



Fom Industrie

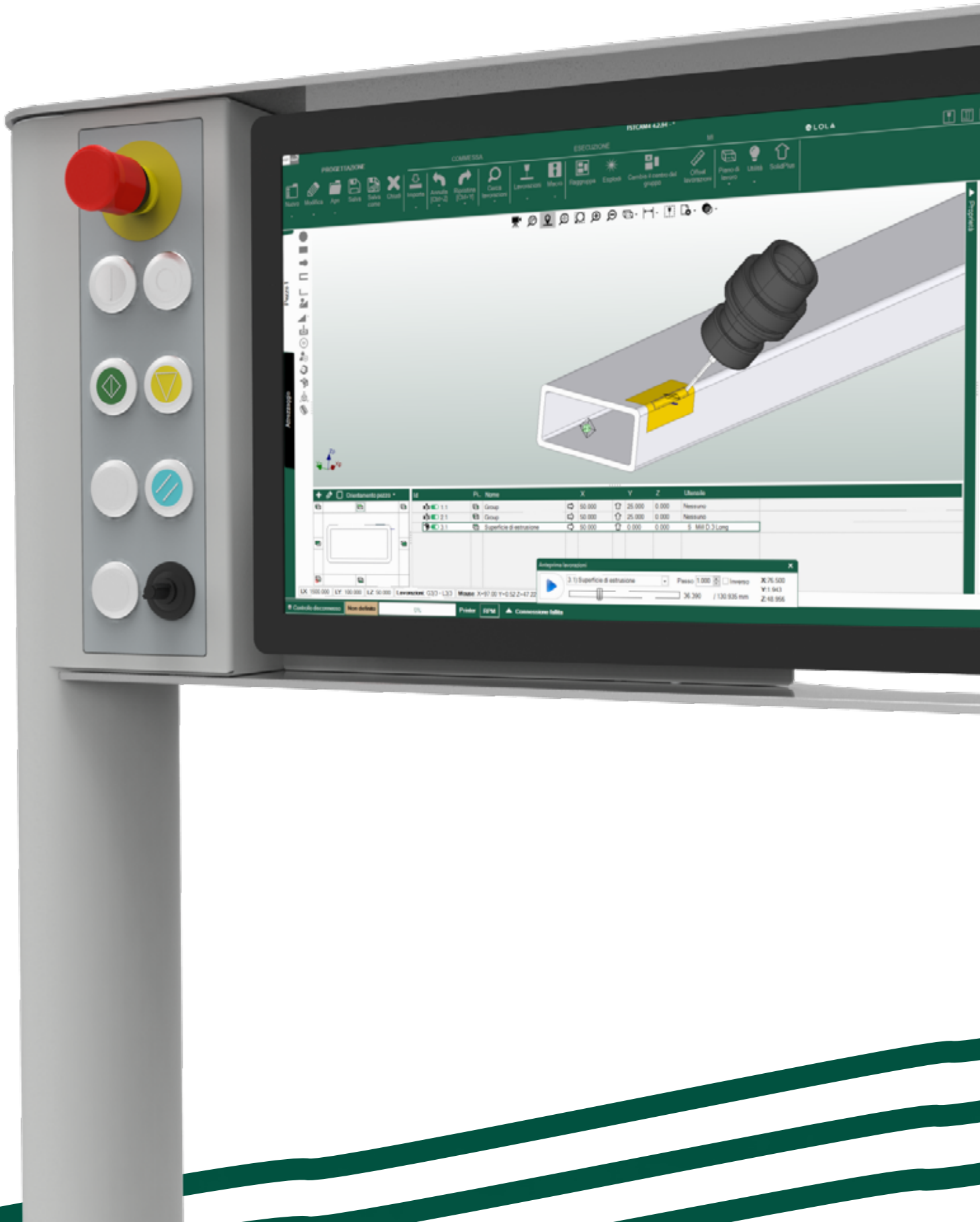


SOFTWARE





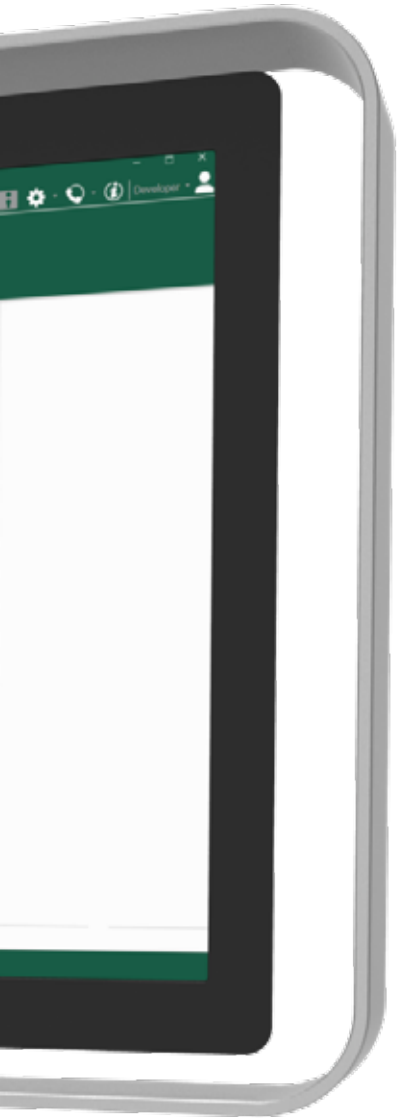
LOGICIELS pour l'industrie de la m



Fom Software Tecnology

Fom Software Technology, FST, développe des solutions logicielles pour les huisseries et l'usinage de l'aluminium et du PVC. La software house du groupe Fom réalise ses produits en étroite collaboration avec les utilisateurs, les producteurs de machines, les extrudeurs et les associations de secteur, pour proposer des programmes complets et faciles à utiliser.

