



masterwood

Z

X

Y

PROJECT 415

CENTRI DI LAVORO A CONTROLLO NUMERICO

CENTRES D'USINAGE A COMMANDE NUMERIQUE

NUMERISCH GESTEUERTE BEARBEITUNGSZENTREN



PROJECT 415



LA PRIMA RISPOSTA ALL'ARTIGIANO, ALLA PICCOLA,
ALLA MEDIA E GRANDE INDUSTRIA.

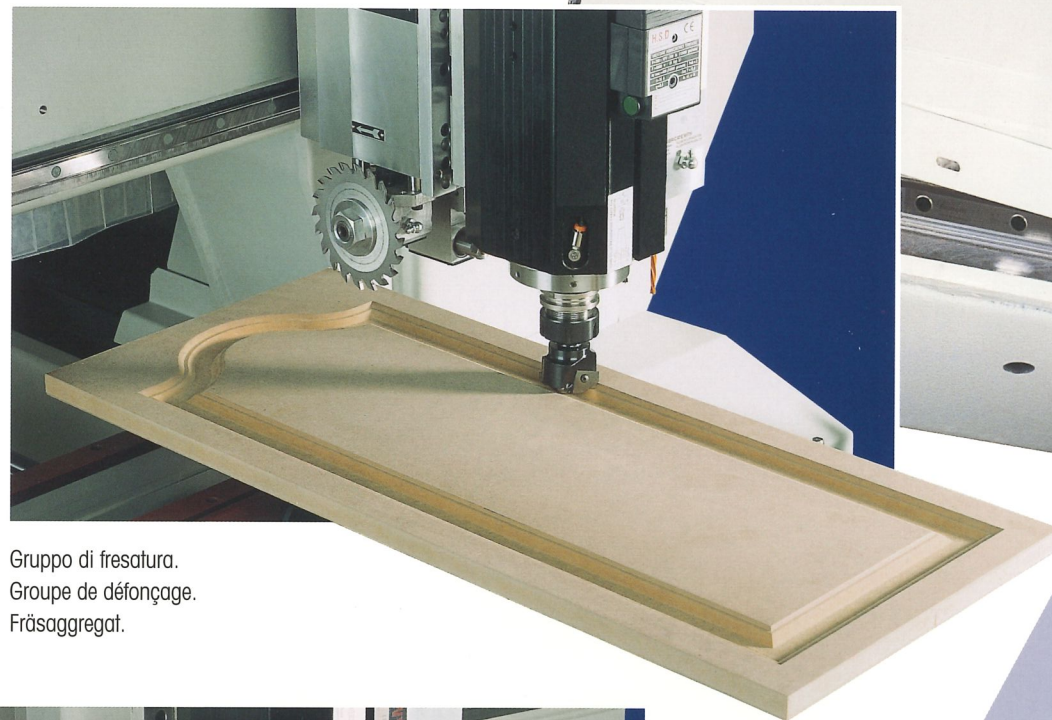
LE PREMIER CENTRE D'USINAGE POUR LA PETITE, MOYENNE
ET GRANDE INDUSTRIE MAIS AUSSI POUR L'ARTISAN.

DAS ERSTE BEARBEITUNGSZENTRUM FÜR DIE MITTEL- UND
GROSSINDUSTRIE, SOWIE AUCH FÜR DAS HANDWERK.

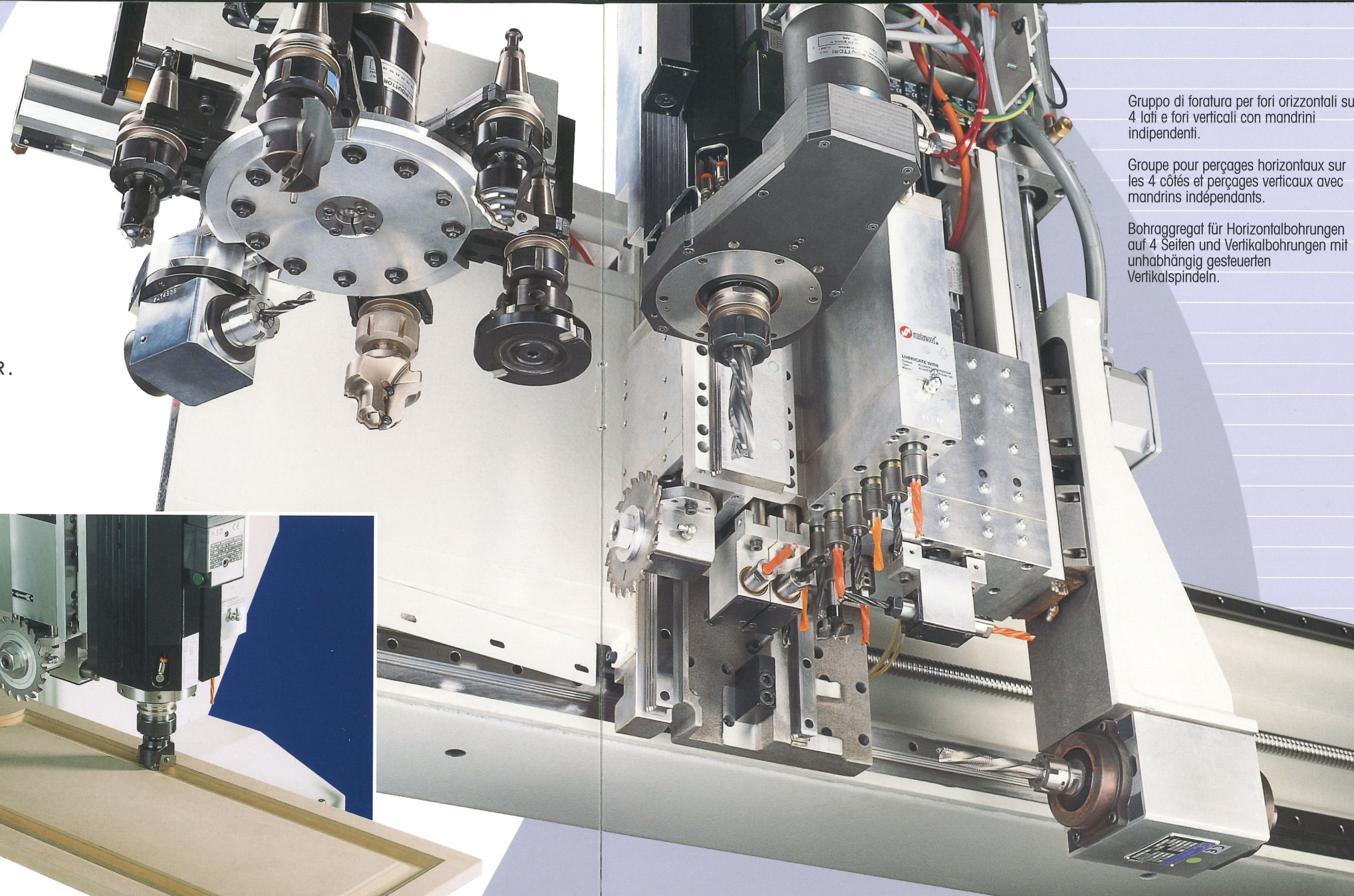


PROJECT 415

FORARE - FRESARE - TAGLIARE.
PERCER - DEFONCER - COUPER.
BOHREN - FRÄSEN - NUTEN.



