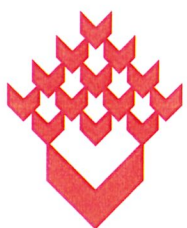
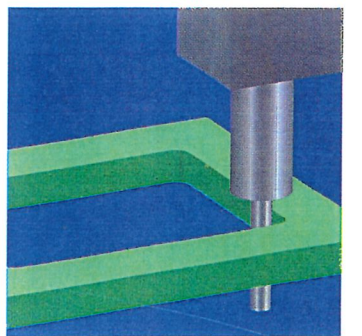
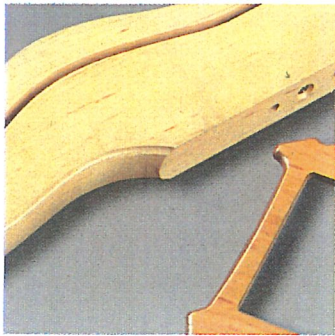
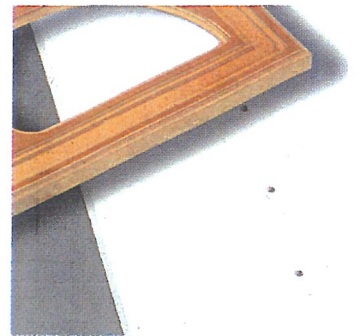
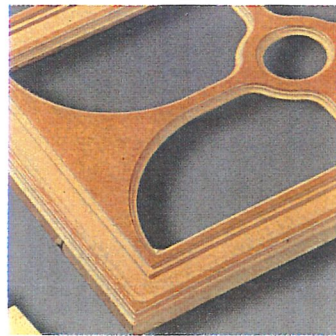
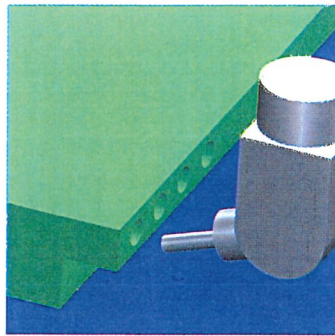
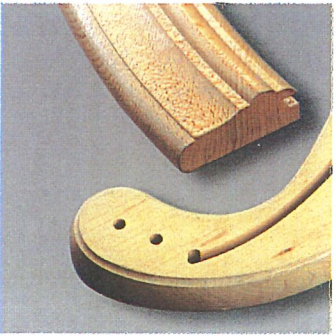
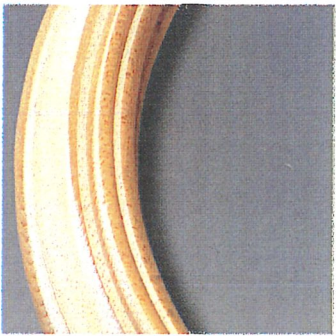
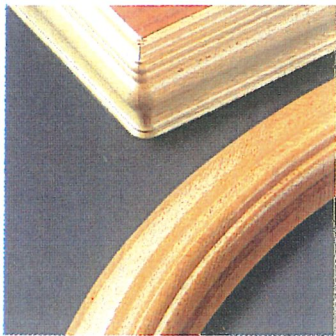
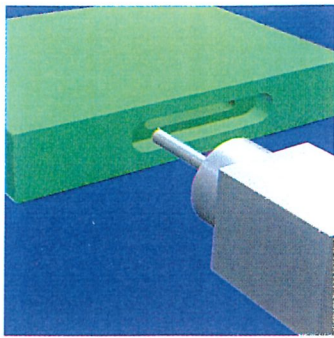


SERIE MASTER



GRUPPO
DELMAC

busellato



SERIE MASTER

I centri di lavoro polifunzionali della serie MASTER sono stati strategicamente progettati per soddisfare tutte le esigenze produttive oggi richieste dal mercato, per dare massima elasticità e produttività, sia nella lavorazione del pannello che del massiccio. Le macchine della serie MASTER con i loro assi controllati consentono una gestione ottimale di tutte le operazioni di foratura, fresatura, contornatura, levigatura e squadratura su uno o più campi di lavoro.

La particolare struttura macchina appositamente progettata per la serie MASTER, permette di raggiungere una corsa dell'asse "Z" pari a 265 mm ed una corsa operativa utile di 150 mm.

Le caratteristiche tecniche di avanguardia che permettono di utilizzare i centri di lavoro della serie MASTER per forare, squadrare, fresare, unite alle tipiche caratteristiche qualitative di robustezza, solidità e precisione della produzione Busellato, fanno dei centri di lavoro della serie MASTER la massima espressione di prodotto presente sul mercato.

The polyfunctional working centers of the MASTER series have been strategically built to satisfy all the productive requirements today necessary to give maximum flexibility and productivity for the processing of both panel and solid wood. The machines of the MASTER series with their controlled axes allow the best possible utilization of all the boring, routing, profiling, sanding and squaring operations in one or more working fields.

The particular machine structure purposely built for the MASTER series, gives a "Z" axis stroke of 265 mm and a useful working stroke of 150 mm.

The avanguard characteristics of the MASTER series united with the typical quality characteristics of robustness, solidity and precision, traditionally associated with the Busellato production, make the working centers of the MASTER series the ultimate expression of machine excellence present on the market.

Die Entwicklung der Serie MASTER als vielseitig einsetzbares Maschinenzentrum für die heutigen Ansprüche der Verbraucher ergab eine Maschinen-Serie von hoher Flexibilität und Produktivität für die Bearbeitung von beschichteten Platten und Massivholz.

Mit ihren gesteuerten Achsen bewältigt das Bearbeitungszentrum MASTER alle geforderten Bearbeitungen in optimaler Weise: Fräsen, Profilieren, Schleifen, Bohren, Endprofilieren auf einem oder mehreren Arbeitsfeldern ohne Wechselverluste.

Die Sonderstruktur der Serie MASTER erlaubt eine Z-Achsenlänge von 265 mm, und eine Nutzarbeitshöhe von 150 mm.

Die technischen und technologischen Eigenschaften der Serie MASTER ergeben beim Einsatz dieser Maschinen zum Bohren, Fräsen, Endprofilieren grosse Vorteile für den Anwender und man kann diese Serie von Maschinen mit den geschilderten Eigenschaften und der kräftigen und soliden Struktur sowie der bekannten hohen Busellato Präzision in der oberen Reihe der Bearbeitungszentren ansiedeln.

Les centres d'usinage multifonctionnels de la série MASTER ont été stratégiquement projetés pour satisfaire toutes les exigences productives demandées par le marché, pour donner la plus grande élasticité et productivité aussi bien dans l'usinage du panneau que du bois massif.

Les machines série MASTER avec leur axes contrôlés permettent une gestion optimale de tous les usinages de perçage, fraisage, ponçage et calibrage, sur un ou plusieurs champs de travail.

La structure particulière de la machine étudiée pour la série MASTER, permet d'atteindre une course de l'axe "Z" de 265 mm et une course utile de 150 mm pour la SUPERMASTER 150.

Les caractéristiques techniques d'avant-garde, qui permettent d'utiliser les centres d'usinages de la série MASTER pour des perçages, fraisages et calibrages, unies aux caractéristiques qualitatives de robustesse, solidité et précision habituelles dans la production Busellato rendent les centres de la série MASTER l'expression plus haute du produit disponible sur le marché.

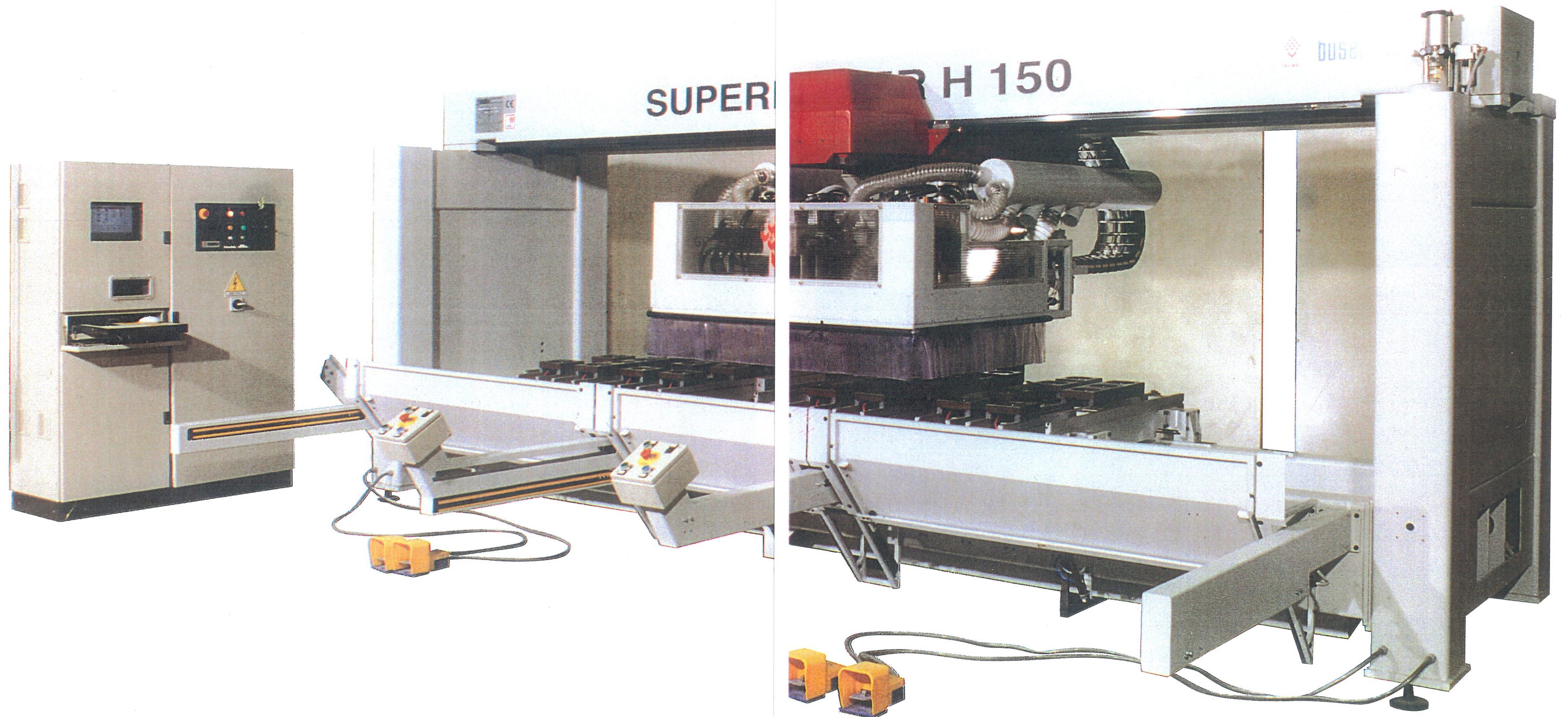
Los centros de trabajo multifuncionales de la serie MASTER han sido estrategicamente realizados para satisfacer todas las exigencias productivas necesarias en el mercado, con una maxima elasticidad y productividad, tanto sea para trabajos sobre paneles o macizos. Los centros de trabajo serie MASTER con sus ejes controlados permiten una gestion optima de todas las operaciones de taladrado, fresado, cantorneado, lijado sobre uno o mas campos de trabajo.

La particular estructura de esta maquina, disenada expressamente para la serie MASTER permite un recorrido en Z de 265 mm, con util de trabajo de 150 mm para la SUPERMASTER 150.

Las caracteristicas tecnicas de vanguardia que permiten la utilizacion de los centros de trabajos serie MASTER para taladrado, escuadrado, fresado, conjuntamente a las tipicas caracteristicas de elevada robustez, solidez y precision de los productos Busellato, hacen que los centros de trabajo serie MASTER sean la maxima expresion en el presente mercado.