Les logiciels FST optimisent les processus en garantissant performance et précision, depuis la configuration et la planification jusqu'à la génération des données pour la machine-outil.



FSTLine4



Expressément développé pour la gestion des lignes de Fom Industrie, FSTLine4 permet à l'utilisateur de gérer avec une seule application toutes les phases de programmation de la machine, depuis la programmation des usinages à la gestion des listes de travail, à l'aboutage et à l'étiquetage des pièces.

Afin d'adapter le logiciel aux exigences de chaque client, FSTLine4 peut être intégré avec d'autres progiciels permettant, par exemple, d'importer des usinages depuis des fichiers 3D (Solid+) ou d'intégrer la machine dans un processus de production Industrie 4.0 (Statistics). FSTLine4 se divise en deux

parties accessibles depuis la page d'accueil : une partie d'exécution qui affiche les barres chargées et une autre d'édition où les barres à charger peuvent être éditées et révisées. Cela permet de modifier une liste de coupe avec extrême facilité, même en cours d'exécution. Le logiciel contient une archive des profils avec les sections et les informations nécessaires à les charger dans la machine, une archive contenant les usinages pouvant être réalisés sur chaque pièce et une archive des tronçons des barres précédemment usinées. Le programme optimise les listes de coupe afin de réduire l'utilisation de matériel, également en exploitant les

INDUSTRY 4.0



LOLA
READY

Avantages de FSTLine4

- Gestion de lignes de coupe et de lignes de coupe et d'usinage
- Importation de listes de coupe et de travail depuis le bureau
- Affichage en 3D de la barre et des pièces
- Modification d'une liste de coupe et d'usinage durant l'exécution
- Archives des profils au format DXF
- Entrée guidée des données de prise et de gestion du profil
- Archives des usinages
- Archives des outils graphiques
- Optimisation de la liste de coupe avec les tronçons et les zones endommagées
- Magasin des tronçons
- Impression des étiquettes de la pièce et des tronçons réutilisables
- Reconstruction d'une pièce par la lecture du code à barres
- Chargement d'un tronçon par la lecture du code à barres
- Gestion de l'applicateur automatique des étiquettes
- Login des opérateurs avec différents niveaux d'autorisation



tronçons disponibles dans les archives et en évitant les zones endommagées de la barre. La représentation en 3D et la simulation permettent de visualiser facilement les opérations entrées pour chaque pièce et chaque barre. La saisie de toutes les données de prise du profil est guidée par des images et des textes explicatifs.



FSTCam4



FSTCam4 est le seul progiciel FAO pour l'usinage d'extrudés d'aluminium à même de gérer la conception, la mise en machine, la liste de travail et l'exécution.

Installé dans les centres d'usinage des séries FMC et Axel, FSTCam4 utilise des stratégies d'usinage avancées pour optimiser les délais et la qualité finale, en insérant automatiquement les raccords et en calculant les plans de profondeur.

Afin d'adapter le logiciel aux exigences de chaque client, FSTCam4 peut être intégré à d'autres progiciels permettant, par exemple, d'importer des usinages depuis des fichiers 3D (Solid+) ou d'intégrer la machine dans un processus de production Industrie 4.0 (Statistics).

INDUSTRY 4.0



Avantages de FSTCam4

- Environnement de dessin, simulation, liste de travail et IHM entièrement intégré
- Possibilité d'usinage à 4 axes interpolés et de réaliser des usinages en suivant des surfaces courbes
- Utilisation de stratégies d'usinage avancées pour optimiser les temps et la qualité finale de l'usinage, insertion automatique des raccords et calcul automatique des plans de profondeur
- Positionnement automatique des étaux, ou positionnement manuel avec "drag and drop" (glisser-déposer)
- Estimation des temps d'usinage
- Interface IHM intégrée et simulation en cours d'exécution



Gestion intégrée - dans un seul atelier - de la conception et de la mise dans la machine

FSTCam4 permet de concevoir la pièce et de contrôler la machine dans un seul atelier. Une fois la pièce dessinée, on pourra la positionner sur les étaux, créer une liste de travail et l'envoyer en exécution.

Simplicité d'utilisation et accessibilité de l'interface

Le point fort de FSTCam4 est sa simplicité d'utilisation : l'interface utilisateur est extrêmement simplifiée, avec une meilleure accessibilité et une plus grande visibilité de tous les paramètres importants pour l'opérateur.

- Conception de l'interface avec des commandes très

accessibles

- Disponibilité immédiate des figures paramétriques standard : trou, fente, poche, cylindre clé, déchargement, aboutages, coupes, arc, etc.
- Possibilité de recourir à des modalités avancées à plusieurs niveaux d'utilisation, selon les exigences et en fonction de l'expérience de l'opérateur
- Ergonomie: tous les éléments/points où l'on entre un input ne vont pas se superposer à la zone de travail

Stratégies d'usinage optimisées

Les stratégies d'usinage en FSTCam4 ont été optimisées pour obtenir la meilleure qualité

et la meilleure vitesse d'usinage:

- Entrée automatique des raccords pour une meilleure qualité de l'usinage
- Calcul automatique des plans de profondeur pour réduire les délais d'exécution
- Stratégies pour réduire l'usure des outils
- Vidages concentriques ou parallèles améliorés
- Gestion avancée de la coupe (augmentation des possibilités au niveau des diagrammes de coupe et du choix du point d'entrée)
- Possibilité d'interpoler à 4/5 axes pour suivre une surface en cours d'usinage
- Simulation détaillée de la machine pour positionner les étaux à proximité de l'usinage

Environnement de dessin entièrement en 3D

- Pièce, usinages, outils et parcours outils affichés en 3D
- Définition en 3D de la position des usinages en sélectionnant les points directement sur la pièce : extrémités, lignes médianes, chambres, ailettes, etc.
- Possibilité d'entrer la dimension d'un usinage en sélectionnant des points en 3D
- Intégration avec le logiciel FSTSolid. En important un fichier STEP, le modèle 3D est analysé et importé dans le FAO.

