

# WINZE

WINZE



SPECIAL WOODWORKING MACHINES

Le fresatrici levigatrici lineari a controllo numerico, serie UINZE CNC, sono la soluzione ideale per la lavorazione di mobili in legno massello, in particolar modo elementi di sedie, tavoli, salotti, ecc. La struttura sovradimensionata e l'assoluta precisione delle lavorazioni ne hanno permesso l'introduzione anche in campi particolarmente delicati, visto le tolleranze minime richieste, quali la produzione di sci e snowboard. La rapida messa a punto della macchina nonché l'elevata velocità di lavorazione rendono possibile produzioni doppie rispetto alle macchine tradizionali. La meccanica di grande precisione e robustezza supportate dal potente CNC utilizzato, garantiscono finiture impeccabili anche nelle situazioni più difficili (es.: grandi asportazioni di legno).

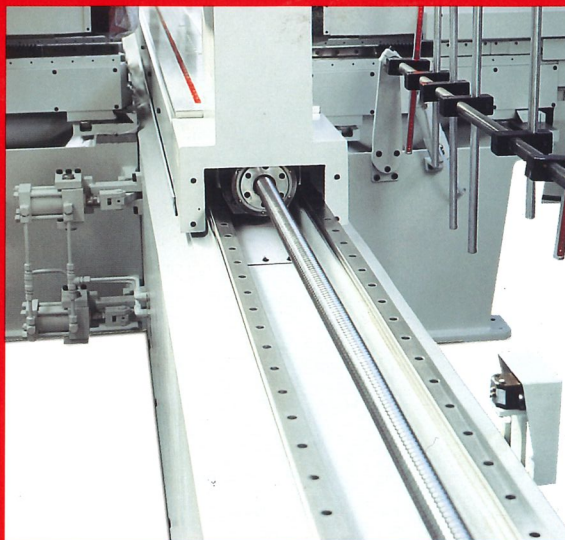


The CNC linear shaping and sanding machines, series UINZE CNC, represent the ideal solution for the machining of solid wood components, particularly chairs, tables, sofas, balconies, etc. Their sturdy construction and the absolute precision made possible the application of these machines in very delicate fields (because of the minimum tolerances required) such as the construction of skis and snowboards.

The fast set-up of the UINZE CNC and the high working speed translate into output which double the one of standard machines. The high-tech mechanical design and the powerful CNC the machines are equipped with, guarantee superb finish level even under the most difficult working conditions (ex.: high removal of wood).

Die CNC gesteuerte Linearfräs- und Schleifmaschine der Baureihe UINZE stellt die technisch ideale Lösung für die Bearbeitung von Massivholzteilen insbesondere für die Stuhlindustrie, Tisch- und Sofa- sowie Balkonbretterfertigung dar. Die verwindungsfreie Konstruktion der Maschine erlaubt ebenso die hochpräzise Fertigung von schwierigen Werkstücken wie Skier und Snowboards (extreme Toleranzen). Kurze Rüstzeiten und die hohe Arbeitsgeschwindigkeit mit Vorschüben erlauben verdoppelte Leistung in Vergleich der mechanischen Maschinen.

Ein high-tech mechanisches Design gekoppelt mit der starken CNC Steuerung garantieren hohe Fertigungsqualität auch bei extremen Anforderungen z.B. grosse Spanabnahme.



TABLES

Les fraiseuses-ponceuses linéaires à Commande Numérique série UINZE CNC, sont la solution idéale pour l'usinage de meubles en bois massif, notamment éléments de chaises, tables, carcasses de divans et fauteuils, balcons, etc. La structure surdimensionnée et la précision absolue de performance ont permis son introduction dans des champs particulièrement exigeants (vue les tolérances minimales demandées) tels que la production de skis et snowboards. La rapidité de mise à point et la vitesse d'usinage très élevée permettent d'achever une

productivité double en comparaison aux équipements traditionnels. La mécanique de grande précision et robustesse, le puissant CNC utilisé, garantissent une finition impeccable même dans des conditions les plus extrêmes (ex.: grandes asportations de bois).

La fresadora y lijadora lineal de control numérico, serie Uinze CNC, es la solución ideal para el trabajo de muebles de madera maciza, en especial de partes de sillas, mesas, sofás, etc. La estructura sobradimensionada y la absoluta precisión del trabajo, nos han permitido

introducimos también en sectores particularmente delicados por las tolerancias mínimas que se exigen, tales como la producción de esquís y snowboard. La rápida puesta a punto de la máquina, y la elevada velocidad de trabajo hacen posible producir el doble en relación a las máquinas tradicionales. La gran precisión de su mecánica y su robustez, junto al potente control utilizado, garantizan unos acabados impecables, incluso en las condiciones más difíciles, por ejemplo en grandes arranques de madera.