Gruppo di fresatura.
Groupe de défonçage.
Fräsaggregat.

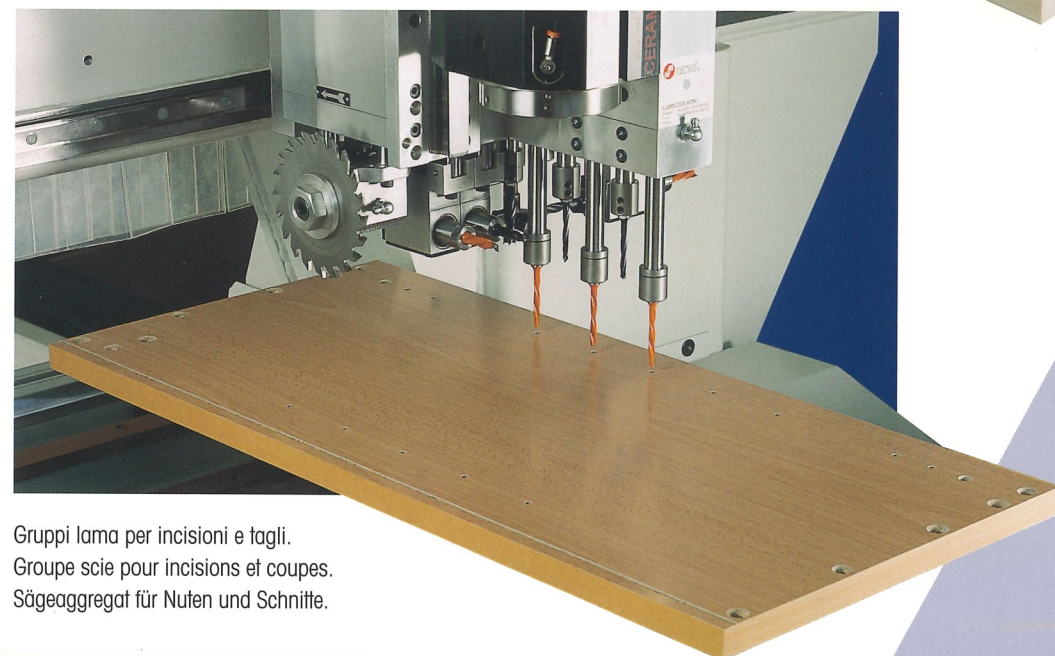


Gruppo di foratura per fori orizzontali su 4 lati e fori verticali con mandrini indipendenti.

Groupe pour perçages horizontaux sur les 4 côtés et perçages verticaux avec mandrins indépendants.

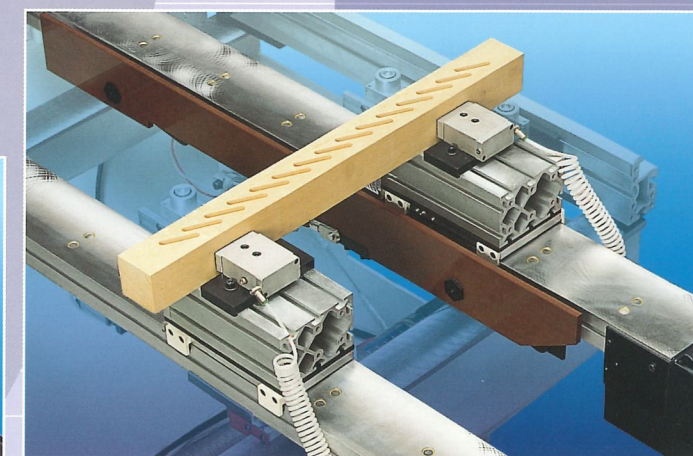
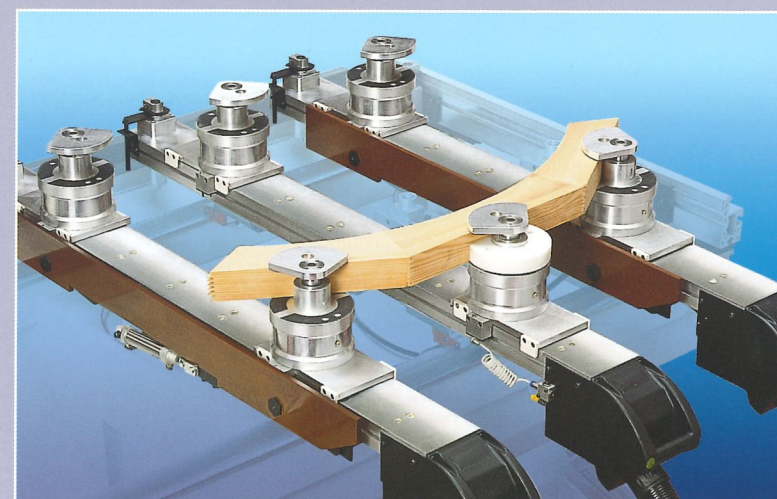
Bohraggregat für Horizontalbohrungen auf 4 Seiten und Vertikalbohrungen mit unabhängig gesteuerten Vertikalspindeln.

masterwood



Gruppi lama per incisioni e tagli.
Groupe scie pour incisions et coupes.
Sägeaggregat für Nuten und Schnitte.

LAVORAZIONE PORTE E FINESTRE.
USINAGE PORTES ET FENETRES.
TÜREN- UND FENSTERFERTIGUNG.



Profilatura interna dell'arco.
Profilage intérieur du cintre.
Profilieren der Bogen-Innenseite.

Lavorazione persiane.
Usinage persiennes.
Bearbeitung von Jalousien.

PIANO DI LAVORO TUBELESS

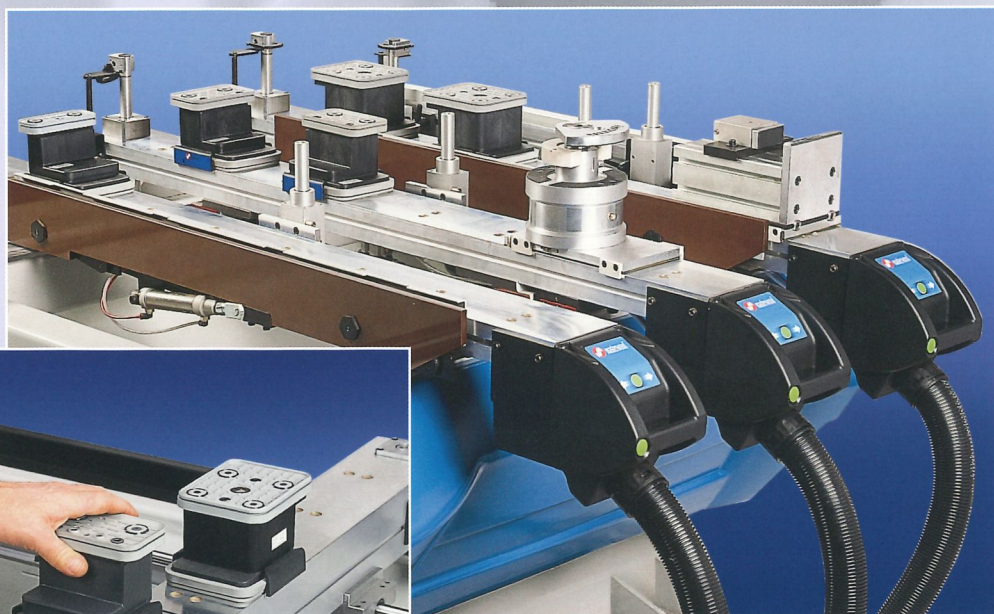
VERSATILE, SEMPLICE E VELOCE DA CONFIGURARE.