Paramétrage des étapes d'usinage plus précis et plus avancé

- Gestion de plusieurs étapes d'usinage avec des étaux ou avec la pièce dans des positions différentes.
- Calcul automatique des étapes d'usinage et de la position des étaux
- Modification manuelle de la position des étaux avec "drag & drop" (glisser-déposer)
- Possibilité d'usiner plusieurs pièces en même temps
- Détection de la taille de la pièce et correction de la position de l'usinage

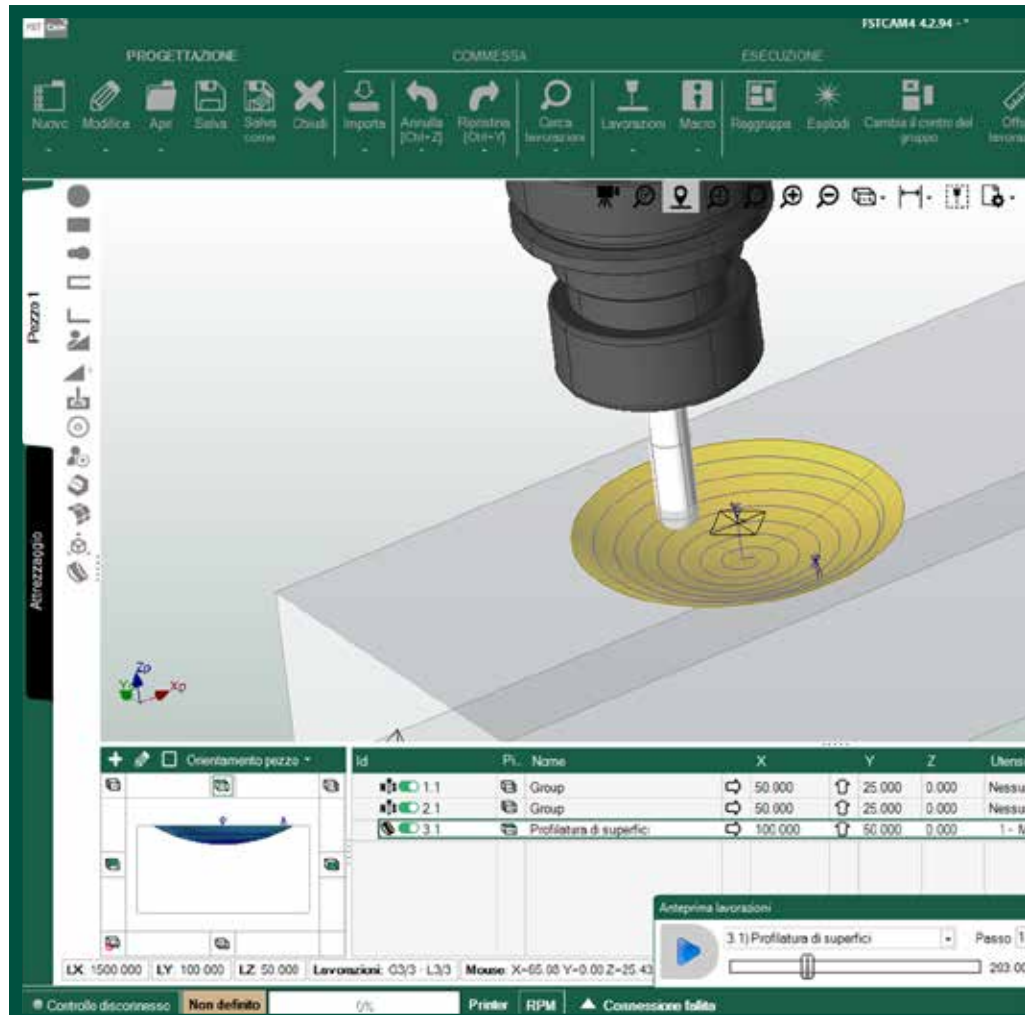
Gestion complète des outils

- Forets et fraises simples ou multicylindre
- Fraises façonnées et fraises en T
- Disque à lame
- Taraud, foret mâle, peigne, fluoperçage, évaseur
- Têtes angulaires
- Estimation du temps d'usinage

Gestion avancée des usinages et des groupes d'usinage

FSTCam4 fournit de nouvelles possibilités d'usinage:

- Usinages personnalisés définis aussi bien en 2D qu'en 3D
- Usinages dont la forme



varie en fonction de valeurs paramétriques

- Création de groupes d'usinage ou de macros
- Les groupes et les macros d'usinage peuvent être transportés ensemble d'une pièce à l'autre et d'un profil à l'autre
- Possibilité d'insérer des répétitions linéaires, tant bidimensionnelles que circulaires
- Insertion de textes

Création et gestion de listes de travail paramétriques

FSTCam4 permet de paramétrer les pièces directement depuis une liste: on pourra entrer plusieurs fois la même pièce dans la liste et ne changer que les paramètres. Pour

chaque ligne de la liste, on pourra utiliser des paramètres différents, afin de réaliser des parties différentes à partir du même programme et en toute simplicité.

