

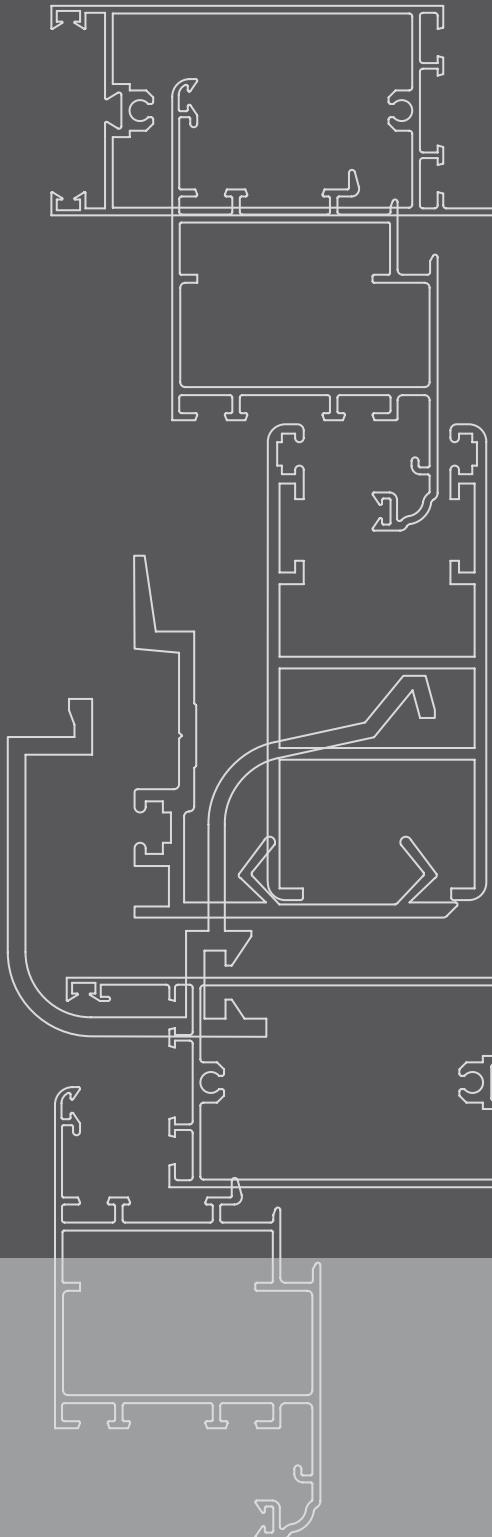
# **AXEL 4**

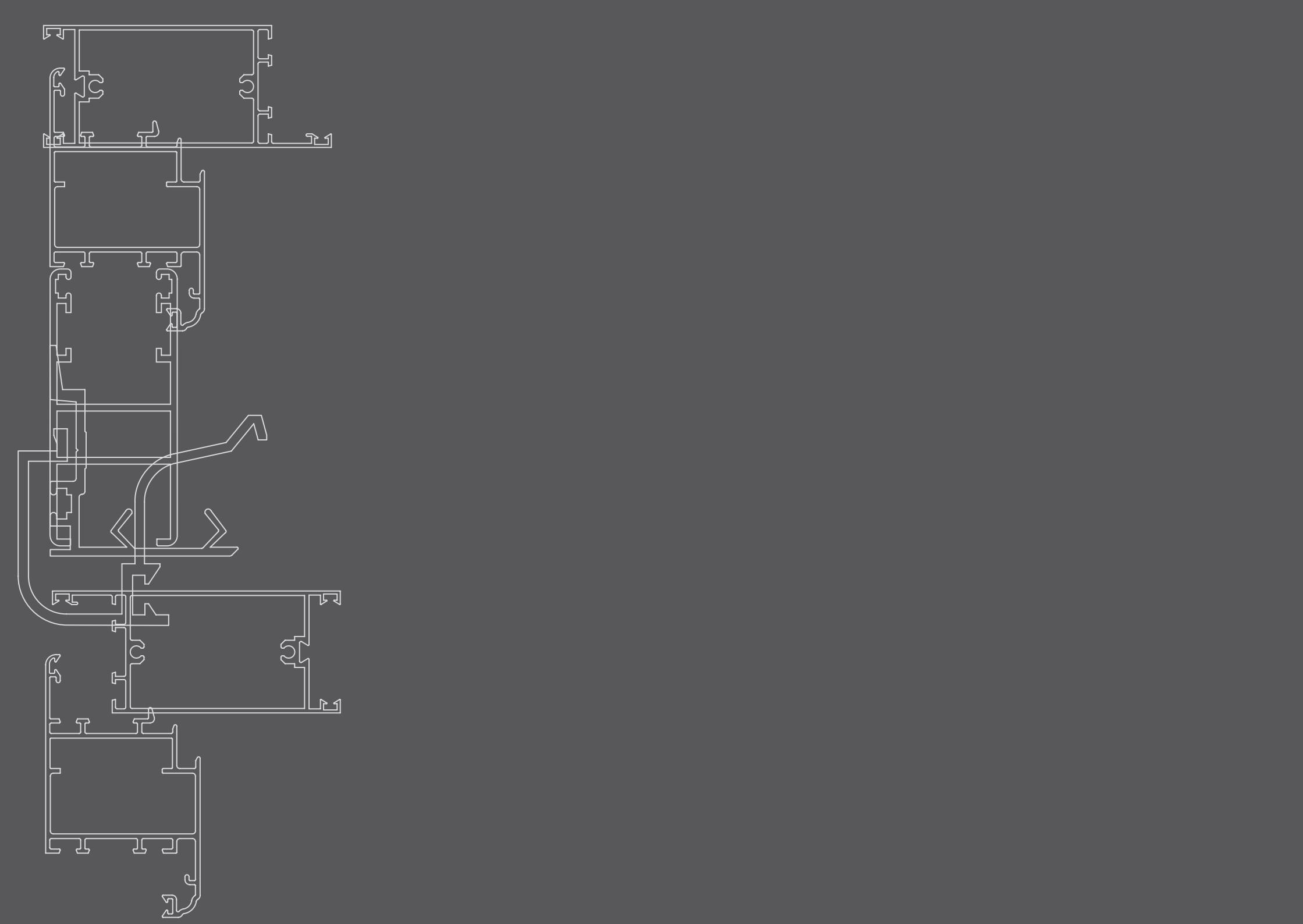
4-axis cnc machining centre

# AXEL

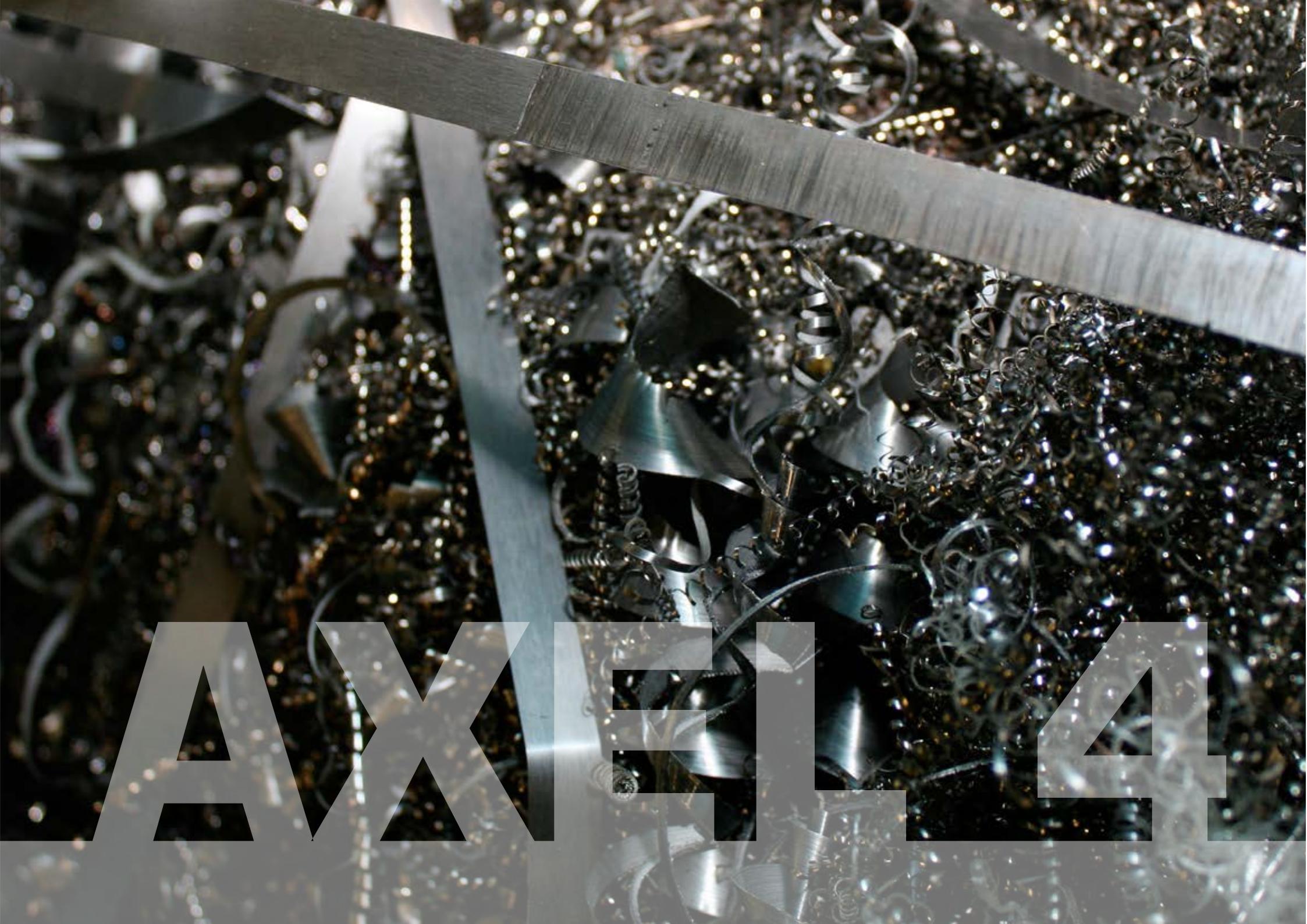


