

hyperMILL®

2026



© O capacete foi programado e produzido pela DASHIN.

hyperMILL 2026

O QUE HÁ DE NOVO?

 **OPEN MIND**
THE CAM FORCE

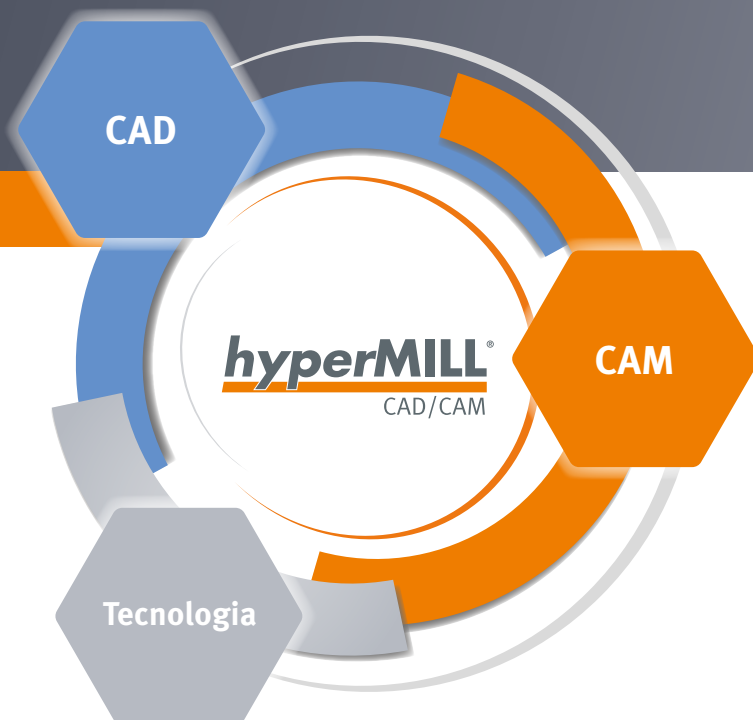


O que há de novo no *hyperMILL* 2026?

O *hyperMILL* 2026 estabelece novos padrões em termos de desempenho, confiabilidade do processo e variedade de aplicações. Os avanços nas áreas de CAD, CAM e *hyperMILL* VIRTUAL Machining garantem fluxos de trabalho mais eficientes e algoritmos de cálculo mais potentes.

Suas vantagens de manutenção em resumo

Como cliente de manutenção, o *hyperMILL* 2026 oferece a você todos os novos recursos e otimizações de desempenho dentro dos seus módulos e estratégias licenciados, sem custo adicional.



ÍNDICE

3-5

CAD

Contorno de superfícies: bruto para formas revolucionadas

Novo gerenciamento de recortes

Arredondamento variável

Novo algoritmo para operações booleanas

Varredura linear aprimorada – em ambas as direções

Novo recurso: Ângulo

Controle otimizado dos caminhos de erosão

Entidades invisíveis de 360°

Nova forma: Cubóide

6-10

CAM

Tarefa de classificação NOVA ESTRATÉGIA

Furação/fresamento de rosca helicoidais NOVA ESTRATÉGIA

Escovação de furos

Usinagem de entalhe NOVA ESTRATÉGIA

Usinagem residual automática 3D

Usinagem residual automática 5X

Estratégias de rebarbação em 5 eixos

Fresamento de ponto de Impeller 5X

Modo automático de 5 eixos

hyperMILL BEST FIT – Alinhamento iterativo e medições 2D

Controle avançado de processos na manufatura aditiva

hyperMILL TURNING – Suporte para torres complexas

12-14

TECNOLOGIA

***hyperMILL* VIRTUAL Machining – Suporte para cabeçote angular**

Lógica otimizada para verificação de colisão

Ajuste fino do Frame

CAMPlan de Torneamento

Novos tipos de ferramentas

Fresa barril ideal –
verificação ampliada das ferramentas existentes

Já disponível:

tutoriais do *hyperMILL* 2026.

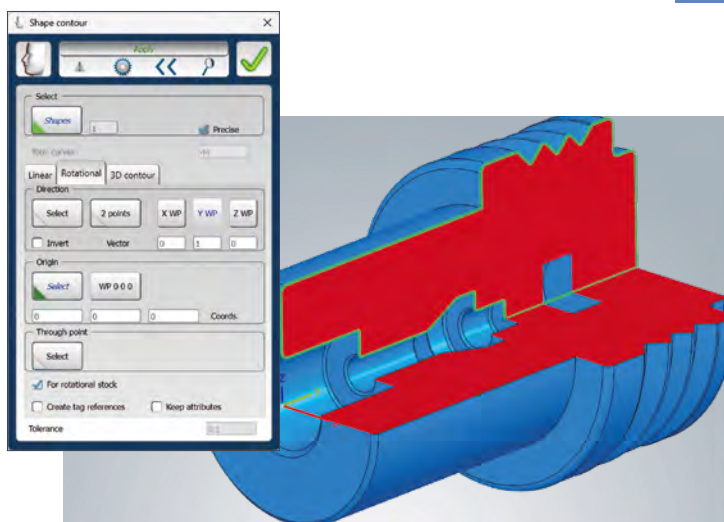
Nesta lista de reprodução, mostramos as novidades mais importantes do *hyperMILL*.



Analisar compatibilidade do sistema: para garantir desempenho e estabilidade ideais, recomendamos executar regularmente nosso programa de diagnóstico Systemchecktool.exe. **Observação:** O Windows® pode redefinir a placa gráfica ou suas configurações ao fazer atualizações.

Requisitos do sistema: Windows® 11 (64 Bits) | **Integrações CAD:** Autodesk® Inventor®, SOLIDWORKS

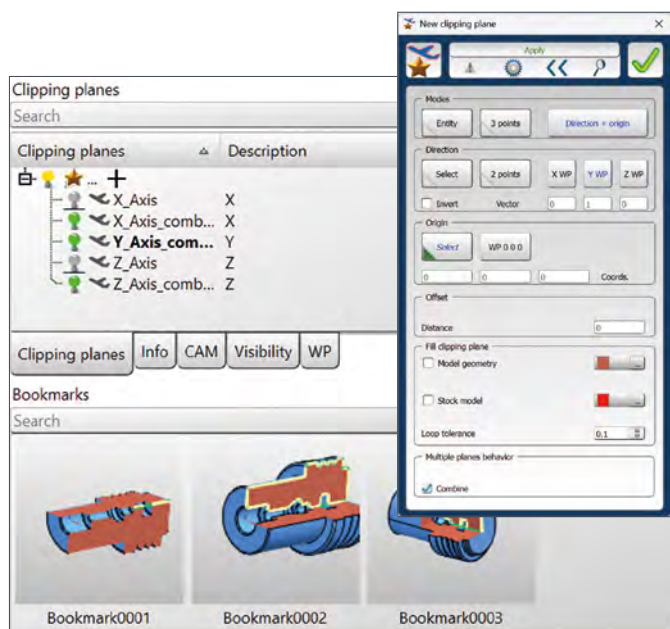
Idiomas do software: de, en, es, fr, it, nl, cs, pl, ru, se, sl, tr, pt-br, ja, ko, zh-cn, zh-tw



Contorno de superfícies: Bruto para peças torneadas

A nova opção “Para bruto rotacional” permite criar facilmente curvas de silhueta para componentes rotacionalmente simétricos. Ao criar um bruto rotacional, é necessário um contorno contínuo ao longo do eixo de rotação. Se não for esse o caso, é criado um bruto composto por vários corpos STL. Com a opção “Para bruto rotacional”, agora é possível remover automaticamente todos os contornos que cruzam o eixo de rotação, criando uma única linha contínua ao longo do eixo.

Vantagem: Produção rápida e confiável de peças torneadas graças a um contorno rotacional consistente.



DESTAQUES

Novo gerenciamento de recortes

O gerenciamento das vistas em corte foi fundamentalmente revisado. Todos os comandos do antigo menu “Vista – Plano de corte” agora estão agrupados na nova guia “Vistas em corte”. Todos os recortes podem ser gerenciados centralmente por meio de um menu de contexto nesta guia. Estão disponíveis funções para criar, editar, excluir, inverter a direção, renomear, definir como atual e ativar exclusivamente níveis de corte individuais.

Os comandos “Novo” e “Editar” também permitem combinar o comportamento de vários planos de recorte. Você pode usar os botões na guia para ativar ou desativar recortes individuais. As configurações definidas podem então ser salvas como marcadores.

Vantagem: Gerenciamento claro e flexível de diferentes níveis de corte.