Struttura rigida e robusta. Precisione assoluta e massima affidabilità. Teste di lavoro inclinabili a 3 posizioni:  $-10^{\circ}$   $0^{\circ}$   $+10^{\circ}$  con posizionamento motorizzato gestito dal Controllo Numerico. Eliminazione dime. Realizzazione di profili complessi, es.: doppio arrotondamento alle estremità del pezzo. Velocità di lavorazione fino a 30 mt/min. Velocità di ritorno a 90 mt/min effettivi senza rallentamenti durante il percorso. Scorrimento del tavolo e delle teste su guide lineari con cuscinetti a ricircolo di sfere. Azionamento delle teste di lavoro con viti a doppio ricircolo di sfere a giuoco zero. Azionamento del carro con viti a doppio ricircolo sfere fissa e chiocciola rotante: questa soluzione consente una velocità elevata e costante senza rallentamenti.

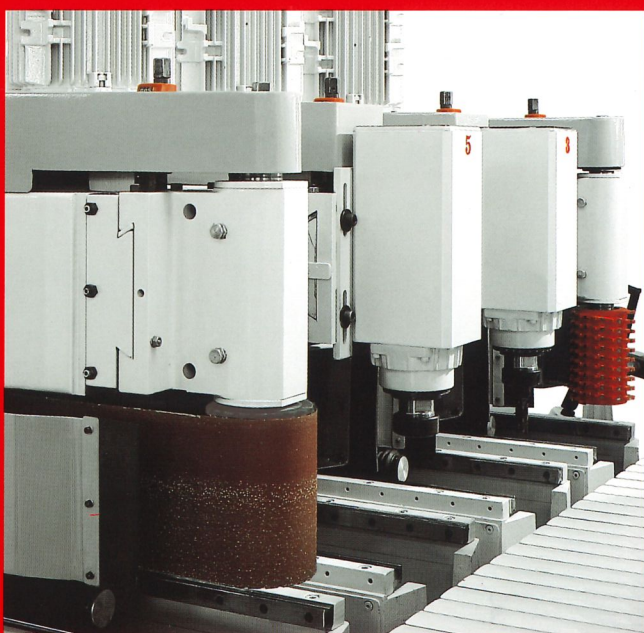
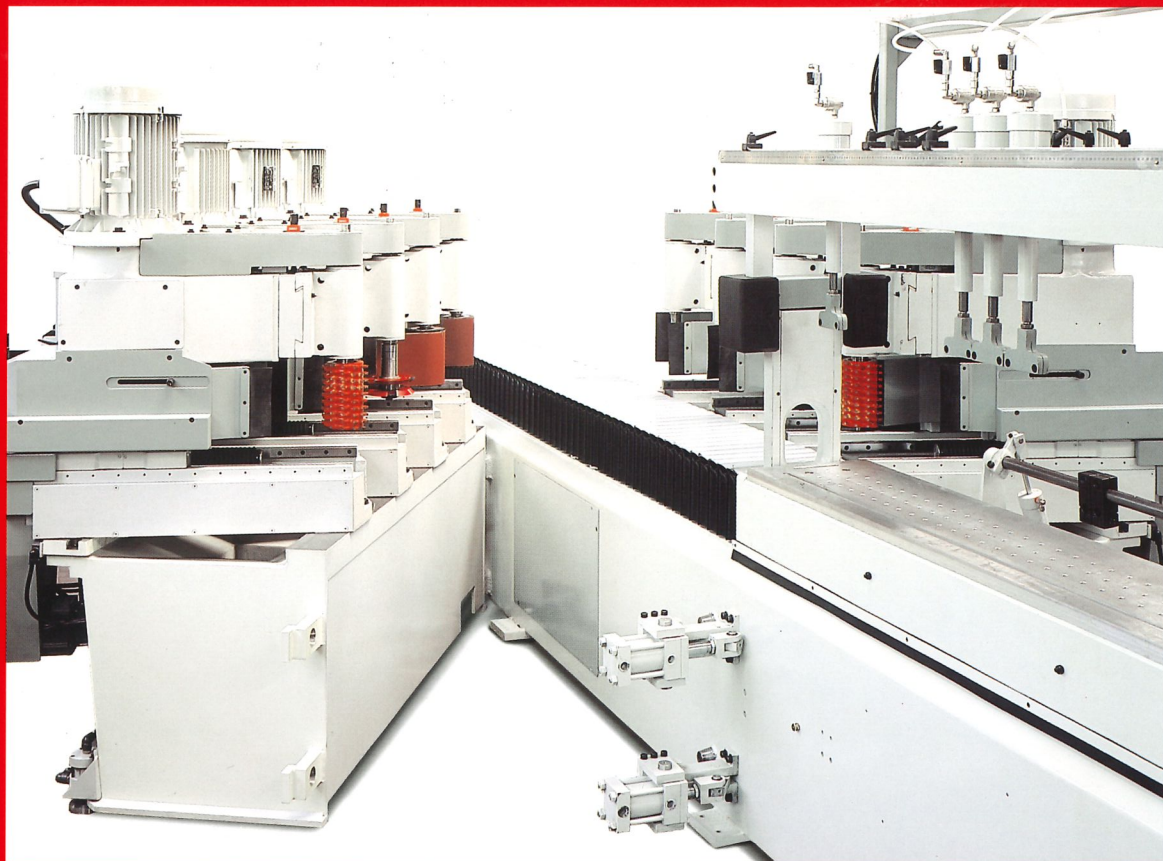


Sturdy and rigid construction. Absolute precision and maximum reliability. Working head tilting at  $-10^{\circ}$   $0^{\circ}$   $+10^{\circ}$ , motorized positioning controlled by the CNC. No template needed. Complex profiles such as double rounding at both ends of a workpiece can be executed. Return speed of the table at 90 mt/min without slowing down along the stroke.