**FomIndustrie**  
Aluminium & PVC Working Machinery





AXELM





# AXEL 4

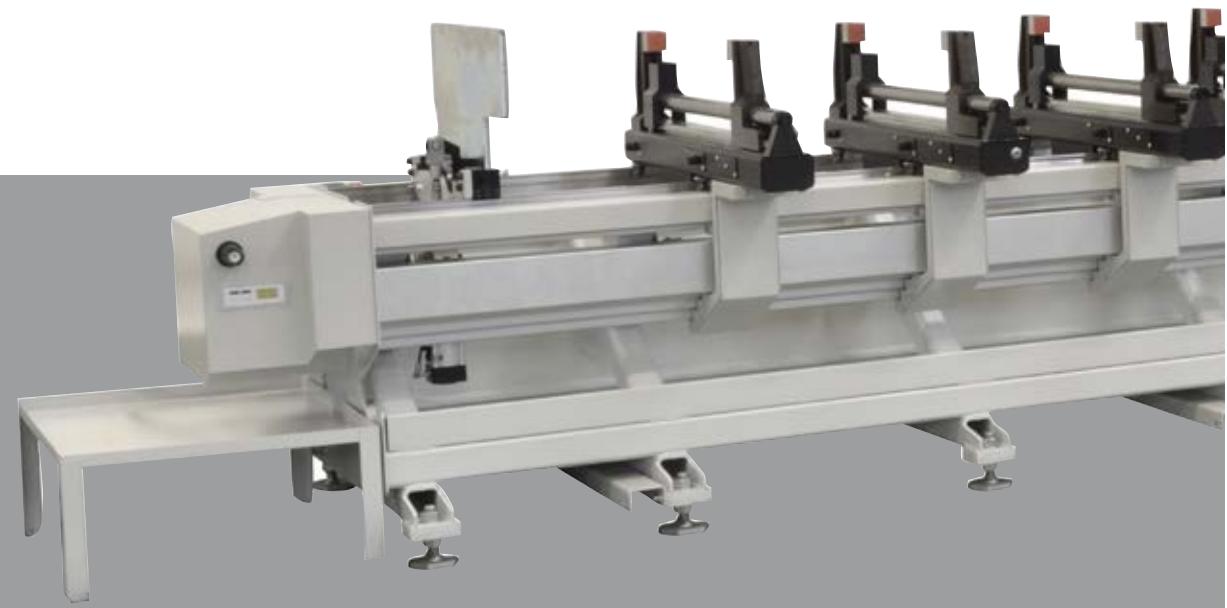
## **Centro di lavoro a 4 assi controllati**

