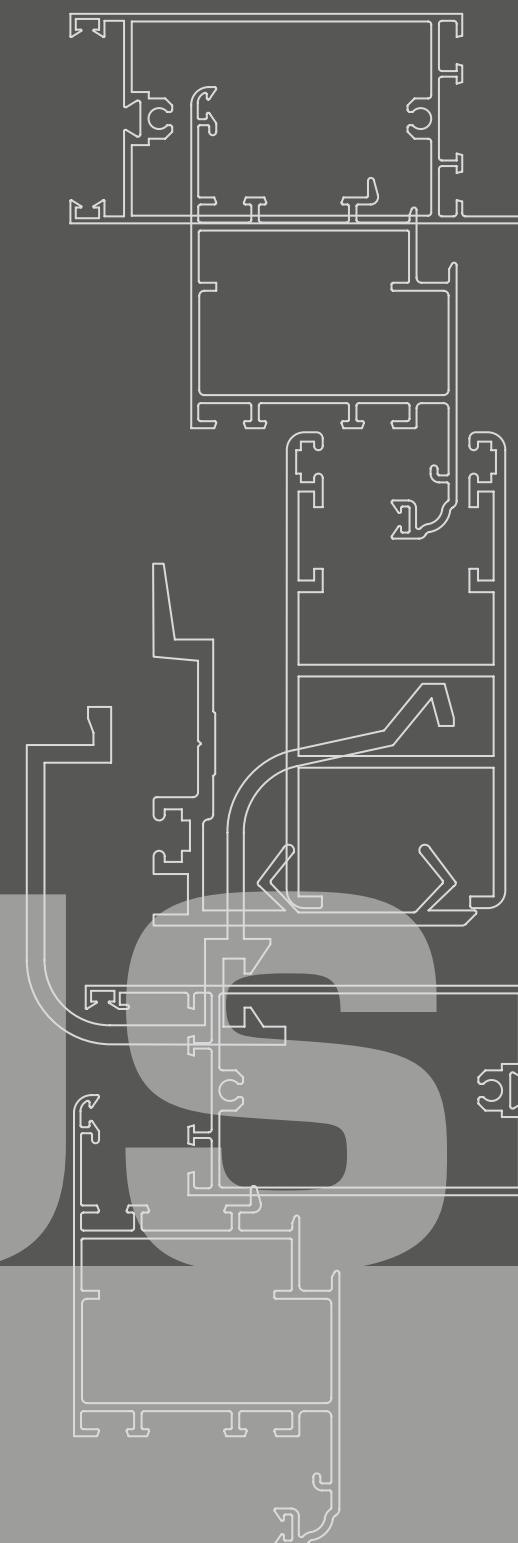
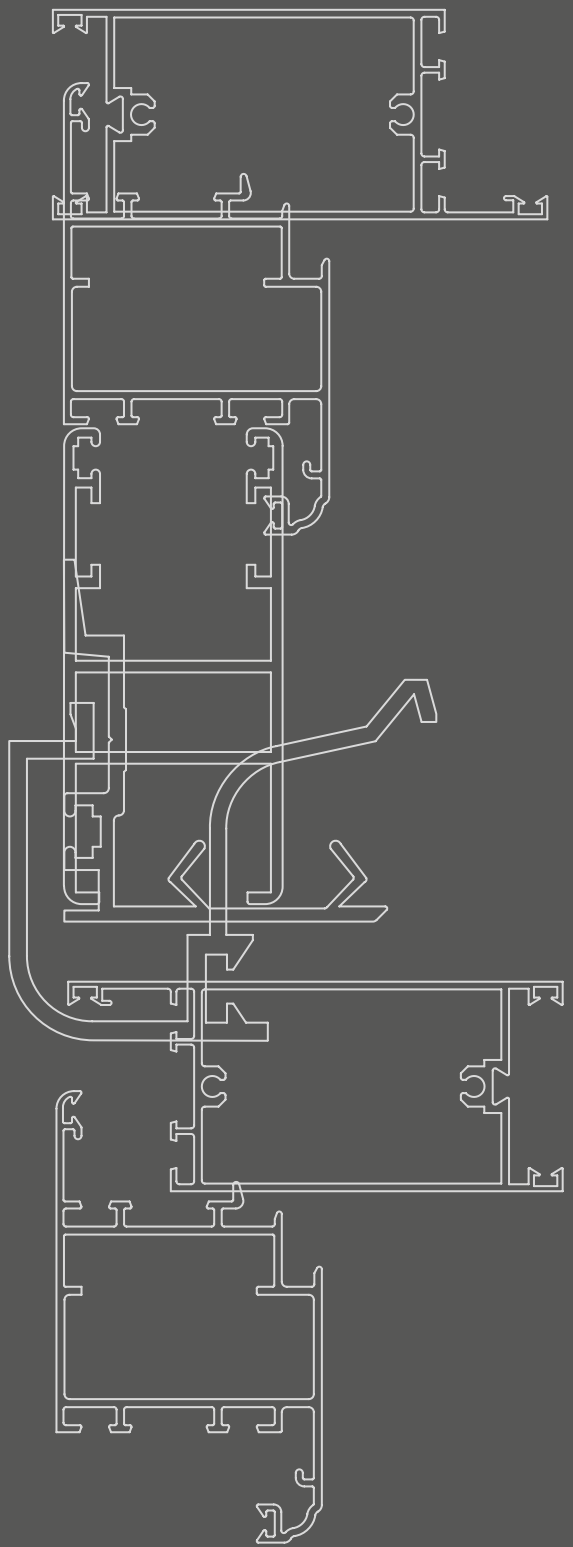