Sliding system of carriage and working heads by means of linear ball bearing guides. Movement of the working heads by ball bearing screws. Table movement by means of fix ball bearing screw and rotating nut: this feature guarantees high speed and constant motion.

Stabile und verwindungssteife Grundmaschine. Hohe Präzision und Zuverlässigkeit. Arbeitsaggregate horizontal schwenkbar  $-10^{\circ}$   $0^{\circ}$   $+10^{\circ}$  mit motorisierter Positionierung numerisch gesteuert. Tisch-Rücklaufgeschwindigkeit 90 m/min. konstant. Tischführung sowie Zustellung der Arbeitsaggregate über Linearführungen. Vorschub der Arbeitsaggregate über

Kugelrollspindeln. Tischantrieb über festem Kugelumlaufspindel und rotierenden Mutter: diese Eigenschaft ermöglicht höchste Geschwindigkeit mit konstanter Bewegung.



Structure rigide et robuste. Précision absolue et fiabilité garantie. Têtes d'usinage inclinables à  $-10^{\circ} 0^{\circ} +10^{\circ}$  avec positionnement motorisé géré par la Commande Numérique. Élimination des gabarits. Réalisation de profils complexes (par exemple: double arrondissement aux extrémités de la pièce). Vitesse de retour à 90 mt/min. effectifs sans ralentissements pendant le parcours.

Glissement de la table et des têtes sur guides linéaires prechargés avec roulements à recirculation de billes. Déplacement des têtes par vis à double recirculation de billes jeu zero. Mouvement table par vis fixe à double circulation de bille et écrou tournant: cette solution permet d'achever une vitesse élevée et constante sans ralentissement.

Estructura rígida y robusta. Precisión absoluta y máxima fiabilidad. Cabezal de trabajo inclinable de  $-10^{\circ} 0^{\circ} +10^{\circ}$  con posicionamiento motorizado y controlado. Eliminación de plantillas. Realización de perfiles complejos, por ejemplo: redondear ambos extremos de la pieza. Velocidad de retorno a 90 mt/min. efectivos sin reducir la marcha durante el recorrido. Deslizamiento de la mesa y del cabezal sobre guías lineales con rodamientos de recirculación de esferas. Accionamiento del cabezal de trabajo con husillos sin fin con doble recirculación de esferas con vagación cero. Accionamiento del carro con husillo fijo de doble circulación de bolas y tornillo de rosca: esta solución permite una velocidad elevada y constante din deceleración.

## DATI TECNICI

Lunghezza utile di lavoro	mm	2500
Larghezza utile di lavoro	mm	500
Altezza utile di lavoro	mm	180
Diametro alberi utensili	mm	35 (o 40)
Potenza motori fresanti in prima posizione	kw	7,5 (hp 10)
Potenza motori fresanti in seconda posizione	kw	4,5 (hp 5,5)
Potenza motori fresanti/leviganti	kw	3,3/4,5 (hp 5/6)
Potenza motori leviganti	kw	4,5 (hp 5,5)
Velocità di ritorno del carro	mt/min	90
Velocità rotazione alberi fresanti	g/min	8500

### Caratteristiche standard

6 pressori pneumatici e 4 posizionatori di battuta dei pezzi  
Cappe di aspirazione per ogni testa di lavoro e al di sotto delle teste  
Unità inclinabili a -10° 0° +10° con posizionamento motorizzato gestito dal Controllo Numerico  
Apertura idraulica automatica di un lato della macchina (UINZE 6T e 8T CNC)  
Importazione files .DXF  
Quadro elettrico con aria condizionata

### Opzioni

Potenza motori maggiorata (fino a 20 HP)  
Inverter per controllo elettronico velocità rotazione degli alberi  
Caricatori automatici. Albero con attacco CONO MORSE  
Cabina di insonorizzazione o antipolvere  
Programmazione con sistema MICROSCRIBE

## TECHNICAL DATA

Working length	mm	2500 (8,2 ft)
Working width	mm	500 (19,7 in)
Working height	mm	180 (7,2 in)
Shaft diameter	mm	35 (or 40) - (1,4 or 1,6 in)
Power of first shaping motors	kw	7,5 (hp 10)
Power of second shaping motors	kw	4,5 (hp 5,5)
Power of shaping/sanding motors	kw	3,7/4,5 (hp 5/6)
Power of sanding motors	kw	4,5 (hp 5,5)
Return speed of the table	mt/min	90
Speed of shaping units	rpm	8500