SUPERMASTER 150

CENTRO DI LAVORO SUPERMASTER 150 CON O SENZA CAMBIO UTENSILI AUTOMATICO
MULTI-PURPOSE WORKING CENTER SUPERMASTER 150 WITH OR WITHOUT AUTOMATIC TOOL CHANGER
ARBEITZENTRUM SUPERMASTER 150 MIT ODER OHNE WERKZEUGWECHSLER
CENTRE DE TRAVAIL SUPERMASTER 150 AVEC OU SANS CHANGEUR D'OUTILS AUTOMATIQUE
CENTRO DE TRABAJO SUPERMASTER 150 CON O SIN CAMBIO DE UTILES AUTOMATICO



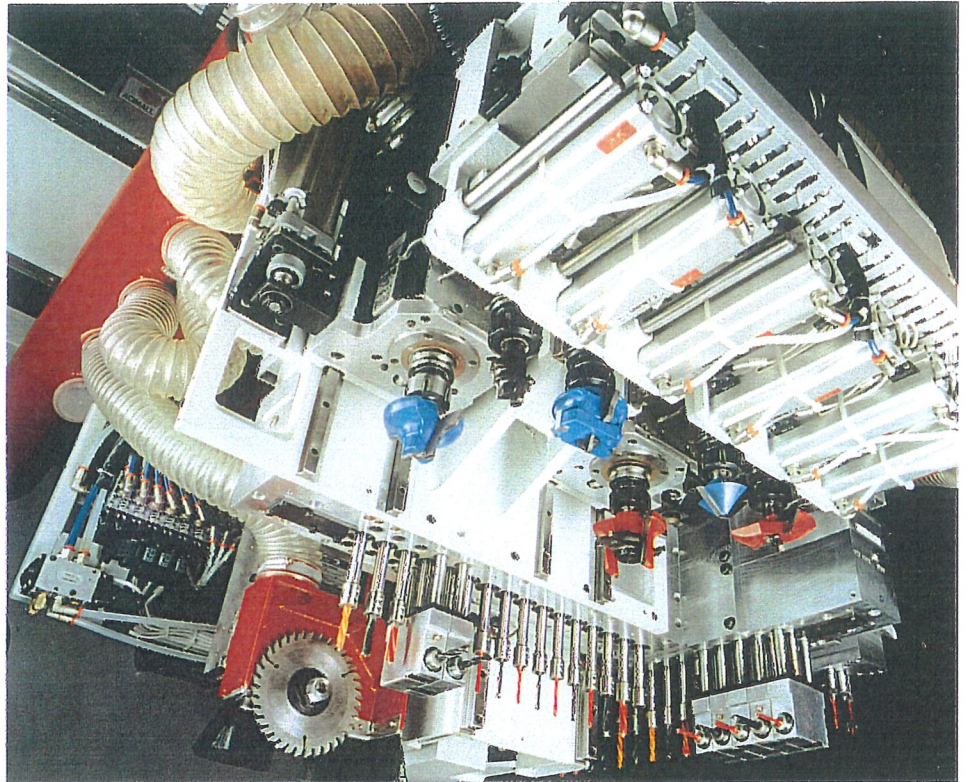
Unità di lavoro completa di Cambio Automatico, testata a forare MP25 e Gruppo lama girevole da controllo.

Complete work unit featuring: MP25, Automatic Tool Changer and Grooving Saw unit swivelling by N.C.

Arbeitseinheit mit automatischem Werkzeugwechsler, Bohrkopf MP25 und Nutensägeaggregat automatisch schwenkbar.

Unité de travail équipée de Changeur d'Outils Automatique, tête à percer MP25 et groupe lame pivotant à commande numérique.

Unidad de trabajo constituida por el Cambio de Útiles Automático, grupo de taladro MP25 y grupo sierra giratorio controlado por ordenador.



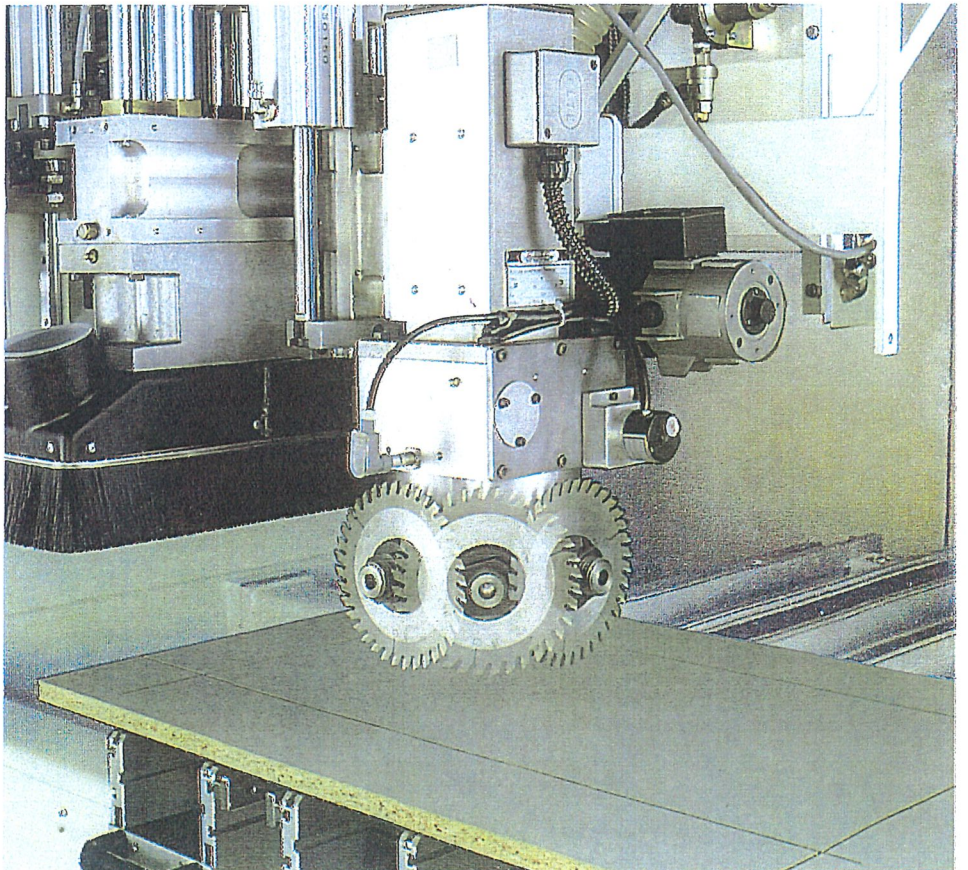
Gruppo girevole 0-360° per utilizzo lama o fresa orizzontale, programmabile da controllo per intestare, scanalare, fresare, forare.

0-360° rotating unit capable of fitting a saw blade or a horizontal router, programmable from the control unit and suitable for trim cutting, grooving, profiling, horizontal routing and boring.

0-360° schwenkbares Aggregat, programmierbar über Computer, zum Ablängen, Nutensägen, Bohren und Fräsen.

Groupe pivotant 0-360° pour l'utilisation de la lame ou de la fraise horizontale programmable à commande numérique pour coupes, rainurages, fraisages, et perçages.

Grupo giratorio 0-360° controlado por ordenador para distintas operaciones tanto con sierra como con fresa.



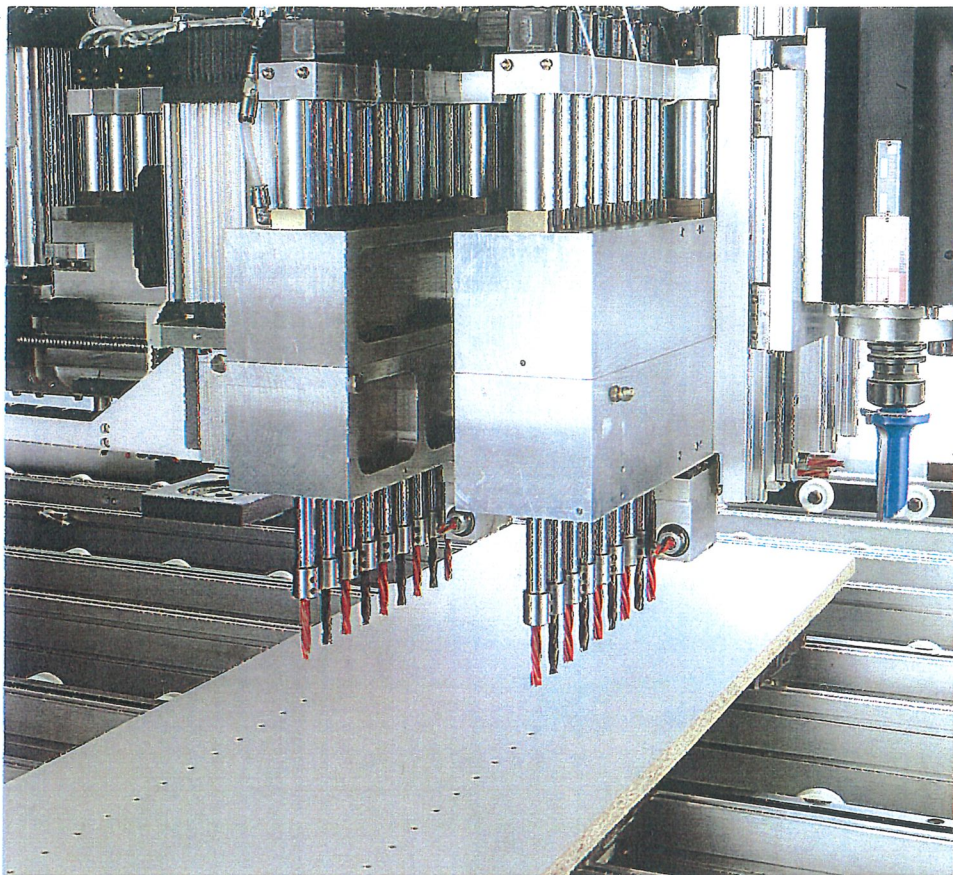
Testata a forare MP50 con posizionamento della testina regolabile da controllo per doppia fila di fori.

MP50 boring unit with electronic positioning of the head for double row of holes.

Bohrkopf MP50 mit zwei parallelen Spindelreihen NC-programmierbar für doppelte Lochreihen.

Unité de perçage MP50 avec positionnement électronique de la tête réglable pour l'exécution des doubles rangées de trous.

Grupo de taladro MP50 con dos peines paralelos controlados por ordenador para doble linea de taladrado.



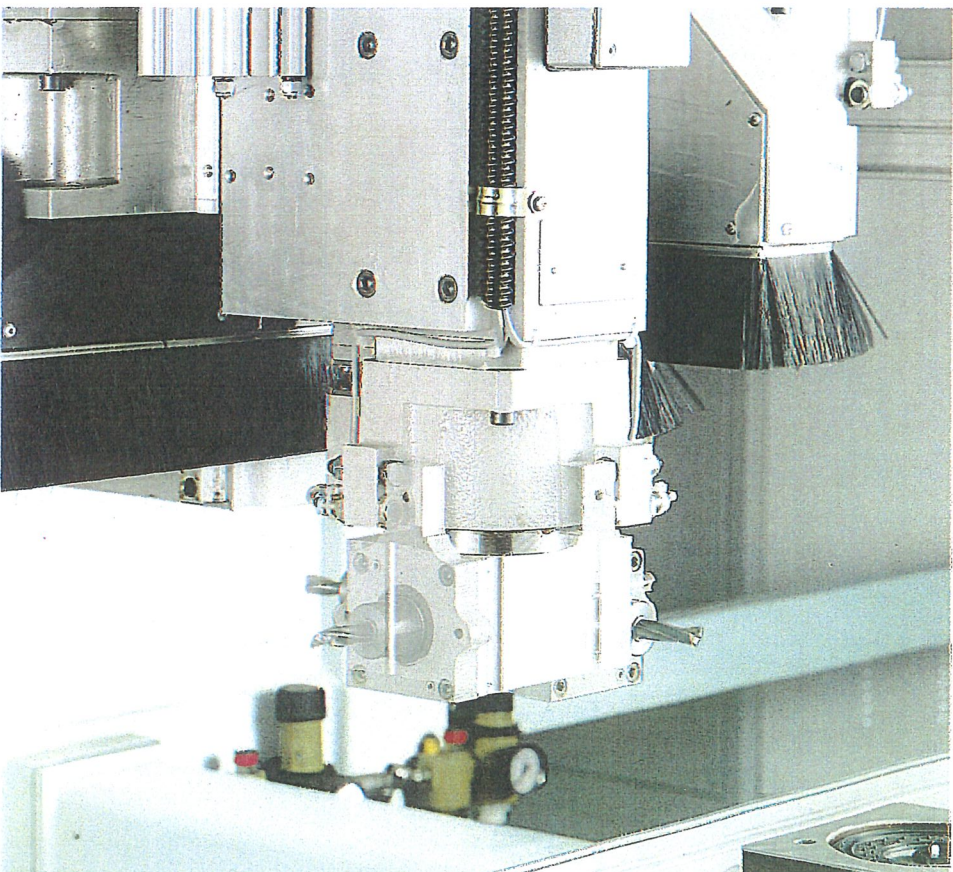
Gruppo fresa orizzontale a due uscite, motore verticale con rinvio 90°, girevole 0-90° da controllo.