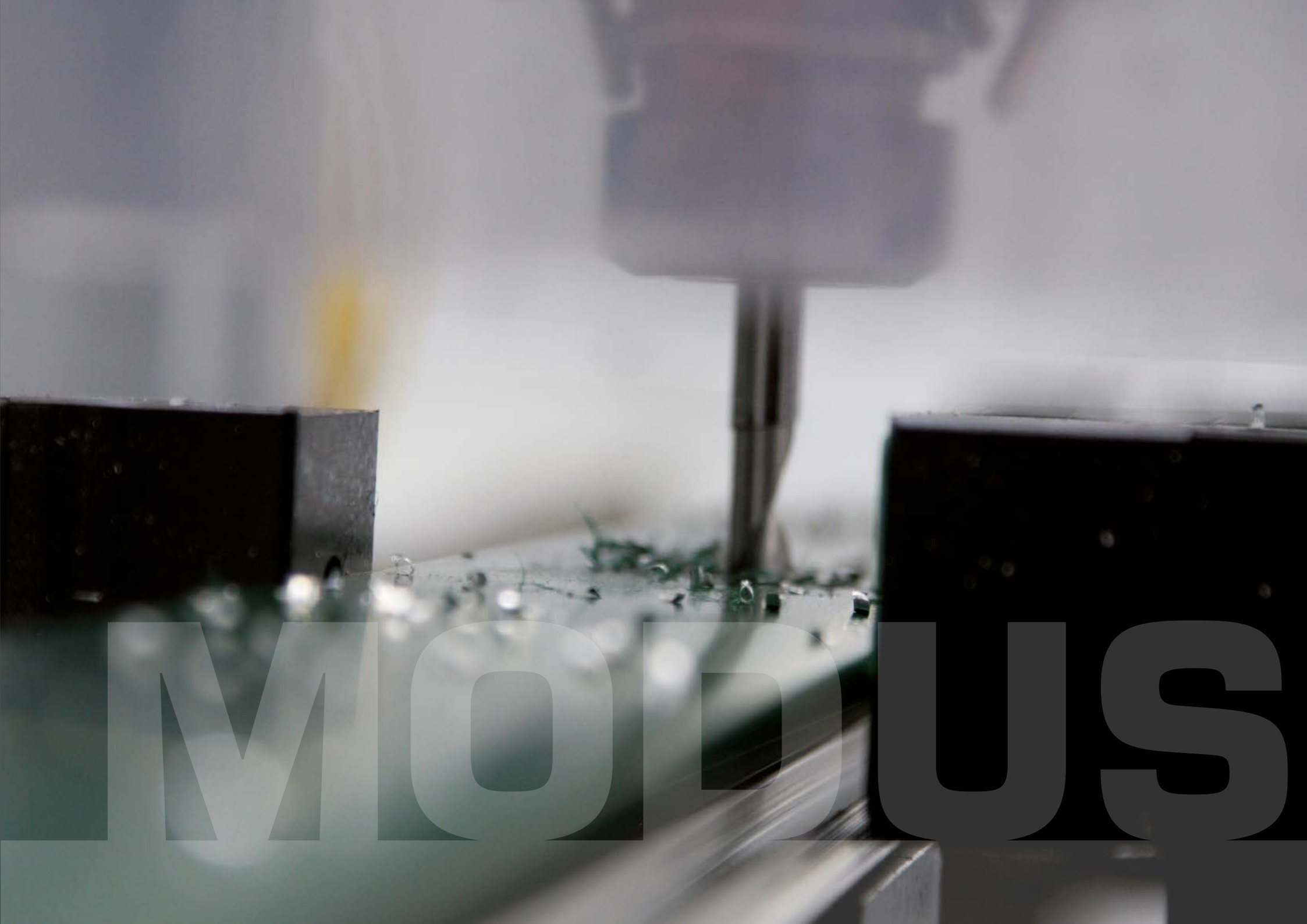
MODUS

CNC machining centre

MODUS







MODUS

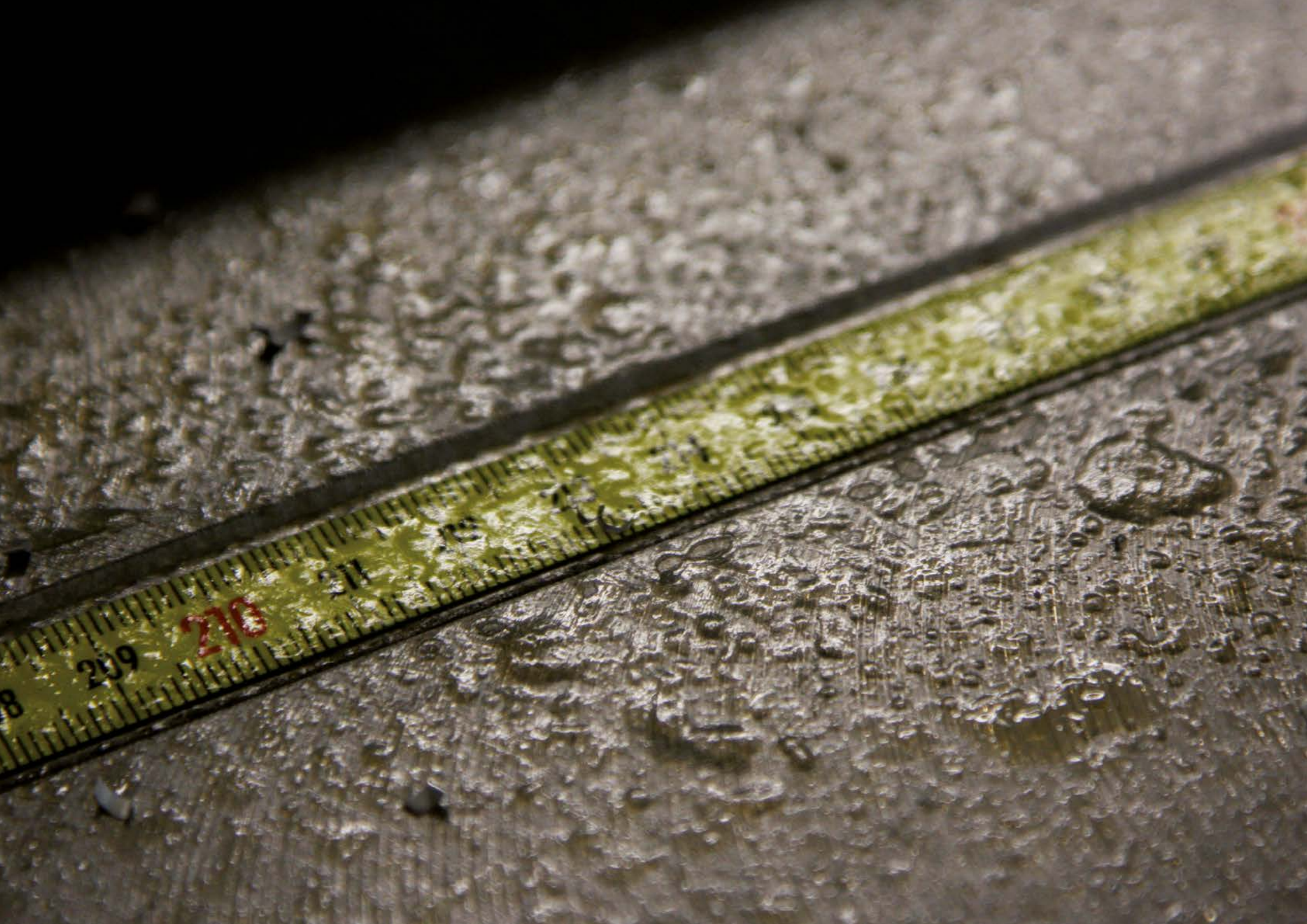


MODUS

Centro di lavoro a 3 assi controllati

3-axis CNC machining centre
centre d'usinage à 3 axes contrôlés
centro con 3 ejes controlados
3-achsiges Bearbeitungszentrum





MODUS



IT

Centro di lavoro a 3 assi controllati con rotazione del piano di lavoro 0°/90°/180°

- Carenatura perimetrale con apertura portellone verticale pneumatica
- Movimenti di lavorazione interpolati per gli assi X, Y e Z gestiti da controllo numerico
- Piano di lavoro a rotazione pneumatica da 0° a 90 a 180°
- Morse pneumatiche (n° 4) per bloccaggio pezzo traslabili manualmente lungo il piano di lavoro e piazzamento rapido dei tamponi morse
- Cambio utensile AUTOMATICO cono ISO 30 con deposito portautensili (n° 6 utensili)
- Morse motorizzate con posizionamento indipendente (opzionale)

E

Centro de mecanizado con 3 ejes controlados y rotación del plano de trabajo 0°/90°/180°