### Standard features

6 pneumatic holddown clamps and 4 pneumatic piece positioners.  
Very effective dusthood system with one hood for each head and unbeneath the heads  
Working heads tiltable -10° 0° +10°, motorized positioning controlled by the CNC  
Hydraulic opening of one side of the machine (UINZE 6T and 8T CNC)  
Import of .DXF files. Electric cabinet with air conditioning

### Options

Stronger motor power (up to 20 hp)  
Frequency changer for the electronic control of revolution speed.  
Hopper feeders. Shaft with CONE MORSE attachment. Sound-proof or dust proof cabin. Programming with MICROSCRIBE system

## TECHNISCHE DATEN

Arbeitslänge max.	mm	2500
Arbeitsbreite max.	mm	500
Arbeitshöhe max.	mm	180
Werkzeugwelle Durchm.	mm	35 (auf Wunsch 40 mm)
Motorleistung von ersten Fräsmotoren	Kw	7,5 (PS 10)
Motorleistung von zweiten Fräsmotoren	Kw	4,5 (hp 5,5)
Motorleistung von Fräs-Schleifmotoren	kw	3,7/4,5 (hp 5/6)
Motorleistung von Schleifmotoren	kw	4,5 (hp 5,5)
Tisch-Rückholgeschwindigkeit	mt/min	90
Spindeldrehzahl	U/min	8500

### Standard Bestückung

6 Pneumatik-Niederhalter sowie 4 pneumatisch absenkbare Werkstückanschläge - Optimierte Einzelabsaugung an den Aggregaten mit zusätzlicher - Zentralabsaugung aller Aggregaten von unten - Arbeitsaggregate horizontal schwenkbar -10° 0° +10° mit motorisierter Positionierung numerisch gesteuert - Hydraulisches Öffnen der Maschine für bequemem - Werkzeugwechsel (UINZE 6T und 8T CNC) - Schaltschrank mit Klimatisierung  
Datenschnittstelle für Uebernahme von DXF.Dateien

### Optionale Bestückung

Motorenleistung bis 14,5 Kw. - Automatische Beschickung über Fallschachtmagazine - Stufenlose elektronische Drehzahlregelung der Arbeitsspindeln - MK-Aufnahmen - Schallschuttkabine und Staubschuttkabine  
Geometriedaten-Erfassung mit MICROSCRIBE

## DONNÉES TECHNIQUES

Longueur utile d'usinage	mm	2500
Largeur utile d'usinage	mm	500
Hauteur utile d'usinage	mm	180
Diamètre des arbres porte outils	mm	35 (ou 40)
Puissance des moteurs en première position	kw	7,5 (hp 10)
Puissance des moteurs en deuxième position	kw	4,5 (hp 5,5)
Puissance des moteurs à fraiser/poncer	kw	3,7/4,5 (hp 5/6)
Puissance des moteurs à poncer	kw	4,5 (hp 5,5)
Vitesse de retour table	mt/min	90
Vitesse rotation arbres de fraisage	g/min	8500

### Caracteristiques standard

6 verins de blocage bois et 4 positionneurs de butée pièces  
Capôts d'aspiration pour chaque tête de travail et au dessous des agregats mêmes  
Unités inclinables à -10° 0° +10° avec positionnement motorizé geré par la Commande Numerique  
Ouverture hydraulique automatique d'un côté de la machine (UINZE 6T et 8T CNC)  
Importation files .DXF  
Armoire électrique avec air conditionnée

### Options

Puissance moteurs superieure (jusqu'à 20 CH)  
Convertisseur de haute frequence pour contrôle électronique de vitesse de rotation des arbres  
Chargeurs automatiques  
Arbres avec queue CONE MORSE  
Cabine insonorisée ou antipoussière  
Programmation par système MICROSCRIBE