TABLE DE TRAVAIL TUBELESS

UNIVERSELLE, SIMPLE ET FACILE A UTILISER.

TUBELESS ARBEITSTISCH

VIELSEITIG, EINFACH UND SCHNELL ZU BEDIENEN.



Il sistema di depressione permette il bloccaggio rapido delle ventose riducendo notevolmente i tempi per la configurazione del piano di lavoro.

Le système de dépression permet un blocage rapide des ventouses tout en réduisant considérablement le temps de préparation de la table de travail.

Das Vakuum-System ermöglicht eine schnelle Blockierung der Sauger mit entsprechender Zeitersparnis in der Konfiguration des Arbeitstisches.

Display digitale per la visualizzazione dei dati, inviati dal CN, per la configurazione del piano macchina in base al programma di lavoro da eseguire.

Ecran digital pour la visualisation des données envoyées par la commande numérique pour la configuration de la table de la machine de base en fonction du programme d'usinage à exécuter.

Digitale Erfassung der von der Steuerung gegebenen Daten für die Arbeitstischkonfiguration aufgrund des auszuführenden Arbeitsprogramms.



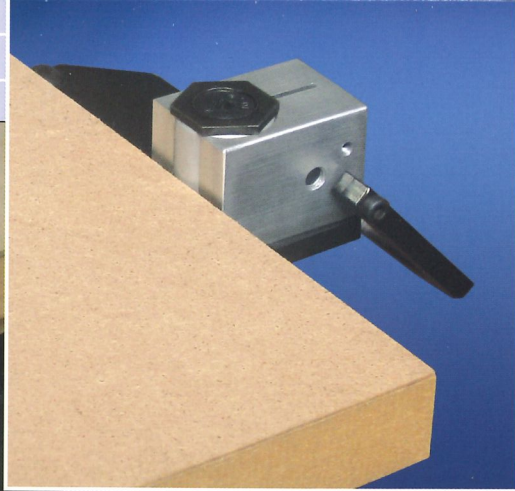
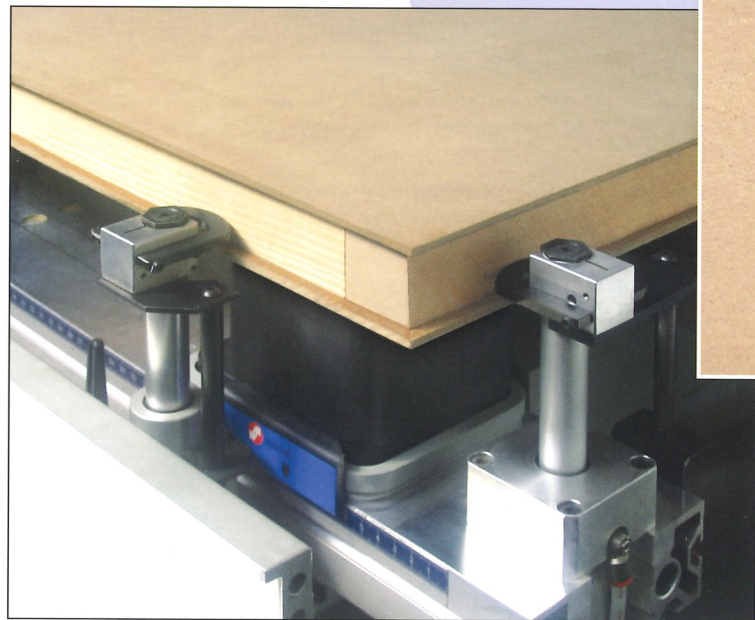
masterwood

Lame sollevamento pannello per un più facile posizionamento dei pezzi pesanti e battute di riferimento gestite dal CN.

Lames de soulèvement panneau pour un positionnement plus facile des pièces lourdes et butées de référence gérées par la commande numérique.

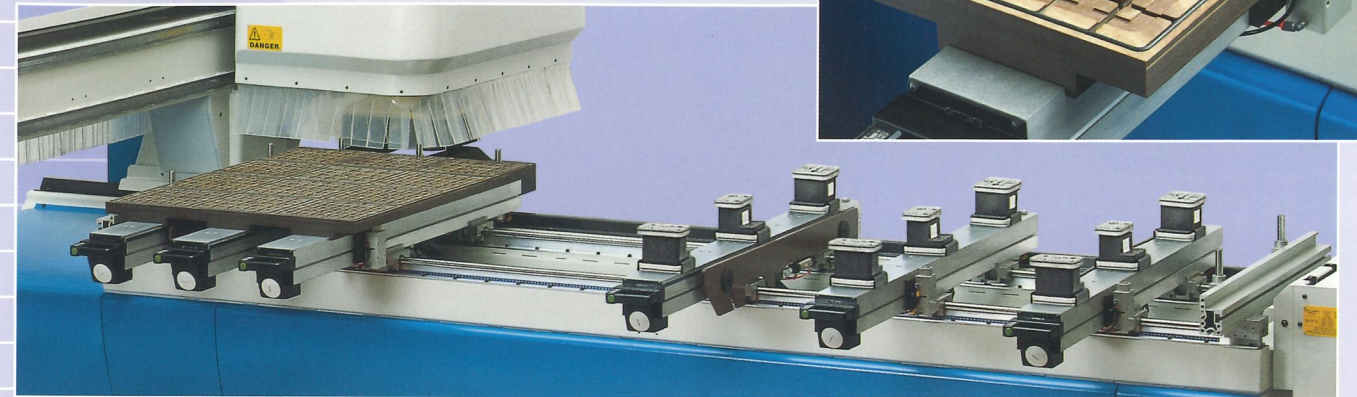
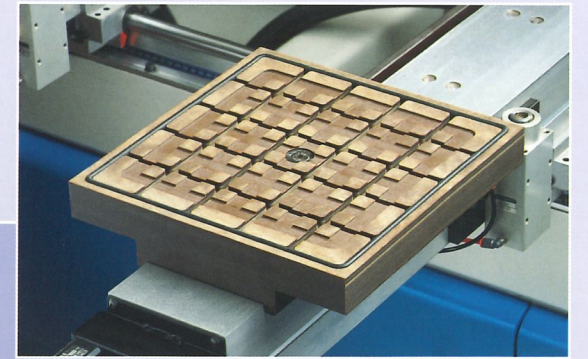
Werkstückhebevorrichtung für einfache Positionierung von schweren Werkstücken und CN gesteuerte Referenzanschläge.