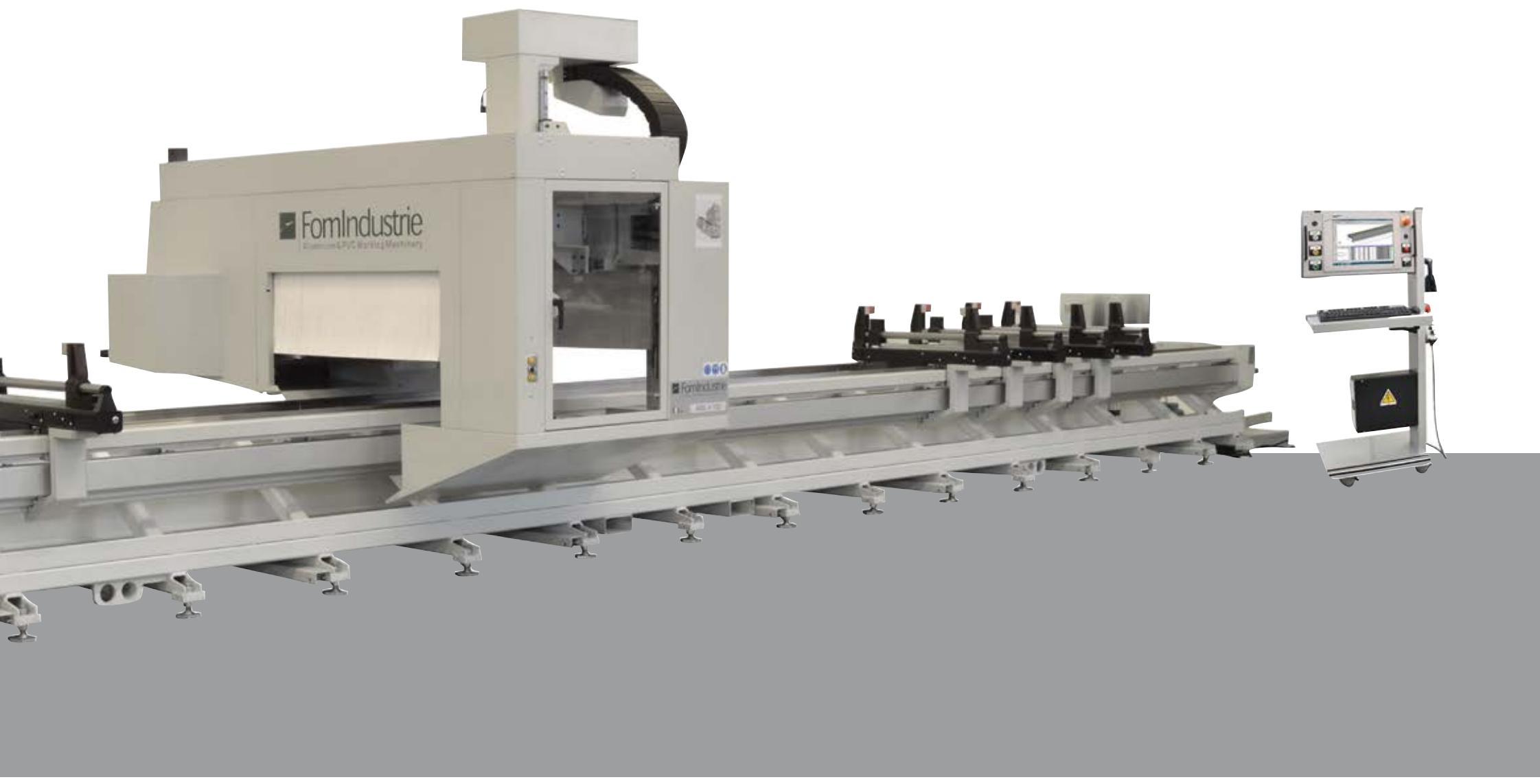
4-axis CNC machining centre

centre d'usinage à 4 axes contrôlés

centro de mecanizado con 4 ejes controlados

4-achsiges Bearbeitungszentrum





# AXEL 4

CENTRO DI LAVORO A 4 ASSI / 4-AXIS CNC MACHINING CENTRE / CENTRE D'USINAGE À 4 AXES CONTRÔLÉS  
CENTRO CON 4 EJES CONTROLADOS / 4-ACHSIGES BEARBEITUNGZENTRUM

IT

**AXEL 4 è un centro di lavoro a 4 assi controllati realizzato in acciaio elettrosaldato normalizzato.**

Lo scorriamento dei tre assi principali (X, Y e Z) avviene su guide lineari ad alta precisione attraverso pattini a ricircolo di sfere a quattro contatti. Il loro azionamento è comandato da servomotori brushless ed avviene attraverso pignone e cremagliera elicoidali per l'asse X e viti a ricircolo di sfere rettificate con chiocciola pre-caricata per gli assi Y e Z.

UK

**AXEL 4 is a 4 controlled axis machining centre in electro-welded steel.**

The axis slide (X, Y and Z) on high precision, reliable linear guideways with recirculating ball blocks with four contacts. The axis movements are controlled by brushless servomotors by means of pinion, rack and mechanical system for backlash recovery for X axis (longitudinal) and high precision ground recirculating ball screw and preloaded lead for Y (transversal) and Z (vertical) axis.

F

**AXEL 4 est un centre d'usinage à 4 axes contrôlés réalisé en acier électro-soudé normalisé.**

Le glissement des trois axes principaux (X, Y et Z) se fait sur guides linéaires à haute précision grâce à des patins à billes à quatre contacts. Leur actionnement est commandé par des servomoteurs brushless et se fait par un pignon et une crémaillère hélicoïdale pour l'axe X et par des vis à billes rectifiées avec écrou préchargé pour les axes Y et Z.