Gestion du palpeur et du détecteur de mesure

La gestion du palpeur facilite le contrôle des irrégularités de la pièce, afin de corriger toute position d'usinage sur l'extrudé. En effectuant plusieurs mesures, le système est à même de corriger la position de l'usinage par rapport au point de repère présent sur le profil paramétré. FSTCam4 prend aussi en charge la gestion des dispositifs de mesure de la longueur de la barre (en option) et la correction de la position de l'usinage.

Integrabile con l'automazione (Industria 4.0)

FSTCam4 intègre la partie d'Interface Machine (Industrie 4.0) et du progiciel statistique, pour renvoyer les données de production des machines directement depuis le programme.

OPTIONAL

Fonctionnalité du module 2D CUSTOM MILLING:

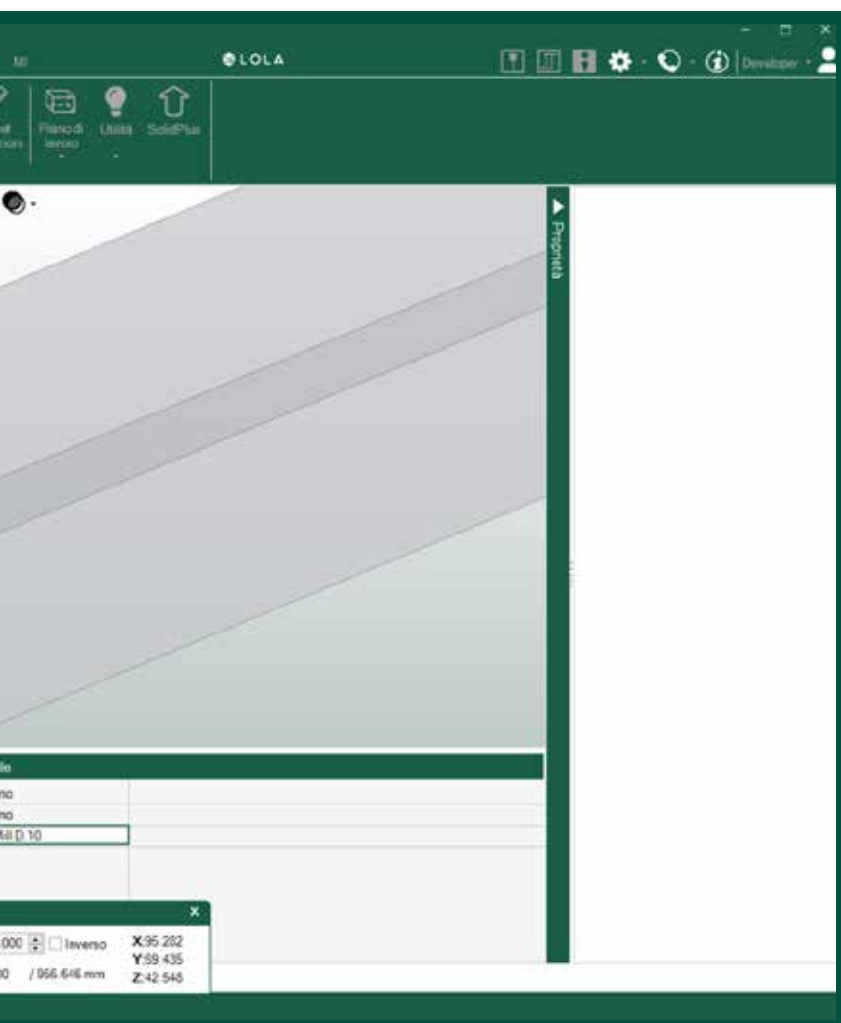
- 1) Importation gabarits usinages depuis un DXF
- 2) Importation textes depuis un fichier format DXF. Comprend l'éditeur pour créer les textes
- 3) Création d'usinages paramétriques utilisateur. Après avoir créé l'usinage de base, le module permet de le reproduire dans les dimensions souhaitées simplement en attribuant les paramètres
- 4) Exécution parcours de coupe personnalisé pour le profil

Fonctionnalité du module 3D CUSTOM MILLING:

- 1) Gestion des usinages sur des surfaces non plates. Interpolation 4 axes
- 2) Définition des parcours d'usinage personnalisés
- 3) Profilage de surfaces depuis un fichier STL

Fonctionnalité du module CLOCK:

- 1) Estimation des temps d'exécution



FomCam

FomCam

FomCam est un CAO/FAO spécialisé dans l'usinage de pièces obtenues d'extrudés. FomCam est un logiciel facile à utiliser, qui permet de concevoir et d'effectuer n'importe quel type d'usinage. L'interface utilisateur, aussi bien 2D que 3D, et la liste confortable de récapitulation des usinages entrés, rendent l'utilisation du logiciel intuitive et facile à apprendre.

Usinages paramétrés

Les usinages sur la pièce peuvent être paramétrés et modifiés, déplacés ou répétés. Il suffira de modifier les dimensions numériques dans le modèle pour que le programme mette à jour tous les usinages en temps réel.

Optimisation de l'exécution

Pour accélérer le processus d'usinage, le programme minimise automatiquement le nombre de changements d'outils et les déplacements de la broche.

Archives

FomCam gère les archives des profils au format DXF, les archives des outils sont des archives des usinages (macros) applicables sur les pièces.