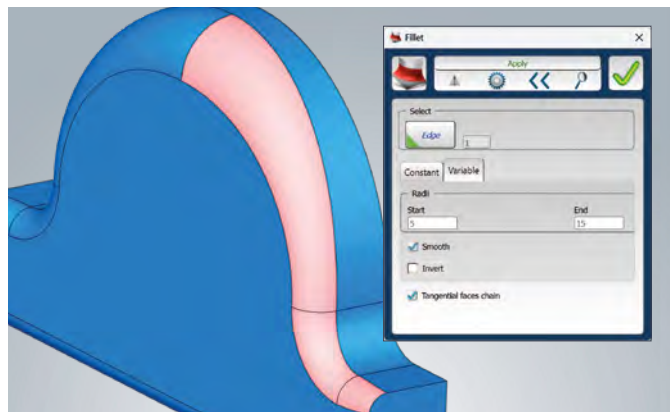
DESTAQUES

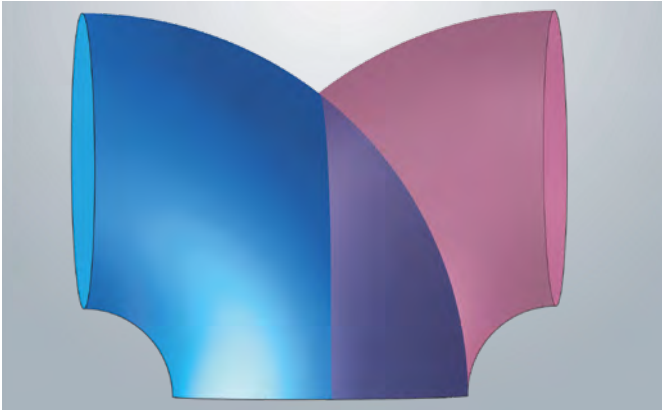
Arredondamento variável

O recurso “Raio” foi ampliado para incluir a nova opção “Variável”. Isso permite criar filetagens com raios iniciais e finais diferentes diretamente em um sólido. As opções “Suavizar” e “Inverter” também estão disponíveis. A função “Suavizar” garante tangentes limpas no início e no final do arredondamento. O que é particularmente importante ao espelhar componentes.

O arredondamento variável permite criar raios sem cortar superfícies e pode ser criado de forma associativa, para que alterações posteriores possam ser feitas a qualquer momento.

Vantagem: Criação fácil de filetes flexíveis e associativos com raios variáveis e livremente definíveis.

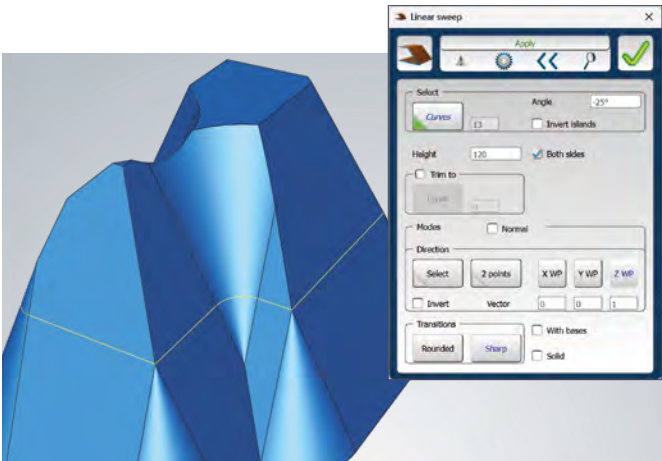




Novo algoritmo para operações booleanas

As funções *hyperMILL* para operações booleanas agora utilizam um novo algoritmo. Isso garante que geometrias com superfícies comuns sobrepostas, como as encontradas em geometrias de tubos, sejam mapeadas corretamente.

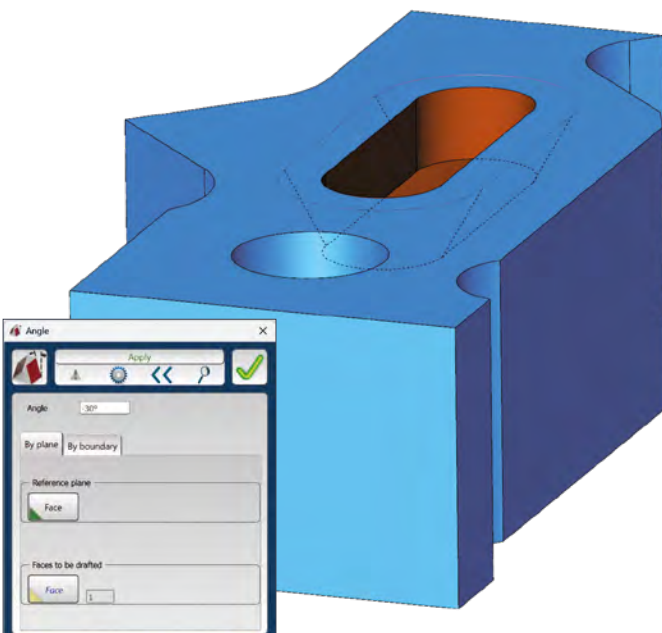
Vantagem: Permite operações booleanas confiáveis para geometrias complexas.



Varredura linear aprimorada – em ambas as direções

O *hyperMILL* agora permite extrudar facilmente até mesmo esboços altamente complexos com um ângulo de inclinação definido em ambas as direções. Superfícies que se cruzam entre si ou com outras são automaticamente aparadas. Isso permite criar geometrias complexas, como as necessárias para moldes ou eletrodos, de forma ainda mais eficiente e com máxima precisão.

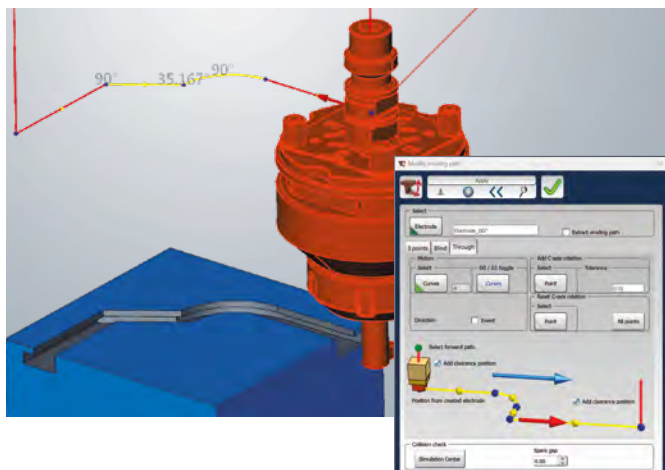
Vantagem: Não é necessário refazer extrusões complexas.



Novo recurso: Ângulo

Com o novo recurso “Ângulo”, agora é possível atribuir um ângulo de inclinação a corpos sólidos com apenas alguns cliques. Você pode escolher entre duas opções para definir o ângulo de inclinação: “No plano” e “No limite”.

Vantagem: Definição fácil de ângulos de inclinação diretamente no modelo sólido.



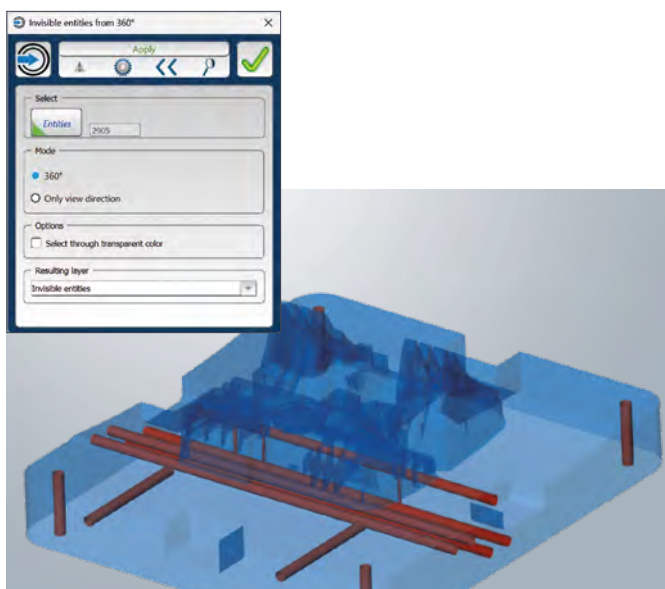
DESTAQUES

Controle otimizado dos caminhos de erosão

Com o *hyperMILL Electrode*, agora você pode definir movimentos de avanço (G1) ou movimentos rápidos (G0) de maneira direcionada. Enquanto anteriormente todo o caminho de erosão era executado uniformemente como G1, agora é possível selecionar seções individuais da curva diretamente e atribuí-las de acordo. A alternância entre G0 (vermelho) e G1 (amarelo) é intuitiva e é considerada corretamente tanto na saída do percurso 3D para a máquina EDM quanto no *hyperMILL SIMULATION Center*.

Se necessário, você também pode desativar os movimentos livres gerados automaticamente para movimentos de aproximação e partida. Isso evita saídas incorretas do programa e garante que os caminhos de erosão existentes permaneçam totalmente compatíveis.