Battute di riferimento per pannelli con e senza bordi sporgenti.
 Butées de référence pour panneaux avec et sans surface en débord.
 Referenzanschläge für Platten mit und ohne Furnierüberständen.

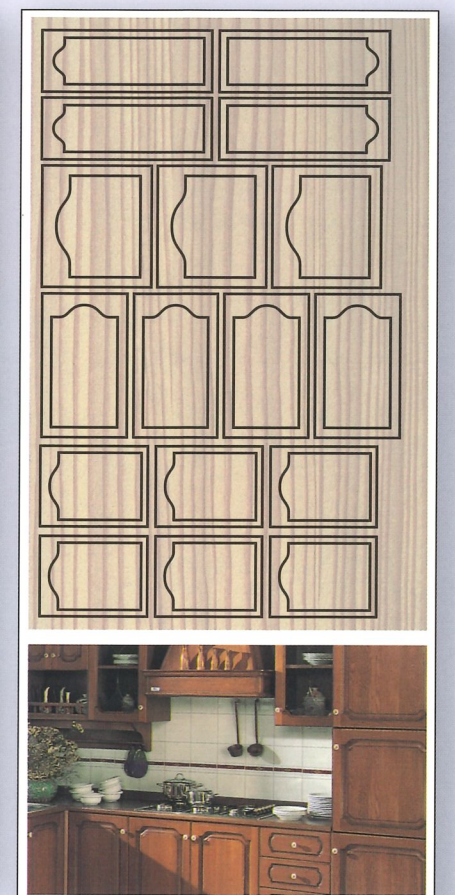
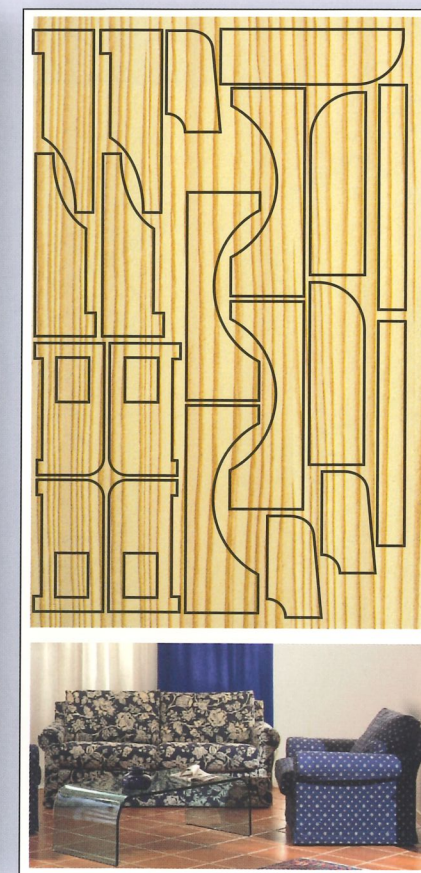
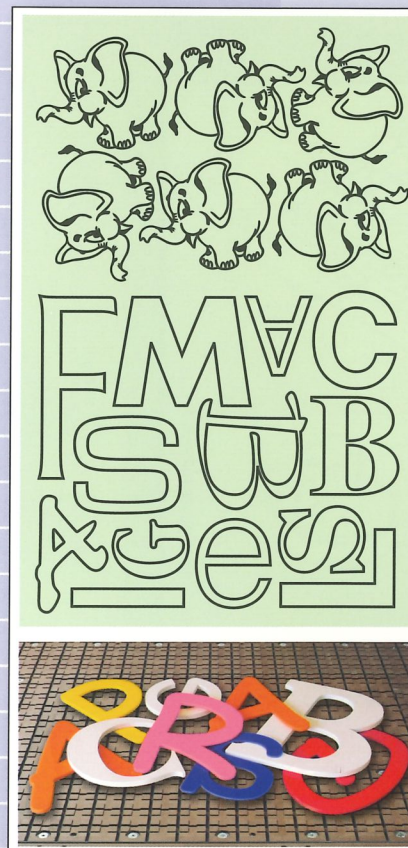
Ventosa per realizzare porzioni di piano scanalato.
 Ventouse permettant de constituer des portions de table de travail quadrillée.
 Spezieller Blocksauger für die Einrichtung eines Rastertisches auf einem Teil des Arbeitstisches.

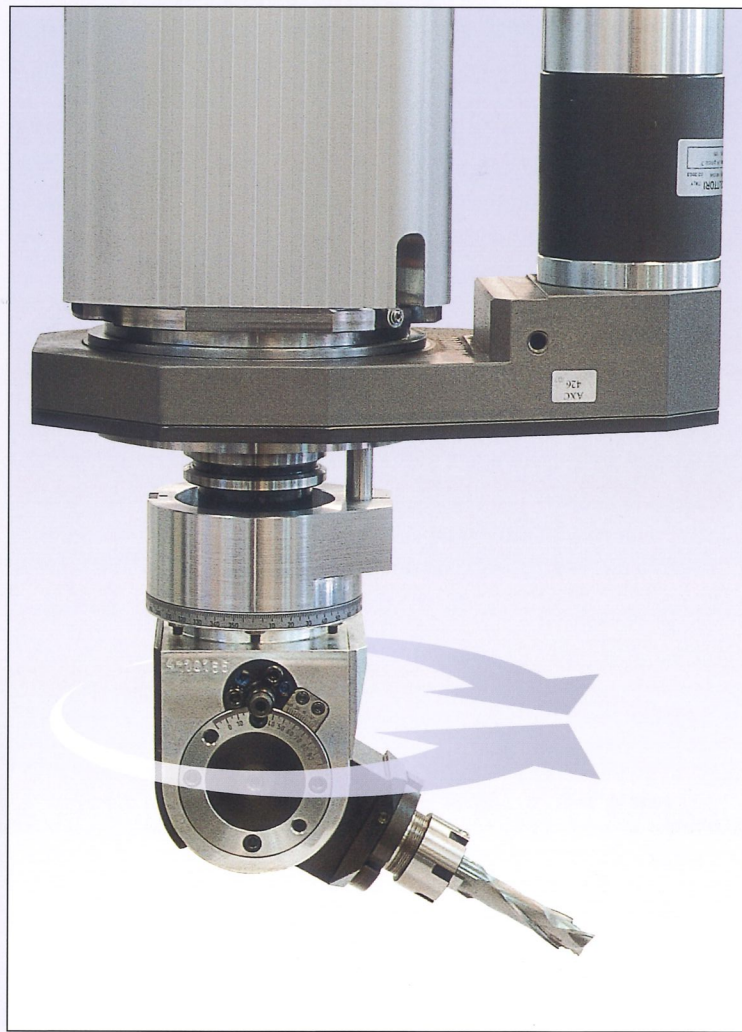


Piano di lavoro scanalato.
 Table de travail quadrillée.
 Rastertisch.