## DATOS TÉCNICOS

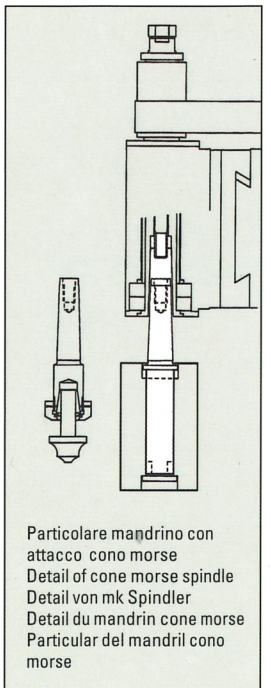
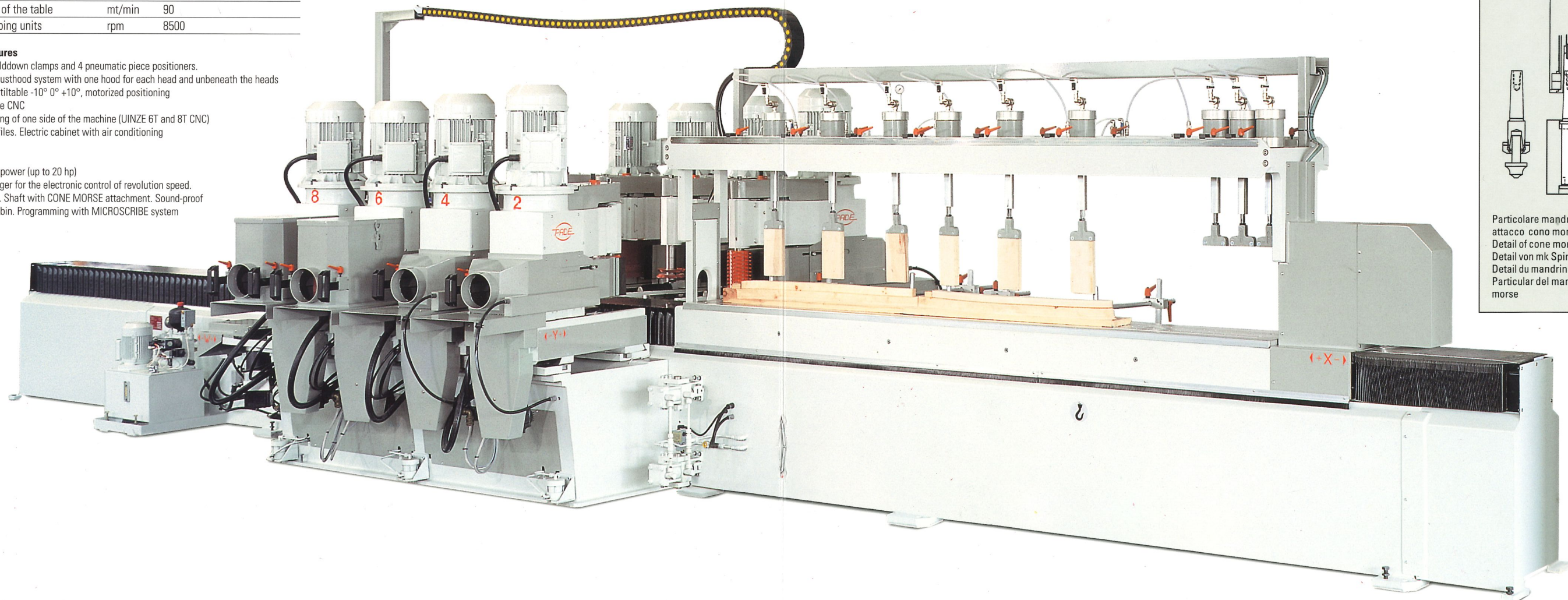
Longitud útil de trabajo	mm	2500
Anchura útil de trabajo	mm	500
Altura útil de trabajo	mm	180
Diámetro del eje de las herramientas	mm	35 (o 40)
Potencia de los primeros motores a fresar	kw	7,5 (hp 10)
Potencia de los segundos motores a fresar	kw	4,5 (hp 5,5)
Potencia motores a fresar/lijar	kw	3,3/4,5 (hp 5/6)
Potencia motores a lijar	kw	4,5 (hp 5,5)
Velocidad de retorno del carro	mt/min	90
Velocidad de rotación de los ejes fresadores	g/min	8500

### Características estándar

6 prensos neumáticos y 4 posicionadores de referencia de la pieza  
Capota de aspiración para cada cabezal de trabajo  
Unidad inclinable de -10° 0° +10° con posicionamiento motorizado y controlado  
Abertura hidráulica automática de un lado de la máquina (modelos UINZE 6T y 8T CNC)  
Importación de archivos con sistema .DXF  
Cuadro eléctrico con aire acondicionado

### Opciones

Potencia del motor reforzada (hasta 20 CV.)  
Convertidor de frecuencia para el control electrónico de la velocidad de rotación de los ejes. Cargador automático  
Eje con sujeción de herramientas por cono morse  
Cabina de insonorización o antipolvo.  
Programación con sistema Microscribe



Particolare mandrino con attacco cono morse  
Detail of cone morse spindle  
Detail von mk Spindler  
Detail du mandrin cone morse  
Particular del mandril cono morse

Apertura di una lato della macchina (nei modelli UINZE 6T e 8T CNC) per un facile e completo accesso al cambio degli utensili: un dispositivo idraulico con livellamento automatico attiva in modo rapido e preciso il movimento di apertura e chiusura. Sistema di oscillazione della carta a levigare completamente meccanico. Pressori pneumatici con stelo esagonale e sistema antirotazione.