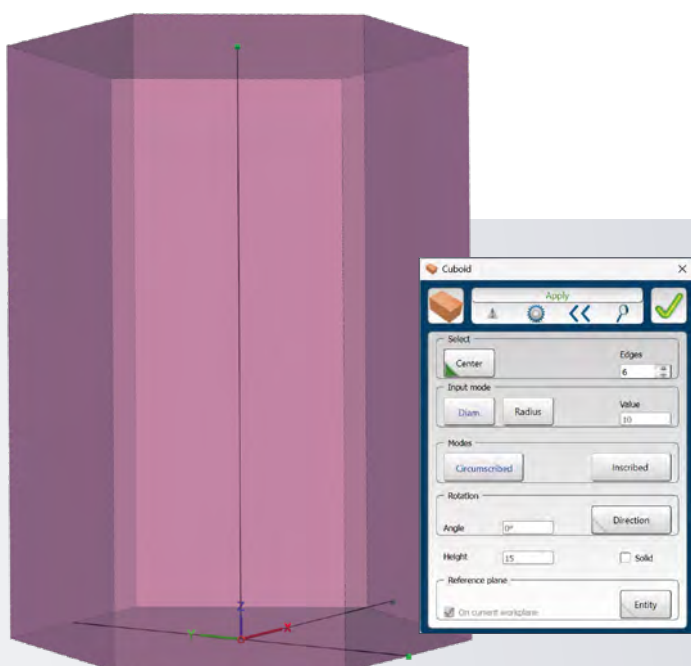
Vantagem: Redução dos tempos de usinagem através do controle da velocidade de avanço no percurso da ferramenta de erosão.



Entidades invisíveis de 360°

Com a nova função “Elementos invisíveis de 360°”, você pode identificar elementos geométricos que não são visíveis do lado de fora do modelo. Isso torna mais rápido e fácil simplificar a análise de grandes conjuntos importados. Você decide se deseja aplicar a função a todo o modelo ou a uma seleção de elementos. A visibilidade pode ser verificada em todas as direções (360°) ou apenas na direção de visualização atual. Os elementos invisíveis são movidos automaticamente para uma camada selecionável livremente.

Vantagem: Ocultamento automático de elementos geométricos invisíveis.



DESTAQUES

Nova forma: Cubóide

No *hyperMILL 2026*, outra geometria está disponível em Formas. Com o novo comando para criar cubóides, você pode definir geometrias cubóides de forma rápida e precisa. Elas são facilmente criadas usando o ponto central, o número de arestas, as dimensões e a orientação. Opcionalmente, você pode criar um cubóide diretamente como um sólido.

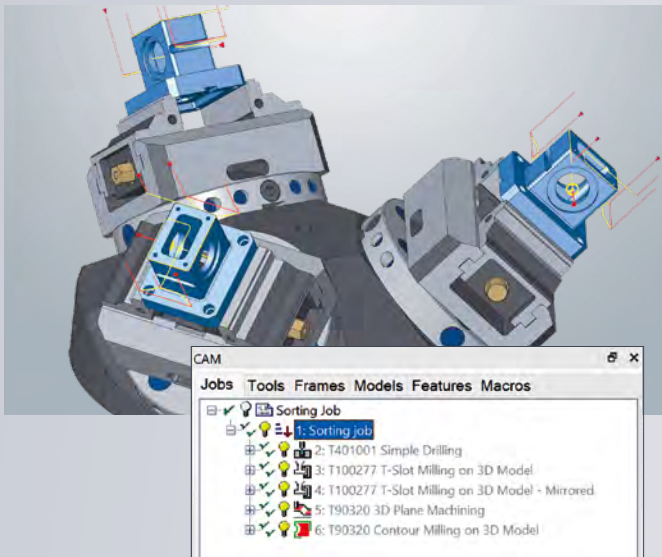
Vantagem: Criação significativamente mais rápida e flexível de geometrias retangulares.

DESTAQUES

Classificação de tarefas

Com a nova função “Tarefa de classificação”, você pode usar o *hyperMILL* para transformar sequências completas de usinagem de diferentes tarefas e ferramentas de maneira direcionada, mantendo a sequência desejada. A função Tarefa de classificação aplica a lógica de classificação e transformação a toda a sequência de usinagem contida nela. As operações de fresamento e perfuração são consideradas em conjunto e reorganizadas em várias mudanças de ferramenta e tipo de tarefa. Você pode usar qualquer número de ferramentas diferentes dentro de uma tarefa de classificação. Isso permite que você estruture de forma eficiente listas de tarefas complexas sem ter que dividir ou reconstruir a lógica de usinagem existente.

Vantagem: Transformação flexível de sequências completas de usinagem com diferentes ferramentas e tipos de trabalho.

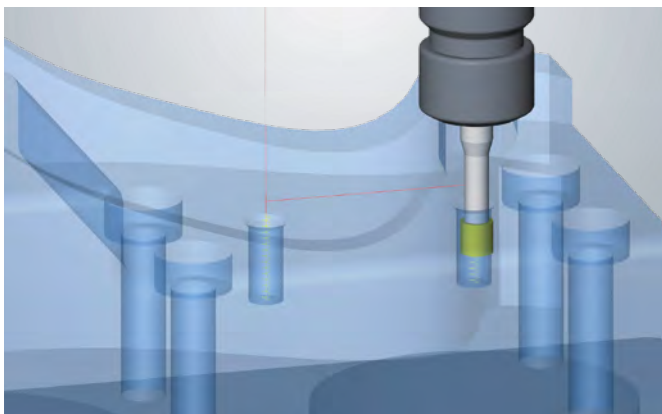


Furação/fresagem de roscas helicoidais

Com a nova estratégia “fresagem helicoidal de roscas”, você pode programar fresas de rosca no *hyperMILL* de maneira direcionada e confiável. Essas ferramentas combinam perfuração e fresagem de roscas em uma única operação.

Um tipo de ferramenta separado, a “Broca/Fresa Helicoidal”, também está disponível na estratégia para este tipo de usinagem. Apenas o diâmetro do núcleo da broca é levado em consideração para a verificação de colisão em relação ao modelo do componente.

Vantagem: Programação simples e segura de fresas e brocas helicoidais.

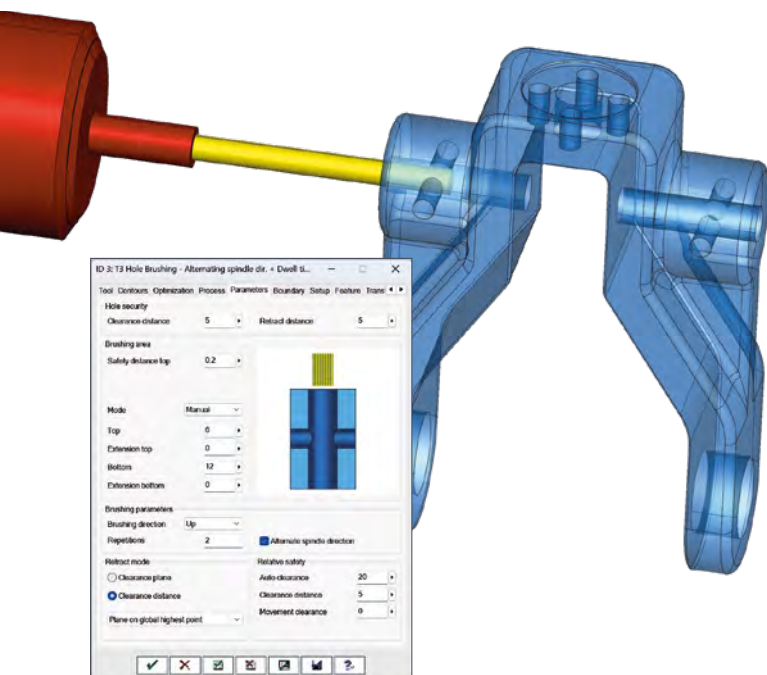


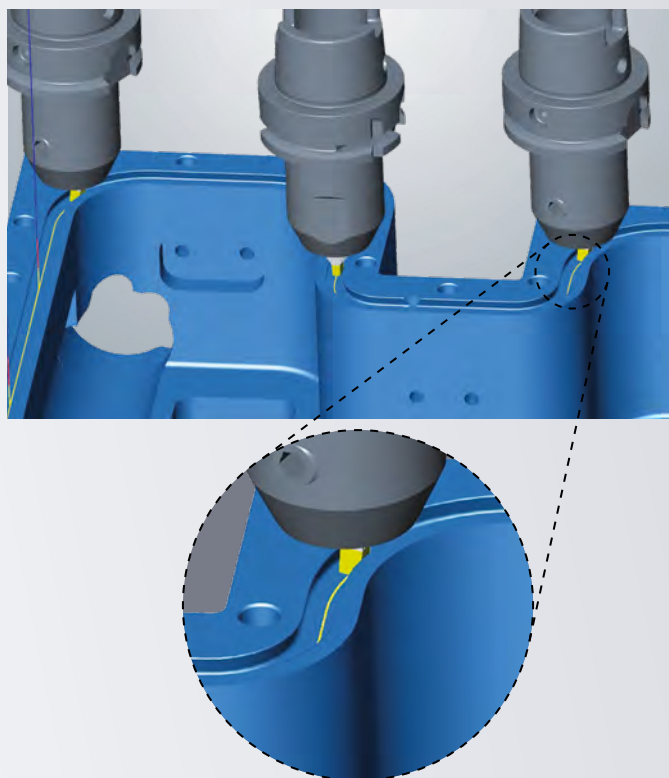
Escovação de furos

A nova ferramenta “Escova para furos”, especialmente projetada, está agora disponível para a estratégia “Escovação de furos”. Ela é perfeitamente adaptada ao processo de escovação e substitui a ferramenta anterior “Ferramenta de perfuração” para esta aplicação.