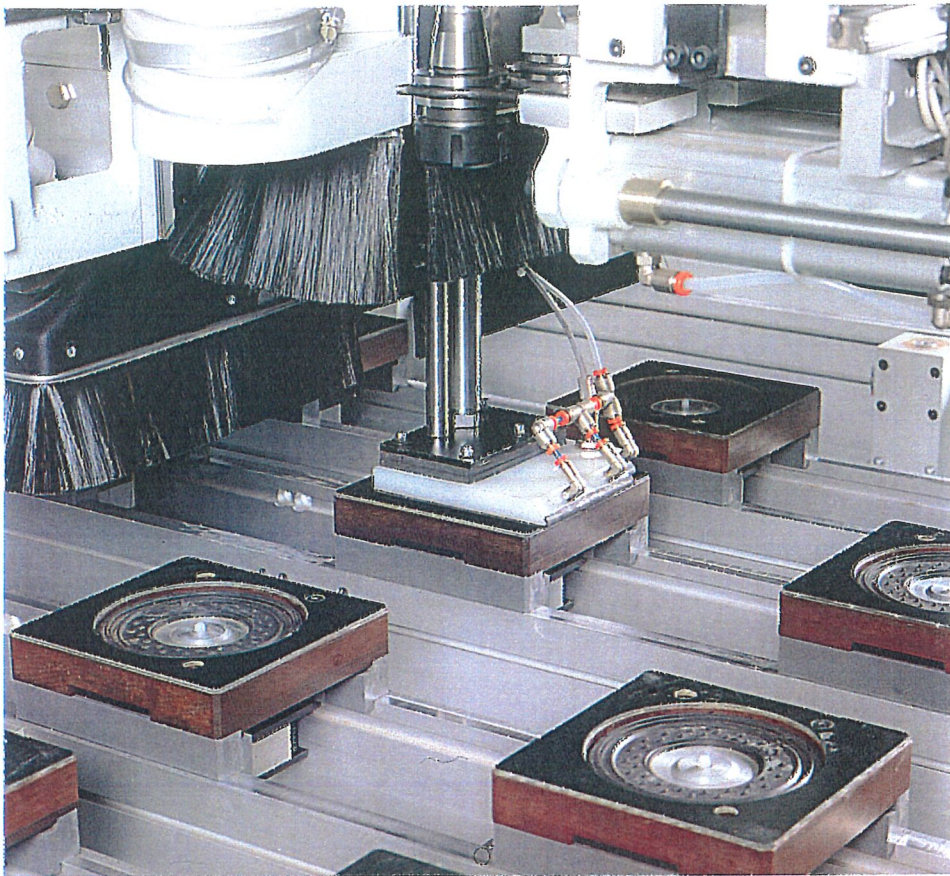
Horizontal router with two outlets, motor vertically positioned with 0°-90° rotation of the routing head.

Horizontal-Frässaggregat mit zwei Spindeln, Vertikal Motor, Fräskopf 0-90° automatisch schwenkbar, Aggregat mit 90° Winkel-Getrieben.

Groupe de defonçage horizontal à deux sorties, moteur en position verticale avec renvoi 90°, tournant 0-90° contrôlé par commande numérique.

Grupo fresador horizontal con doble salida, motor vertical con reenvío a 90°, giro 0-90° controlado por ordenador.





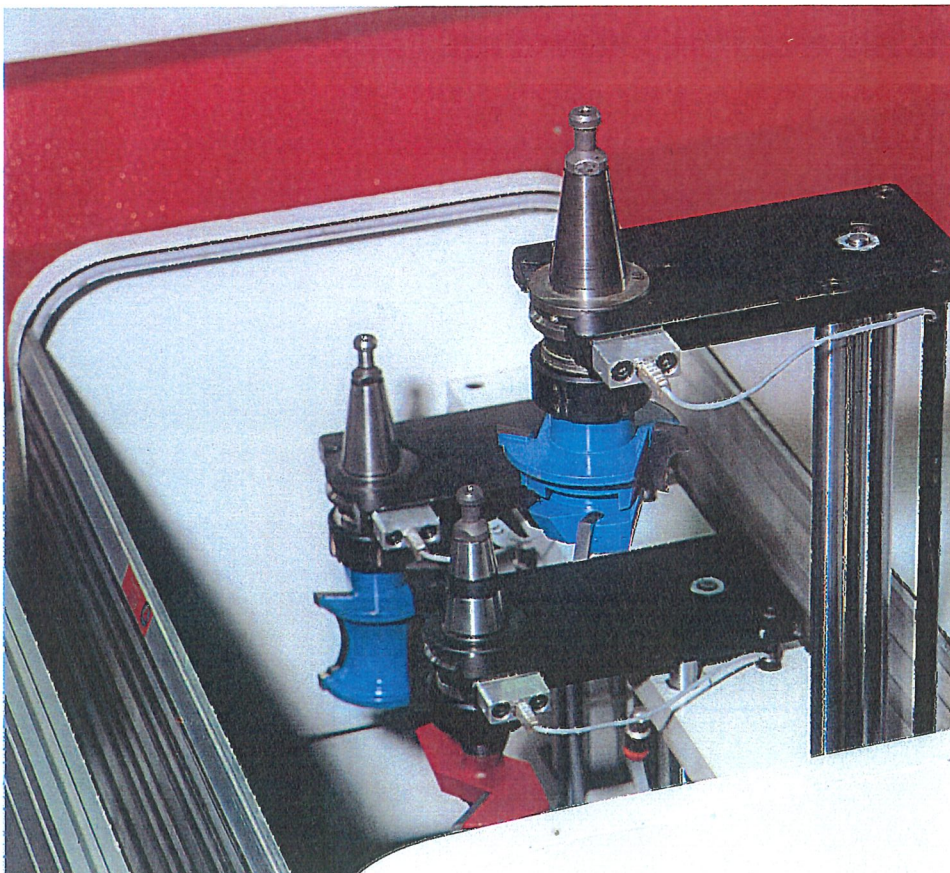
Sistema per il posizionamento automatico dei piani di supporto pannelli e delle ventose.

System for the automatic positioning of the panel supports and vacuum cups. 3- Tools Magazine with diameter up to 150 mm.

System für die automatische Positionierung der Werkstückauflagen und der Saugnäpfe.

Système pour le positionnement automatique des plans de support panneaux et ventouses.

Sistema de posicionamiento automático de los soportes y ventosas.



Magazzino a 3 utensili con diametro fino a 150 mm.

Tools Magazine with diameter up to 150 mm.

3 Werkzeuge-Magazin mit Durchmesser bis zu 150 mm.

Magasin à 3 outils avec diamètre jusqu'à 150 mm.

Almacén de herramientas de 3 útiles con diámetro max. de 150 mm.

SUPERMASTER 596

CENTRO DI LAVORO SUPERMASTER 596 CON 2 PIANI DI LAVORO ESTRAIBILI
SUPERMASTER 596 WORKING CENTER WITH 2 EXTRACTABLE PANEL SUPPORTS
BEARBEITUNGSZENTRUM SUPERMASTER 596 MIT 2 HERAUSZIEHBAREN SPANNTISCHEN
CENTRE DE TRAVAIL SUPERMASTER 596 AVEC 2 PLANS DE TRAVAIL EXTRACTIBLES
CENTRO DE TRABAJO SUPERMASTER 596 CON DOS MESAS MÓVILES



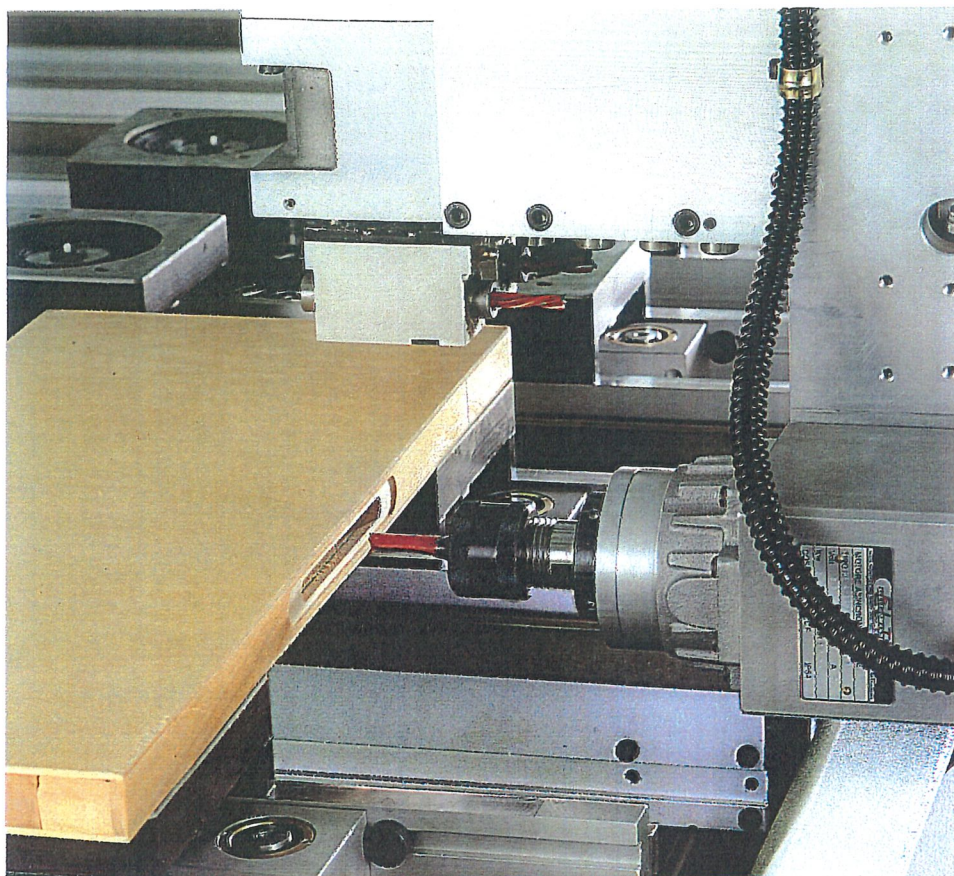
Gruppo fresa orizzontale 7,5 / 9,5 HP in fase di lavoro.

Horizontal router 7.5 / 9.5 Hp.

Horizontal Fräsaggregat 7,5 / 9,5 HP in einer Arbeitsphase.

Groupe de défonçage horizontal 7,5 / 9,5 CV en travail.

Grupo fresador horizontal 7,5 / 9,5 HP en fase de trabajo.



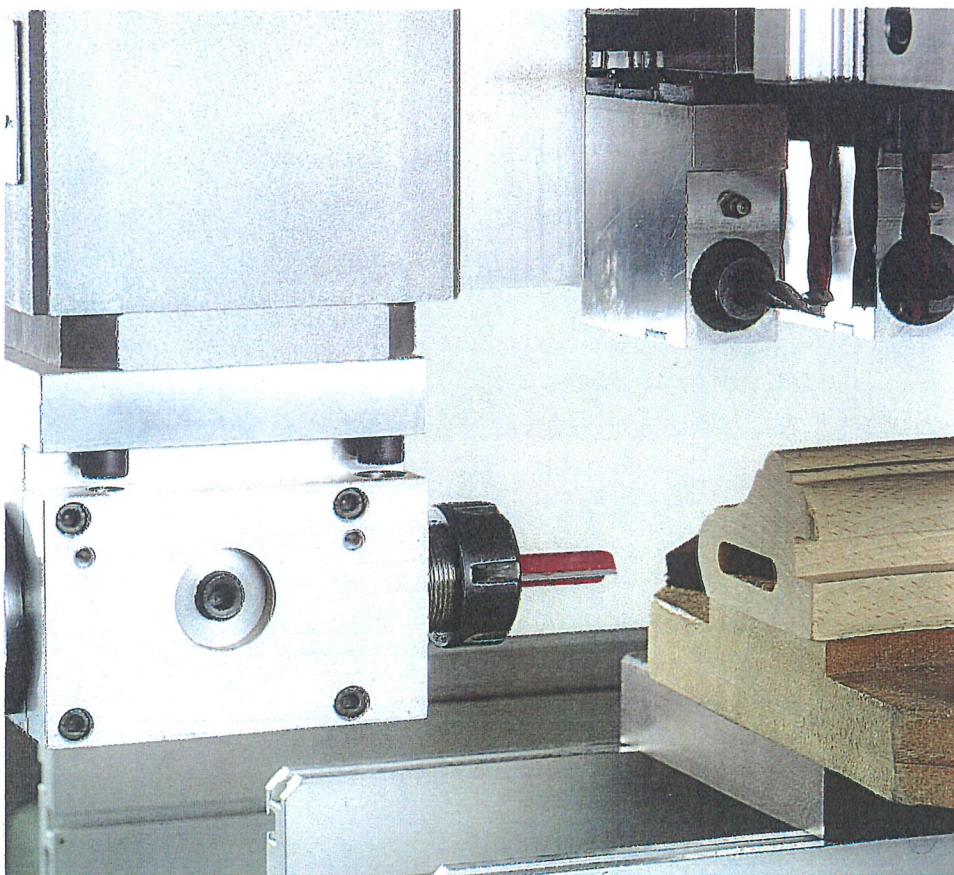
Gruppo fresa orizzontale ad una uscita, motore verticale con rinvio 90°.