- Carenado de protección lateral y trasera fijas. Frontal con accionamiento neumático
- Movimientos de mecanización interpolados para los ejes X, Y y Z gestidos por control numérico
- Plano de trabajo de rotación neumática a 0°, 90° y 180°
- Prensaes neumáticos para el bloqueo de la pieza con desplazamiento manual a lo largo del plano de trabajo y emplazamiento rápido de los tampones
- Cambio herramienta automático de cono ISO 30 con depósito para 6 herramientas
- Mordaza motorizada con posicionamiento independiente (opcional)

UK

CNC Machining centre with 3 controlled axes and worktable with pneumatic positioning 0°/90°/180°

- Guard with receding frontal door with pneumatic opening CNC controlled interpolating X, Y, and Z
- Pneumatic rotation of the worktable 0° to 90 to 180°
- Pneumatic vices (No. 4) that translate along the worktable with quick positioning of the vice pads
- Automatic/manual tool change ISO 30 cone with cone tool-holder (6 tools)
- Motorized clamps with independent positioning (optional)

D

Bearbeitungszentrum mit 3 gesteuerten Achsen mit Rotation des Arbeitstisches 0°/90°/180°

- Umgebende Verkleidung mit pneumatisch betätigter, vertikaler Lukenöffnung
- Interpolierte Bearbeitungsbewegungen für die numerisch gesteuerten Achsen X, Y und Z
- Pneumatisch von 0° auf 90 und 180° drehbarer Arbeitstisch
- Von Hand am Arbeitstisch entlang verschiebbare, pneumatische Spannvorrichtungen (4 Stk.) zum Feststellen des Werkstückes und Schnellpositionierung der Aufnahmeschuhe der Spannvorrichtungen
- Automatischer Werkzeugwechsel Konus ISO 30 mit Werkzeugablage (6 Werkzeuge)
- Motorisierten Spannvorrichtungen mit unabhängiger Positionierung (gegen Mehrpreis)

F

Centre d'usinage à 3 axes contrôlés avec rotation du plan de travail 0°/90°/180°

- Carénage périmétral avec ouverture porte verticale pneumatique
- Mouvements d'usinage interpolés pour les axes X, Y et Z commandés par la commande numérique
- Plan de travail à rotation pneumatique de 0° à 90° à 180°
- Étaux pneumatiques (4) de blocage pièces pouvant être déplacés manuellement par translation le long du plan de travail et positionnement rapide des tampons étaux
- Remplacement outil AUTOMATIQUE avec cône ISO 30 avec dépôt porte-outils (6 outils)
- Étaux motorisées avec positionnement indépendant (optionnel)



Gruppo morse / Vice unit / Groupe étaux / Grupo mordazas / Spannvorrichtungseinheit

MODUS



IT CARATTERISTICHE TECNICHE

CORSE ASSI

Asse X Corsa longitudinale	mm	3.005
Asse Y Corsa trasversale	mm	355
Asse Z Corsa verticale	mm	214

SPOSTAMENTO ASSI

Asse X	m/1'	30
Asse Y	m/1'	12,5
Asse Z	m/1'	11
Tempo medio sostituzione utensile	sec.	15
Distanza tra le battute pneumatiche	mm	2.960

ELETTROMANDRINO

Cono	ISO 30	DIN 69871
Potenza massima	Kw	2,2 (S6)**
Velocità di rotazione utensile	rpm	12.000

** Sequenza di cicli di funzionamento identici, ciascuno comprendente un periodo di funzionamento a carico costante ed un periodo di funzionamento a vuoto.

MAGAZZINO UTENSILI

Tempo di sostituzione utensile truciolo/truciolo	sec.	15
Utensili alloggiabili	n°	6
Peso massimo utensili	Kg	2
Lunghezza massima utensile	mm	130
Diametro massimo utensile (fresa cilindrica)	mm	20
Diametro massimo utensile (fresa a disco)	mm	75

DIMENSIONI

Lunghezza	mm	3.960
Larghezza	mm	1.760
Altezza	mm	2.065
Peso	mm	2.000

Tutti i dati si riferiscono alla versione base

UK

TECHNICAL SPECIFICATIONS

AXES TRAVEL

X Axis Longitudinal travel	mm	3.005
Y Axis Transversal travel	mm	355
Z Axis Vertical travel	mm	214

AXIS MOVEMENT

X Axis	m/1'	30
Y Axis	m/1'	12,5
Z Axis	m/1'	11
Tool replacement time	sec.	15
Distance between the pneumatic stop	mm	2.960

ELECTROSPINDLE

Cone	ISO 30	DIN 69871
Max power	Kw	2,2 (S6)**
Tool rotation speed	rpm	12.000

** Sequence of identical operating cycles, each cycle comprises an operating time lapse with constant load and an operating time lapse with no load