Entrée de groupes d'usinages mémorisés

L'entrée des usinages liés à un accessoire est très rapide: il suffit d'appeler le code de l'accessoire en indiquant la

Avantages de FomCam

- Simulation de pièces, d'outils et d'usinage en 3D
- Affichage de la position de la pièce dans la machine
- Gestion de l'usinage multi-îlots
- Représentation du serrage utilisé
- Archives usinages pour les accessoires
- Archives barres pouvant être générées depuis DXF
- Calcul optimisé de la position des étaux
- Reconnaissance automatique des pièces par un lecteur de codes à barres





position le long de l'axe X de la barre et tous les usinages liés à l'accessoire, y compris les données de l'outil, seront entrés automatiquement.

Contrôle du centre pendant l'exécution

Le centre d'usinage peut être contrôlé directement par FomCam qui, via le module M.I., transmet au CNC et surveille l'exécution sans quitter le programme.

Automatisation de la production

Le démarrage du cycle d'usinage de chaque pièce peut être effectué en scannant son code à barres. En fonction du code, le centre exécutera les usinages définis pour cette pièce déterminée. Le logiciel permet d'interrompre et de reprendre la liste de travail et il affiche les informations sur l'état actuel

de chaque pièce, telles que le nombre de répétitions totales requises et celles actuellement effectuées.

Usinage en double îlot en temps masqué

FomCam offre un gain de temps supplémentaire en permettant de transmettre et de positionner les étaux sur un îlot pendant que la machine travaille sur l'autre.

Simulation

Avant d'être exécutée sur la machine, la pièce peut être simulée dans toutes ses étapes grâce à l'interface intuitive et réaliste de FomCam. La visualisation de la pièce et de la machine, y compris celle de la tête et des outils, est en 3D. Lors de la représentation graphique de la simulation, l'utilisateur peut faire pivoter l'angle de vision ou choisir une vue prédéfinie d'un

simple clic de souris. En outre, les différents systèmes de serrage utilisés sont affichés avec une ou plusieurs pièces installées en même temps.

Calcul des temps d'exécution module "Clock"

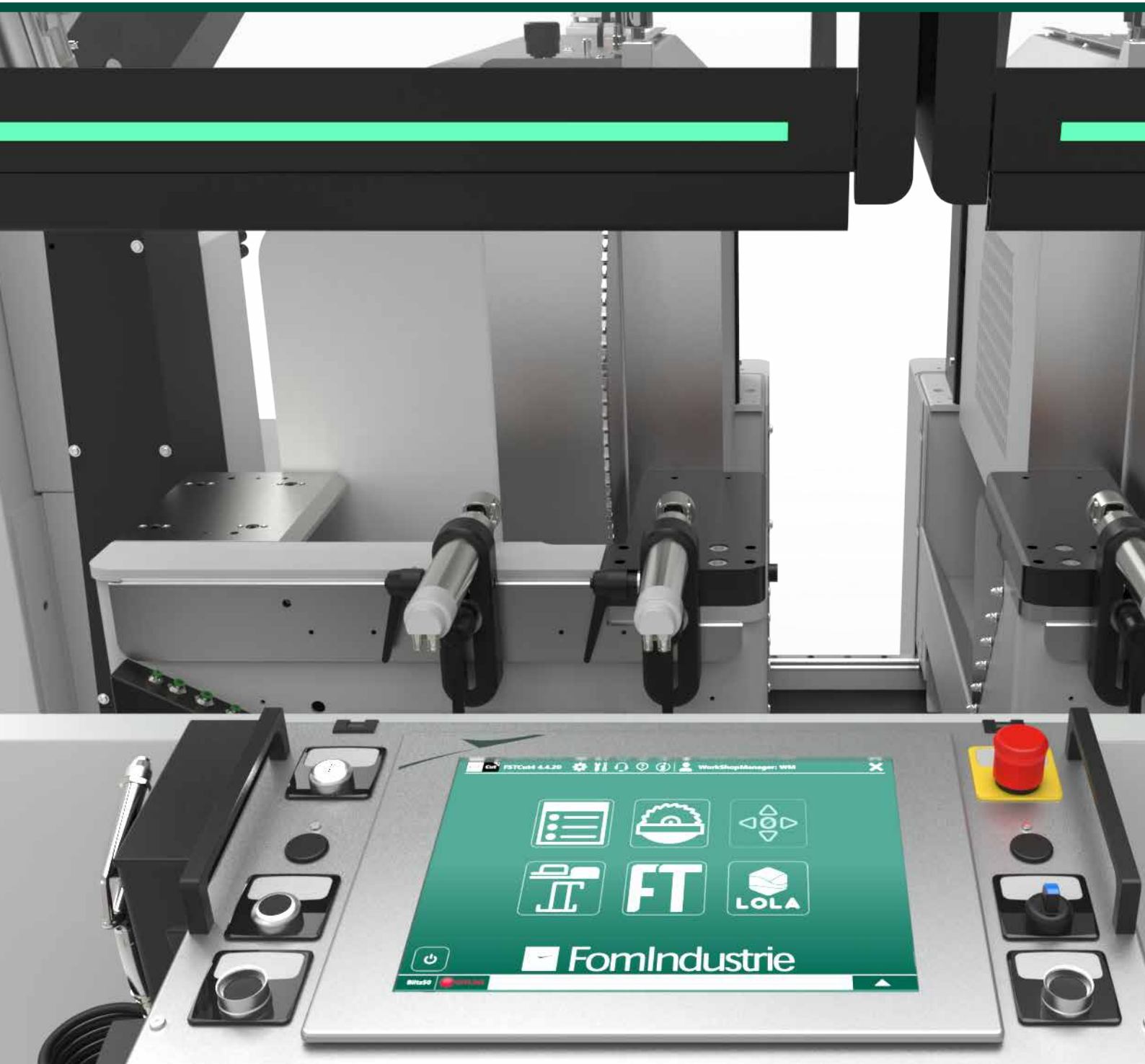
Le simulateur de FomCam permet de calculer a priori les temps d'exécution d'un programme, en présentant à l'utilisateur un graphique indiquant le temps estimé réparti dans les différentes phases d'usinage de la pièce. Afin d'estimer le temps de production de l'ensemble d'une commande, la simulation peut être effectuée sur une liste entière de pièces.