Horizontal router with one outlet, motor vertically positioned.

Horizontal Fräsaggregat, Motor in Vertikal-Lage mit 90° Rädervorgelege.

Groupe de défonçage horizontal à 1 sortie, moteur en vertical avec renvoi 90°.

Grupo fresador horizontal a 1 salida, motor vertical con reenvío a 90°.



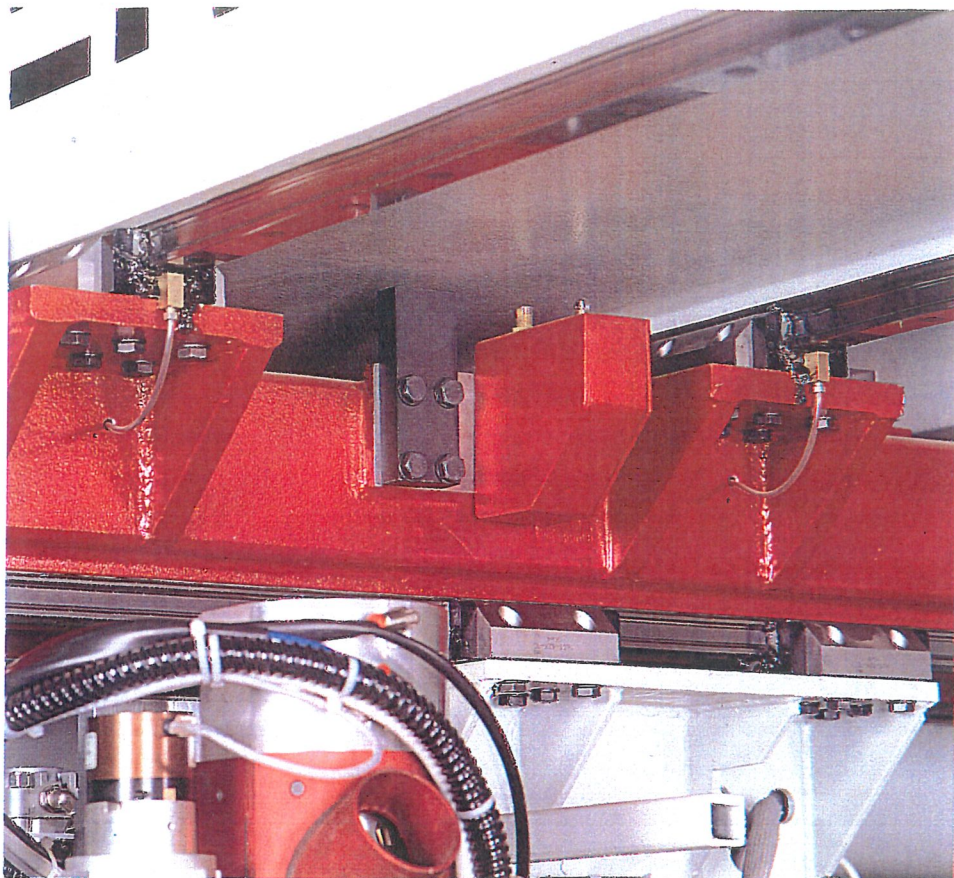
Guide quadre in "X" con pattini a ricircolo di sfere di assoluta precisione e facile scorrimento; cremagliera elicoidale a doppio pignone.

Square rails on the "X" axis, helicoidal rack with double pinions.

Laufsystem absoluter Präzision, Schienenführungen mit Führungswagen in "X"; Zahnstange mit schräggestellten Zähnen und doppeltem Ritzel.

Guidage carré en "X" avec patins à recirculation de billes à haute précision et avec glissement facile; crémaillère hélicoïdale à double pignon.

Guias prismáticas en "X" con patines de recirculación a bolas de absoluta precisión y cremallera con dientes inclinados y doble pignon.



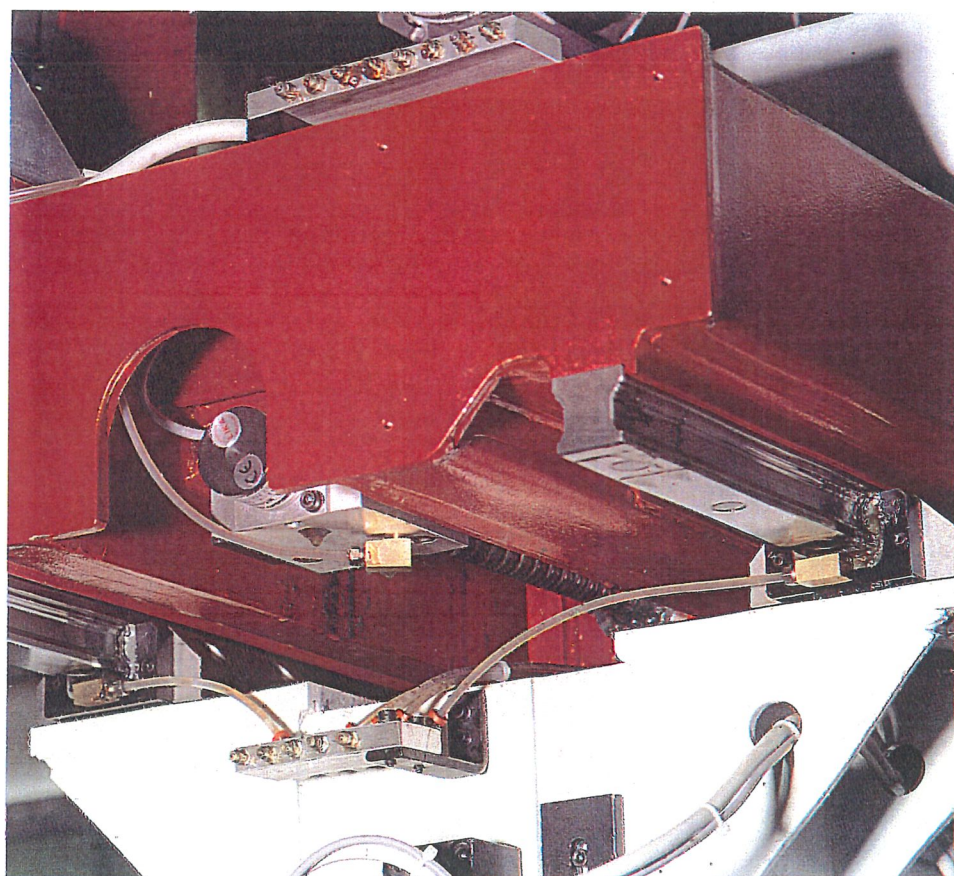
Guide quadre in "Y" con pattini a ricircolo di sfere di assoluta precisione e facile scorrimento; vite e chiocciola a ricircolo di sfere.

Square rails on the "Y" axis, circulating ball nut and lead screw.

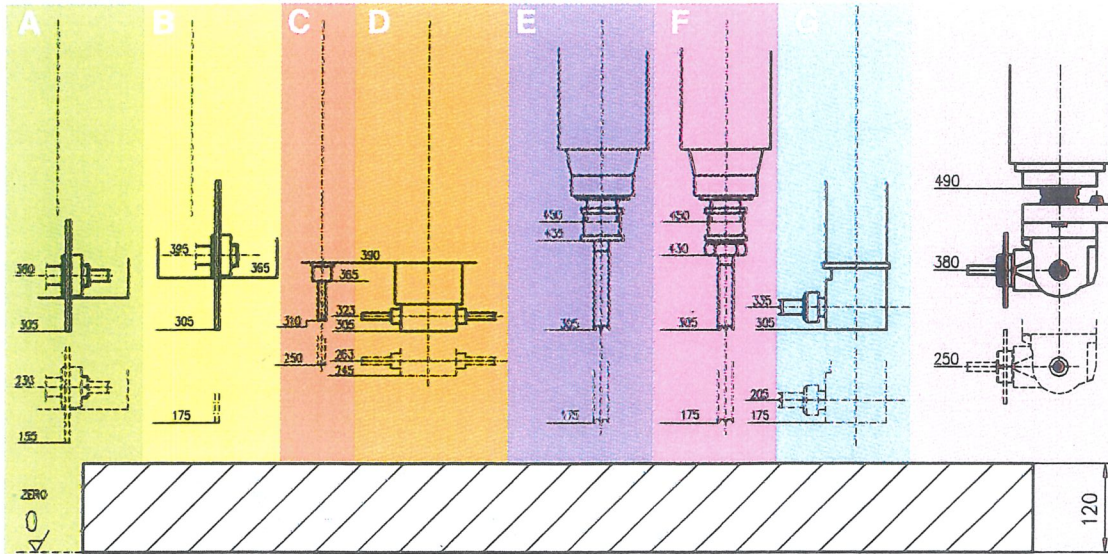
Laufsystem absoluter Präzision, Schienenführungen mit Führungswagen in "Y", Schraube mit Kugelumlaufmutter.

Guidage carré en "Y" avec patins à recirculation de billes à haute précision et avec glissement facile; vis et écrou à recirculation de billes.

Guias prismáticas en "Y" con patines de recirculación a bolas de absoluta precisión y husillo sin fin con tuerca de recirculación bolas.



SCHEMA CORSE DI LAVORO
DIAGRAM INDICATING WORKING STROKE
SCHEMA ARBEITSHUBE
PLAN COURSES DE TRAVAIL
ESQUEMA RECORRIDO DE TRABAJO



- A - Lama circolare 0°-360° Hp 4.5 diam. 150 mm.
 B - Lama circolare 0°-90° Hp 4.5 diam. 180 mm.
 C - Mandrino verticale
 D - Mandrino orizzontale
 E - Fresatore verticale Hp 7.5-9.5 Attacco cono morse MK2
 F - Fresatore verticale Hp 7.5-9.5 Attacco pinza
 G - Fresatore orizzontale Hp 4
 H - Gruppo UNIVER 0°-360° Hp 10

- A - Circular saw 0°-360° Hp 4.5 diam. 150 mm
 B - Circular saw 0°-90° Hp 4.5 diam. 180 mm
 C - Vertical spindle
 D - Horizontal spindle
 E - Vertical router Hp 7.5-9.5 MK tool fitting
 F - Vertical router Hp 7.5-9.5 ERG 32 collet

- G - Horizontal router Hp 4
 H - 0°-360° UNIVER unit Hp 10

- A - Nutensägeaggregat 0°-360° Hp 4.5 Durchmesser 150 mm
 B - Nutensägeaggregat 0°-90° Hp 4.5 Durchmesser 180 mm
 C - Vertikal Spindel
 D - Horizontal Spindel
 E - Vertikal Fräsaggregat Hp 7.5-9.5 MK2 Anschluss
 F - Vertikal Fräsaggregat Hp 7.5-9.5 Zange Anschluss
 G - Horizontal Fräsaggregat Hp 4
 H - UNIVER-Aggregat 0°-360° Hp 10

- A - Lame circulaire 0°-360° Hp 4.5 diam. 150 mm
 B - Lame circulaire 0°-90° Hp diam. 180 mm

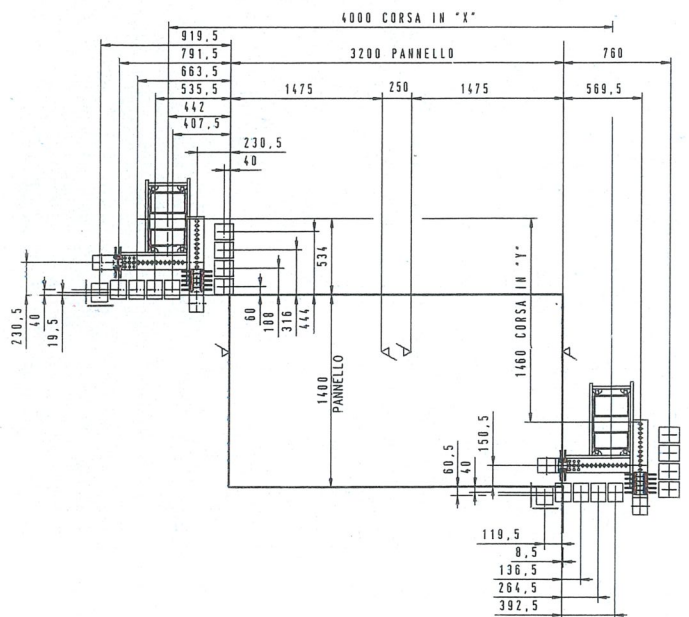
- C - Mandrin vertical
 D - Mandrin horizontal
 E - Fraise verticale Hp 7.5-9.5 Attaque outil cône morse MK2
 F - Fraise verticale Hp 7.5-9.5 attaque pince
 G - Fraise horizontale Hp 4
 H - Groupe UNIVER 0°-360° Hp 10