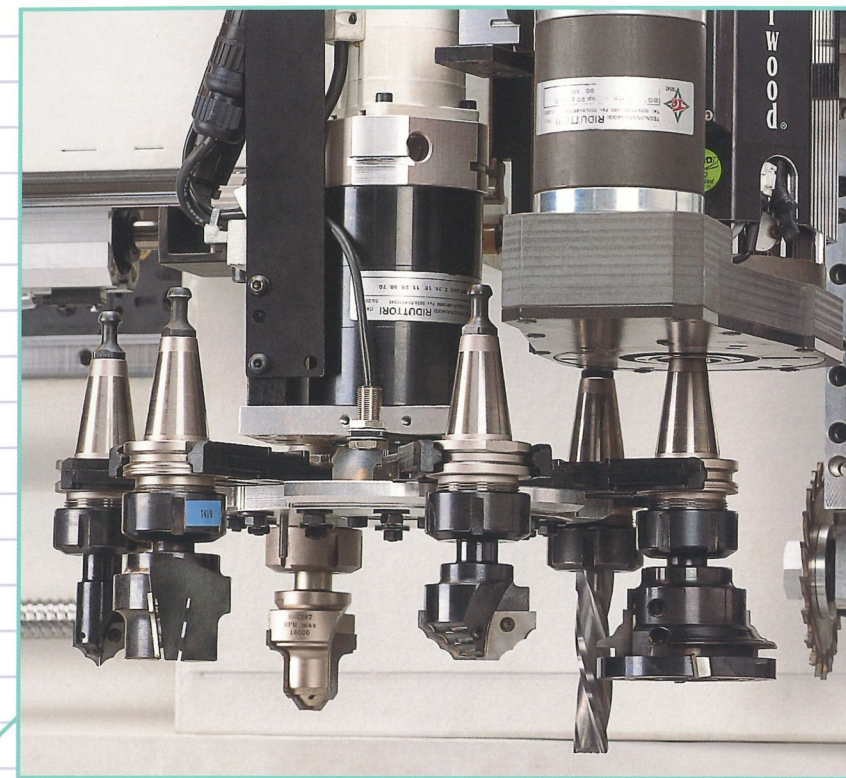
NESTING





**CAMBIO UTENSILE
AUTOMATICO**
**CHANGEUR D'OUTILS
AUTOMATIQUE**
**AUTOMATISCHER
WERKZEUGWECHSLER**

Rotazione asse C per l'impiego di testine
angolari fisse o inclinabili
Rotation axe C pour l'utilisation des têtes
à renvoi d'angle fixes ou inclinables
C-Achse drehbar für den Einsatz von
festen oder neigbaren Winkelköpfen



Gruppo di fresatura con rastrelliera girevole sull'elettromandrino per
cambio utensile in tempo mascherato.

Groupe de défonçage avec magasin porte-outils rotatif monté sur
l'électromandrin pour le changement d'outil en temps masqué.

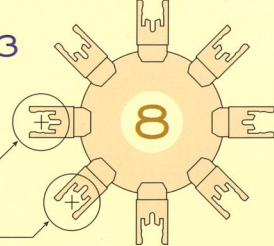
Fräsaggregat mit Karussell Werkzeugwechsler auf der Elektrosindel,
erlaubt den Werkzeugwechsel ohne Ausfallzeiten.

MAGAZZINI UTENSILI
MAGASINS OUTILS
WERKZEUGMAGAZINE

ISO 30
HSK-F63

Ø 150 MAX

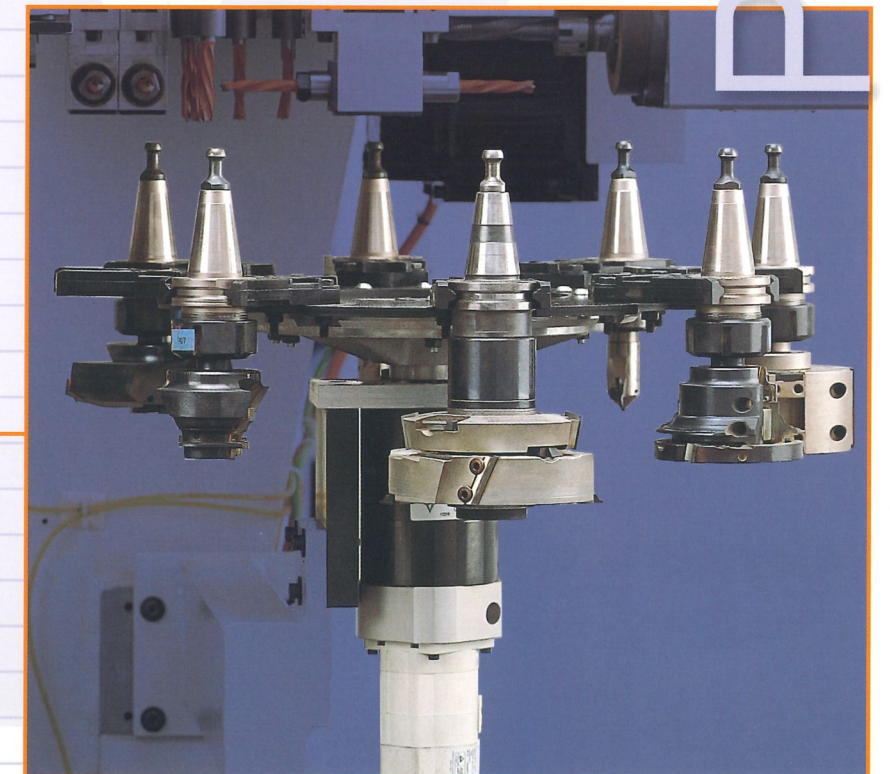
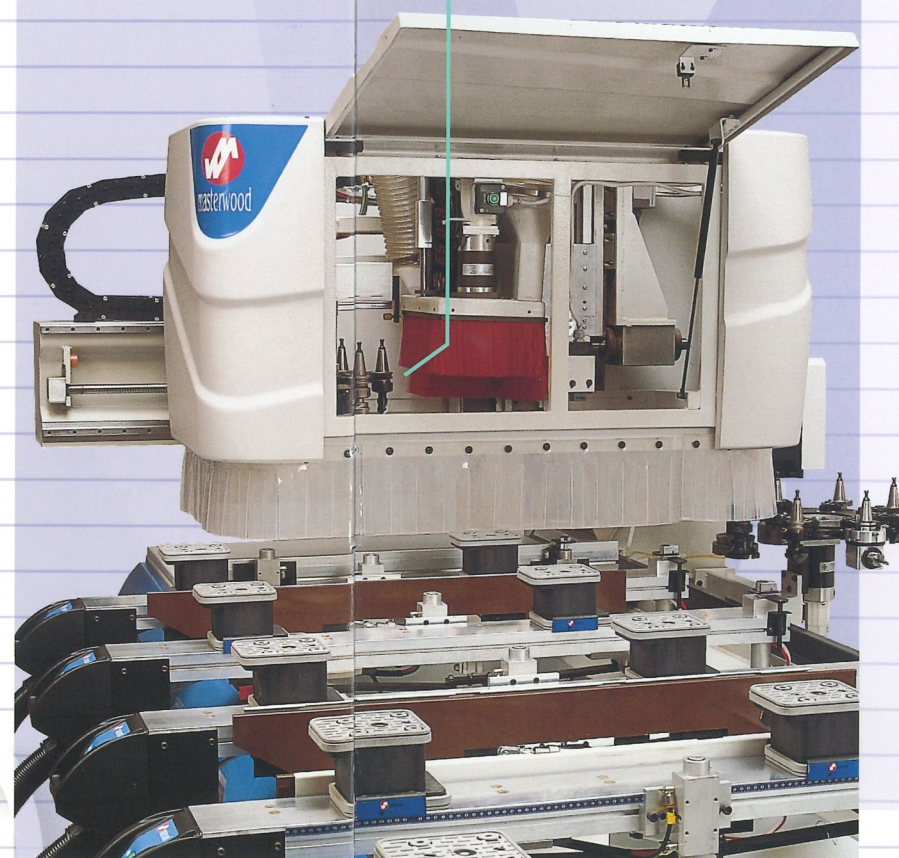
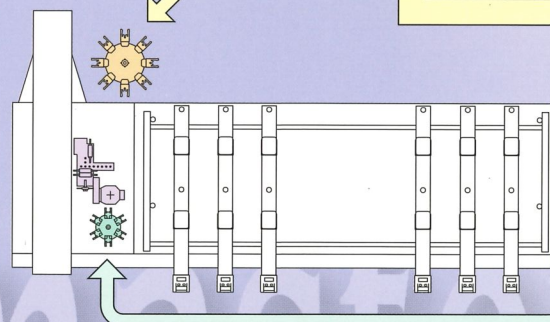
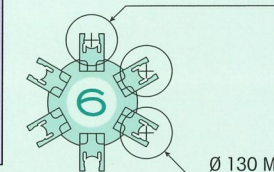
Ø 150 MAX