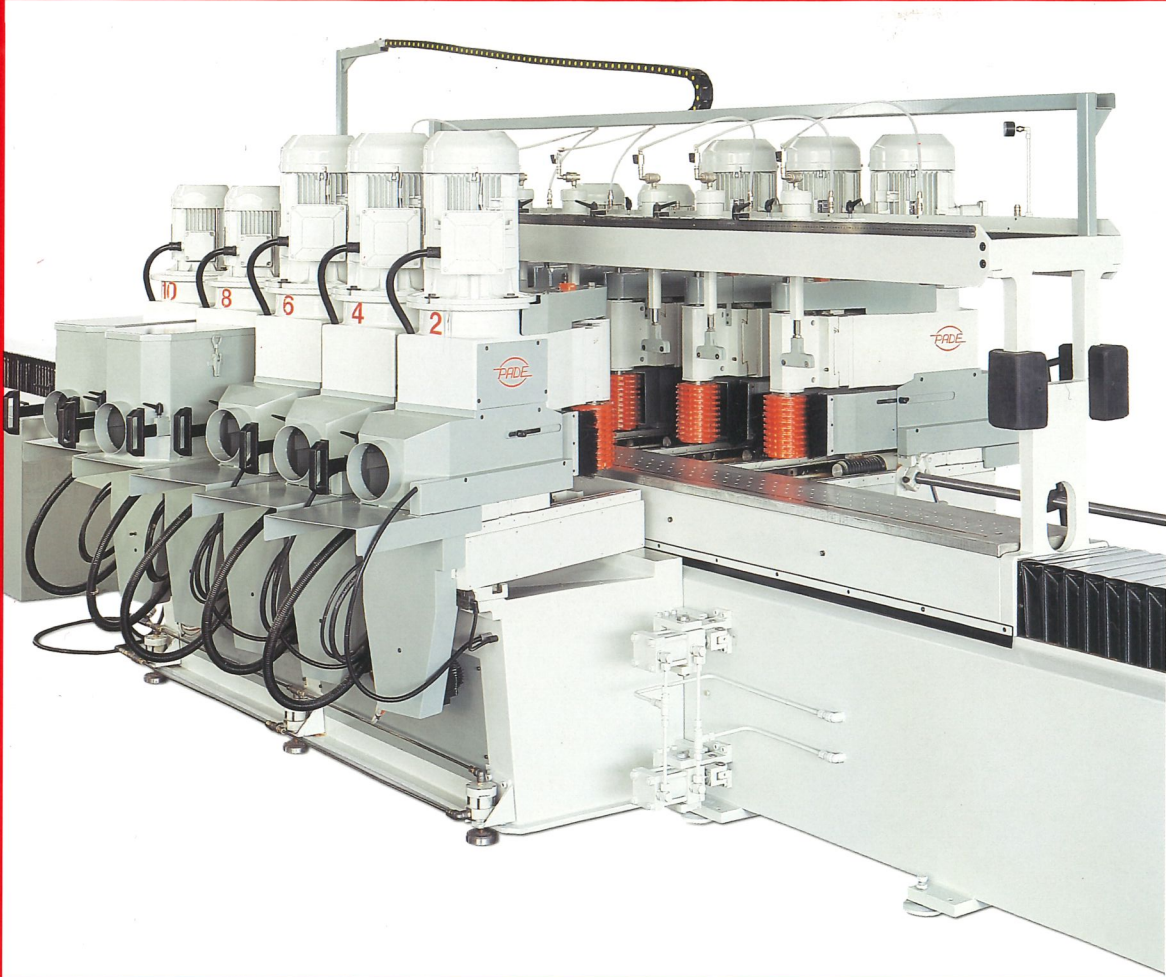


Opening of one side of the machine (models UINZE 6T and 8T CNC) for an easy and full access to tool change area: a hydraulic device with automatic levelling will activate rapidly and precisely the opening and closing of the unit. Completely mechanical system for the oscillation of the sanding paper. Pneumatic holddown clamps with hexagonal shaft and antirotation system.

Oeffnen einer Maschineseite (Modelle UINZE 6T und 8T CNC) für bequemen und kompletten Zugang zum Werkzeugwechselraum: eine hydraulische Vorrichtung mit automatischer Nivellierung ermöglicht eine sehr schnelle und genaue Oeffnung und Schliessung der Maschineseite. Störungsfreie mechanische Oszillationseinrichtung der Schleifaggregate. Pneumatische Niederhalter auf Sechskant-Wellen zur schwenkfreien Führung.

Ouverture d'un coté de la machine (modèles UINZE 6T et 8T CNC) pour un accès facile et complet au changement des outils: un dispositif hydraulique avec nivellement automatique active d'une façon rapide et précise le mouvement d'ouverture et fermeture de l'unité. Système d'oscillation de la bande de ponçage complètement mécanique. Verins pneumatiques avec tige hexagonale et système antirotation.

Abertura de un lado de la máquina (modelos UINZE 6T y 8T CNC) para un fácil y completo acceso al cambio de las herramientas: un dispositivo hidráulico de nivel automático activa el movimiento de abertura y de cierre de manera rápida y precisa. Sistema de oscilación de la pieza a lijar completamente mecánico. Prensaes neumáticos con tallo hexagonal y sistema antirrotación.