TOOL MAGAZINE

Time calculated from the end of a machining operation to the start of a new one	sec.	15
Number of tools	n°	6
Maximum tool weight	Kg	2
Maximum tool length	mm	130
Max. tool diameter cylindric (milling cutter)	mm	20
Max. tool diameter disk (milling cutter)	mm	75

DIMENSIONS

Length	mm	3.960
Width	mm	1.760
Height	mm	2.065
Weight	mm	2.000

All specifications refer to the standard version

F

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

COURSES AXES

Axe X Course longitudinale	mm	3.005
Axe Y Course transversale	mm	355
Axe Z Course verticale	mm	214

DÉPLACEMENT AXE

Axe X	m/1'	30
Axe Y	m/1'	12,5
Axe Z	m/1'	11
Temps moyen de substitution outil	sec.	15
Distance entre les butees pneumatiques	mm	2.960

ÉLECTROBROCHE

Cône	ISO 30	DIN 69871
Maximum puissance	Kw	2,2 (S6)**
Vitesse de rotation outil	rpm	12.000

** Séquence de cycles de fonctionnement identiques, chaque cycle comprenant une période de fonctionnement à charge constante et une période de fonctionnement à vide.

MAGASIN OUTILS

Temps ecoule entre deux usinages du profil par la fraise	sec.	15
Outils logeables	n°	6
Poids maximum outil	Kg	2
Longueur maximum outils	mm	130
Diamètre maximum outils (fraise cylindrique)	mm	20
Diamètre maximum outils (fraise à disque)	mm	75

DIMENSIONS

Longueur	mm	3.960
Largeur	mm	1.760
Hauteur	mm	2.065
Poids	mm	2.000

Toutes les données se réfèrent à la version de bas

Apertura passaggio barra / Opening for bar transfer /
Ouverture pour passage de la barre / Abertura paso barra / Werkstückdurchlass



E**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS****CARRERA EJES**

Eje X Carrera Longitudinal	mm	3.005
Eje Y Carrera Transversal	mm	355
Eje Z Carrera Vertical	mm	214

AXIS MOVEMENT

Eje X	m/1'	30
Eje Y	m/1'	125
Eje Z	m/1'	11
Tiempo de cambio herramienta	sec.	15
Distancia entre los topes neumaticos	mm	2.960

ELECTROMANDRIL

Cono	ISO 30	DIN 69871
Maxima Potencia	Kw	2,2 (S6)**
Velocidad de rotacion herramienta	rpm	12.000

** Secuencia de ciclos de funcionamiento idénticos, cada uno de los cuales con un período de funcionamiento en carga constante y uno en vacío.

ALMACÉN

Tiempo de sustitución herramienta entre el fin de una mecanización y el inicio de otra.	sec.	15
Herramientas posibles de alojar	n°	6
Peso maximo herramienta	Kg	2
Longitud maxina herramientas	mm	130
Diametro maximo herramientas (fresa cilindrica)	mm	20
Diametro maximo herramientas (fresa a disco)	mm	75

DIMENSIONES

Length	mm	3.960
Width	mm	1.760
Height	mm	2.065
Weight	mm	2.000

Todos los datos se refieren a la versión estándar.

D**TECHNISCHE MERKMALE****ACHSENHÜBE**

Achse X Längshub	mm	3.005
Achse Y Querhub	mm	355
Achse Z Verticalhub	mm	214

ACHSENVERSCHUB

Achse X	m/1'	30
Achse Y	m/1'	125
Achse Z	m/1'	11
Werkzeugwechselzeit	sec.	15
Abstand zwischen 2 anschlägen	mm	2.960

ELEKTROSPINDEL

Kegel	ISO 30	DIN 69871
Max Leistung	Kw	2,2 (S6)**
Werkzeug Drehgeschwindigkeit	rpm	12.000

** Sequenz von identischen Funktionszyklen, jeder Zyklus umfasst eine Funktionszeit mit konstanter Belastung und eine ohne Belastung.

MAGAZIN

Zeit zum auswechseln des werkzeugs vom ende der ersten bis zum beginn der zweiten bearbeitung	sec.	15
Unterbringbare Werkzeuge	n°	6
Max Gewicht der Werkzeuge	Kg	2
Max Länge der Werkzeuge	mm	130
Max Durchmesser der (zilyndrischer Fräse)	mm	20
Max Durchmesser der (Diskfräse)	mm	75