Além disso, foi introduzida uma nova opção que alterna automaticamente a direção de rotação do eixo durante várias passagens de escovação. A direção de rotação do eixo é alterada a cada repetição, o que remove rebarbas nas interseções de forma mais confiável. Além disso, você pode definir um tempo de espera que é mantido ao alterar a direção de rotação do eixo. Isso reduz a carga no sistema de gerenciamento de energia da máquina e aumenta a confiabilidade do processo.

Vantagem: Remoção de rebarbas mais confiável em furos transversais e roscas internas e maior confiabilidade do processo com o processo de escovação.



DESTAQUES**Usinagem de entalhe 2D**

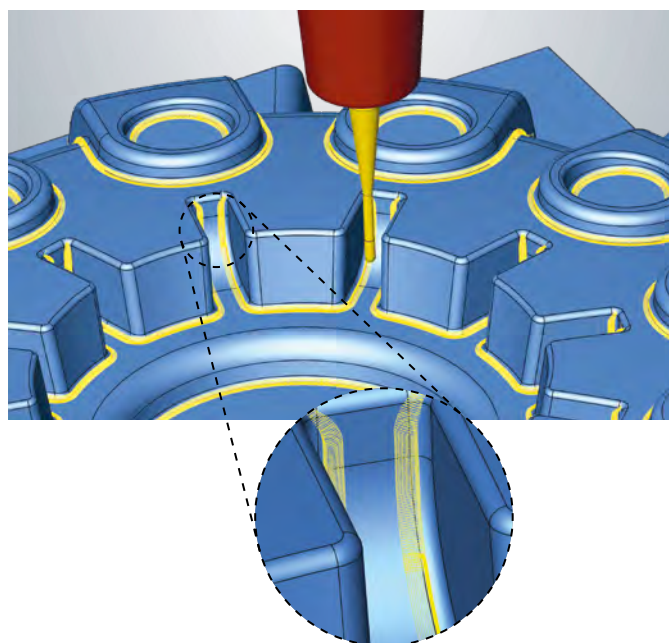
A nova estratégia “Usinagem de entalhe” oferece um processo de usinagem especializado para áreas de componentes com altos requisitos de qualidade de superfície. Ela é usada, por exemplo, para produzir superfícies de vedação com acabamento sem riscos. Para determinadas aplicações, também pode ser uma alternativa econômica aos processos de fresamento convencionais.

A remoção de material ocorre sem velocidade ativa do spindle. O spindle opera como um eixo secundário, permitindo que a ferramenta seja continuamente guiada ortogonalmente ao longo do contorno. A programação no *hyperMILL* é semelhante à usinagem de contorno 2D.

Um tipo especial de ferramenta está disponível para usinagem. A ferramenta e o porta-ferramentas são definidos no *hyperMILL TOOL Builder* e devem ser criados no ângulo correto. Com o *hyperMILL VIRTUAL Machining*, você pode simular e verificar de forma confiável todo o processo quanto a colisões.

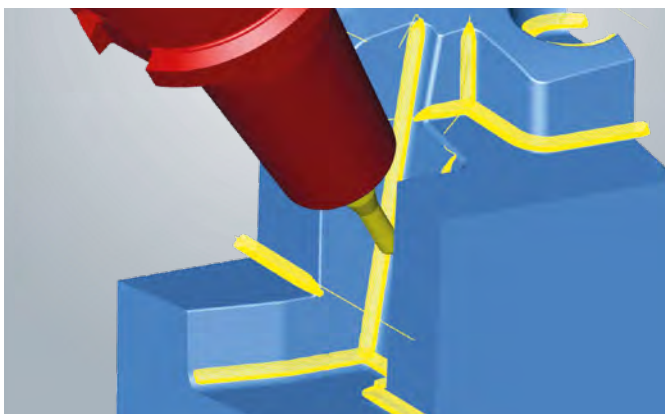
Vantagem: Superfícies perfeitas sem marcas de processamento na direção da vedação.

*Atualmente disponível para máquinas com controle Siemens. Outros controles serão adicionados nas próximas atualizações de software.

NÃO INCLUÍDO NA MANUTENÇÃO**DESTAQUES****Usinagem residual automática 3D**

Os algoritmos de cálculo para as três estratégias de usinagem “Nível Z”, “Paralelo” e “Normal” foram reprojatados para tornar a usinagem de áreas de material residual ainda mais confiável e eficiente. Isso permite que as áreas de material residual sejam detectadas com muito mais precisão e usinadas com folga. As especificações de avanço são consideradas de forma confiável, resultando em trajetórias de ferramenta mais uniformes e processos de usinagem mais estáveis. Além disso, uma sobreposição suave é integrada automaticamente em todos os pontos relevantes, tanto em superfícies íngremes e planas quanto em transições, durante movimentos de entrada e saída e em movimentos de trajetória de ferramenta em loop fechado.

Vantagem: Usinagem residual aprimorada com trajetórias de ferramenta otimizadas e transições suaves.



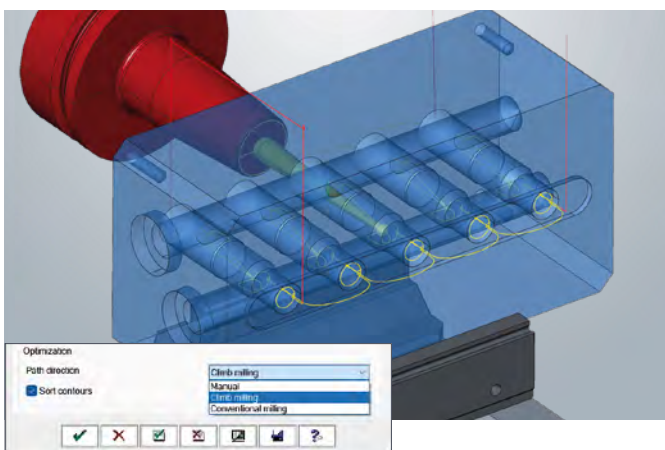
DESTAQUES

Usinagem residual 5X

A estratégia foi completamente redesenhada e, tal como na usinagem de 3 eixos, oferece novos algoritmos de cálculo para as três estratégias de usinagem “Nível Z”, “Paralelo” e “Normal”. As melhorias garantem uma detecção e usinagem mais precisas e confiáveis do material restante.

A determinação da orientação da fresa para usinagem em 5 eixos foi significativamente otimizada. A orientação fixa é preferível, pois reduz o tempo de usinagem e melhora a qualidade da superfície. Ao mesmo tempo, a prevenção de colisões aprimorada garante movimentos simultâneos mais suaves em 5 eixos. A nova opção “Ângulo de folga mínimo” oferece ainda mais controle sobre a ferramenta.

Vantagem: Usinagem residual em 5 eixos mais eficiente e de maior qualidade, com trajetórias de ferramenta otimizadas e configurações de ferramenta perfeitas.



Estratégias de rebarbação em 5 eixos

As estratégias de rebarbação em 5 eixos e rebarbação de furos em 5 eixos foram aperfeiçoadas para reduzir ainda mais o esforço de programação. Se desejado, a estratégia agora otimiza automaticamente a sequência do contorno e a direção de fresagem. Uma nova área de otimização está disponível para esse fim na guia Contorno. Se você ativar a opção “Classificar contornos”, a rebarbação de furos em 5 eixos determina automaticamente uma sequência otimizada para a usinagem do contorno de cada furo. A opção “Direção de fresamento” permite especificar se a direção de fresamento definida no gerenciador de contornos deve ser usada ou se a direção de fresamento deve ser ajustada automaticamente em relação à fresamento ascendente ou à fresamento convencional.