E

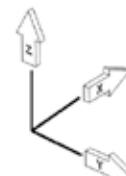
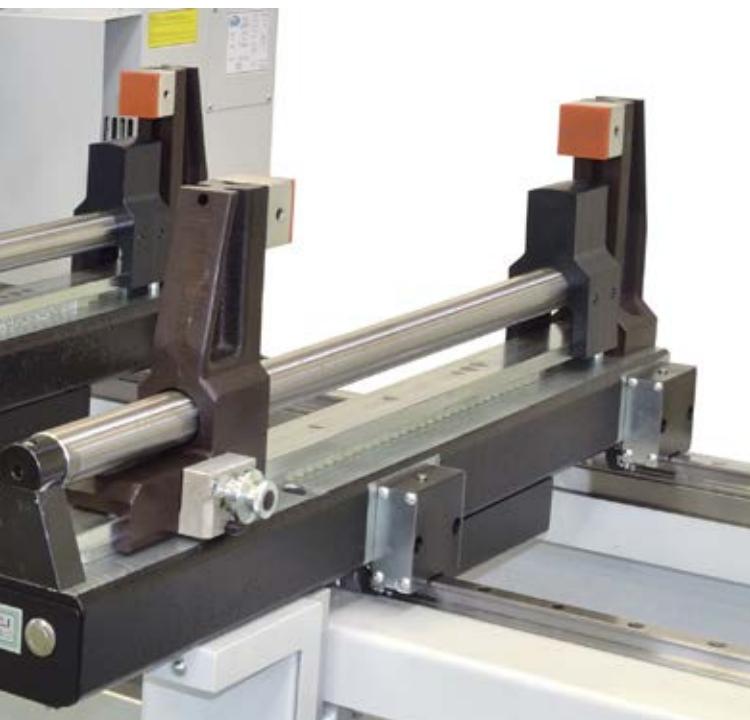
**AXEL 4 es un centro de mecanizado de 4 ejes controlados realizado en acero electrosoldado normalizado.**

El deslizamiento de los tres ejes principales (X, Y y Z) se realiza sobre guías lineales de alta precisión mediante patines de bolas de cuatro contactos. Su accionamiento depende de servomotores brushless, mediante piñón y cremallera helicoidal para el eje X y mediante tornillos de bolas rectificados con tornillo sinfín precargado para los ejes Y y Z.

D

**AXEL 4 ist ein Bearbeitungszentrum mit 4 kontrollierten Achsen aus elektrogeschweißtem, normalgeglühtem Stahl.**

Die Bewegung der drei Hauptachsen (X, Z und Y) erfolgt auf linearen Hochpräzisionsführungsstadien mittels Kugellumlaufschuhen mit vier Kontakten. Ihr Antrieb wird über Servomotoren brushless gesteuert und erfolgt für die X-Achse mittels eines Antriebsritzels und einer schraubenförmigen Antriebswelle und für die Y-, und Z Achsen mittels geschliffener Kugelgewinde-triebe mit vorgespannter Schnecke.



Capacità di lavoro utile solo faccia superiore / Working area only upper profile side /  
Capacité de travail utile uniquement sur face supérieure /  
Capacidad de trabajo útil sólo en la cara superior / Nutzbare Arbeitskapazität nur Oberseite

Capacità di lavoro utile su 3 facce - corsa asse X / Working area on 3 sides - X axis travel /  
Capacité de travail utile sur 3 faces - course axe X /  
Capacidad de trabajo útil en 3 caras - carrera eje X / Nutzbare Arbeitskapazität auf 3 Seiten - Hub Achse X

AXEL 75	AXEL 100
8031	10191
7510	9670

## WORKING AREA / ZONE DE TRAVAIL / AREA DE TRABAJO / ARBEITSTISCH

**IT**

Ha sede sul basamento ed è costituita da:

- n° 4 (Axel 75), n° 6 (Axel 100) e n° 8 (Axel 150/180) morse pneumatiche (espandibili) per il serraggio dei profili. Il loro scorriamento avviene su guide lineari; lo spostamento/posizionamento è gestito dal controllo numerico
  - 1 battuta pneumatica a scomparsa.
- All'interno del basamento è posizionato l'evacuatore di trucioli motorizzato (a richiesta).

**UK**

Situated on the machine bed and made up of:

- 4 (Axel 75), 6 (Axel 100) and 8 (Axel 150/180) pneumatic vices (expandable) for locking the profiles. They slide on ground round-section bars with ball couplings. Movement/positioning is managed by the numeric control
  - 1 sliding pneumatic stop.
- Into the basement there is motorized chip conveyor (optional).

**F**

Elle se trouve sur le bâti et est constituée de:

- 4 (Axel 75), 6 (Axel 100) et 8 (Axel 150/180) étaux pneumatiques (expansibles) pour le serrage des profilés. Leur coulissolement se fait sur guides linéaires; le déplacement/positionnement est géré par la commande numérique
  - 1 butée pneumatique escamotable.
- A l'intérieur du bâti sont positionné l'évacuateur de copeaux motorisé (sur demande).

**E**

Se encuentra sobre el bastidor y está constituida por:

- 4 (Axel 75), 6 (Axel 100) y 8 (Axel 150/180) mordazas neumáticas expansibles para la sujeción de los perfiles. Su deslizamiento se realiza sobre guías lineales, gobernado, al igual que el posicionamiento, por el control numérico
  - 1 tope neumático retráctil.
- Dentro del bastidor se encuentran los evacuadores de virutas motorizados (accesorio opcional).

**D**

Der Arbeitstisch auf dem Unterbau setzt sich aus den folgenden Komponenten zusammen:

- 4 (Axel 75), 6 (Axel 100) und 8 (Axel 150/180) pneumatische Spannvorrichtungen (erweiterbar) zum Feststellen der Profile. Diese Spannvorrichtungen können auf linearen Führungen verschoben werden. Die Versetzung/Positionierung wird von der numerischen Steuerung verwaltet
  - 1 versenkbarer pneumatischer Anschlag.
- Als Optionals können im Maschinenbett motorisierte Späneaustragungsvorrichtungen installiert werden.