- A - Sierra circular 0°-360° Hp 4.5 diam. 150 mm
 B - Sierra circular 0°-90° Hp 4.5 diam. 180 mm
 C - Mandril vertical
 D - Mandril horizontal
 E - Fresador vertical Hp 7.5-9.5 Portautil CM MK2
 F - Fresador vertical Hp 7.5-9.5 Agarre tenaza
 G - Fresador horizontal Hp 4
 H - Grupo UNIVER 0°-360° Hp 10

CAMPO DI LAVORO
WORKING FIELD
ARBEITSFELD
CHAMP DE TRAVAIL
CAMPO DE TRABAJO

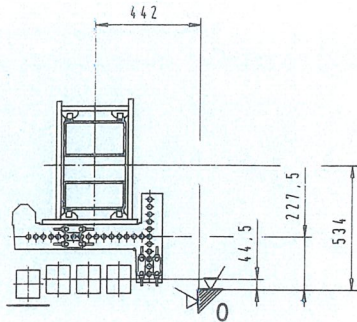
- TESTATA MP 25** 14 mandrini in asse X e 11 in asse Y
 5 mandrini orizzontali in asse X e 2 in asse Y
HEAD MP 25 14 spindles in X axis - 11 in Y axis
 5 horizontal spindles in X axis - 2 in Y axis
KOPF MP 25 14 Spindeln in X-Achse - 11 in Y-Achsen
 5 Horizontalspindeln in X-Achse - 2 in Y-Achsen
TETE MP 25 14 mandrins en axe X - 11 en axe Y
 5 mandrins horizontaux en axe X - 2 en axe Y
GRUPO MP 25 14 mandriles en el eje X - 11 en el eje Y
 5 mandriles horizontales en el eje X - 2 en el eje Y

TESTATA MP 25 SU SUPERMASTER 150



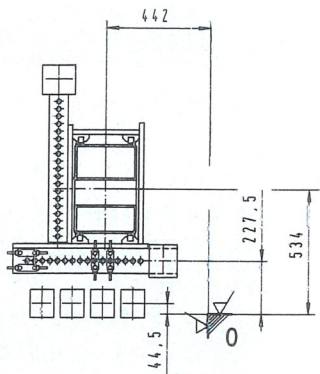
CONFIGURAZIONE TESTATE
CONFIGURATION OF THE OPERATING HEADS
PLÁN DER ANWENDBAREN KOEPFE
CONFIGURATION DES TETES APPLICABLES
ESQUEMAS DE LOS GRUPOS OPERATIVOS APLICABLES

TESTATA MP 27



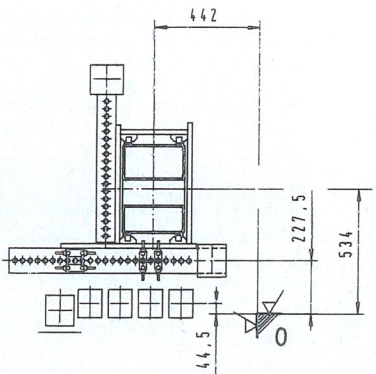
- TESTATA MP 27** 16 mandrini in asse X e 11 in asse Y
 8 mandrini orizzontali (2 su 4 direzioni)
- HEAD MP 27** 16 spindles in X axis - 11 in Y axis
 8 horizontal spindles (2 for each of the 4 directions)
- KOPF MP 27** 16 Spindeln in X -Achse - 11 in Y -Achse
 8 Horizontalspindeln (2 in 4 Richtungen)
- TETE MP 27** 16 mandrins en axe X - 11 en axe Y
 8 mandrins horizontaux (2 sur les 4 côtés)
- GRUPO MP 27** 16 mandriles en el eje X - 11 en el eje Y
 8 mandriles horizontales (2 en los 4 lados)

TESTATA MP 33



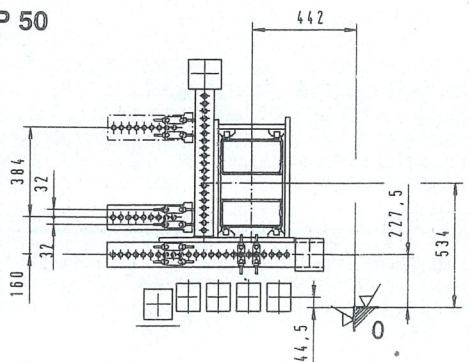
- TESTATA MP 33** 14 mandrini in asse X e 19 in asse Y
 8 mandrini orizzontali (2 su 4 direzioni)
- HEAD MP 33** 14 spindles in X axis - 19 in Y axis
 8 horizontal spindles (2 for each of the 4 directions)
- KOPF MP 33** 14 Spindeln in X -Achse - 19 in Y -Achse
 8 Horizontalspindeln (2 in 4 Richtungen)
- TETE MP 33** 14 mandrins en axe X - 19 en axe Y
 8 mandrins horizontaux (2 sur les 4 côtés)
- GRUPO MP 33** 14 mandriles en el eje X - 19 en el eje Y
 8 mandriles horizontales (2 en los 4 lados)

TESTATA MP 41

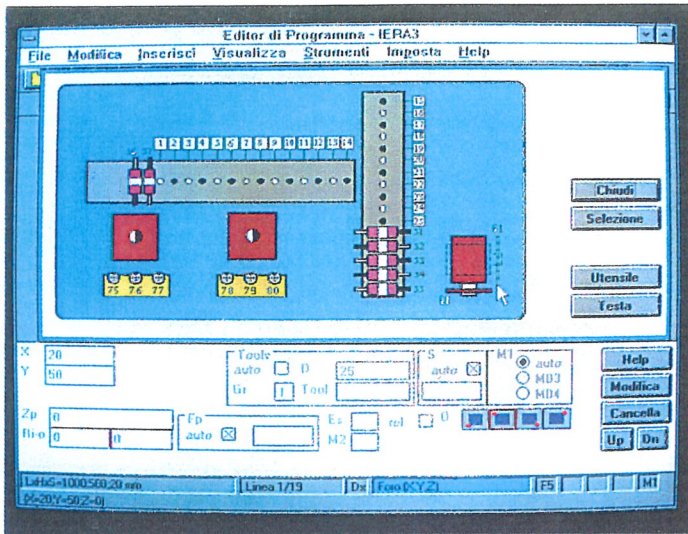


- TESTATA MP 41** 22 mandrini in asse X e 19 in asse Y
 8 mandrini orizzontali (2 su 4 direzioni)
- HEAD MP 41** 22 spindles in X axis - 19 in Y axis
 8 horizontal spindles (2 for each of the 4 directions)
- KOPF MP 41** 22 Spindeln in X -Achse - 19 in Y -Achse
 8 Horizontalspindeln (2 in 4 Richtungen)
- TETE MP 41** 22 mandrins en axe X - 19 en axe Y
 8 mandrins horizontaux (2 sur les 4 côtés)
- GRUPO MP 41** 22 mandriles en el eje X - 19 en el eje Y
 8 mandriles horizontales (2 en los 4 lados)

TESTATA MP 50



- TESTATA MP 50** 19 mandrini in asse Y e 22 in asse X
 9 mandrini in asse X per file di fori, comandati da P.C.
 12 mandrini orizzontali (8 in X e 4 in Y)
- HEAD MP 50** 19 spindles in Y axis - 22 in X axis
 9 spindles in X axis for rows of holes, P.C. controlled
 12 horizontal spindles (8 in X - 4 in Y)
- KOPF MP 50** 19 Spindeln in Y -Achse - 22 in X -Achse
 9 Spindeln in X -Achse für Lochreihe, gesteuert durch P.C.
 12 Horizontalspindeln (8 in X -Achse - 4 in Y -Achse)
- TETE MP 50** 19 mandrins en axe Y - 22 en axe X
 9 mandrins en axe X pour rangées de trous,
 commandées par ordinateur
 12 mandrins horizontaux (8 en X - 4 en Y)
- GRUPO MP 50** 19 mandriles en el eje Y - 22 en el eje X
 9 mandriles en eje X para hileras de orificios,
 mandados por P.C.
 12 mandriles horizontales (8 en el eje X - 4 en el eje Y)



Testata a forare MP25 e cambio utensili automatico - MP25 boring unit and automatic tool changer - MP25 Bohreinheit und autom. Werkzeugwechsler - Unité à percer MP25 et changeur d'outils automatique - Unidad de taladro MP25 y cambio utiles automatico

WINNER-90 è il nuovo controllo multiprocessore studiato e realizzato in collaborazione fra la Busellato S.p.A. e la T.P.A. S.p.A. per rendere facile e piacevole sia la programmazione che la gestione elettronica delle foratrici.

L'operatività in ambiente "WINDOWS" permette all'operatore di programmare selezionando le funzioni macchina tramite disegni e mouse, nonché di attivare più operazioni contemporaneamente.

La plancia di comando e di programmazione è basata su scheda con CPU Pentium con Hard disk di grande memoria e predisposta per il collegamento in rete, per programmare direttamente da ufficio, uso modem e internet.©

Il WINNER-90 offre una serie pressochè infinita di funzioni quali: aiuti grafici, programmazione parametrica, subroutine parametriche, possibilità di personalizzazione, ottimizzazione, zoom, diagnostica, tempo teorico esecuzione programma, nonché le "utilities" tipiche di WINDOWS quali: Toolbars, menù a tendina, calcolatrice, apertura di più finestre contemporaneamente per attivare più operazioni, ecc.

Dispone, su richiesta, del pacchetto CAD/CAM e/o di interfacciamento DXF con altri sistemi CAD, codice a barre, posizionamento software e/o automatico delle ventose, verifica dimensioni pannello e ricalcolo dei programmi e molti altri. Il software non è protetto da chiavi hardware ed è possibile riprodurre copie in quantità.

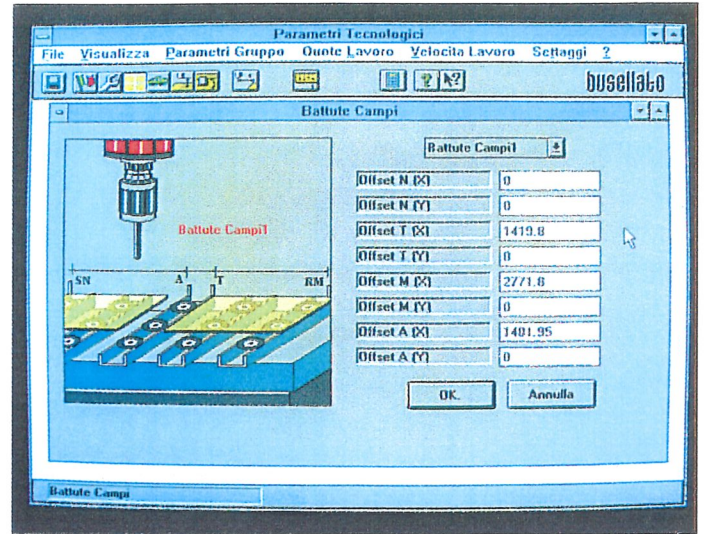
L'hardware del WINNER-90 si compone di tre elementi facilmente intercambiabili con normali prodotti da commercio: il monitor a colori da 14 pollici ad altissima risoluzione con immagini chiare e nitide; l'unità principale di Personal Computer con Hard Disk, di livello avanzato, la tastiera, estraibile orizzontalmente su guide telescopiche dotata di alloggiamento e area di lavoro per Mouse.

Il controllo numerico è alloggiato in un vano facilmente accessibile dell'armadio elettrico.

Il WINNER-90 rappresenta il massimo della tecnologia dell'elettronica nel settore Centri di Lavoro ed è insuperabile per prestazione, affidabilità e semplicità.

A new multi-tasking multi-processing control system called WINNER-90 is now available on Busellato CNC Machining Centers. The system was developed in a joint effort between TPA S.p.A. and Busellato S.p.A. to make the very advanced features now available on the new machines simple and easy to use.

The operativity in a "WINDOWS" environment allows the operator to select the machine functions by means of drawings and mouse and activate as well several operations at the same time.