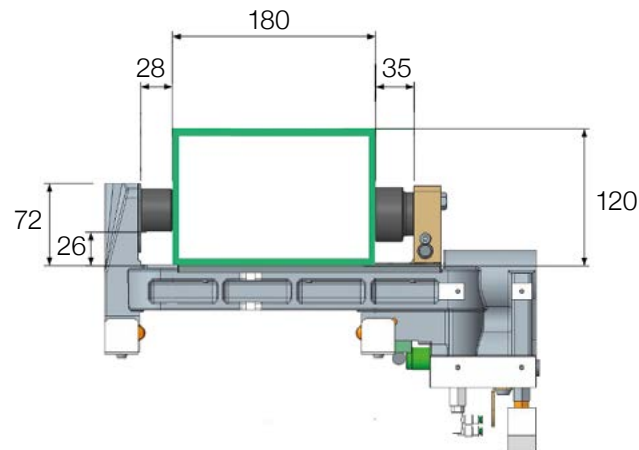
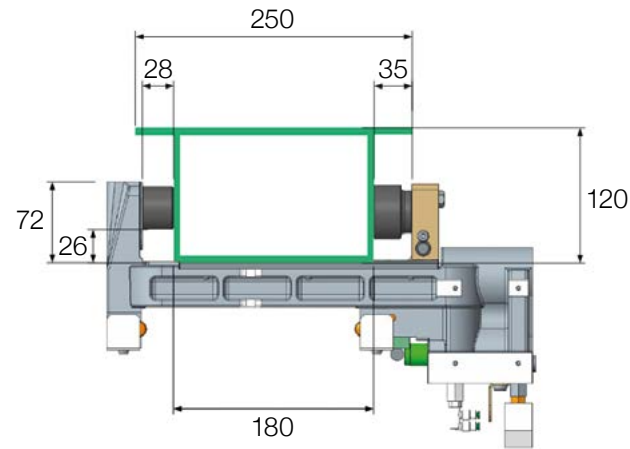
ABMESSUNGEN

Länge	mm	3.960
Breite	mm	1.760
Höhe	mm	2.065
Gewicht	mm	2.000

Alle Daten beziehen sich auf die Basisausführung



Campi di lavoro



CAMPI DI LAVORO

Massimo profilo lavorabile con utensile di lunghezza 60mm e piano di lavoro a 90°

WORKING RANGE

Maximum workable profile on one face with tool of useful length 60mm and work table at 90°

CHAMPS DE TRAVAIL

Profil maximum usinable sur une face avec un outil de 60mm de longueur et un plan de travail à 90°

CAMPOS DE TRABAJO

Máxima dimensión mecanizable sobre una cara del perfil con herramienta de longitud útil 60mm y plano de trabajo a 90°

ARBEITSBEREICH

Größtes Profil, das auf einer Seite mit einem Werkzeug mit 60mm nutzbarer Länge und Arbeitstisch bei 90° bearbeitet werden kann

Massimo profilo lavorabile con utensile di lunghezza 60mm e rotazione del piano di lavoro 0°/90°/180°

Maximum workable profile on three faces with tool of useful length 60mm and work table rotation 0°/90°/180°

Profil maximum usinable sur trois faces avec un outil de 60mm de longueur et une rotation du plan de travail de 0°/90°/180°

Máxima dimensión mecanizable sobre tres caras del perfil con herramienta de longitud útil 60mm y plano de trabajo a 0°/90°/180°

Größtes Profil, das auf drei Seiten mit einem Werkzeug mit 60mm nutzbarer Länge und Rotation des Arbeitstisches auf 0°/90°/180° bearbeitet werden kann

software di progettazione per PC



IT FOMCAM programma **CADCAM**,
funzionante in ambiente Windows per la definizione grafica delle lavorazio-
ni da eseguire con il centro di lavoro

Rappresentazione grafica in ambiente CAD 2D della barra e delle lavorazioni inserite
Inserimento guidato delle lavorazioni base (foro, tasca, fresata lineare, foro cilindro)
Gestione di lavorazioni parametriche
Gestione facilitata dell'ordine di esecuzione delle lavorazioni
Calcolo automatico della posizione ottimale delle morse
Gestione archivio utensili
Archivio profili e utensili gestibile e ampliabile dall'utente
Gestione di lavorazioni prememorizzate in archivio (macro)
Visualizzazione grafica in 3D (optional)

UK FOMCAM is a **CADCAM** program,
operating in Windows ambient, for the graphic designing
of the machinings to be executed with the CNC

2D graphic representation in CAD ambient of inserted bars and machinings
Guided introduction of the main machinings (hole, pocket, linear milling, cylindrical hole)
Parametric machining management
Simplified management of machining process sequence
Automatic calculation of optimal vice positioning
Tool archive management
Profile and tool archive that can be extended and managed by user
Management of machining prestored in archive (macro)
Module for the graphic designing in 3D ambient (OPTIONAL)

F FOMCAM programme **CADCAM**,
fonctionnant en ambiance Windows pour la définition graphique
des usinages à exécuter sur le centre de travail

Représentation graphique en ambiance CAD 2D de la barre et des usinages insérés
Insertion guidée des usinages de base (trou, fraisage linéaire, trou barillet)
Gestion des usinages paramétriques
Gestion facilitée des ordres d'exécution des usinages
Calcul automatique de la position optimale des étaux
Gestion archives outillage
Archives profilés et outils géables et extensibles par l'opérateur
Gestion des usinages pré-mémorisés en archives (macro)
Visualisation graphique en 3D (option)