Gruppo morse  
Vice unit  
Groupe étaux  
Grupo mordazas  
Spannvorrichtungseinheit

**IT**

## Magazzino utensili

Ubicato sul montante in una zona protetta da uno sportello girevole, dispone di 15 posti, può ruotare in entrambi i sensi ed utilizza un trasduttore rotante di tipo "assoluto" per il rilevamento della posizione. Lama 400mm

**UK**

## Tools Magazine

Located in a gate-protected area in the carriage, it has 15 slots, can rotate in both directions and is provided with an "absolut" encoder for detecting the position. Blade 400mm

**F**

## Magasin outils

Situé sur le montant dans une zone protégée par un portail pivotant, il dispose de 15 postes, peut tourner dans les deux sens et utilise un transducteur rotatif de type « absolu » pour le relevé de la position. Lame 400mm

**E**

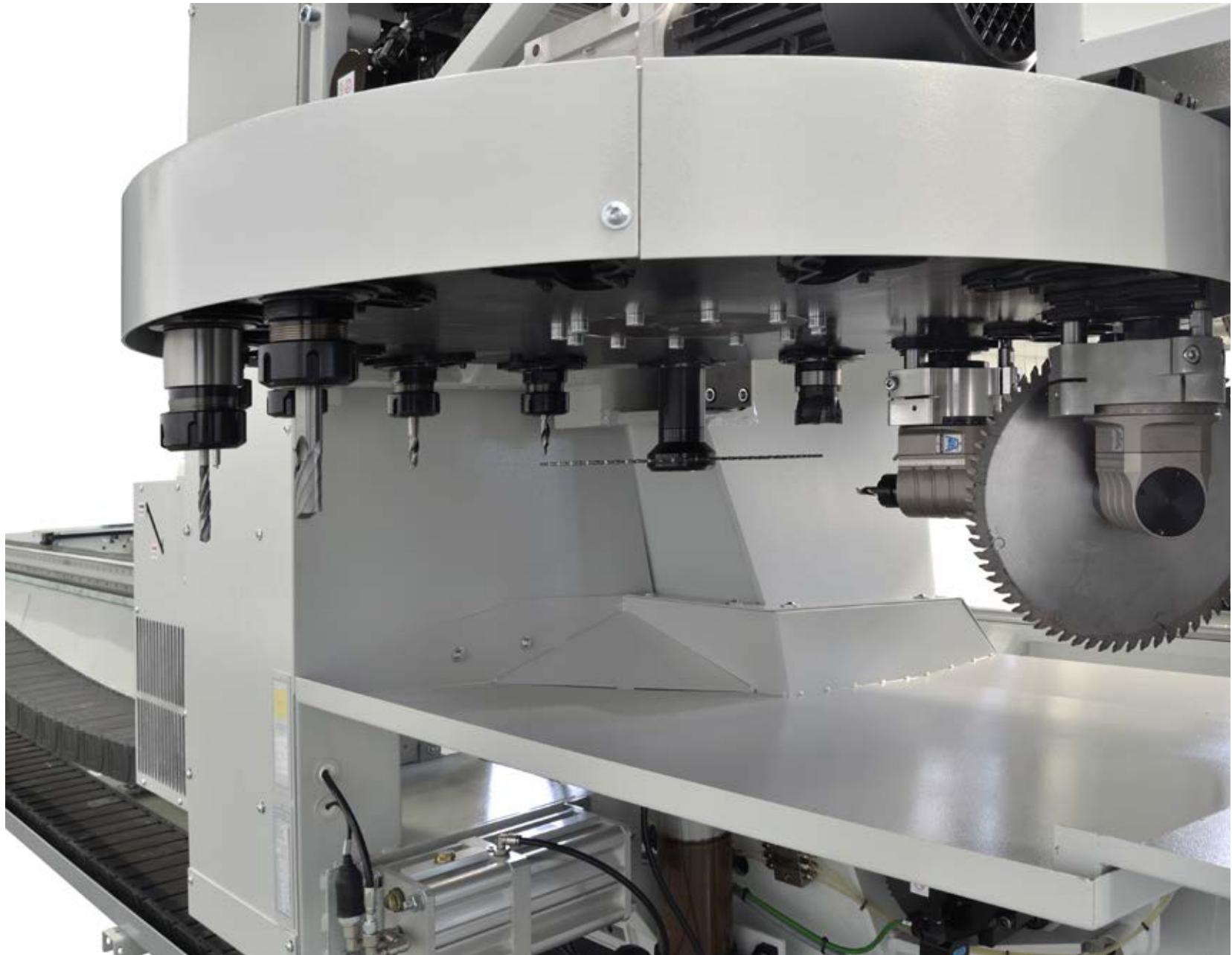
## Almacén de herramientas

Ubicado en una zona del carro protegida mediante un postigo giratorio, dispone de 15 posiciones y puede girar hacia ambos lados, detectando la posición mediante un transductor giratorio de tipo absoluto. Disco 400mm

**D**

## Werkzeuglager

Das auf dem Ständer montierte Werkzeuglager ist durch eine Drehtür geschützt, bietet Platz für 15 Werkzeuge, kann in beide Richtungen drehen, und hat einen absoluten Messwandler zur Positionserhebung. Sägeblatt 400mm



# Elettromandrino

## ELECTRO SPINDLE / ELECTROBROCHE / ELECTROMANDRIL / ELEKTROSPINDE

IT

L'elettromandrino è progettato interamente da Fom Industrie, consente importanti prestazioni sia a basso numero di giri sia alle alte velocità garantendo grande flessibilità di prestazioni. 12 kW a coppia costante. La velocità di rotazione è di 19.000 g/min selezionabili, il raffreddamento è a liquido, sono inoltre presenti sei ugelli per la lubrificazione degli utensili senza condotti periferici. L'attacco utensile è HSK E63 con relativo micro di presenza. Il bloccaggio degli utensili è meccanico mentre lo sbloccaggio avviene pneumaticamente. Cuscinetti anteriori e posteriori ad alta velocità e precisione garantiscono il rigoroso controllo degli sforzi assiali e radiali dell'elettromandrino durante tutte le fasi di lavoro.

UK

The electro spindle is designed entirely by Fom Industrie and grants high performance both at low revs and at high speed guaranteeing extremely flexible operation. The 12 kW water cooled electro spindle is equipped with constant torque and C. Rotation speed up to 19.000 rpm, adjustable, cooling system HSK E63 tool coupling and relative presence detecting microswitch. The tools are locked into place mechanically, and released by means of a hydraulic system. Front and rear high speed precision bearings guarantee strict control of the electrospindle axial and radial stress during the work phases.