Parametro campo di lavoro - Working field parameters - Arbeitsfelder Parameter - Parametres champs de travail - Parameters campo de trabajo

The driving and programming unit is based on a CPU Pentium card with high memory Hard Disk prearranged for network connection to allow programming directly from the office, use the modem and Internet.©

WINNER-90 is loaded with tools and features such as: help graphics, parametric programming, parametric sub-routines, optimization, zoom of the graphic image, diagnostics, part runtime estimations and the ability to customize machine operations. This is in addition to the standard features provided by WINDOWS such as tool-bars, calculator etc.

Upon request, a CAD/CAM package and/or a DXF interface with other CAD systems, bar code, software and/or automatic pod positioning, check of the panel dimensions, re-quote of the programs and various other functions. The software is not protected by a Hardware key and it is therefore possible to copy it.

The WINNER 90 Hardware is composed of three elements easily interchangeable with standard market products: 14" high resolution color monitor featuring clear and sharp images, Personal Computer with advanced level Hard Disk, keyboard, horizontally extractable by means of telescopic guides, equipped with housing and work area for the Mouse.

The numerical control unit is housed in an easily accessible place in the electric cabinet.

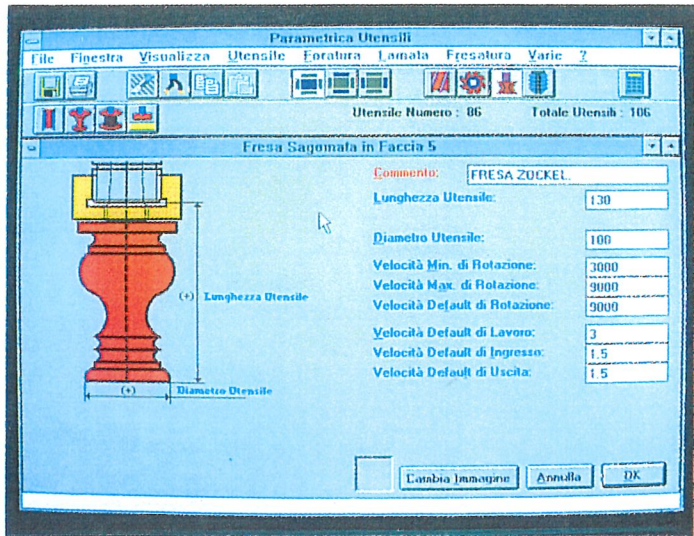
WINNER-90 is presently the most advanced in machine control technology available for the woodworking industry. It is unreservedly above the rest in its performance, reliability and simplicity of use.

WINNER-90 ist eine neue NC-Multiprozessorsteuerung, die in Zusammenarbeit der Firmen Busellato und T.P.A. entwickelt und realisiert wurde.

Die Arbeitsabläufe der Programmierung zur NC-Steuerung wurden vereinfacht und rationalisiert.

Der "WINDOWS" -Standart erlaubt es, über graphische Symbole (Bausteine) und der Maus, die Maschinensteuerung zu programmieren. Die Grundlage der Programmierung/Steuertafel basiert auf einer CPU Pentium Karte mit Hard Disk und vorbereitet für die Netz-Verbindung, für die Programmierung direkt von Büro, Modem und Internet.©

WINNER-90 bietet eine unzählige Anzahl von Funktionen: graphische Hilfen, Parametrik-Programmierung, Unterprogramme, Theoretische Arbeitszeit, Personalisierung, Optimierung, Zoom, Diagnostik, Hilfsfunktionen, Werkzeugfächer, Vorhangmenü, Rechner,



Parametrica utensile - Tool parametrics - Werkzeug-Parametrik - Parametrique outil - Parametrica util

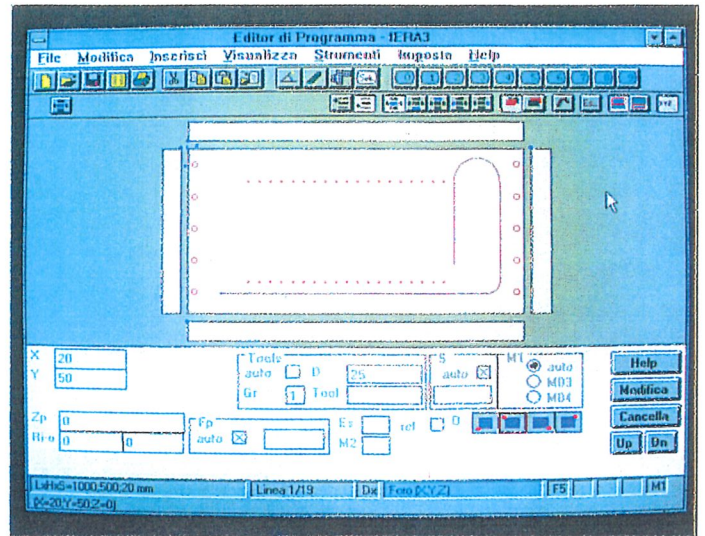


Grafico programma - Program graphic - Programm-Graphik - Graphique du programme - Grafico programma

unterschiedliche Fenster zur Aktivierung verschiedener Funktionen.

CAD/CAM sowie das DXF Übersetzungspaket auf Anfrage für andere CAD-Systeme zur Verfügung, Barkode, Software und/oder automatische Positionierung der Saugnäpfe, Werkstück-Abmessungen Nachprüfung, Programmen-Berechnung und viele anderen. Das Software ist nicht aus Hardware-Schlüssel geschützt und ist es möglich, Kopie zu reproduzieren.

WINNER-90 Hardware besteht aus drei getrennten Einheiten: Farbmonitor 14", hochauflösend für ein sauberes und klares Bild; P.C. mit Hard Disk, Tastatur ausziehbar über Teleskop mit einem Mausarbeitsfeld.

Die NC-Steuerung ist in einem leicht zugängigen, übersichtlichen Elektroschaltschrank eingebaut.

WINNER-90 Spitzen- Technologie für Bearbeitungszentren steht für Leistung, einfache Bedienung und Zuverlässigkeit.

Le WINNER 90 est le nouveau système de commande multiprocesseur conçu et réalisé en collaboration entre Busellato SPA et T.P.A. SPA pour rendre facile et agréable la programmation ainsi que la gestion électronique des perceuses.

L'opérativité sous "WINDOWS" permet à l'opérateur de programmer sélectionnant les fonctions machine par dessins et mouse, ainsi que activer plusieurs opérations simultanément.

Le clavier de commande et de programmation est basé sur carte avec CPU Pentium avec Hard Disk de grande mémoire et prédisposé pour la connexion en réseau, pour programmer directement du bureau, usage modem et Internet.©

Le WINNER 90 offre une gamme de fonctions pratiquement infinie: aides graphiques, programmation paramétrique, sousprogrammes paramétriques, possibilité de personnaliser, optimisation, zoom, "diagnostic", temps théorique d'exécution programmes, aussi bien que les "utilities" typiques de WINDOWS, c'est à dire Toolbars, menu superposé, calculateur, ouverture de plusieurs fenêtres pour activer plusieurs opérations en même temps, etc.

Sur demande, il y a le pack CAD/CAM et/ou le système interface DXF avec autres systèmes CAD, code à barres, positionnement software et/ou automatique des ventouses, vérification dimensions panneau, recalcul des programmes et plusieurs autres. Le software n'est pas protégé par clés hardware et il est possible reproduire copies selon les quantités nécessaires.

L'hardware du WINNER/90 est composé par trois éléments facilement interchangeables avec produits normaux en commerce: l'écran à couleur de 14 pouces à haute résolution avec images claires et nettes; l'unité principale du Personal Computer

avec Hard Disk, à niveau avancé, le clavier extractible horizontalement sur guides télescopiques équipé de logement et poste de travail pour Mouse.

L'unité numérique se trouve dans un espace d'accès facile dans l'armoire électrique.

Le WINNER 90 représente le plus haut niveau de la technologie de l'électronique dans le secteur des Centres de Travail et il est inégalable en ce qui concerne les prestations, fiabilité et simplicité.

WINNER-90, es el nuevo control multiprocesador, estudiado y realizado en colaboracion de Busellato S.p.A. y la T.P.A. S.p.A. para obtener una facil programacion en la gestion electronica de los taladros.

Trabajando en ambiente WINDOWS se puede programar la maquina mediante ratón e imágenes y activar varias operaciones contemporáneamente.

El control se basa sobre una CPU Pentium® con disco duro de grande capacidad y predispuesto para la conexión en red, programación directa oficina, uso de módem y Internet.©

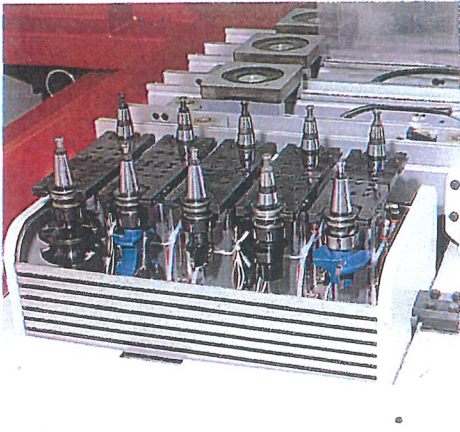
WINNER-90 ofrece una infinita posibilidad de funciones, ayuda grafica, programacion parametrica, macros programas parametricas, posibilidad de personalizacion, optimizacion, zoom, diagnostica, tiempo teorico de ejecucion del programa, no solamente las utilizaciones típicas de WINDOWS, como puede ser tools-bars, menu de cortinilla, calculadora, apertura de mas ventanas simultáneamente para activar varias operaciones, etc.

Son disponible paquetes CAD/CAM y/o traduccion. DXF u otros sistemas CAD, código a barras, posicionamento software y automático de las ventosas, control dimensiones panel con recalculo del programa y mucho mas. El software no está protegido por llave hardware y es posible reproducirlo en cantidad.

El hardware del WINNER 90 se compone de tres elementos fácilmente intercambiables con normales productos comerciales: pantalla a colores 14 pulgadas de alta resolución con imágenes claras y nítidas, unidad de Personal Computer con Disco Duro de nivel avanzado, teclado extraíble sobre telescópicas con alojamiento y área de trabajo para el ratón.

El control numerico se aloja en un hueco accesible en el armario electrico.

El WINNER-90 representa el maximo de la tecnologia electronica en el sector de los Centros de Trabajo y es insuperable por prestaciones, fiabilidad y simplicidad.



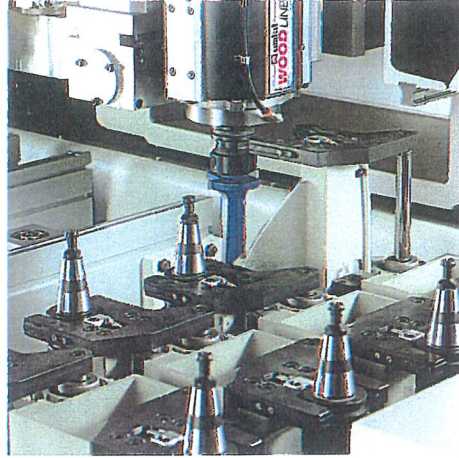
Magazzino a 10 utensili.

10- Tools Magazine.

10 Werkzeuge-Magazin.

Magasin 10 outils.

Almacén de 10 herramientas.



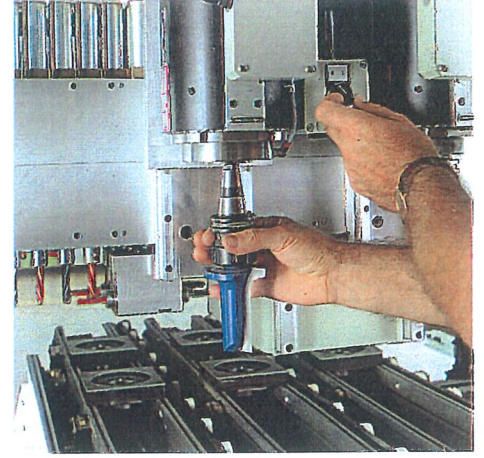
Magazzino utensili. Elettromandrino con utensile agganciato.

Tool magazine showing electrospindle with tool connected.

Werkzeug-Magazin. Elektrospondeln nach Aufnahme des Werkzeuges.

Magasin des outils. Electromandrin avec l'outil fixé.

Almacen de utiles. Electromandril con util conectado.



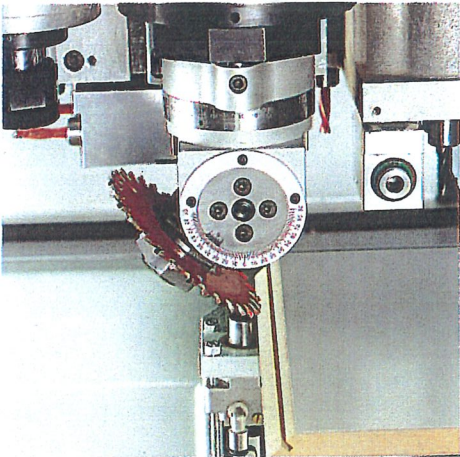
Elettromandrino predisposto per il cambio manuale rapido dell'utensile.