ISO 30
HSK-F63

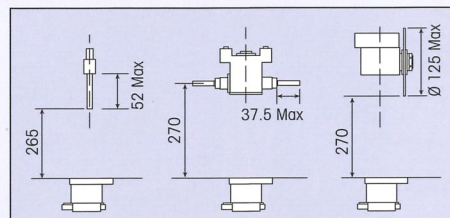
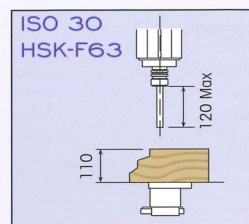
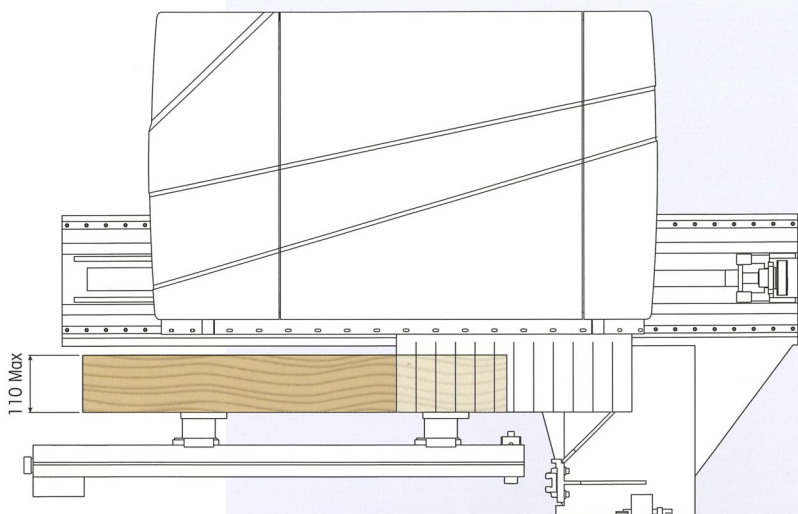
Ø 130 MAX

Ø 130 MAX

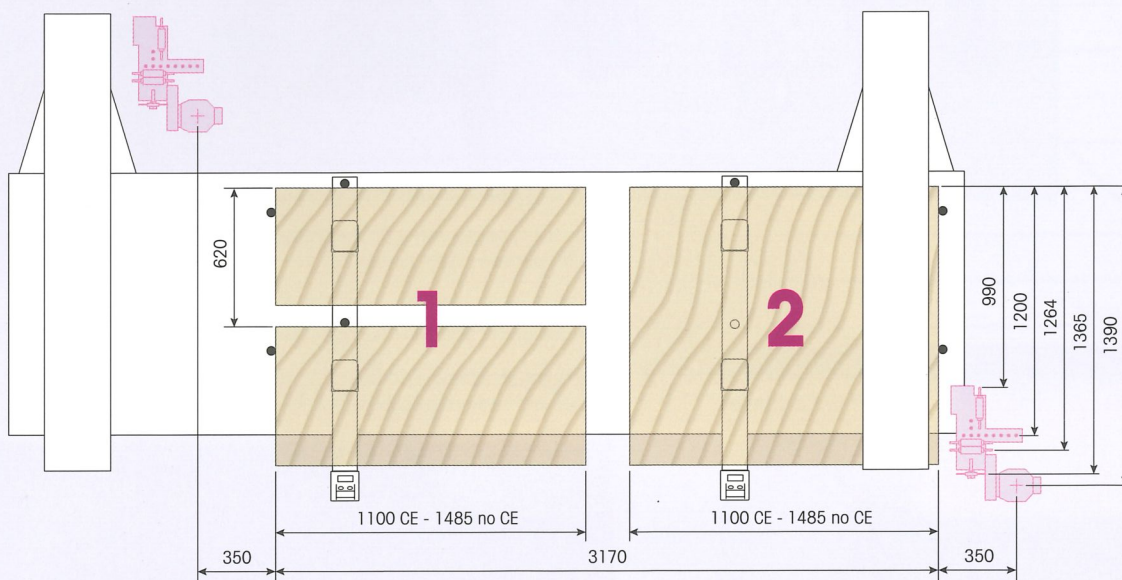


PROJECT 415

CAMPI DI LAVORO E CORSE • ZONES DE TRAVAIL ET COURSE • ARBEITSFELDER UND VERFAHRWEGE



415



415L



CARATTERISTICHE TECNICHE

Corsa assi X-Y-Z
Velocità massima di spostamento assi X-Y-Z

Piani di lavoro

Piano di lavoro "TUBELESS":

Pianelli
Ventose 114 x 140 x 100 mm
Battute posteriori
Battute intermedie
Battute anteriori
Battute laterali
Battute per pannelli con bordi sporgenti
Lame sollevamento pannello
Tappeto per l'evacuazione di trucioli e sfridi

Piano di lavoro "SCANALATO"

Capacità pompa per il vuoto

Testa di foratura

Mandrini verticali indipendenti asse X
Mandrini verticali indipendenti asse Y
Mandrini orizzontali doppi asse X
Mandrini orizzontali doppi asse Y
Passo tra i mandrini
Potenza motore
Velocità di rotazione mandrini

Gruppo lama circolare

Lama circolare integrata nella testa di foratura
Lama circolare con rotazione manuale 0/-90
Lama circolare con rotazione pneumatica 0/-90