Kit in sonorizzazione integrale / Integral sound insulation kit

Kit insonorisation intégrale / Kit de insonorización integral / Lärmschutz-Vollverkleidung

E FOMCAM programa **CADCAM**,
que funciona en entorno Windows para la definición gráfica
de las mecanizaciones a efectuar con el centro

Representación gráfica en entorno CAD 2D de la barra y las mecanizaciones introducidas
Introducción guiada de las mecanizaciones básicas
(agujero, bolsillo, fresado lineal, arco, agujero cilíndrico)
Gestión de mecanizaciones paramétricas
Gestión facilitada del orden de ejecución de las mecanizaciones
Cálculo automático de la posición de los prensos
Gestión archivo herramientas
Archivo perfiles y herramientas administrable por el usuario
Gestión de mecanizaciones prememorizadas en archivo (macro)
Visualización y gráfica en 3D (opcional)

D FOMCAM ist ein **CADCAM** programm,
welches in MS Windows Umgebung betrieben wird und eine graphische
Oberfläche für alle Operationen und Bearbeitungen anbietet,
die mit der CNC gesteuerten Anlage ausgeführt werden sollen

Graphische 2D Darstellung in CAD Umgebung unter Berücksichtigung
der geladenen und eingegebenen Bearbeitungswerkzeuge
Menuegeführte Einführung in die hauptsächlichen Standardbearbeitungen
(Loch, Sackloch, lineare Fräsung, zylindrische Bohrungen)
Parameterverwaltung aller Bearbeitungsvorgänge
Einfaches Management aller Bearbeitungsabläufe und -folgen
Automatische Kalkulation der optimalen Werkzeugpositionierung
Verwaltung des Werkzeugarchivs
Profil und Werkzeugarchiv mit Erweiterungsmöglichkeit durch Anwender
Management aller im Archiv gespeicherten Bearbeitungen (über Makros)
Modul für graphische Darstellung in 3D Umgebung (OPTIONAL)



art direction
newdada comunicazione

photo
Luca Consolini
Nicola Gambetti

 **FomIndustrie**
Aluminium & PVC Working Machinery

Via Mercadante, 85 - 47841 Cattolica (RN) - Italia
Tel +39.0541.832611 - Fax +39.0541.832615
info@fomindustrie.com

www.fomindustrie.com - www.fom-group.com

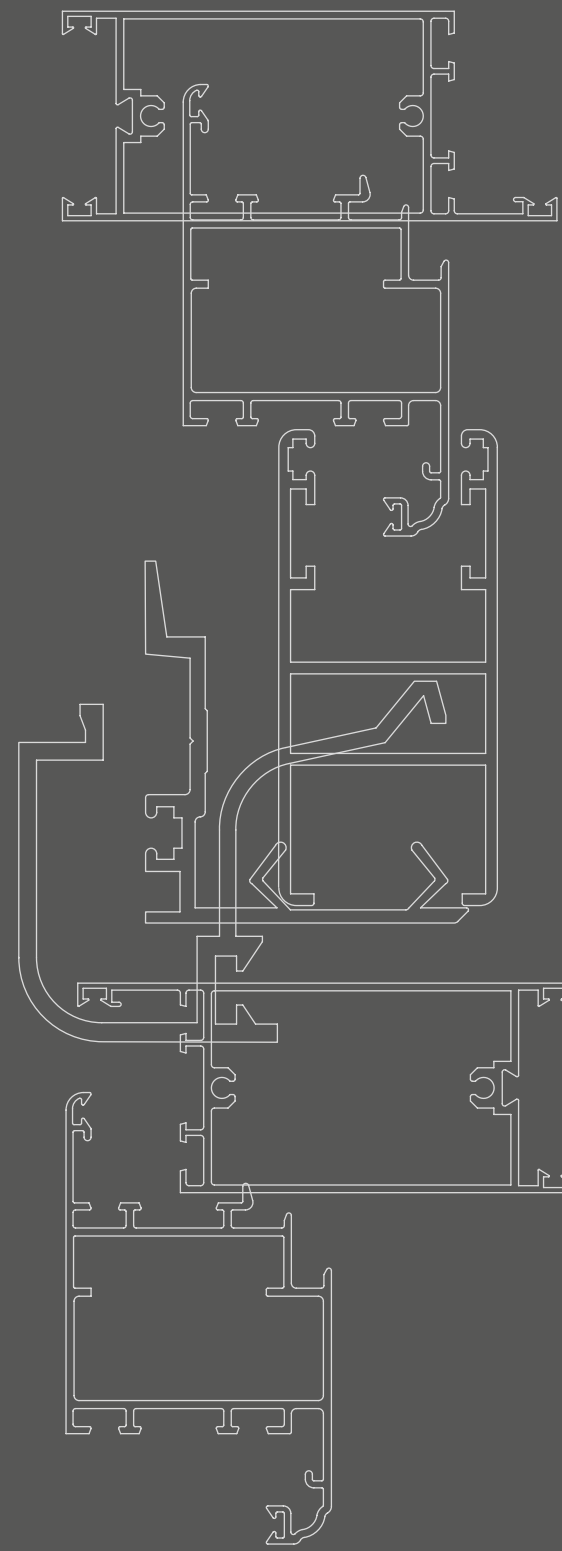
I dati e le immagini di questo catalogo sono forniti a titolo indicativo, pertanto FomIndustrie si riserva il diritto di apportare senza preavviso modifiche in qualsiasi momento, per ragioni di natura tecnica o commerciale.