Electrospindle equipped with pneumatic switch for quick manual tool change.

Elektrospindel vorbereitet für schnelle manuelle Wechseln des Werkzeuges.

Electromandrin prédisposé pour le changement manuel rapide de l'outil.

Electromandril predisposto para el cambio rapido manual del util.



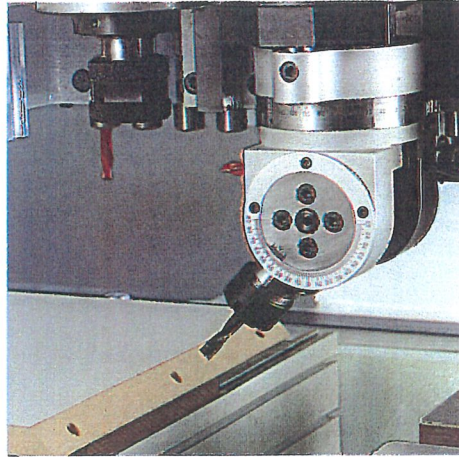
Gruppo UNIVER girevole 0-360° sul piano per scanalatura su bordi inclinati 0-90°

UNIVER special indexing unit adjustable 0-360° horizontally for angle grooving 0-90°.

UNIVER-Aggregat 0-360° auf der Ebene schwenkbar, um auf schrägen kanten 0-90° Nuten zu fräsen.

Groupe spécial UNIVER pivotant 0-360° sur le plan pour rainurages sur chants angulaires 0-90°.

Grupo UNIVER con giro 0-360° en plano para ranurar cantos angulares 0-90°.



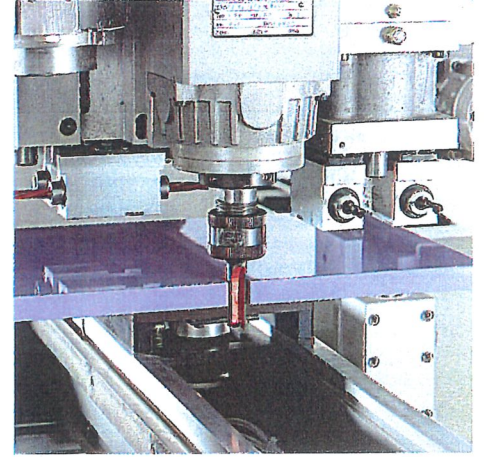
Gruppo UNIVER girevole 0-360° sul piano per foratura su bordi inclinati 0-90°

UNIVER special indexing unit adjustable 0-360° horizontally for angle boring 0-90°.

UNIVER-Aggregat 0-360° auf der Ebene schwenkbar, um auf schrägen kanten 0-90° boren zu fräsen.

Groupe spécial UNIVER pivotant 0-360° sur le plan pour perçages sur chants angulaires 0-90°.

Grupo UNIVER con giro 0-360° en plano para taladrar cantos angulares 0-90°.



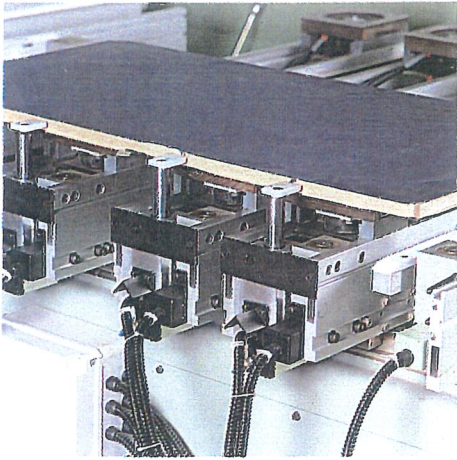
Gruppo fresa verticale esegue fresature pasanti senza l'uso di controsagome.

Vertical router performing a routing operation without the use of jigs.

Fräsaggregat kann durchgehende Fräsarbeiten ausführen ohne Hilfe von Schablonen.

Groupe vertical exécutant des fraisages debouchants sans l'utilisation de gabarits.

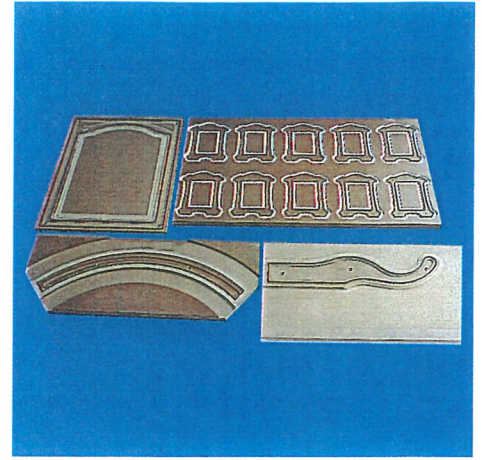
Grupo fresador vertical pasante pieza de fresar sin uso de plantilla



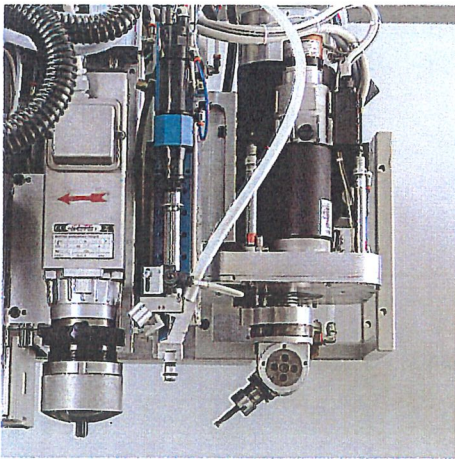
Battute speciali per pannelli impiallacciati.
 Special stops for veneered panels.
 Spezialanschläge für furnierte Werkstücke.
 Butées spéciales pour panneaux plaqués.
 Topes especiales para paneles chapados.



Vari dispositivi di bloccaggio pannello, blocchi ventosa, pressoi verticali e orizzontali.
 Various options of panel locking devices, suction cups, vertical and horizontal clamps.
 Verschiedene Vorrichtungen zum Spannen eines Werkstückes; Saugnapfblöcke, horizontal und vertikal Druckzylinder.
 Quelques dispositifs de blocage panneau, groupes ventouses, presseurs pneumatiques verticaux et horizontaux.
 Dispositivos para el bloqueo de las piezas, ventosas prensoras horizontales y verticales.



Alcuni esempi di controsagoma.
 Examples of pneumatic locking jigs.
 Beispiele von Schablonen.
 Quelques exemples de gabarits.
 Ejemplos de plantillas.



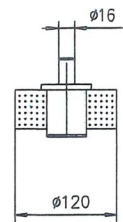
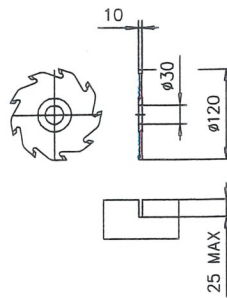
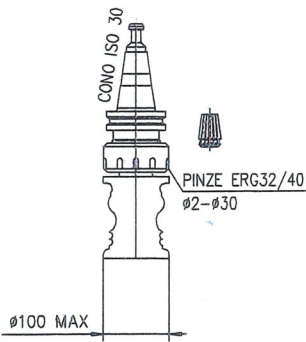
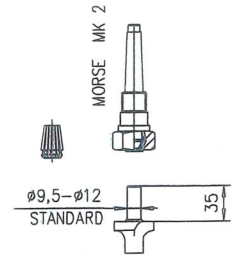
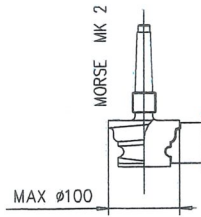
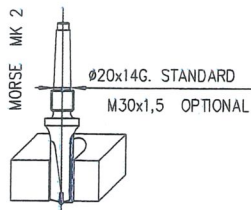
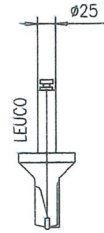
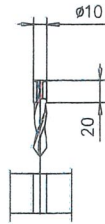
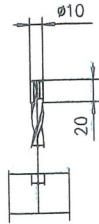
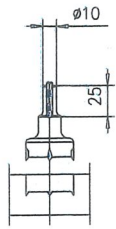
Gruppo copiatore per fresature a profondità costante dalla superficie pannello.
 Gruppo inseritore per inserti filettati.
 Copying device for equal-depth routings from the panel surface.
 Inserting unit for threaded inserts.
 Koiperfräsaggregat für konstante Frästiefe von der Oberfläche gemessen.
 Einschalter-Aggregat für Gewindebuchsen.
 Groupe special pour fraisages à profondeur constante de la surface panneau.
 Groupe alimentateur pour éléments filetés.
 Grupo flotante para fresado a profundidad constante desde la superficie del panel.
 Grupo insertador de roscas



Gruppo vibratore-alimentatore per inserti filettati.
 Vibrating/feeding unit for threaded inserts.
 Vibrator-Speiser Aggregat für Gewindebuchsen.
 Groupe vibreur-alimentateur pour éléments filetés.
 Grupo vibrador-alimentador de roscas.

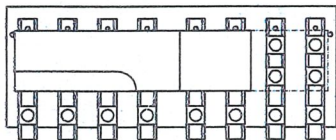


Differenti tipi di inserti.
 Different types of inserts.
 Verschiedene Typen von Einpressbüchsen.
 Types différents et d'inserts.
 Tipos de accesorios aplicables con y sin filetes.

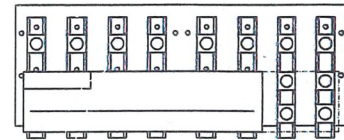


ESEMPI DI CAMPI DI LAVORO
EXAMPLES OF WORKING FIELDS
BEISPIELE VON ARBEITSFELDERN
EXEMPLES DE CHAMPS DE TRAVAIL
EJEMPLOS DE CAMPOS DE TRABAJO

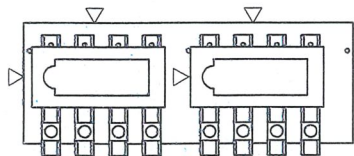
STANDARD



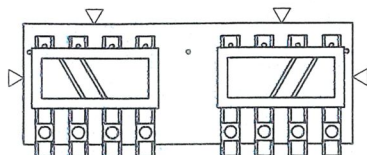
4 ZERO POINTS



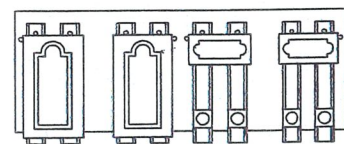
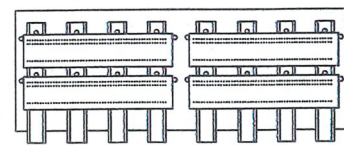
DOUBLE ZERO