F

Entièrement conçue par Fom Industrie, l'électrobroche offre des performances importantes, aussi bien à bas nombre de tours qu'aux vitesses élevées, garantissant une grande flexibilité en matière de performances. 12 kW à couple constant. Vitesse de rotation jusqu'à 19.000 tours/minute sélectionnables, refroidissement par liquide, fixation outil HSK E63 et microcontact de présence correspondant. Le blocage des outils est mécanique tandis que le déblocage est pneumatique. Des roulements avant et arrière à haute vitesse et précision garantissent le contrôle rigoureux des efforts axiaux et radiaux de l'électrobroche durant les phases d'usinage.

E

Completamente diseñado por Fom Industrie, el electromandril ofrece interesantes prestaciones tanto a bajas revoluciones como a grandes velocidades, con una excelente versatilidad. 12 Kw de par constante. Velocidad de rotación de hasta 19.000 r.p.m. seleccionables, enfriamiento por líquido, enganche herramienta HSK E63 y microinterruptor de presencia correspondiente. El bloqueo de las herramientas es mecánico, mientras que el desbloqueo es neumático. Los cojinetes anteriores y posteriores de alta velocidad y precisión garantizan un riguroso control de los esfuerzos axiales y radiales del electromandril durante las fases de mecanización.

D

Die zur Gänze von Fom Industrie entworfene Elektrospindele bietet sowohl in niedrigen als auch hohen Drehzahlbereichen optimale Leistungen und überzeugt dadurch mit ihrer Flexibilität. 12 kW mit konstantem Drehmoment. Drehzahl bis 19.000 UpM wählbar, Kühlung mit Flüssigkeit, HSK E63 mit Präsenz-Mikroschalter. Die Werkzeugfeststellung erfolgt mechanisch, die Freigabe pneumatisch. Vordere und hintere Hochgeschwindigkeits-Präzisionslager gewährleisten eine optimale Kontrolle der Radial-und Axialkräfte der Elektrospindele während der Arbeitsphasen.

# AXEL 4



# Caratteristiche tecniche AXEL 4

Technical Specifications / Caractéristiques Techniques / Características Técnicas / Technische Merkmale



## IT

### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### CORSE ASSI

Asse X	Corsa longitudinale	mm	vedi pag. 6
Asse Y	Corsa trasversale	mm	1.510
Asse Z	Corsa verticale	mm	835
Asse A	4 asse		-15°+195°

#### CAPACITÀ DI LAVORO

Asse X		mm	vedi pag. 6
Asse Y	90°	mm	580
	0° 90° 180°	mm	535
Asse Z		mm	360

#### SPOSTAMENTO ASSI

Asse X	Spostamento rapido	m/1'	90
Asse Y	Spostamento rapido	m/1'	75
Asse Z	Spostamento rapido	m/1'	60
Asse A	Velocità max	°/sec	200

#### ELETTROMANDRINO

Cono	HSK E 63		
Potenza	Coppia max	Nm	12
	Velocità di rotazione max.	rpm	19.000

#### MAGAZZINO UTENSILE

Tempo di sostituzione utensile	sec.	5/6
Utensili alloggiabili	N°	15
Peso massimo utensili	Kg.	6
Lunghezza massima utensile	mm	140
Diam. massimo utensile	Ø mm	195
Diam. massimo lama	Ø mm	400

#### CONTROLLO NUMERICO

Tipo	POWER – M (TEX CP)
------	--------------------

## UK

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

#### AXES TRAVEL

X Axis	Longitudinal travel	mm	see page 6
Y Axis	Transversal travel	mm	1.510
Z Axis	Vertical travel	mm	835
A Axis	4 axis		-15°+195°

#### WORK CAPACITY

X Axis		mm	see page 6
Y Axis	90°	mm	580
	0° 90° 180°	mm	535
Z Axis		mm	360

#### AXES MOVEMENT

X Axis	Rapid traverse	m/1'	90
Y Axis	Rapid traverse	m/1'	75
Z Axis	Rapid traverse	m/1'	60
C Axis	Speed max	°/sec	200

#### ELECTROSPINDLE

Cone	HSK E 63		
Power	Max torque	Nm	12
	Max rotation speed	rpm	19.000

#### TOOLS MAGAZINE

Tool replacement time	sec.	5/6
Number of tools possible	N°	15
Maximum tool weight	Kg.	6
Maximum tool length	mm	140
Maximum tool diameter	Ø mm	195
Maximum blade diameter	Ø mm	400

#### NUMERIC CONTROL

Type	POWER – M (TEX CP)
------	--------------------

## F

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### COURSE AXES

Axe X	Course longitudinale	mm	Voir p. 6
Axe Y	Course transversale	mm	1.510
Axe Z	Course verticale	mm	835
Axe A	4 axe		-15°/+195°

#### CAPACITÉ DE TRAVAIL

Axe X		mm	Voir Tab.1
Axe Y		90°	580
Axe Z		0°/90°/180°	535

#### DÉPLACEMENT AXES

Axe X	Déplacement rapide	m/1'	90
Axe Y	Déplacement rapide	m/1'	75
Axe Z	Déplacement rapide	m/1'	60
Axe A	Vitesse max.	°/sec	200

#### ELECTROBROCHE

Cône	HSK E 63		
Puissance	Couple max.	Nm	12

tours par minute

19.000

#### MAGASIN OUTILS

Temps de remplacement outil		sec.	5/6
Outils logeables		N°	15
Poids maximal outils		kg	6
Longueur maximale outil		mm	140
Diam. maximum outil	Ø mm		195
Diam. maximum lame	Ø mm		400

#### COMMANDE NUMÉRIQUE

Type POWER - M (TEX CP)

## E

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### CARRERAS EJES

Eje X	Carrera longitudinal	mm	Véase
Eje Y	Carrera transversal	mm	1.510
Eje Z	Carrera vertical	mm	835
Eje A	4 Eje		-15°/+195°

#### CAPACIDAD DE TRABAJO

Eje X		mm	Véase
Eje Y		90°	580
Eje Z		0°/90°/180°	535

#### DESPLAZAMIENTO EJES

Eje X	Desplazamiento rápido	m/min	90
Eje Y	Desplazamiento rápido	m/min	75
Eje Z	Desplazamiento rápido	m/min	60
Eje A	Velocidad máx.	%seg.	200

