



AUJOURD'HUI, LE DÉCOLLETEUR A BESOIN D'UNE FAO QUI VA PLUS LOIN QUE LE SIMPLE CALCUL DE POINTS D'UN CONTOUR

Le réel défi du décolleteur d'aujourd'hui est de programmer rapidement des pièces de plus en plus complexes sur des décolleteuses toujours plus performantes allant jusqu'à 5 axes simultanés. La détection des collisions et des hors courses en simulation est indispensable pour réduire le temps de mise en train.

Découvrez le témoignage de Fischer Connectors qui pilote son parc machines avec Mastercam Swiss Expert.



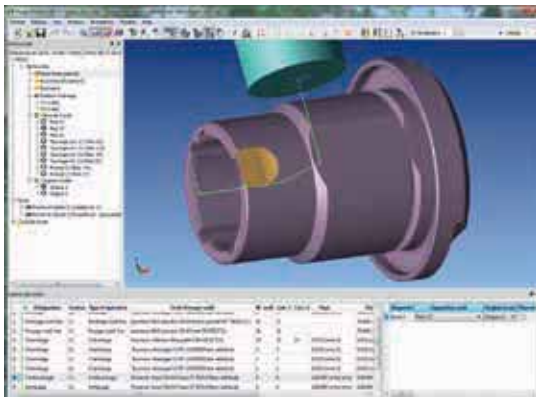
Produits Fischer MiniMax™ Series et Fischer FiberOptic Series.

Fischer Connectors a choisi Mastercam Swiss Expert pour piloter son parc de décolleteuses

Basée à Saint-Prex en Suisse romande, Fischer Connectors est une entreprise leader dans la conception, la fabrication et la distribution de connecteurs circulaires push-pull et de câblages hautes performances. Robustes, étanches et compacts, ses produits se montrent fiables dans les environnements difficiles.

Après une sérieuse étude de plusieurs solutions de FAO pour piloter son parc de décolleteuses, Fischer Connectors a choisi Mastercam Swiss Expert. Plusieurs présentations, visites de sociétés utilisatrices, benchmarks et réalisation complète d'une pièce test ont fait partie de l'évaluation. Dans les critères de

sélection, les points suivants ont été prédominants: pilotage de toutes les machines concernées, y compris TB-Deco, travail dans l'environnement complet de la machine avec simulation d'usinage et outillage spécial, gestion des opérations dédiées au décollage, interface conviviale et collaboration avec une société de proximité pour l'intégration et la formation de la FAO. La capitalisation du savoir-faire de l'entreprise en utilisant au mieux l'existant et la possibilité de paramétrer totalement les spécificités de la production sont également des arguments décisifs pour l'implantation de Mastercam Swiss Expert chez Fischer Connectors. L'achat s'est porté sur plusieurs licences flottantes avec une formation personnalisée et un accompagnement à la prise en main de la solution avec des pièces modèles.



Benchmark Fischer Connectors avec Mastercam Swiss Expert.

M. Florian Beccarelli, décolleteur chez Fischer Connectors, commente son étude: «*Nous avons choisi d'implanter une FAO afin de limiter les multiples pages de cotation pour des pièces de plus en plus complexes à programmer manuellement. Parmi les points principaux, citons:*

- *standardiser nos programmes en créant des modèles d'usinages*
- *réaliser une estimation du temps de cycles, donc du coût, avant usinage sur machine*
- *réduire considérablement le temps de programmation.*

Dès les premiers jours de formation, le support technique chez Jinfo SA a été très réactif à nos requêtes et très ouvert à adapter le post-processeur en fonction de nos besoins et de notre utilisation».

Intégration des pinces et canons

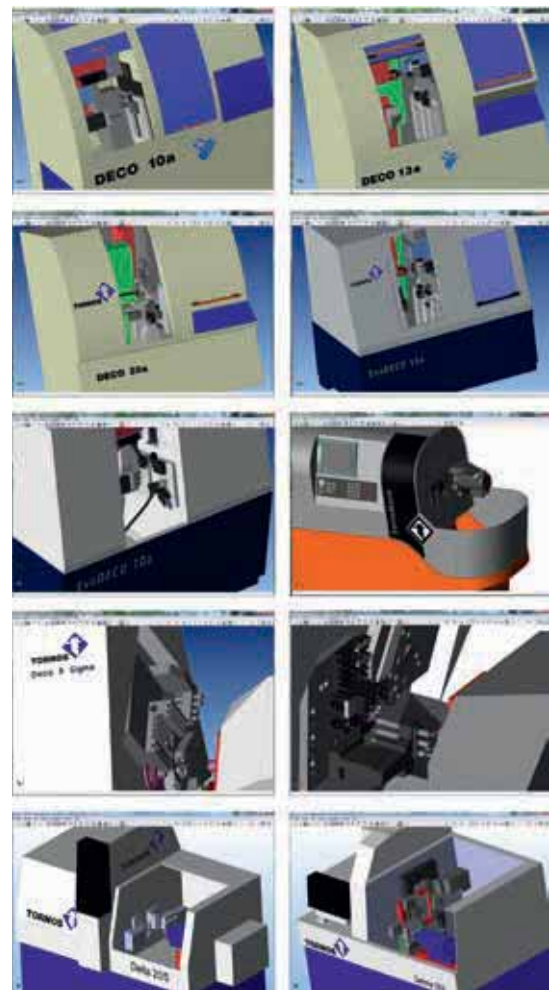
Dans le but d'être toujours plus proche de la réalité et en répondant à la demande des utilisateurs, la nouvelle version 13 de Mastercam Swiss Expert intègre et gère les pinces et canons. Ils sont livrés en standard avec les environnements machines. De plus, il est possible de dessiner en 3D canons et pinces sur mesure, par exemple des pinces «long nez» spécifiques, afin de détecter les collisions avec ces éléments.