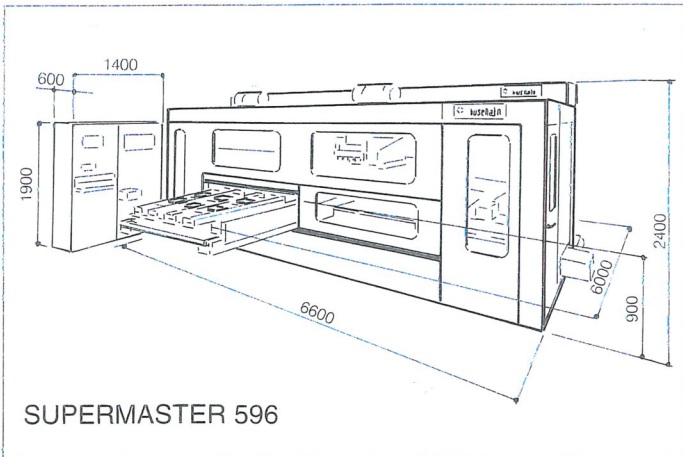
TWIN Y



TWIN X



**DATI TECNICI
TECHNICAL DETAILS
TECHNISCHE DATEN
DONNEES TECHNIQUES
DATOS TECNICOS**



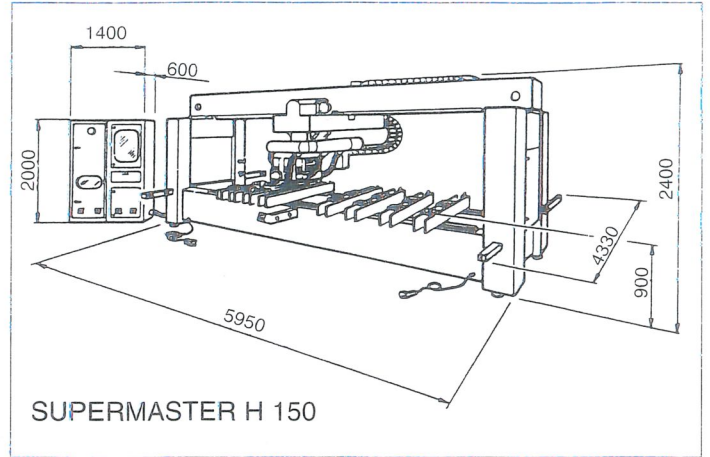
SUPERMASTER 596

* Without ec safety system

CAMPO UTILE DI LAVORO	mm	3200x1400
CORSA ASSI	mm	4000=X; 1460=Y; 265=Z
SPESSORE MAX. PANNELLO LAVORABILE	mm	120
CORSA UTILE ASSE "Z"	mm	150
VELOCITÀ POSIZIONAMENTO ASSI	mm/1'	60=X; 60=Y; 10=Z
MOTORE UNITÀ A FORARE	Kw	3/5
VELOCITÀ ROTAZIONE PUNTE A FORARE	gir/1'	3300
ATTACCO PUNTE: CODOLLO CILINDRICO	mm	ø 10
POTENZA MOTORE PANTOGRAFI (POSSIBILITÀ)	Kw	5,5 / 7
ATTACCO MOTORE PANTOGRAFI (POSSIBILITÀ)	mm	5,5 / 7
POTENZA MOTORE ELETTROMANDRINO	Kw	7,5
ATTACCO ELETTROMANDRINO	ISO 30	
POTENZA MOTORE LAMA A DISCO	Kw	3
DIAMETRO LAMA FISSA (FORO ø 30)	mm	ø 120
DIAMETRO LAMA 0-90° MANUALE (FORO ø 30)	mm	ø 120
DIAMETRO LAMA 0-90° NC (FORO ø 30)	mm	ø 180
DIAMETRO LAMA 0-360° NC (FORO ø 30)	mm	ø 150
MOTORE FRESATORE ORIZZONTALE (POSSIBILITÀ)	Kw	3 / 5,5
ATTACCO MOTORE FRESATORE ORIZZONTALE	PINZA ø 9.5-16 / CONO MORSE MK2	
PORTATA POMPA PER VUOTO (POSSIBILITÀ)	mc/h	40 / 100
PRESSIONE D'ESERCIZIO IMPIANTO PNEUMATICO	bar	6
ATTACCO RETE PNEUMATICA	mm	ø 17
BOCCHE D'ASPIRAZIONE NO.2	mm	ø 200
CONSUMO ARIA PER ASPIRAZIONE	mc/h	4000
PESO MACCHINA SUPERMASTER H150	Kg	5.800
PESO MACCHINA SUPERMASTER 596	Kg	7.600
DIMENSIONI INGOMBRO SUPERMASTER H150	mm	5.950x4.330x2.400
DIMENSIONI INGOMBRO SUPERMASTER H150 CON PROTEZIONE CE	mm	5.950x5.100x2.400
DIMENSIONI D'INGOMBRO SUPERMASTER 596	mm	6.600x6.000x2.400

WORKING FIELD	mm	3200 x 1400
AXES STROKE	mm	4000=X; 1460=Y; 265=Z
MAX PANEL THICKNESS	mm	120
USEFUL "Z" AXIS STROKE	mm	150
SPEED OF AXIS POSITIONING	mm/1'	60=X; 60=Y; 10=Z
BORING UNIT MOTOR	Kw	3 / 5
SPEED OF DRILLING BITS ROTATION	r.p.m.	3300
BITS FITTING CYLINDRICAL TONGUE HOLDER	mm	ø 10
POWER OF ROUTER MOTORS (POSSIBILITIES)	Kw	5,5 / 7
ROUTER MOTORS FITTING (POSSIBILITIES)	MK2/COLLET	
POWER OF ELECTROSPINDLE MOTOR	Kw	7,5
ELECTROSPINDLE FITTING	ISO 30	
CIRCULAR GROOVING SAW MOTOR	Kw	3
FIXED GROOVING SAW DIAM. (hole ø 30)	mm	ø 120
0-90° MANUAL GROOVING SAW DIAM. (hole ø 30)	mm	ø 120
0-90° NC GROOVING SAW DIAM. (hole ø 30)	mm	ø 180
0-360° NC GROOVING SAW DIAM. (hole ø 30)	mm	ø 150
HORIZONTAL ROUTER MOTOR (POSSIBILITIES)	Kw	3 / 5,5
HORIZONTAL ROUTER MOTOR FITTING	collet ø 9.5-16/MK2	
VACUUM PUMP CAPACITY (POSSIBILITIES)	cub ml/hr	40 / 100
AIR PRESSURE NETWORK	bar	6
PNEUMATIC NETWORK FITTING	mm	ø 17
DUST EXTRACTION OUTLETS NO.2	mm	ø 200
AIR CONSUMPTION FOR DUST EXTRACTION	cub ml/hr	4000
MACHINE WEIGHT SUPERMASTER H150	Kg	5.800
MACHINE WEIGHT SUPERMASTER 596	Kg	7.600
OVERALL MACHINE DIMENSIONS SUPERMASTER H150	mm	5.950x4.330x2.400
OVERALL MACHINE DIMENSIONS SUPERMASTER H150 WITH EC SAFETY SYSTEM	mm	5.950x5.100x2.400
OVERALL MACHINE DIMENSIONS SUPERMASTER 596	mm	6.600x6.000x2.400

ARBEITSFELD	mm	3200x1400
ACHSENLAUF	mm	4000=X; 1460=Y; 265=Z
MAX. WERKSTUECKDICKE	mm	120
ARBEITSLAUF "Z" ACHSE	mm	150
ACHSENVERSTELLGESCHWINDIGKEIT	M/1'	60=X; 60=Y; 10=Z
BOHREINHEIT MOTOR	Kw	3 / 5
BOHRER UMDREHUNG-GESCHWINDIGKEIT	U/1'	3300
BOHRER ANSCHLUSS ZYLINDRISCH	mm	ø 10
FRAESMOTOR LEISTUNG (MOEGELICHKEIT)	Kw	5,5 / 7
FRAESMOTOR ANSCHLUSS (MOEGELICHKEIT)	MK2/ZANGE	
ELEKTROSPINDEL -MOTOR LEISTUNG	Kw	7,5
ANSCHLUSS ELEKTROSPINDEL	ISO 30	
SAEGEBLATT-MOTOR LEISTUNG	Kw	3
FESTE SAEGEBLATT DURCHMESSER (LOCH ø 30)	mm	ø 120
0-90° MAN. SAEGEBLATT DURCHMESSER (LOCH ø 30)	mm	ø 120



SUPERMASTER H 150

0-90° NC SAEGEBLATT DURCHMESSER (LOCH ø 30)	mm	ø 190
0-360° NC SAEGEBLATT DURCHMESSER (LOCH ø 30)	mm	ø 150
HORIZ. FRAESMOTOR (MOEGELICHKEIT)	Kw	3 / 5,5
HORIZ. FRAESMOTOR ANSCHLUSS	ZANGE ø 9.5-16/MK2	
LEISTUNG VAKUUM-PUMPE (MOEGELICHKEIT)	mc/h	40 / 100
PNEUMATISCHE ANLAGE BETRIEBSDRUCK	bar	6
PNEUMATISCHES NETZ ANSCHLUSS	mm	ø 17
ABSAUGSTUTZEN NO 2	mm	ø 200
LUFTVERBRAUCH FUER ABSAUGUNG	mc/h	4000
GEWICHT DER MASCHINE SUPERMASTER H150	Kg	5.800
GEWICHT DER MASCHINE SUPERMASTER 596	Kg	7.600
MASCHINE AUSSENMASSE SUPERMASTER H150	mm	5.950x4.330x2.400
MASCHINE AUSSENMASSE SUPERMASTER H150 MIT EWG SICHERHEIT-SYSTEM	mm	5.950x5.100x2.400
MASCHINE AUSSENMASSE SUPERMASTER 596	mm	6.600x6.000x2.400

CHAMP DE TRAVAIL	mm	3200 x1400
COURSE AXES	mm	4000=X; 11460=Y; 265=Z
EPAISSEUR MAXI. PANNEAU	mm	120
COURSE UTILE AXE "Z"	mm	150
VITESSE POSITIONNEMENT AXES	mm/1'	60=X; 60=Y; 10=Z
MOTEUR UNITE A PERCER	Kw	3 / 5
VITESSE ROTATION MECHE	tr/1'	3300
ATTACHE MECHE CYLINDRIQUE	mm	ø 10
PUISSANCE MOTEUR A DEFONCER (POSSIBILITE)	Kw	5,5 / 7
ATTACHE MOTEUR A DEFONCER (POSSIBILITE)	C.M. MK2/PINCE	
PUISSANCE MOTEUR ELECTROMANDRIN	Kw	7,5
ATTACHE ELECTROMANDRIN	ISO 30	
PUISSANCE MOTEUR LAME	Kw	3
DIAMETRE LAME FIXE (TROU ø 30)	mm	ø 120
DIAMETRE LAME 0-90° MAN. (TROU ø 30)	mm	ø 120
DIAMETRE LAME 0-90° NC (TROU ø 30)	mm	ø 180
DIAMETRE LAME 0-360° NC (TROU ø 30)	mm	ø 150
MOTEUR A DEFONCER HORIZ. (POSSIBILITE)	Kw	3 / 5,5
ATTACHE MOTEUR A DEFONCER HORIZ.	PINCE ø 9.5-16/C.M. MK2	
CAPACITE POMPE A VIDE (POSSIBILITE)	mc/h	40 / 100
PRESSION DE TRAVAIL	bar	6
ATTACHE RESEAU PNEUMATIQUE	mm	ø 17
BOUCHE D'ASPIRATION NO 2	mm	ø 200
CONSUMMATION AIR POUR ASPIRATION	mc/h	4000
POIDS MACHINE SUPERMASTER H150	Kg	5.800
POIDS MACHINE SUPERMASTER 596	Kg	7.600
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT SUPERMASTER H150	mm	5.950x4.330x2.400
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT SUPERMASTER H150 AVEC PROTECTIONS CE	mm	5.950x5.100x2.400
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT SUPERMASTER 596	mm	6.600x6.000x2.400

CAMPO UTIL DE TRABAJO	mm	3200 x1400
RECORRIDO EJES	mm	4000=X; 1460=Y; 265=Z
ESPESSOR MAX. PANEL LABORABLE	mm	120
RECORRIDO UTIL EJE "Z"	mm	150
VELOCIDAD ARREGLO EJES	mm/1'	60=X; 60=Y; 10=Z
MOTOR CABEZA DE TALADRAR	Kw	3 / 5
VELOCIDAD REVOLUCION BROCAS	r.p.m./1'	3300
ENGANCHE BROCAS CILINDRICO	mm	ø 10
POTENCIA MOTOR PANTOGRAFOS (POSIBILIDAD)	Kw	5,5 / 7
ENGANCHE MOTOR PANTOGRAFOS (POSIBILIDAD)	C.M. MK2/PINZA	
POTENCIA MOTOR ELECTROMANDRIL	Kw	7,5
ENGANCHE ELECTROMANDRIL	ISO 30	
POTENCIA MOTOR HOJA	Kw	3
DIAMETRO HOJA FIJA (AGUJERO ø 30)	mm	ø 120
DIAMETRO HOJA 0-90° MAN. (AGUJERO ø 30)	mm	ø 120
DIAMETRO HOJA 0-90° NC (AGUJERO ø 30)	mm	ø 180
DIAMETRO HOJA 0-360° NC (AGUJERO ø 30)	mm	ø 150
MOTOR FREZADOR HORIZONTAL (POSIBILIDAD)	Kw	3 / 5,5 (4 / 7,5)
ENGANCHE MOTOR HORIZONTAL	PINZAS ø 9.5-16/C.M. MK2	
CAPACIDAD BOMBA DE VACIO (POSIBILIDAD)	mc/h	40 / 100
PRESION DE LA RED	bar	6
CONEXION RED NEUMATICA	mm	ø 17
BOCAS DE ASPIRACION NO 2	mm	ø 200
CONSUMO AIRE DE ASPIRACION	mc/h	4000
PESO MAQUINA SUPERMASTER H150	Kg	5.800
PESO MAQUINA SUPERMASTER 596	Kg	7.600
DIMENSION ESPACIO OCUPADO SUPERMASTER H150	mm	5.950x4.330x2.400
DIMENSION ESPACIO OCUPADO SUPERMASTER H150 CON PROTECCIONES CE	mm	5.950x5.100x2.400
DIMENSION ESPACIO OCUPADO SUPERMASTER 596	mm	6.600x6.000x2.400