La meccanica e elettronica di nuova generazione è stata sviluppata per rispondere alle alte risoluzioni del sistema digitale con risultati eccezionali di velocità e qualità di finitura del prodotto. Controllo numerico OSAI di ultima generazione, multitask, con scheda personal computer e completo di scheda 'ethernet' per in collegamento on-line. La programmazione avviene con CAD/CAM interfacciato a digitalizzatore (su richiesta). Importazione diretta al controllo numerico di files .dxf. Il software applicativo 'PADEASY' funzionante sotto WINDOWS, permette l'immediata e facile gestione dei parametri di lavoro:



- calcolo automatico del raccordo tra i profili
- calcolo automatico della traiettoria di entrata e uscita delle unità dai profili
- ottimizzazione automatica delle velocità di lavoro
- anteprima grafica del ciclo pezzo
- scelta automatica dell'inclinazione teste a seconda del profilo da lavorare (inclinazione motorizzata gestita dal CNC)
- calcolo tempo esecuzione ciclo
- visualizzazione quote posizione pressori e posizionatori pezzo- calcolo automatico del raccordo tra i profili
- calcolo automatico della traiettoria di entrata e uscita delle unità dai profili
- ottimizzazione automatica delle velocità di lavoro
- anteprima grafica del ciclo pezzo
- scelta automatica dell'inclinazione teste a seconda del profilo da lavorare (inclinazione motorizzata gestita dal CNC)
- calcolo tempo esecuzione ciclo
- visualizzazione quote posizione pressori e posizionatori pezzo
- immediata gestione valore nominale raggio fresa
- programmazione per autoapprendimento della posizione delle cappe di aspirazione dei gruppi fresanti lungo il profilo
- immediata gestione valore nominale raggio fresa
- programmazione per autoapprendimento della posizione delle cappe di aspirazione dei gruppi fresanti lungo il profilo

The new generation mechanics and electronics have been developed to meet with the high resolutions of the digital system with exceptional results in terms of the speed and the finished quality of the product. Latest generation Numerical Control OSAI, multitask, with personal computer board and complete with 'Ethernet' for an on-line connection. Programming is done with a CAD/CAM system interfaced with a digitizer (on request). Direct import to the files numerical control .dxf.

The application software 'PADEASY' operating in a WINDOWS environment, allows for the immediate and easy management of the working parameters:

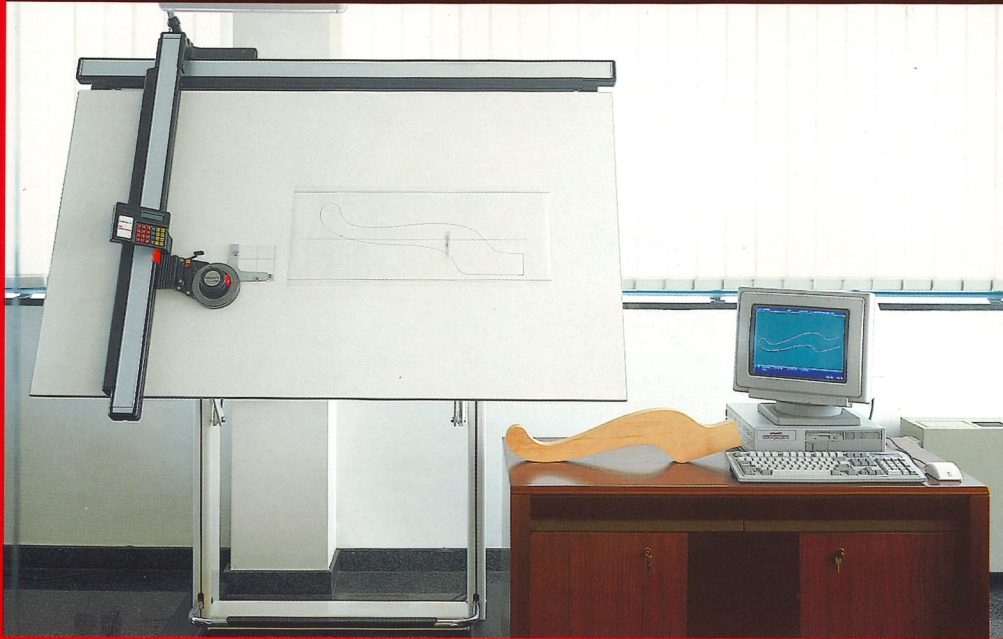
- automatic calculation of the links between profiles
- automatic calculation of the incoming outgoing trajectory of the units from profiles.
- automatic optimization of the working speed
- graphic preview of the piece cycle
- automatic selection of the head tilting according to the profile to be processed (motorized tilting controlled by the CNC)
- time calculation of cycle execution
- display of presser positions and part positioning dimensions.
- immediate control of rated value of mill radius
- programming for self-learning of the position of the suction hoods of milling groups along the profile.

Die Mechanik und Elektronik der neuen Generation wurde entwickelt, um den hohen Auflösungen des digitalen Systems Rechnung zu tragen, und das mit hervorragenden Ergebnissen, was die Geschwindigkeit und die Qualität der Oberflächenbehandlung des Produkts angeht. Die numerische OSAI multitask - Steuerung der neuesten Generation mit PC-Karte und komplett mit Ethernet-Karte für die Online-Verbindung. Die Programmierung geschieht über eine CAD/CAM Oberfläche mit Schnittstelle zum Digitalisiergerät (auf Anfrage). Direktimport von dxf-Files zur numerischen Steuerung. Die Anwendungssoftware, 'PADEASY', die unter WINDOWS läuft, gestattet eine unmittelbare

und leichte Verwaltung der Bearbeitungsparameter.