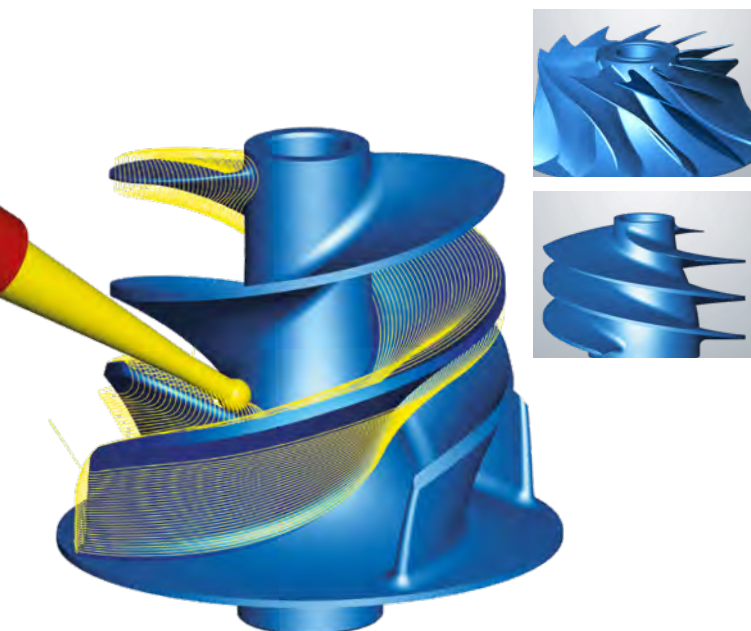
Vantagem: tempo de programação reduzido graças à otimização automática da sequência de contornos e da direção de fresamento.

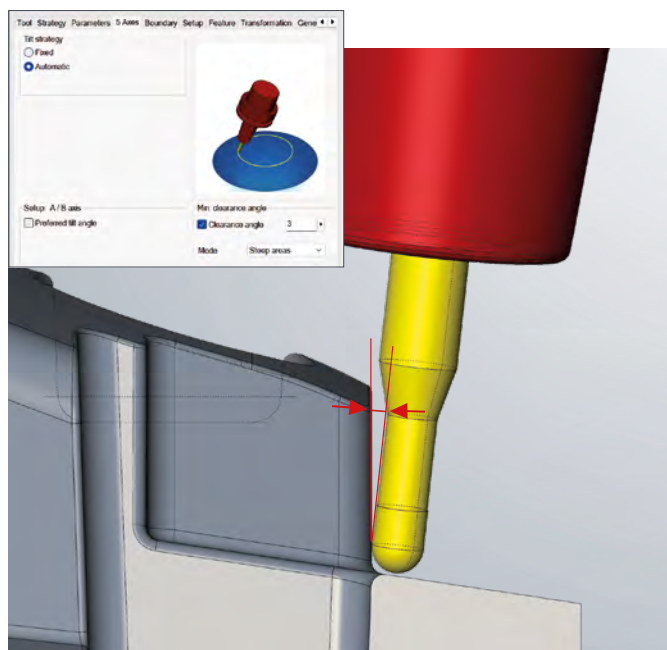
Fresamento de ponto de impeller 5X

O modo camberline para determinação da orientação da ferramenta foi totalmente revisado. Ele permite uma geração de trajetória de ferramenta significativamente mais robusta, com movimentos mais suaves da máquina. Ao mesmo tempo, a configuração da estratégia foi simplificada para que mesmo aplicações complexas possam ser programadas rapidamente e com folga.

Esta melhoria amplia a gama de aplicações para incluir bombas de combustível e indutores, além das geometrias clássicas de impulsores e blisks.

Vantagem: Caminhos de ferramenta mais robustos, movimentos mais suaves e uma gama ampliada de aplicações para geometrias complexas de impulsores e blisks com configuração simplificada.





DESTAQUES

Modo automático de 5 eixos

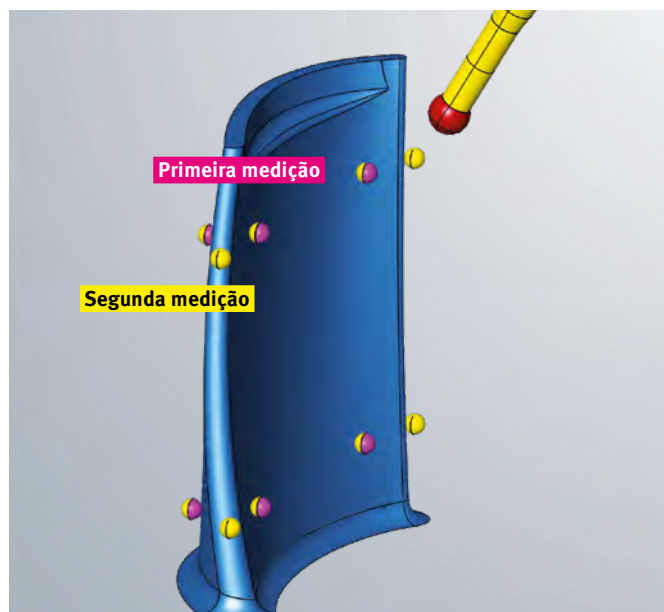
O modo automático de 5 eixos facilita muito a programação de operações complexas de usinagem em 5 eixos e reduz significativamente a quantidade de programação necessária. Com base em uma análise preliminar de todo o percurso da ferramenta, o *hyperMILL* determina automaticamente as posições ideais da ferramenta e utiliza movimentos indexados e simultâneos de maneira direcionada e eficiente.

O *hyperMILL* 2026 oferece a nova opção “Ângulo de folga mínimo”. Isso permite especificar uma distância mínima entre a haste da ferramenta e o componente. Esse valor é sempre levado em consideração na busca pelo ângulo de orientação da fresa, para que a haste da ferramenta mantenha uma distância de folga definida em relação ao componente durante a usinagem.

O modo automático de 5 eixos está disponível nas seguintes estratégias:

- Usinagem residual automática 5X
- Acabamento de perfil 5X
- Usinagem ISO 5X
- Rework 5X

Vantagem: Programação simples e confiável em 5 eixos com busca automática de orientação e ângulo de folga definido entre a haste da ferramenta e o componente.



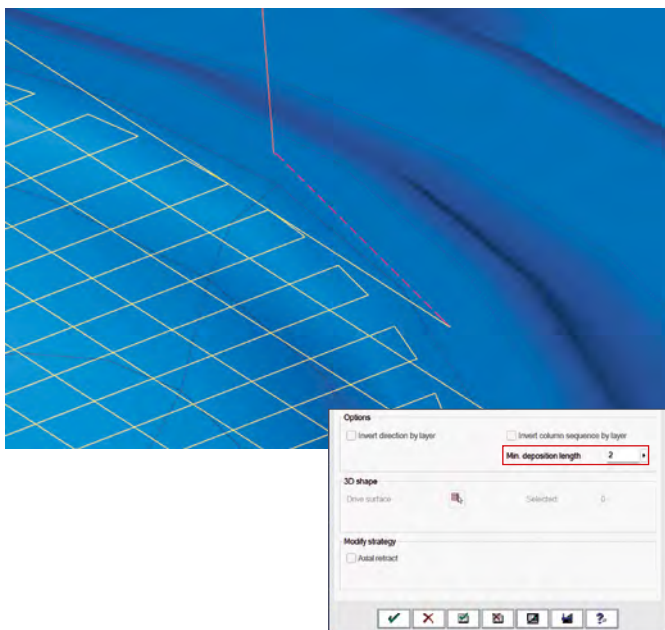
hyperMILL BEST FIT – Alinhamento iterativo e medições 2D

Com o *hyperMILL* 2026, a função BEST FIT foi especificamente ampliada para permitir um alinhamento preciso e confiável, mesmo para componentes complexos. Duas novas funções melhoram tanto a base de medição quanto o próprio processo de alinhamento.

O **alinhamento iterativo** permite realizar o alinhamento IDEAL passo a passo. Isso é particularmente vantajoso para componentes de difícil acesso ou com paredes finas, como lâminas individuais, bem como para peças fundidas ou moldadas complexas. Em vez de registrar todos os pontos de medição em uma única etapa, o componente é primeiro alinhado de forma aproximada usando áreas de fácil acesso. Pontos de medição adicionais são incluídos em etapas posteriores. Isso permite que você examine com segurança até mesmo bordas e superfícies delicadas e aumente significativamente a precisão do alinhamento. A programação sequencial torna cada etapa do alinhamento transparente e rastreável.

O BEST FIT agora também suporta ciclos de medição 2D. Além dos pontos de medição 3D clássicos, você pode usar medições dependentes do eixo, bem como medições de círculo, ranhura/nervura e retângulo para alinhamento. Elas utilizam os ciclos de medição padrão do sistema de controle, não requerem nenhuma calibração especial e fornecem uma determinação de posição muito precisa, por exemplo, para o centro de um furo. Pontos importantes no componente, como elementos coaxiais, podem assim ser alinhados com o mínimo de esforço.

Vantagem: Alinhamento mais preciso e robusto através de estratégias de medição iterativas e do uso de ciclos de medição 2D comprovados.