FSTCut4



Expressément réalisé pour gérer les tronçonneuses à deux têtes de FOM Industrie, FSTCUT4 permet à l'utilisateur d'exploiter au mieux l'écran tactile de la machine pour gérer toutes les opérations pouvant être exécutées par la tronçonneuse. Son interface simple et intuitive consent d'entrer une coupe en mode guidé et de gérer l'exécution de la coupe de listes même lorsque celles-ci sont reçues par le bureau. Sur demande, possibilité d'inclure le logiciel Statistics pour intégrer la machine dans un processus de production de type Industrie 4.0.

INDUSTRY 4.0



Avantages de FSTCut4

- Interface utilisateur écran tactile
- Réception des données du réseau de l'entreprise via Ethernet avec interface Windows
- Optimisation de la coupe à bord de la machine avec utilisation des tronçons
- Affichage des archives profil en DXF/DWG
- Gestion avancée des époutages
- Gestion avancement automatique ("pas-à-pas") à angles variables
- Utilisation du lecteur de code à barres
- Téléassistance embarquée sur la machine



Élimination des erreurs

Afin d'éviter des erreurs, lorsque FSTCut4 reçoit la liste de coupe du bureau il affiche la section du profil à positionner sur la machine. Une archive de profils au format DXF (ou DWG) est directement chargée dans la tronçonneuse avec les indications de positionnement de la pièce sur la machine.

Étiquettes graphiques personnalisables

FSTCut4 imprime des étiquettes personnalisables dans n'importe quelle langue, même avec des polices non occidentales. Lorsque le logiciel du bureau le permet, l'emplacement de la pièce dans la fenêtre peut aussi être vu dans l'étiquette.

Exécution en mode avancement automatique (également dit "pas-à-pas")

Coupe équerres : en entrant la quantité, FSTCut4 calculera le nombre de pièces pouvant être réalisées avec la barre.
Coupe à partir de listes: à l'aide d'un tapis de déchargement spécial, FSTCut4 réalise des listes de coupe de pièces avec différents angles et dimensions en utilisant la tête mobile comme "pousse-barre".

Économie de matériel

FSTCut4 est équipé d'une optimisation de coupe : en sélectionnant un certain nombre

de pièces à couper, le logiciel optimise la coupe et trouve la meilleure manière de disposer les pièces à l'intérieur de la barre afin d'économiser du matériel. L'optimisation de la coupe permet aussi d'utiliser les tronçons restants réutilisables : un profilé resté d'une coupe précédente peut être rechargé en entrant ses dimensions ou en lisant son code à barres (en effet, FSTCut4 imprime un code à barres avec les données de chaque pièce produite et de chaque tronçon restant).

Pleine exploitation des capacités de la machine

FSTCut4 accompagne la coupe de pièce plus longues ou plus courtes que la longueur nominale maximale et minimale de la coupe, et il permet aussi d'effectuer des époinçages à n'importe quel angle.

Le seul logiciel avec une gestion avancée des codes à barres

FSTCut4 est le seul logiciel pour tronçonneuses à deux têtes équipé d'une gestion avancée des codes à barres : le lecteur de codes à barres peut être utilisé pour rappeler une liste de coupe, exécuter une pièce ou réutiliser un tronçon.

Polyvalence, performance et simplicité d'intégration avec le système de gestion de l'entreprise

Grâce à FSTCut4, la tronçonneuse peut aussi

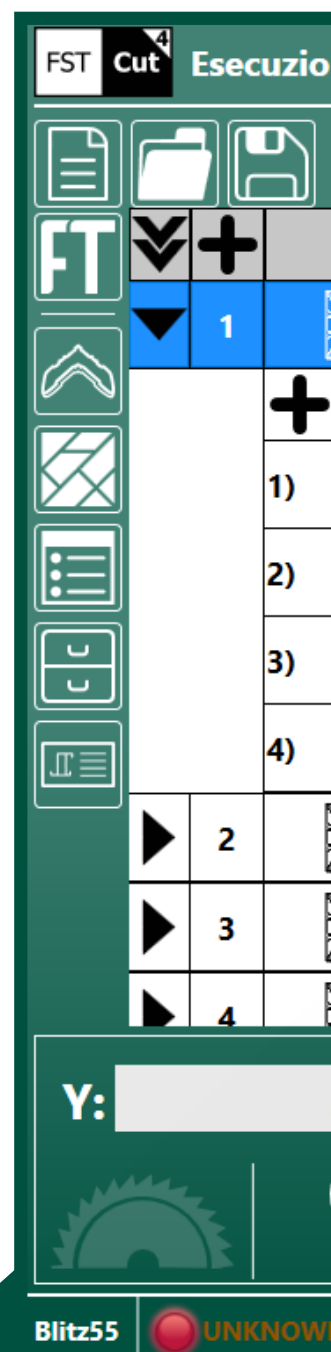
travailler avec des données venant directement du système de gestion. Elle reçoit alors une liste de coupe en mode automatique en permettant ainsi à l'opérateur de savoir ce qu'il doit charger; celui-ci effectuera donc la coupe sans devoir rappeler manuellement un fichier contenant la liste.