Gruppi di fresatura

Elettromandrino 8 kW raffreddato ad aria - Cono ISO 30
Elettromandrino 8 kW raffreddato ad aria - Cono HSK-F63
Elettromandrino 14 kW raffreddato a liquido - Cono HSK-F63
☉ - Index a cinghia
⚙ - Index a ingranaggi
Anello adattatore a 4 riferimenti ortogonali per testine index
Gruppo fresatore orizzontale a una uscita 2,2 kW
Gruppo fresatore con rinvio angolare orizzontale inclinabile 8 da 3 kW

Controllo numerico e software

Controllo numerico con PC
Masterwork
MW 310

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Course axes X-Y-Z
Vitesse maxi déplacement axes X-Y-Z

Tables de travail

Table de travail "TUBELESS":

Barres
Ventouses 114 x 140 x 100 mm
Butées arrière
Butées intermédiaires
Butées avant
Butées latérales
Butées pour panneaux avec dépassement du chant
Lames de soulèvement panneau
Tapis évacuation déchets et copeaux

Table de travail quadrillée

Capacité pompe à vide

Tête de fraisage

Mandrins verticaux indépendants axe X
Mandrins verticaux indépendants axe Y
Mandrins doubles horizontaux axe X
Mandrins doubles horizontaux axe Y
Pas entre les mandrins
Puissance moteur
Vitesse de rotation mandrins

Groupe scie circulaire

Groupe scie intégrée tête de perçage
Groupe scie à rotation manuelle 0/-90
Groupe scie à rotation pneumatique 0/-90

Groupes de fraisage

Electromandrin de 8 kW à refroidissement à air - Cône ISO 30
Electromandrin de 8 kW à refroidissement à air - Cône HSK-F63
Electromandrin de 14 kW à refroidissement liquide - Cône HSK-F63
☉ - Index à courroie
⚙ - Index à engrenages
Plaque support d'adaptation à 4 ref. orthogonales pour le montage des têtes index
Groupe de fraisage horizontal de 2,2 kW à une sortie
Groupe de fraisage horizontal à renvoi d'angle de 3 kW inclinable 8

Commande numérique et software

Commande numérique avec PC
Masterwork
MW 310

TECHNISCHE DATEN

Verfahrwege Achsen X-Y-Z
Max. Geschwindigkeit der Achsen X-Y-Z

Arbeitsstische

"TUBELESS" Arbeitstisch:

Tischbalken
Saugköpfe 114 x 140 x 100 mm
Hintere Anschläge
Zwischenanschläge
Vordere Anschläge
Seitliche Anschläge
Furnieranschlag für Werkstücke mit Furnierüberständen
Werkstückhebevorrichtung
Späneförderband

Rastertisch

Leistung der Vakuumpumpe

Bohrkopf

Unabhängige Vertikalspindeln X-Achse
Unabhängige Vertikalspindeln Y-Achse
Doppel Horizontalspindeln X-Achse
Doppel Horizontalspindeln Y-Achse
Abstand zwischen den Spindeln
Motorleistung
Spindeldrehzahl

Sägeaggregat

Sägeaggregat im Bohrkopf integriert
Sägeaggregat mit manueller Schwenkung 0/-90
Sägeaggregat mit pneumatischer Schwenkung 0/-90

Fräsaggregate

Luftgekühltes Fräsaggregat 8 kW - Kone ISO 30
Luftgekühltes Fräsaggregat 8 kW - Kone HSK-F63
Fräsaggregat mit Flüssigkeitsumlaufkühlung 14 kW - Kone HSK-F63
☉ - Index mit Riemen
⚙ - Index mit Zahnstange
Verbindungsflansch mit 4 Bohrungen für die Aufnahme von Indexköpfen
Fräsaggregat 2,2 kW mit einem Ausgang (horizontal)
Fräsaggregat 3 kW mit neigbarem Winkelgetriebe 8 (horizontal)

Numerische Steuerung und Software

Numerische Steuerung mit PC
Masterwork
MW 310

415

4000 - 1785 - 280 mm
60-50-20 m/min

415 L

5800 - 1785 - 280 mm
60-50-20 m/min

std	std
6 std - 8 opt	8 std - 10 opt
12 std - 16 opt	16 std - 20 opt
6 std - 8 opt	8 std - 10 opt
6 std - 8 opt	8 std - 10 opt
6-8 opt	8-10 opt
2 dx 2 sx std - 1 dx 1 sx opt	2 dx 2 sx std - 1 dx 1 sx opt
6 std - 8 opt	8 std - 10 opt
4 std 2 opt	4 std 2 opt

opt

opt

90 m³/h std - 250 m³/h opt

8

3

2

1

32 mm

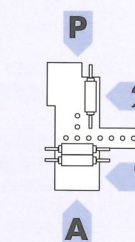
1,5 kW

4000 rpm

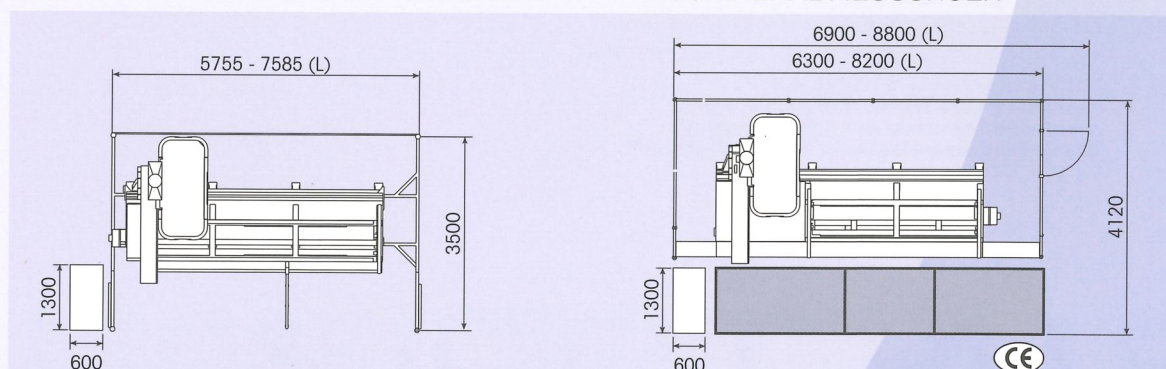
1,5 kW - Ø 125 mm - 4000 rpm - opt	A
1,1 kW - Ø 115 mm - 6000 rpm - opt	2
1,1 kW - Ø 115 mm - 6000 rpm - opt	2
3 kW - Ø 180 mm - 9000 rpm - opt	

Index

1000 24000 rpm	1-2	☉	⚙	1
1000 24000 rpm	1-2	☉	⚙	1
1000 22000 rpm	1-2	☉	⚙	1
index 360				
index 360				
ISO 30 - HSK-F63				
18000 rpm				P
9000 rpm				A



DIMENSIONI DI INGOMBRO • DIMENSIONS • MASCHINENABMESSUNGEN



Peso netto

Poids net

Nettogewicht

2300 Kg

3100 Kg

Installazione

Potenza elettrica massima installata
Pressione d'esercizio impianto pneumatico
Consumo aria compressa per ciclo
Bocchetta di aspirazione superiore
Bocchette di aspirazione tappeto motorizzato
Velocità aria di aspirazione
Consumo aria di aspirazione