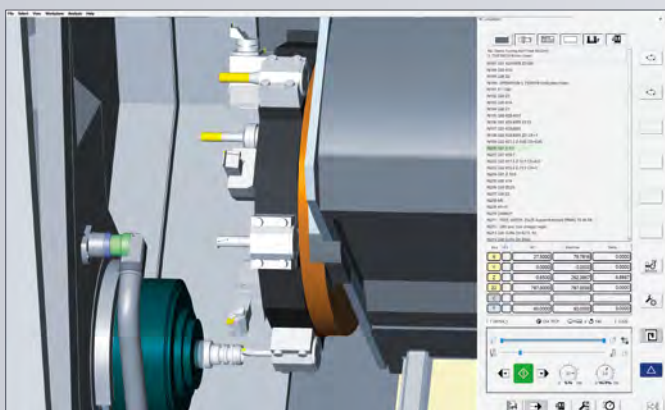
Controle avançado de processos na manufatura aditiva

A estratégia de usinagem aditiva foi aprimorada para simplificar a programação e aumentar ainda mais a estabilidade do processo em aplicações aditivas exigentes. Agora é possível definir um comprimento mínimo de deposição. Os percursos de ferramenta aditivos que ficam abaixo desse valor são automaticamente ignorados. Isso permite evitar movimentos curtos de deposição desfavoráveis, especialmente em processos baseados em fio.

A nova opção “Contornos adicionais simétricos” está disponível para a criação de estruturas de paredes espessas. O *hyperMILL* gera automaticamente vários percursos periféricos paralelos simétricos ao contorno de referência. O deslocamento manual da geometria não é mais necessário, mesmo com contornos abertos.

Além disso, você pode usar a opção “Usar curvas de sincronização” para controlar com precisão a orientação da ferramenta durante a usinagem em 5 eixos. As curvas de sincronização garantem movimentos suaves e orientados para o processo dos eixos, mesmo com cantos agudos ou geometrias complexas, melhorando assim a qualidade da aplicação do material.

Vantagem: Maior estabilidade do processo, redução do tempo de programação e melhoria da qualidade dos componentes graças às configurações otimizadas.



DESTAQUES

hyperMILL TURNING – Suporte para torres complexas

O suporte para configurações de torre foi consistentemente expandido no *hyperMILL VIRTUAL* Machining para a versão 2026. Além dos tipos comprovados de torre axial e radial, torres complexas com alinhamento misto de estações axiais e radiais agora também são totalmente mapeadas em uma única torre. Cada estação pode ser equipada individualmente com suportes e ferramentas. A simulação e a verificação de colisões são levadas em consideração de forma realista e consistente.

Vantagem: Simulação segura e verificação confiável de colisões, mesmo com configurações complexas de torres.

Gere, otimize e simule código NC com segurança

O *hyperMILL* VIRTUAL Machining preenche a lacuna entre o sistema CAM e o ambiente real da máquina, proporcionando um controle e otimização de processos incomparáveis. Isso é Indústria 4.0! Nossa tecnologia VIRTUAL Machining garante uma usinagem CNC confiável, desde a programação até a máquina.

- Gêmeo digital da sua máquina
- Com base na simulação do código NC
- Otimização das sequências de movimento no programa NC
- Conexão perfeita com a máquina graças à conexão bidirecional
- Troca de dados bidirecional-troca de dados bidirecional do CAM para a máquina
- Programação simplificada
- Seleção automática de soluções



Veja como você pode se beneficiar da tecnologia Optimizer



Movimentos de conexão gerados automaticamente entre operações 2D, 3D e 5 eixos, bem como diferentes posições



Com o toque de um botão, nosso Otimizador converte movimentos X-Y em movimentos com um eixo rotacional.



Os movimentos necessários de rebobinagem e conexão são gerados automaticamente e incluídos no código NC.

DESTAQUES

hyperMILL VIRTUAL Machining – Suporte para cabeçote angular

Com o suporte para cabeçotes angulares no *hyperMILL* e no *hyperMILL VIRTUAL Machining*, os cabeçotes angulares podem ser integrados perfeitamente na programação CAM. O cabeçote angular é definido como parte da ferramenta NC e configurado usando o *hyperMILL TOOL Builder*. A máquina virtual leva em consideração os cabeçotes angulares de forma consistente durante a geração do código NC, a otimização do percurso da ferramenta, a simulação e a verificação de colisões. Mesmo fases críticas, como a aproximação e a retração do cabeçote angular, são simuladas de forma completa e confiável.

O otimizador *hyperMILL* determina automaticamente as soluções de aproximação ideais para a usinagem com cabeçote angular. A aproximação por meio de uma curva também permite que áreas de difícil acesso do componente sejam alcançadas com segurança e folga.

Trabalhos de usinagem com e sem cabeçotes angulares podem ser combinados de forma flexível dentro de uma lista de trabalhos. A cinemática da máquina com cabeçotes nutantes também é suportada. A função está inicialmente disponível para controles Siemens (SINUMERIK 840D) e Heidenhain.

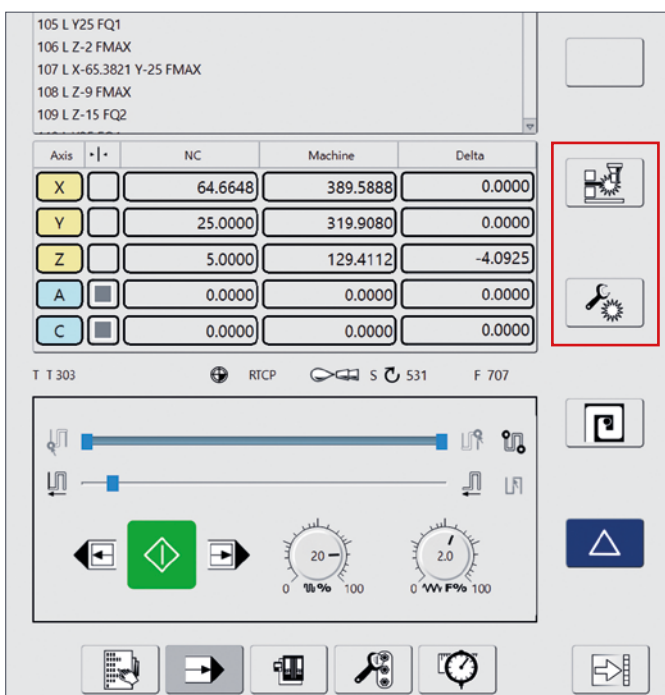
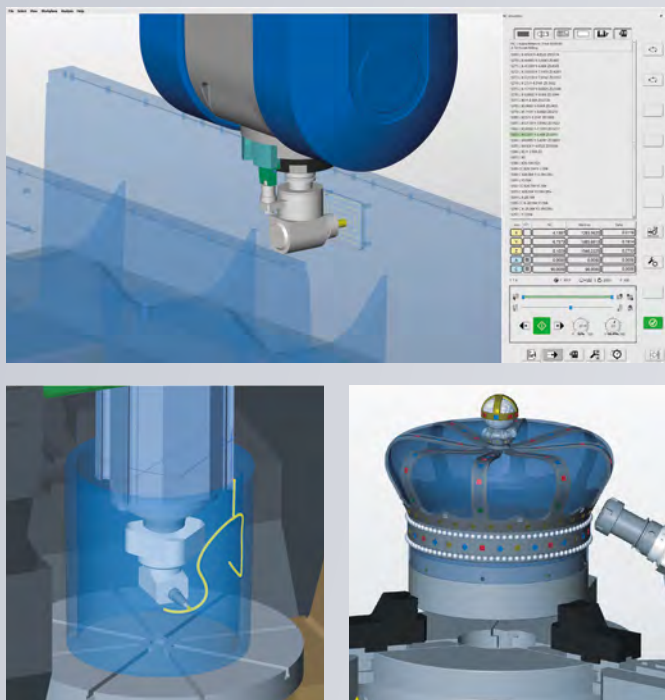
Vantagem: Programação e verificação seguras das operações de usinagem com cabeçote angular.