#### ELECTROMANDRIL

Cono	HSK E 63		
Potencia	Par máx.	Nm	12

Velocidad de rotación máx.

rpm 19.000

#### ALMACÉN DE HERRAMIENTAS

Tiempo de cambio herramienta		seg.	5/6
Herramientas alojables		N°	15
Peso máximo herramientas		Kg.	6
Longitud máxima herramienta		mm	140
Diámetro máximo herramienta	Ø mm		195
Diámetro máximo disco	Ø mm		400

#### CONTROL NUMÉRICO

Tipo POWER - M (TEX CP)

## D

### TECHNISCHE MERKMALE

#### ACHSENHÜBE

Achse X	Längshub	mm	siehe p. 6
Achse Y	Querhub	mm	1.510
Achse Z	Vertikalhub	mm	835
Achse A	4 Achse		-15°/+195°

#### ARBEITSKAPAZITÄT

Achse X		mm	siehe Tab.1
Achse Y		90°	580
Achse Z		0°/90°/180°	535

#### ACHSENVERSCHIEBUNG

Achse X	Schnellverschub	m/1'	90
Achse Y	Schnellverschub	m/1'	75
Achse Z	Schnellverschub	m/1'	60
Achse A	Max. Geschw.	/s	200

#### ELEKTROSPINDEL

Kegel	HSK E 63		
Leistung	Max. Drehmoment Max. Drehgeschwindigkeit	Nm UpMUpM	12 19.000

#### WERKZEUGLAGER

Werkzeugwechsel		S	5/6
Stellplätze		Stk.	15
Max. Gewicht Werkzeuge		kg	6
Max. Werkzeuglänge		mm	140
Max. Werkzeugdurchmesser	Ø mm		195
Max. Sägeblattdurchmesser	Ø mm		400

#### NUMERISCHE STEUERUNG

Typ POWER - M (TEX CP)

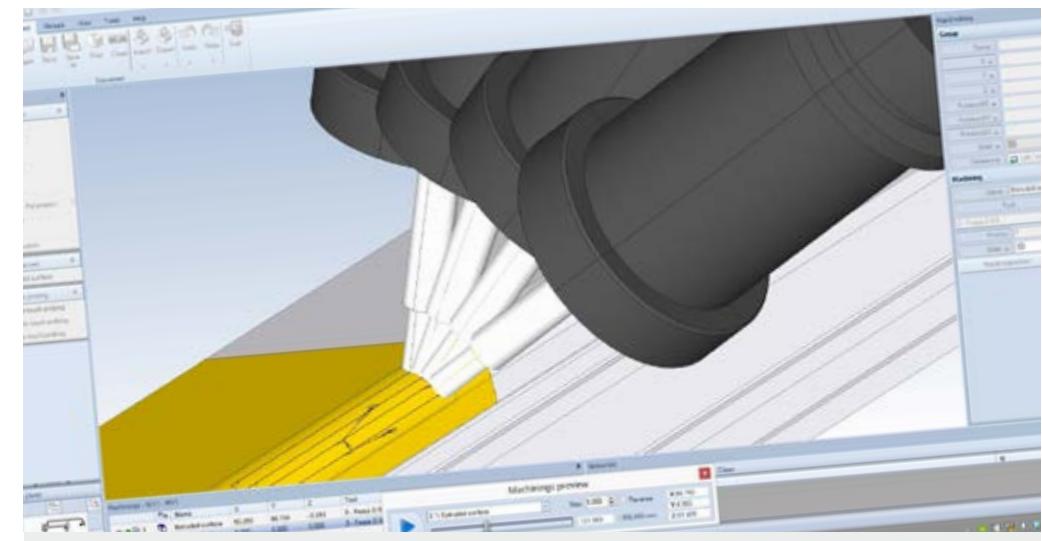


**software di progettazione per PC**

## FST Cam

IT

**FST CAM** è il nuovo programma CADCAM che permette di creare e rappresentare in 3 dimensioni i pezzi con le relative lavorazioni. L'interfaccia grafica molto realistica rende possibile la generazione di movimenti della macchina molto accurati. FST CAM genera automaticamente i programmi CNC eseguibili sui centri di lavoro, in modalità singola o doppia isola. Gestisce automaticamente il calcolo delle posizioni ottimali delle morse, orienta correttamente il pezzo in macchina e visualizza i diversi sistemi di morsettaggio impiegati. Le lavorazioni sul pezzo sono parametrizzate, possono cioè essere modificate, spostate, rese semplici o multiple semplicemente modificando delle quote numeriche nel modello. E' possibile integrare FomCam con un programma per la gestione di liste di taglio e lavorazione, come ProF2.



## FST Solid

**FST Solid**

**FST Solid** è un programma che permette di leggere un file di tipo **STEP** contenente un disegno tridimensionale di un pezzo ed importare i dati geometrici della lavorazioni presenti sul pezzo. Il riconoscimento della posizione, del tipo e della forma delle lavorazioni presenti sul pezzo avviene in modo automatico ed attraverso una semplice e intuitiva interfaccia l'utente può modificare manualmente le dimensioni, la direzione dell'utensile e i parametri tecnologici di ogni lavorazione. FST Solid riconosce in modo automatico la maggior parte delle lavorazioni quali fori, doppi fori, fresatura e tagli. Ulteriori strumenti CAD consentono di aggiungere e/o modificare le lavorazioni inserite. Dal file rielaborato con FST Solid viene generato in modo automatico il programma ISO o CNC per il centro di lavoro.

## UK

**FST CAM** is the new CAD/CAM program allowing 3-dimensional creation and display of pieces and the related machining processes. The highly realistic graphic interface permits the generation of extremely accurate machine movements. FST CAM automatically generates CNC programs suitable for execution on machining centres in single or dual cell mode. It automatically calculates the optimal vice positions, places the piece correctly on the machine and displays the various clamping systems in use. Machining process on pieces are managed through parameters, meaning that they can be modified, shifted or rendered single or multiple by simply changing the model's numerical coordinates. FomCam can be integrated with a cutting list and process management program such as ProF2.