The specifications and illustrations in this catalogue are only guideline, FomIndustrie therefore reserves the right to make any modifications it deems necessary for technical or commercial reasons at any time and without prior notification.

Les données et les images du présent catalogue sont fournies à titre indicatif, FomIndustrie se réserve donc le droit d'apporter à tout moment et sans préavis des modifications pour des raisons de nature technique ou commerciale.

Los datos y las imágenes de este catálogo sólo se presentan a título indicativo, por lo tanto la firma FomIndustrie se reserva el derecho de aportar modificaciones de tipo técnico o comercial en cualquier momento y sin aviso previo.

Die Beschreibungen und Abbildungen in diesem Katalog sind unverbindlich. FomIndustrie behält sich das Recht vor, aus technischen oder kommerziellen Gründen jederzeit ohne Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

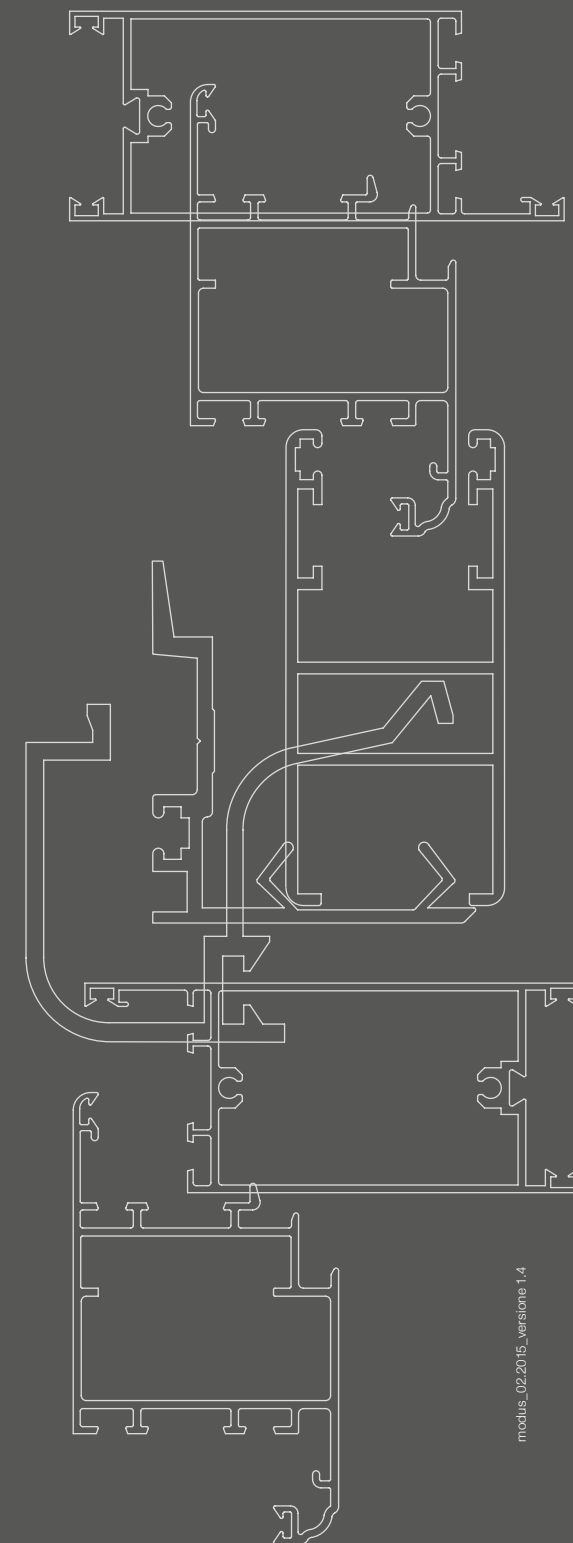




FomIndustrie
FomFrance
FomChina
FomIndia
FomRussia
FomRomânia
FomUSA
FomEspaña
FomTurkey
Comall
Profteq
FST
TexComputer
Rim

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

www.fomindustrie.com - www.fom-group.com



modus_02.2015_versione 1.4