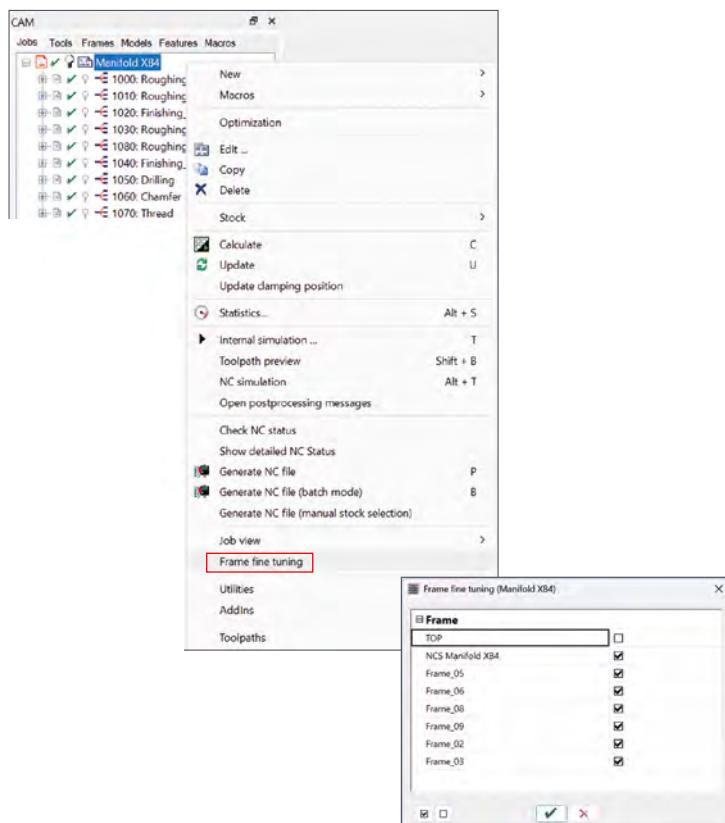
NÃO INCLUÍDO NA MANUTENÇÃO

Lógica otimizada para verificação de colisão

O *hyperMILL 2026* torna o trabalho com configurações modificadas de verificação de colisão significativamente mais eficiente. Anteriormente, a verificação de colisão era realizada na íntegra cada vez que uma alteração era feita. Agora, o *hyperMILL VIRTUAL Machining Center* salva todas as verificações de colisão realizadas em uma sessão e avalia de forma inteligente as configurações modificadas. Uma verificação completa de colisão só é realizada novamente se for realmente necessária. Em todos os outros casos, os resultados atualizados estão disponíveis imediatamente.

Vantagem: disponibilidade mais rápida dos resultados da verificação de colisão quando as configurações são alteradas.





Ajuste fino do frame

Com o ajuste fino do frame, você pode ajustar as orientações indexadas no programa NC sem precisar criar novos programas. Isso permite compensar pequenos desvios da máquina ou mover as posições de usinagem com segurança dentro da faixa de tolerância.

- Controle individual por lista de tarefas e frame no *hyperMILL*
- Também para frames criados a partir de transformações
- Verificação do deslocamento máximo permitido no programa NC programa
- Suporte para controladores Siemens e Heidenhain

Vantagem: Ajuste flexível e direto das posições de usinagem no programa NC.

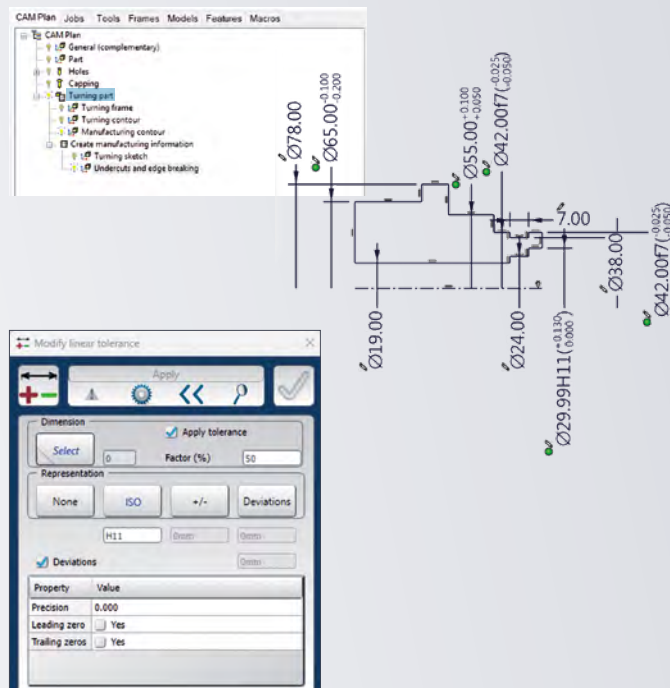
DESTAQUES

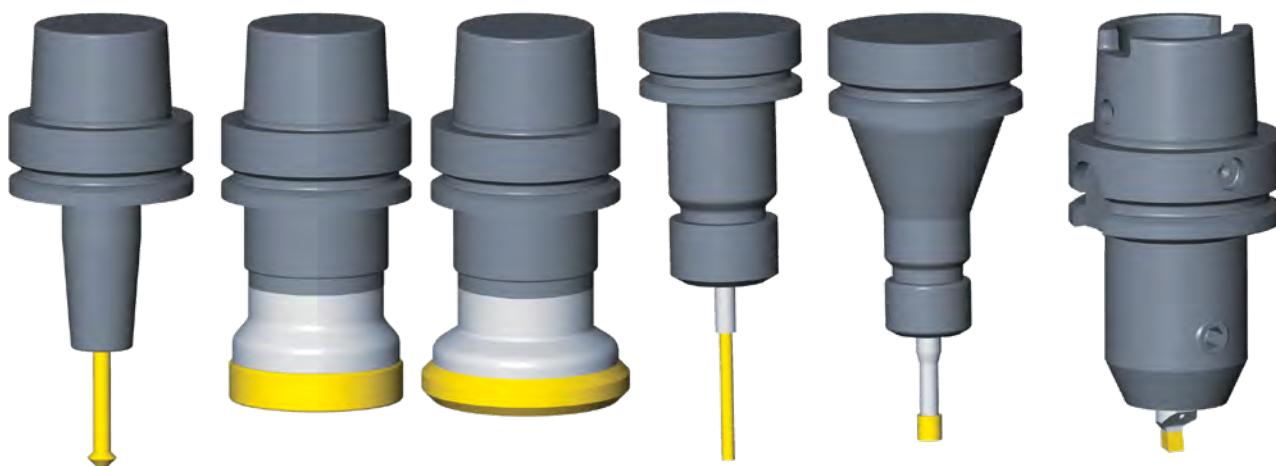
CAMPlan de Torneamento

Com o módulo CAM Plan Turning, o *hyperMILL* oferece suporte abrangente à programação de componentes torneados e fresados-torneados. Frequentemente, apenas geometrias sem tolerâncias, ajustes ou informações de fabricação estão disponíveis para a programação de torneamento. Até agora, essas informações precisavam ser adicionadas manualmente, um processo demorado e propenso a erros. O CAM Plan Turning permite enriquecer de forma rápida e consistente os contornos de torneamento com todas as informações de fabricação relevantes. Isso resulta em processos padronizados e reutilizáveis para componentes torneados e fresados-torneados.

Dois modelos estão disponíveis para diferentes requisitos. “Torneamento” destina-se a peças torneadas clássicas com fresagem mínima. “Fresamento e torneamento” é ideal para peças fresadas e torneadas complexas e integra opcionalmente fresagem, rebarbação e usinagem residual. Com base nisso, o CAM Plan gera automaticamente contornos prontos para produção, reconhece características de torneamento e fornece as áreas de usinagem necessárias para a programação NC.

Vantagem: Redução significativa do tempo de programação e aumento da confiabilidade do processo graças aos contornos de torneamento padronizados com informações de fabricação integradas.





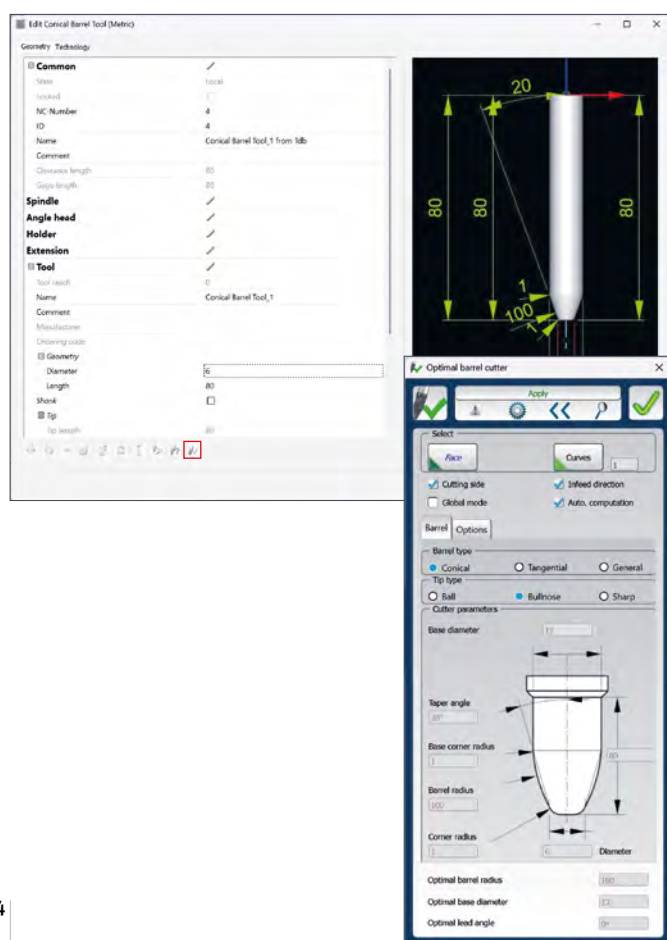
Novos tipos de ferramentas

O *hyperMILL* 2026 oferece novos tipos de ferramentas para uma variedade de aplicações de usinagem. Mesmo geometrias de ferramentas complexas, como as ferramentas de entalhe, podem ser criadas de forma rápida e fácil graças ao *hyperMILL TOOL Builder* e aos fluxos de trabalho especiais. Todos os novos tipos de ferramentas são simulados em detalhes e totalmente utilizados para verificação de colisões.