## E

**FST CAM** es el nuevo programa CAD/CAM que permite crear y visualizar en forma tridimensional las piezas con sus mecanizaciones. La interfaz gráfica sumamente realística facilita la realización de movimientos sumamente precisos por parte de la máquina. FST CAM genera automáticamente los programas CNC para su ejecución en los centros de mecanizado con una o dos islas. Realiza automáticamente el cálculo de las mejores posiciones de los mordazas, orienta correctamente la pieza en la máquina y visualiza los diferentes sistemas de sujeción empleados. Las mecanizaciones en la pieza están parametrizadas, es decir que pueden ser modificadas, desplazadas o repetidas simplemente modificando las cotas numéricas en el modelo. Es posible integrar FomCam con un programa para la gestión de listas de corte y mecanización como por ejemplo ProF2.

## F

**FST CAM** est le nouveau programme CAO/FAO qui permet de créer et de représenter en 3 dimensions les pièces avec les usinages correspondants. L'interface graphique très réaliste permet la génération de mouvements très précis de la machine. FST CAM génère automatiquement les programmes CNC qui peuvent être exécutés sur les centres d'usinage, en modalité un îlot ou deux îlots. Il gère automatiquement le calcul des positions optimales des étaux, oriente correctement la pièce dans la machine et affiche les divers systèmes de serrage utilisés. Les usinages sur la pièce sont paramétrés et peuvent donc être modifiés, déplacés, rendus simples ou multiples en modifiant les cotes numériques sur le modèle. Il est possible d'équiper FomCam d'un programme pour la gestion de listes de coupe et usinage, comme ProF2.

## D

**FST CAM** ist ein neues CAD/CAM-Programm zur 3-dimenionalen Darstellung der Werkstücke und ihrer Bearbeitungsschritte. Die grafische Darstellung ist äußerst wirklichkeitstreue und erzeugt genaue Bewegungsabläufe der Maschine. FomCam fertigt automatisch die CNC-Programme für die Bearbeitungszen tren an, im Einzel- oder Doppelzellmodus. FST CAM berechnet automatisch die optimale Position der Spannvorrichtungen, justiert exakt das Werkstück in die Maschine und stellt die verschiedenen operativen Spannsysteme optisch dar. Die Bearbeitungsgänge am Werkstück sind in Parameter gefasst und können daher verändert, verschoben, einfach oder mehrfach wiedergegeben werden durch schlichte Änderung der Zahlenparameter des Modells. FomCam kann mit einem Programm für die Verwaltung von Schnitt- und Bearbeitungslisten wie ProF2 gekoppelt werden.

## FST Solid

**FST Solid** is a program for reading **STEP** type files containing a three-dimensional drawing of a piece and to import the geometrical data of the machining operations on the piece. Recognition of the position, type and pattern of the machining operations on the piece takes place automatically, and the user can manually change the dimensions, tool direction and technological parameters of each machining operation by means of a simple and intuitive user interface. FST Solid automatically recognises most machining operations such as holes, double holes, milling and cuts. Additional CAD instruments are used to add and/or modify the machining operations entered. The ISO or CNC program for the machining centre is automatically generated from the file re-worked with FST Solid.

## FST Solid

**FST Solid** es un programa que permite leer un archivo de tipo **STEP** con el dibujo tridimensional de una pieza e importar los datos geométricos de las mecanizaciones efectuadas en la misma. El reconocimiento de la posición, del tipo y de la forma de las mecanizaciones efectuadas en la pieza es automático y el usuario, mediante una interfaz simple e intuitiva, puede modificar manualmente las dimensiones, la dirección de la herramienta y los parámetros técnicos de cada mecanización. FST Solid reconoce en forma automática la mayor parte de las mecanizaciones, como orificios simples y dobles, fresados y cortes. Otras herramientas CAD permiten añadir y/o modificar las mecanizaciones introducidas. Del archivo reelaborado con FST Solid se genera automáticamente el programa ISO o CNC para el centro de mecanizado.

## FST Solid

**FST Solid** est un programme qui permet de lire un fichier de type **STEP** contenant un dessin tridimensionnel d'une pièce et d'importer les données géométriques des usinages présents sur la pièce. La reconnaissance de la position, du type et de la forme des usinages présents sur la pièce se fait automatiquement et grâce à une interface simple et intuitive l'utilisateur peut modifier manuellement les dimensions, la direction de l'outil et les paramètres technologiques de chaque usinage. FST Solid reconnaît automatiquement la plupart des usinages tels que les trous, doubles trous, fraisages et coupes. D'autres instruments CAO permettent d'ajouter et/ou de modifier les usinages insérés. Du fichier réélaboré avec FST Solid est automatiquement généré le programme ISO ou CNC pour le centre d'usinage.

## FST Solid

**FST Solid** Mit dem Programm FST Solid kann man eine Datei vom Typ **STEP** mit einer dreidimensionalen Werkstückzeichnung einlesen und die geometrischen Daten der Bearbeitungen auf dem Werkstück importieren. Die Erkennung der Position, des Typs und der Form der Bearbeitungen auf dem Werkstück erfolgt automatisch und der Benutzer kann über eine einfache zu bedienende Schnittstelle die Abmessungen, die Richtung des Werkzeugs und die technologischen Parameter jeder Bearbeitung manuell verändern. FST Solid ist in der Lage, die meisten Bearbeitungen, wie Bohrungen, Doppelbohrungen, Fräslagen und Schnitte automatisch zu erkennen. Mit Hilfe weiterer CAD-Instrumente können die eingefügten Bearbeitungen verändert und/oder andere Bearbeitungen hinzugefügt werden. Aus der mit FST Solid überarbeiteten Datei wird automatisch das ISO- oder CNC-Programm für das Arbeitszentrum erstellt.

5-axis machining centre / centro di lavoro a 5 assi / centre d'usinage à 5 axes /  
centro de mecanizado con 5 ejes / 5-achsiges Bearbeitungszentrum



[www.fomindustrie.com](http://www.fomindustrie.com)

**TITAN / AXEL 5**





FomIndustrie  
FomFrance  
FomChina  
FomIndia  
FomRussia  
FomRomânia  
FomUSA  
FomEspaña  
FomTurkey  
Comall  
Profteq  
FST  
TexComputer  
Rim

FomIndustrie  
Via Mercadante, 85 - 47841 Cattolica (RN) - Italia  
Tel +39.0541.832611 - Fax +39.0541.832615

[www.fomindustrie.com](http://www.fomindustrie.com) - [www.fom-group.com](http://www.fom-group.com)