- automatische Berechnung der Verbindung zwischen den Profilen
- automatische Berechnung der Eingangs- und Ausgangsbahn der Profileinheiten
- automatische Optimierung der Arbeitsgeschwindigkeiten
- Vorschau grafik des Stückzyklus
- automatische Auswahl der Kopfneigung je nach dem zu bearbeitenden Profil (die motorisierte Neigung wird vom CNC gesteuert)
- Berechnung der Ausführungszeit des Zyklus
- Anzeige der Stellungsquoten der Stanzen und der Positionierungseinrichtungen für das Stück
- unmittelbare Verwaltung des Nennwerts für den Fräsenradius
- Programmierung Position der Ansaugkappen von den Fräsengruppen entlang des Profils durch Selbstlernen des Programms

## PROGRAMMING

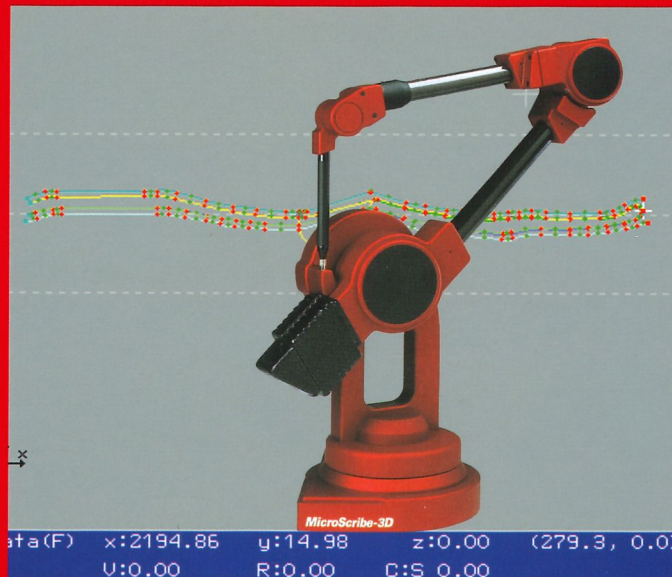


La mécanique et l'électronique de la nouvelle génération ont pour objectif de satisfaire les résolutions élevées du système numérique, avec des résultats exceptionnels quant à la vitesse et à la qualité de finition du produit.

Commande numérique OSAI de dernière génération, multitask, avec carte personal computer et dotée de carte 'Ethernet' pour une connexion en ligne. La programmation se fait avec CAD/CAM interfacé à numérateur (sur demande). Importation directe à la commande numérique de fichiers.dxf.

Le logiciel d'application 'PADEASY' fonctionnant sous WINDOWS, permet une gestion immédiate et facile des paramètres d'usinage:

- Calcul automatique du raccord entre les profils
- Calcul automatique de la trajectoire d'entrée et sortie des unités par rapport aux profils
- Optimisation automatique des vitesses d'usinage
- Aperçu graphique du cycle pièce
- Choix automatique de l'inclinaison des têtes selon le profil à usiner (inclinaison motorisée gérée par la CNC)
- Calcul du temps d'exécution du cycle
- Affichage des cotes de position des presseurs et des positionneurs de pièce
- Gestion immédiate de la valeur nominale du rayon de la fraise
- Programmation pour auto-apprentissage de la position des hottes d'aspiration des groupes de fraisage le long du profil



La mecánica y la electrónica de nueva generación ha sido desarrollada para responder a las altas resoluciones del sistema digital, con resultados excepcionales para la velocidad y la calidad de acabado del producto.

Control numérico OSAI de última generación, multitask, con tarjeta "Personal Computer" y tarjeta 'ethernet' para la conexión on-line.

La programación se realiza con CAD/CAM interconectado por digitalizador (opcional).

Importación directa del control numérico de archivos .dxf.

El software de aplicación 'PADEASY' que funciona con WINDOWS, permite la

inmediata y fácil gestión de los parámetros de trabajo:

- cálculo automático de la unión entre los perfiles
- cálculo automático de la trayectoria de entrada y salida de las unidades desde los perfiles
- optimización automática de las velocidades de trabajo
- visión gráfica preliminar del ciclo de la pieza
- elección automática de la inclinación de los cabezales según el perfil que hay que realizar (inclinaison motorizada regulada por el CNC)
- cálculo del tiempo de ejecución del ciclo
- visualización de las cuotas de posición de los dispositivos de presión y posición de la pieza
- inmediata gestión del valor nominal del radio de la fresa
- programación para el autoaprendizaje de la posición de las canpanas de aspiración de los grupos de fresado a lo largo del perfil

MAGGIO 2003



ACIMALL

ASSOCIATO  
MEMBER  
ASSOCIE  
MITGLIEDER  
ASOCIADO

I dati tecnici non sono impegnativi  
Technical data are not binding and can be modified without notice  
Die technische Eigenschaft sind nicht verbindlich  
Les caractéristiques techniques sont indicatives  
Los datos técnicos pueden ser rectificados sin previo aviso

**WINZE**



22060 CABIATE  
(COMO) ITALY  
Tel. (+39) 031 766 080  
Fax (+39) 031 768 268  
pade@pade.it  
www.pade.it