Os novos tipos de ferramentas incluem:

- Escova para furos
- Ferramenta de entalhe
- Cabeçote de insertos 90°
- Cabeçote de facear
- Broca helicoidal/fresa
- Chanfrador frontal/traseiro

Vantagem: Criação rápida de novas ferramentas, maior confiabilidade do processo por meio de simulação detalhada e verificação de colisões, além de maior capacidade de automação.



Fresa barril ideal – verificação ampliada das ferramentas existentes

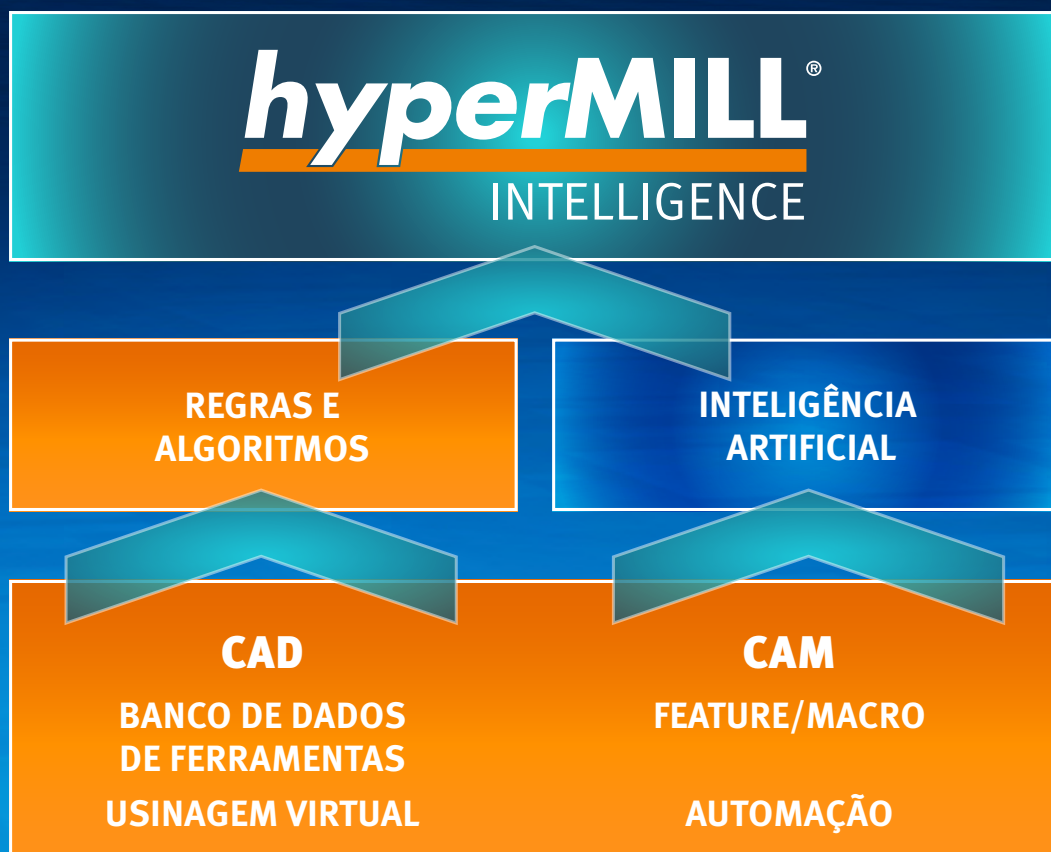
Com a função “Fresa barril ideal”, o *hyperMILL* oferece suporte à análise e ao uso ideal de fresas cilíndricas para usinagem de superfícies. Com base em diferentes tipos de fresas cilíndricas, os parâmetros relevantes são avaliados para determinar a adequação de uma ferramenta para a respectiva tarefa de usinagem.

Esta função foi especificamente ampliada no *hyperMILL* 2026. Agora, os programadores podem verificar diretamente se uma fresa barril existente é adequada para a operação de usinagem planejada. A nova função “fresa barril – Verificar parâmetros” está disponível para esse fim na caixa de diálogo “Editar ferramenta”. Nenhum parâmetro da geometria da ferramenta é alterado. Em vez disso, parâmetros de análise, como parâmetros de contato, distância máxima do raio do barril e ângulo de inclinação, podem ser aplicados à ferramenta existente e avaliados. Isso permite que uma decisão rápida e confiável seja tomada sobre se a fresa barril pode ser usada de maneira ideal.

Vantagem: Teste rápido e confiável de fresas barris existentes para uso em tratamento de superfícies.

Tudo o que torna a CAM inteligente

O **hyperMILL INTELLIGENCE** combina automação, otimização e inteligência artificial em uma única plataforma tecnológica, garantindo processos confiáveis e inteligência genuína na programação CAM.



O que está
por trás
hyperMILL INTELLIGENCE?



SEDE

OPEN MIND Technologies AG
 Argelsrieder Feld 5 • 82234 Wessling • Alemanha
 Telefone: +49 8153 933-500
 E-mail: Info.Europe@openmind-tech.com
 Support.Europe@openmind-tech.com

BRASIL

OPEN MIND Tecnologia Brasil LTDA
 Av. Andromeda, 885 SL2021
 06473-000 • Alphaville Empresarial
 Barueri • São Paulo
 Telefone: +55 11 2424 8580
 E-mail: Info.Brazil@openmind-tech.com

EUA

OPEN MIND Technologies USA, Inc.
 1492 Highland Avenue, Unit 3
 Needham MA 02492
 Telefone: +1 888 516-1232
 E-mail: Info.Americas@openmind-tech.com

PORTUGAL

OPEN MIND Technologies Portugal, Unipessoal, Lda
 Zona Industrial do Casal da Lebre • Edifício OPEN
 Rua da Bélgica Lt 18 • 2430-028 Marinha Grande
 Telefone: +351 244 023 359
 E-mail: Info.Portugal@openmind-tech.com

ESPAÑA

OPEN MIND Technologies Spain, S.L.U.
 C/ Vilarós nº5, D3
 08022 Barcelona • Catalunya
 Teléfono: +34 932 178 050
 E-mail: Info.Spain@openmind-tech.com

REINO UNIDO

OPEN MIND Technologies UK Ltd.
 Unit 3 • Bicester Business Park
 Telford Road • Bicester • Oxfordshire OX26 4LN
 Telefone: +44 1869 290003
 E-mail: Info.UK@openmind-tech.com

TURQUIA

OPEN MIND Türkiye Yazılım A.Ş.
 Esentepe Mah. Cevizli D100 Güney Yanyol
 Lapishan No: 25-6156 34870 Kartal/İstanbul
 Telefone: +90 216 379 83 79
 E-mail: info@hypermill-turkiye.com

ÍNDIA

OPEN MIND CAD/CAM Technologies India Pvt. Ltd.
 No. 610 and 611 • 6th Floor • 'B' Wing
 No. 6, Mittal Tower, M.G. Road
 Bangalore 560001 • Karnataka
 Telefone: +91 80 2676 6999
 E-mail: Info.India@openmind-tech.com

ÁSIA-PACÍFICO

OPEN MIND Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.
 MOVA Building, 22 Jalan Kilang • #03-00
 Singapore 159419
 Telefone: +65 6742 95-56
 E-mail: Info.Asia@openmind-tech.com

CHINA

OPEN MIND Software Technologies China Co., Ltd.
 Room 701 • No. 50, Lane 308, Xumin Road
 Xujing Town • Qingpu District
 Shanghai 201702
 Telefone: +86 21 588765-72
 E-mail: Info.China@openmind-tech.com

JAPÃO

OPEN MIND Technologies Japan K.K.
 Albergo Musashino B101, 3-2-1 Nishikubo
 Musashino-shi • Tokyo 180-0013
 Telefone: +81 50 5370-1018
 E-mail: Info.Japan@openmind-tech.com

TAIWAN

OPEN MIND Technologies Taiwan Inc.
 Rm. F, 4F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.
 New Taipei City 22063
 Telefone: +886 2 2957-6898
 E-mail: Info.Taiwan@openmind-tech.com

OPEN MIND Technologies AG é representada mundialmente com suas subsidiárias e através de parceiros competentes, e é membro do grupo tecnológico Mensch und Maschine, www.mum.de



We push machining to the limit

www.openmind-tech.com