Articles paramétriques








Le logiciel permet de créer des articles paramétriques, pouvant être configurés dans la tronçonneuse, puis exécutés, coupés et optimisés. Possibilité de sélectionner ces articles et de définir la valeur des paramètres: on obtiendra ainsi une liste de coupe optimisée pour produire les articles directement à bord de la machine.

Des mesures toujours parfaites






FSTCut4 gère la jauge: en cas de variations dans l'extrusion (c'est-à-dire si le profil n'est pas à sa hauteur nominale), la jauge de hauteur du profil corrige les erreurs de dimension qui se produiraient dans la coupe.



Lista.xml

		Profilo / Colore	Lungh.		
		R62C25	6500,00 [137,00]	<input type="checkbox"/>	  
Pezzo	Y	Z	Qt.		
2100,0	90.0	45.0	0/1	<input type="checkbox"/>	
2100,0	90.0	45.0	0/1	<input type="checkbox"/>	
1120,0	45.0	45.0	0/1	<input type="checkbox"/>	
1000,0	45.0	45.0	0/1	<input type="checkbox"/>	
		R62C25	6500,00 [137,00]	<input type="checkbox"/>	
		R62C25	6500,00 [137,00]	<input type="checkbox"/>	
		R62C25	6500,00	<input type="checkbox"/>	

0 X: 0 Z: 0

FSTCut4 offre tous les avantages de l'Industrie 4.0 : il reçoit les données du bureau et renvoie des données de production. Intégré avec le système LOLA sur le Cloud. Parfaitement intégrable au réseau de l'entreprise via Ethernet avec les standards de Windows. Il est équipé d'une gestion plus avancée du lecteur de codes à barres. Il offre de meilleures capacités dans la gestion de l'avancement automatique de la barre et une gestion avancée de la coupe. Il permet la gestion à distance en téléassistance.

PRODUCTION PLUS



Production Plus crée des listes de coupe et d'usinage de manière simple et rapide, venant directement du service technique. C'est le logiciel idéal pour rédiger une liste de coupe, en entrant dimensions et éventuels usinages avec les règles de production, ou en créant des articles paramétriques.



Avantages

- Simplicité: il ne requiert pas une structure de données, ni des archives complexes
- Il optimise le matériel en réduisant les déchets au minimum
- Affichage graphique en 3D
- Il permet d'effectuer une liste d'usinage sur plusieurs machines
- Relié à un équipement 4.0 Read opportunément configuré, il peut permettre le développement d'un cycle de production 4.0

SOLID PLUS

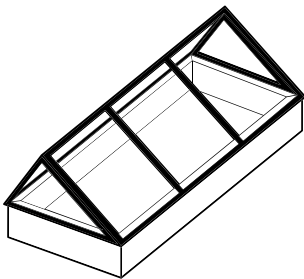
Solid Plus

SolidPlus importe les dessins en 3D générés avec les CAO tridimensionnels, en permettant de dépasser le concept de dessin coté. Le logiciel reconnaît et traite toutes les données (profils, longueurs et angles de coupe, usinages, outils), pour les transférer ensuite automatiquement au FAO de la machine. Grâce à une série de fonctions qui permettent de gagner encore plus de temps, pour arriver rapidement à la production: il permet de standardiser la production et toute variation éventuelle et il est toujours sous la surveillance du service technique avant que le fichier soit envoyé à la machine.

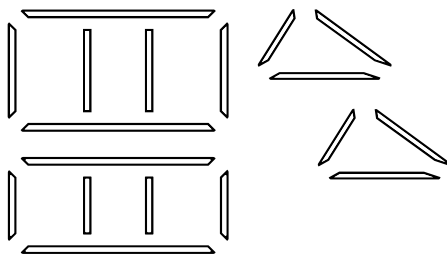
Avantages

- Automatisation du transfert de données du dessin technique 3D à l'atelier (Industrie 4.0)
- Gestion des macros, pour sauvegarder les choix effectués sur les usinages et les représenter rapidement si nécessaire
- Gestion multi-machine
- Gestion palpeur de mesure pour faciliter les contrôles des irrégularités éventuelles
- Simulation 3D de l'enlèvement de matériau

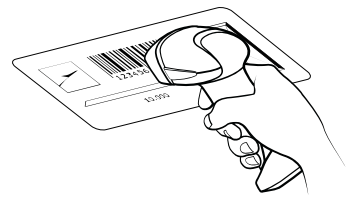
Dessin 3D avec angles de coupe et usinages



Reconnaissance profils, longueurs de coupe et usinages



Création de listes de coupe et d'usinage et exécution sur la tronçonneuse et le CNC



