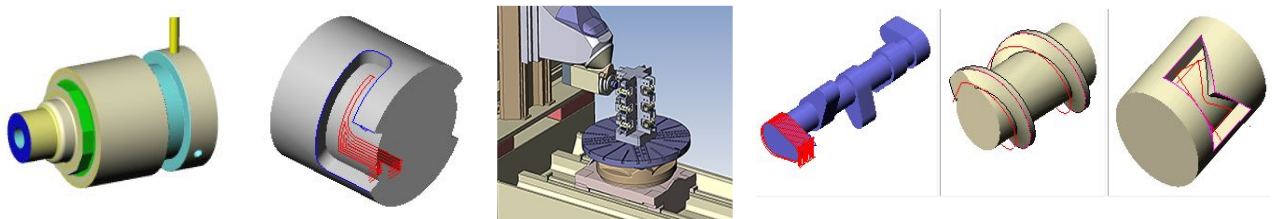
Esprit Comercial license = Ambiente de trabalho e desenho do Esprit. É necessário 1 por microcomputador que será instalado o Esprit. Esse módulo faz a criação de geometria, importação, desenho de superfícies, desenhos de sólidos, criação de layers, cotas, etc.



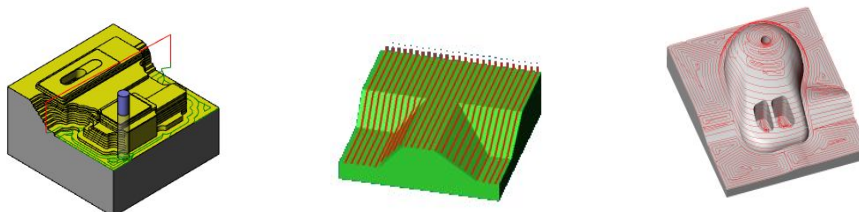
Esprit SolidMill Traditional = Usinagem 2D com 2 eixos simultâneos, geralmente X e Y. O eixo Z é posicionado e permanece parado durante a usinagem.



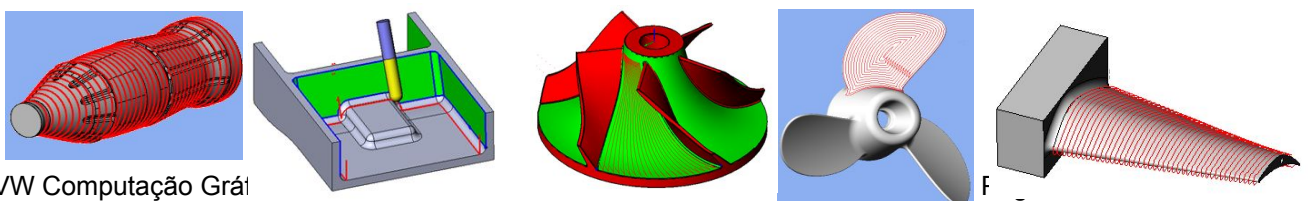
Esprit SolidMill Production = Usinagem 2D com dois eixos simultâneos e mais o controle de 4o. e 5o. Eixos posicionados ou 4o. Eixo simultâneo.

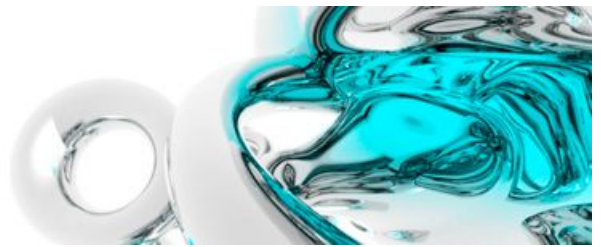
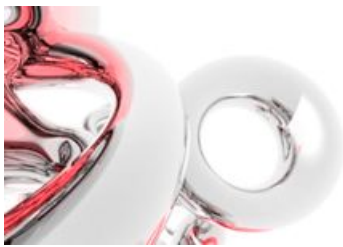


Esprit SolidMill Freeform 3x = Usinagem com 3 eixos simultâneos.

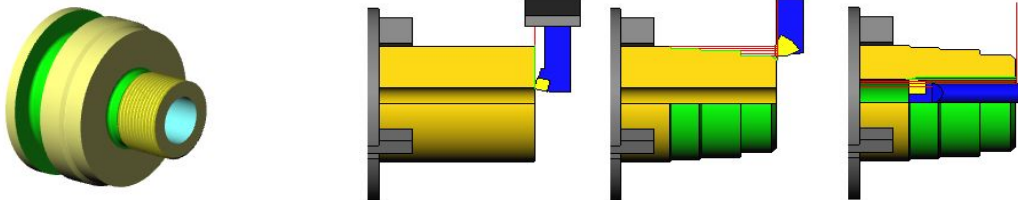


Esprit SolidMill Freeform 5x = usinagem com 4 ou 5 eixos simultâneos.