Installation

Puissance électrique maxi installée
Pression d'exercice circuit pneumatique
Consommation air comprimé par cycle
Bouche aspiration supérieure
Bouches aspiration/tapis motorisé
Vitesse air aspiration
Consommation air aspiration

Installation

Erforderliche kW Leistung	28 kW
Betriebsdruck der pneumatischen Anlage	78 atm
Druckluftverbrauch je Arbeitszyklus	~ 100 NI/min
Oberer Absaugstutzen	Ø 250 mm
Absaugstutzen des Späneförderbandes	Ø 120 mm
Absauggeschwindigkeit	2530 m/sec
Luftverbrauch	6500 m³/h

(opt) = Optional. (std) = Standard. (-) = Non previsto / Non prévu / Nicht vorgesehen

TUBELESS

CONTROLLO NUMERICO COMMANDE NUMERIQUE NUMERISCHE STEUERUNG

MASTERWORK



CONTROLLO NUMERICO CON PC (Std.)

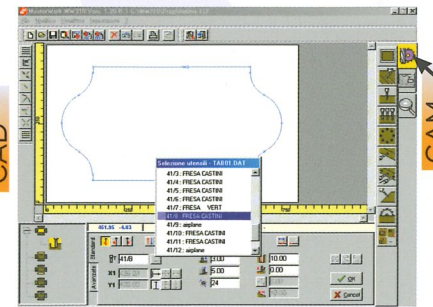
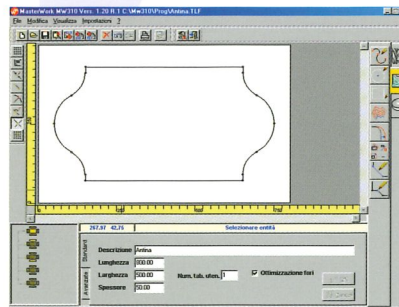
- Processore Intel
- PC commerciale
- Monitor a colori 17"
- Scheda video 3D AGP
- Tastiera
- Mouse
- Sistema operativo Windows
- Scheda Ethernet per il collegamento in rete

COMMANDE NUMERIQUE AVEC PC (Std.)

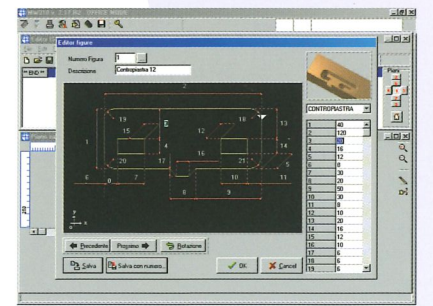
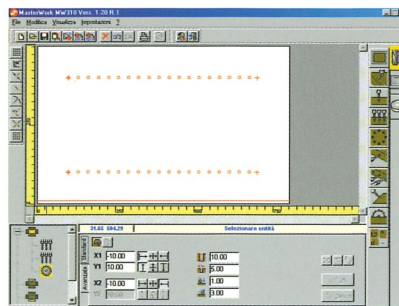
- Processeur Intel
- PC commercial
- Ecran vidéo couleurs 17"
- Carte vidéo 3D AGP
- Clavier
- Souris
- Système d'exploitation Windows
- Carte Ethernet permettant le branchement en réseau

NUMERISCHE STEUERUNG MIT PC (Std.)

- Prozessor Intel
- Handelsüblicher PC
- Monitor: 17" Farbbildschirm
- 3D AGP Videokarte
- Tastatur
- Mouse
- Bedienoberfläche Windows
- Ethernet Karte für die Netzverbindung



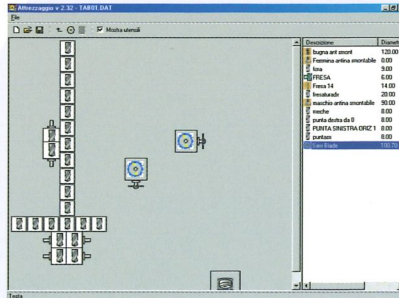
Sistema Masterwood per il disegno e la generazione automatica del programma di lavoro.
Le système Masterwood pour le dessin et la génération automatique du programme de travail.
Masterwood-System für die Zeichnung und das automatische Generieren des Arbeitsprogramms.



Programmazione grafica di foratura, fresatura, taglio e ottimizzazione del ciclo di foratura.

Programmation graphique de perçage, défonçage, coupe et optimisation du cycle de perçage.

Graphische Bohr-, Fräs- und Schnittprogrammierung mit Bohroptimierung.



Realizzazione di profili e disegni parametrici.

Réalisation de profils et dessins paramétriques.

Erzeugung von parametrischen Profilen und Zeichnungen.

Editor utensili e attrezzaggio macchina. - Editor outils et équipement machine. - Werkzeugeditor und Maschinenbestückung.

- Programmazione grafica di foratura, fresatura, taglio e ottimizzazione del ciclo di foratura.
- Realizzazione di profili e disegni parametrici.
- Configurazione utensili (Attrezzaggio macchina - Editor utensili).
- Macro grafiche di base per elaborazioni elementari ed avanzate.
- Visualizzazione grafica delle facce lavorabili.
- Importazione di files DXF generati anche da sistemi CAD o da programmi commerciali per la realizzazione di mobili.
- Conversione automatica di più files DXF in programmi ISO.

- Programmation graphique de perçage, défonçage, coupe et optimisation du cycle de perçage.
- Réalisation de profils et dessins paramétriques.
- Configuration outils (Équipement machine - editor outils).
- Macro graphiques de base pour élaborations élémentaires et avancées.
- Visualisation graphique des surfaces usinables.
- Importation de fichiers DXF générés par les systèmes CAD ou par des programmes commerciaux pour la réalisation de meubles.
- Conversion automatique de plusieurs fichiers DXF en programmes ISO.

- Grafische Bohr- Fräs- und Schnittprogrammierung und Bohroptimierung.
- Ausführung von parametrischen Profilen und Zeichnungen.
- Werkzeugbestückung (Maschinenbestückung - Editor Werkzeuge).
- Macro Graphik für die Ausführung von einfachen und fortschrittlichen Bearbeitungen.
- Graphische Darstellung der zu bearbeitenden Flächen.
- Import von DXF Dateien, gestaltet durch CAD System oder durch handelsübliche Programme für die Möbelfertigung.
- Automatische Übertragung von mehreren DXF Dateien in ISO Programme.



SOFTWARE

MW310



masterwood

Via Romania, 18/20
47900 Rimini - ITALY
Telephon + 39 - 0541 745211
Telefax + 39 - 0541 745350
<http://www.masterwood.com>
E-mail: sales@masterwood.com

Le illustrazioni e i dati contenuti nel presente prospetto non sono impegnativi.
Les illustrations et les données contenues dans ce dépliant ne nous engagent pas.
Die in diesem Prospekt vorhandenen Abbildungen und technischen Daten sind unverbindlich.