Exemples de canons et pinces standards livrés avec la machine.

La famille des décolleteuses pilotées s'agrandit

Ce sont aujourd'hui plus de 70 décolleteuses qui sont pilotées avec des cinématiques complètes comprenant la gestion des hors-courses. Le nouveau mode de fonctionnement PTO sur EvoDeco est utilisé par nos clients à satisfaction. Les post-processeurs sont adaptés à la demande et peuvent être personnalisés selon les besoins et particularités des clients. La version 14, dont la sortie est prévue pour cet automne, comprendra un nouveau concept d'intégration des personnalisations des post-processeurs.



Quelques exemples de décolleteuses Tornos pilotées entièrement avec Mastercam Swiss Expert.

Génération automatique des plans de phases

A la demande d'un de nos clients horlogers, un nouveau module révolutionnaire appelé «plan de phases» a été développé. Il est commercialisable dès aujourd'hui. Le but de ce module est de compléter la documentation d'atelier déjà existante, afin de ne plus laisser de place aux suppositions et à l'interprétation des parcours d'outils contenus dans un programme. Le document, généré sans intervention

manuelle en format .html, présente au régleur toutes les informations nécessaires à la mise en train sans perdre de temps à lire du code ISO.

Le « plan de phases » représente un support visuel des étapes de l'usinage d'une pièce avec toutes les coordonnées précises dans un tableau respectant les axes utilisés. Ce document est également un support de validation de la gamme opératoire d'usinage.

Mastercam Swiss Expert
Tornos EvoDeco 10a
Fraisage implant C4-EvoDeco-PTO

Nom de l'outil assemblé	N° Outil	N° correcteur	Élément coupant
Tourneur avant	10	11	Plaque 52°
Filaret	11	12	plaque
Coupeur	14	14	plaque
Fraise ZT D=3.8 (travers)	22	22	Fraise ZT D3.8
Centreur diam. 6.0 (long)	31	31	Centreur D6.0
Mèche diam. 1.8 (long)	32	32	Furet D1.8
Centreur 3.8 x 90°	41	41	Centreur 3.8 x 90°
Fraise ZT D3.8	42	42	Fraise ZT D3.8
Taraud M3	43	43	Taraud M3.0
Mèche D2.5	44	44	Furet D2.5

Quelques exemples d'impressions automatiques d'un plan de phases pour faciliter le réglage.

Intégration du module 5 axes de Mastercam

Depuis plus d'un an, Mastercam Swiss Expert gère plusieurs décolleteuses possédant un axe B en positionné ou en usinage continu. Ces possibilités ouvrent de nouvelles opportunités de réalisation de pièces sur décolleteuses, mais la programmation manuelle est fastidieuse, voire impossible.

Avec l'intégration dans Mastercam Swiss Expert des puissants algorithmes d'usinage 5 axes continus de Mastercam, la FAO la plus utilisée dans le monde, le décolleteur a dans les mains un logiciel conçu pour lui avec toutes les performances du fraisage.

Remerciements

Jinfo remercie chaleureusement Fischer Connectors à Saint-Prex et en particulier M. Florian Beccarelli, décolleteur, pour leur collaboration à la rédaction de cet article.



Fischer Connectors
CH-1162 Saint-Prex, Suisse
Tél. +41 21 800 95 95
www.fischerconnectors.com



édité par
cnc software, inc.

Tolland, CT 06084 USA
Call (800) 228-2877
www.mastercam.com

Centre de développement dédié au décolletage:

CNC Software Europe SA
CH - 2900 Porrentruy, Suisse

Commercialisation en Suisse:
Jinfo SA
CH - 2900 Porrentruy, Suisse
www.jinfo.ch