Pro F2 Suite

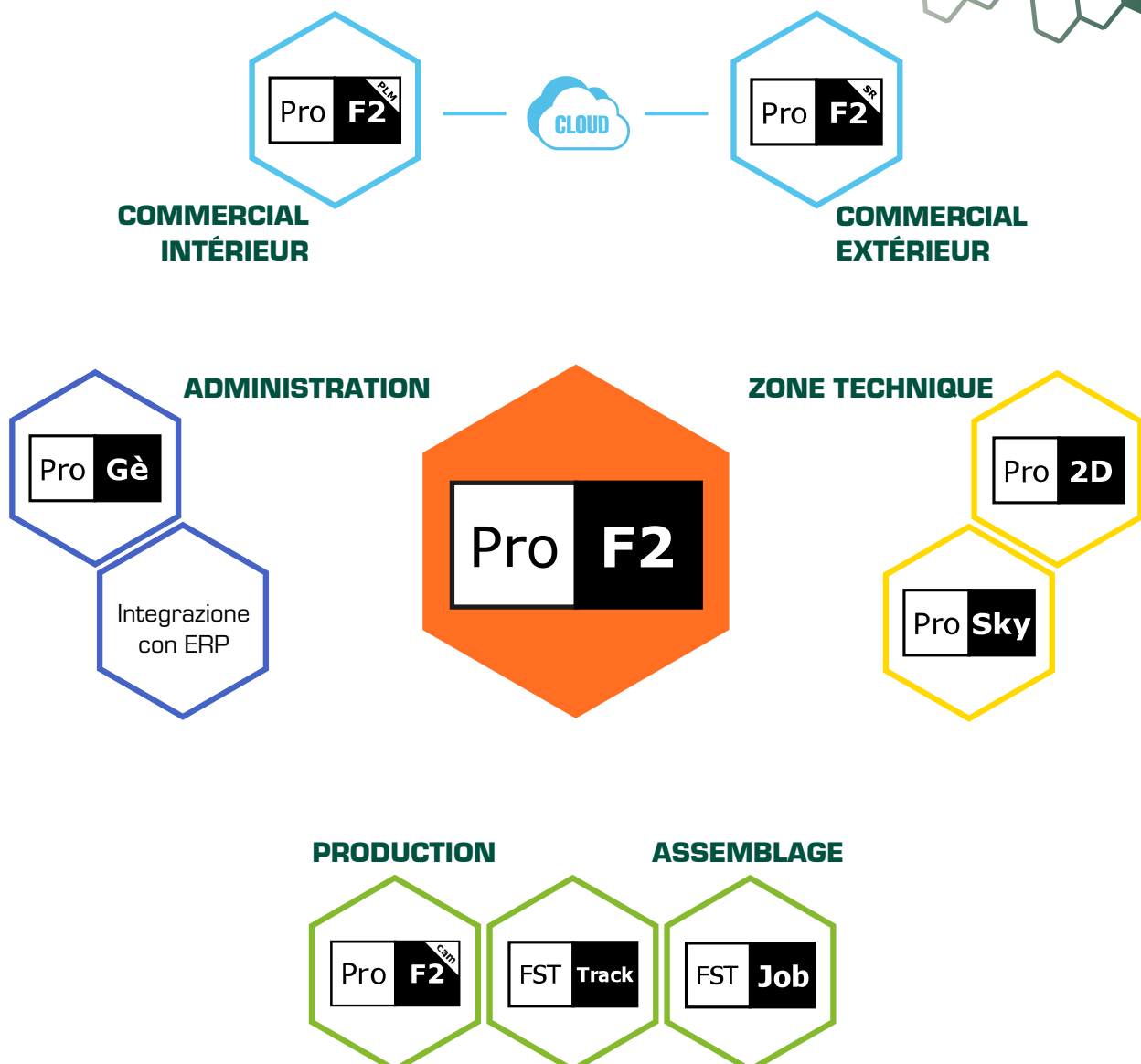


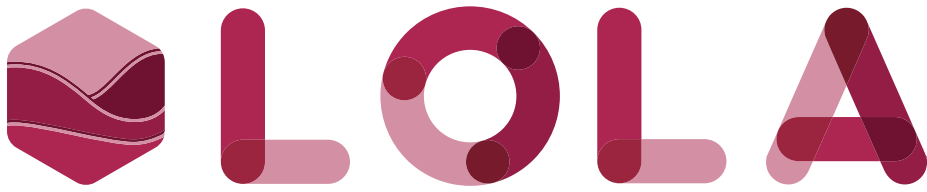
ProF2 Suite est la solution unique pour les portes, les fenêtres et les façades.

ProF2 Suite est la solution pour toutes les exigences de l'industrie de la menuiserie industrielle. La suite est composée de neuf produits intégrés permettant de gérer la conception, le développement des devis, le montage, le contrôle de la production, le marquage CE, le calcul des listes de coupe et les usinages.

Une seule solution pour le contrôle et la gestion de:

- zone commerciale
- zone technique
- production et assemblage
- administration





Log On Live Automation

Notre plateforme sur base cloud, affichable sur PC ou smartphone, permet de surveiller:

- l'état de la machine
- les statistiques d'usinage
- l'état des composants de la machine
- l'entretien périodique et prédictif

Graphisme convivial, transparence et immédiateté des informations sont quelques-unes des caractéristiques qui font de LOLA le partenaire idéal pour la gestion de votre usine numérique.



Certaines fonctions dépendent de la configuration logicielle et mécanique de la machine.
Les données et les images de ce catalogue sont uniquement fournies à titre indicatif. FomIndustrie se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis, pour des raisons techniques ou commerciales.



Fom Group

FomIndustrie

FomFrance

FomChina

FomIndia

FomRussia

FomRomânia

FomUSA

FomTurkey

FomEspaña

FomAsia

FomLatinoAmérica

Comall

FST

profteQ

Rim

TexComputer

GrafSynergy

BCR

CIMAtch

SOFTWARE - 06/2022 - Version 1.1



Fom Industrie
Aluminium Working Machinery

Via Mercadante, 85 - 47841 Cattolica (RN) - Italia

Tel +39.0541.832611 - Fax +39.0541.832615

info@fomindustrie.com

fomindustrie.com