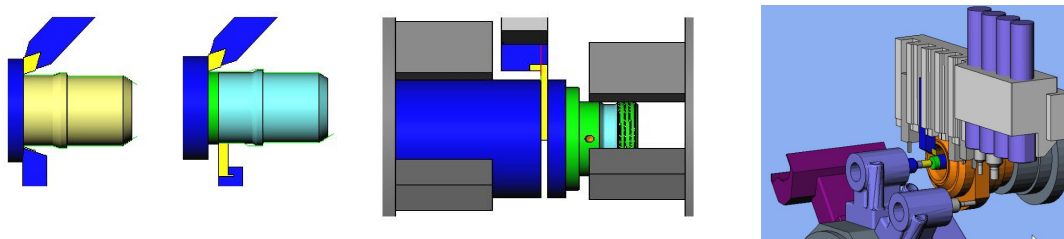




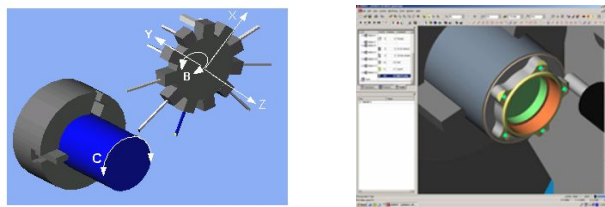
Esprit SolidTurn Traditional = Torneamento Básico com 1 placa e 1 torre.



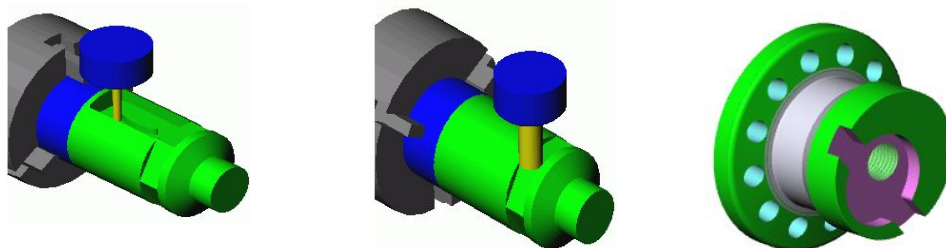
Esprit SolidTurn Production = Torneamento com diversas placas e diversas torres de ferramentas.



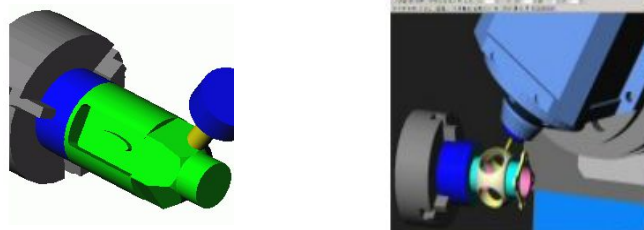
Esprit SolidMillTurn Traditional – eixo C = Controle do eixo C para ferramenta acionada dentro do torno.

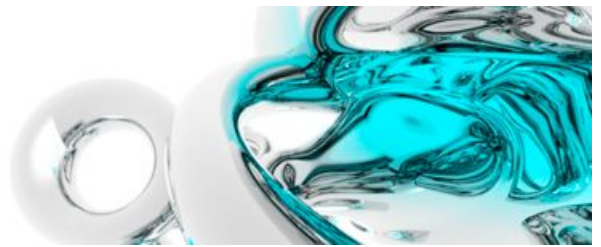
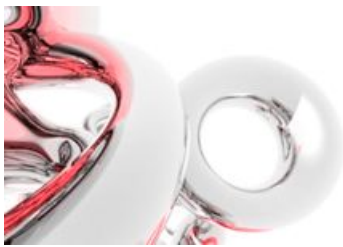


Esprit SolidMillTurn Advanced – eixo Y = controle dos eixos C e Y para ferramenta acionada dentro do torno.



Esprit SolidMillTurn Production - eixo B = controle dos eixos C, Y e B para ferramenta acionada dentro do torno.





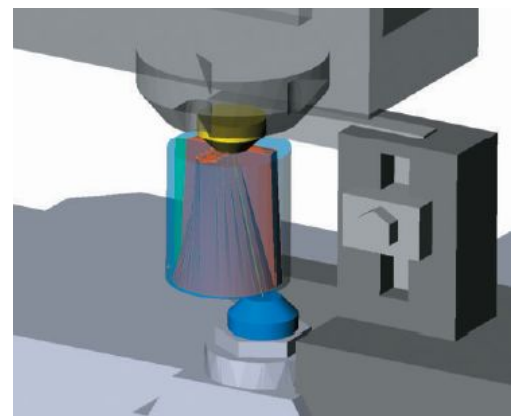
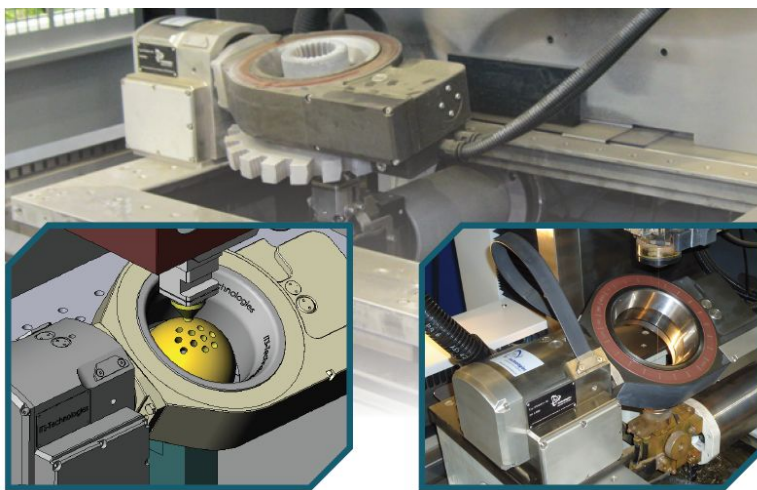
Software CAM Esprit para criação de programas CNC para Eletroerosão a fio:

Módulo SolidWire Gold – usinagem 2D

Erosão a fio: Este módulo permite a usinagem de perfis 2D com ângulo constante nas faces do perfil.

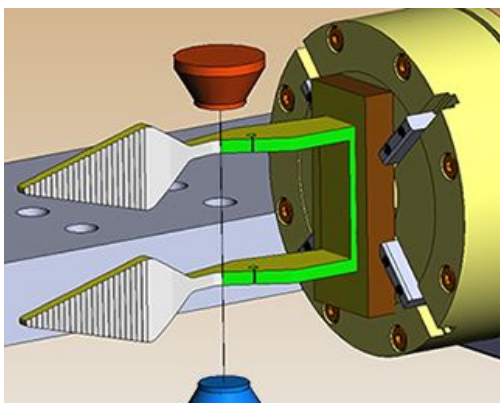
Módulo SolidWire Platinum – usinagem 2D e com 2 perfis

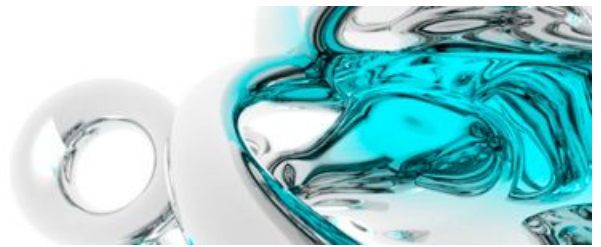
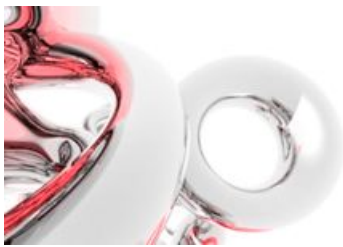
Erosão a fio: Este módulo permite a usinagem de perfis 2D com ângulo constante nas faces do perfil. Usinagem com dois perfis (X e Y mais U e V). Permite a usinagem de superfícies com faces superior e inferior não plana.



SolidWire Turn-n-Burn

Erosão a fio: Este módulo permite o uso de um 4o. eixo simultâneo com os movimentos do fio, de forma a termos um torneamento usando a erosão a fio.





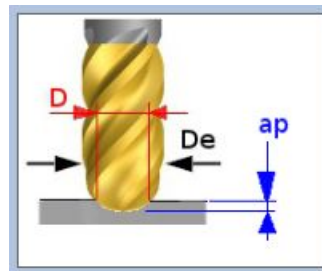
Vantagens de comprar o Esprit com a UVW

No fechamento do pedido com a UVW, o cliente receberá gratuitamente 1 licença sem limitações de 4 programas para uso com o Esprit, aumentando sua produtividade. Os programas são exclusivos da UVW.



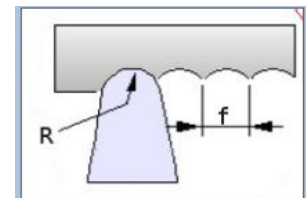
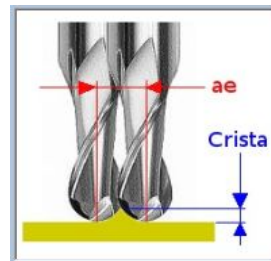
Calota esférica

Faça ajustes na rotação da fresa esférica de acordo com a profundidade de corte.



Ra para fresa e Ra para torno

Faça ajustes na rotação da fresa esférica de acordo com a profundidade de corte.



Ajuste de G1

Verifique se a tolerância de sua usinagem não está excessiva.

Arquivo Ajuda

Cálculo do comprimento do movimento G1 pelo raio do perfil e tolerância conhecidos

Raio da superfície da peça

Tolerância da usinagem

Comprimento do movimento G1 na superfície

Diâmetro da ferramenta

Compr. do mov. G1 no centro ferramenta

Cálculo da tolerância da usinagem pelo raio do perfil e compr. G1 conhecidos

Raio da superfície da peça

UVW Computação Gráfica Ltda

uvw@uvw.com.br

Fone (19) 3236-1701 / 3236-3599 - Campinas

Fone (15) 3232 8808 / 3232-1151 – Sorocaba