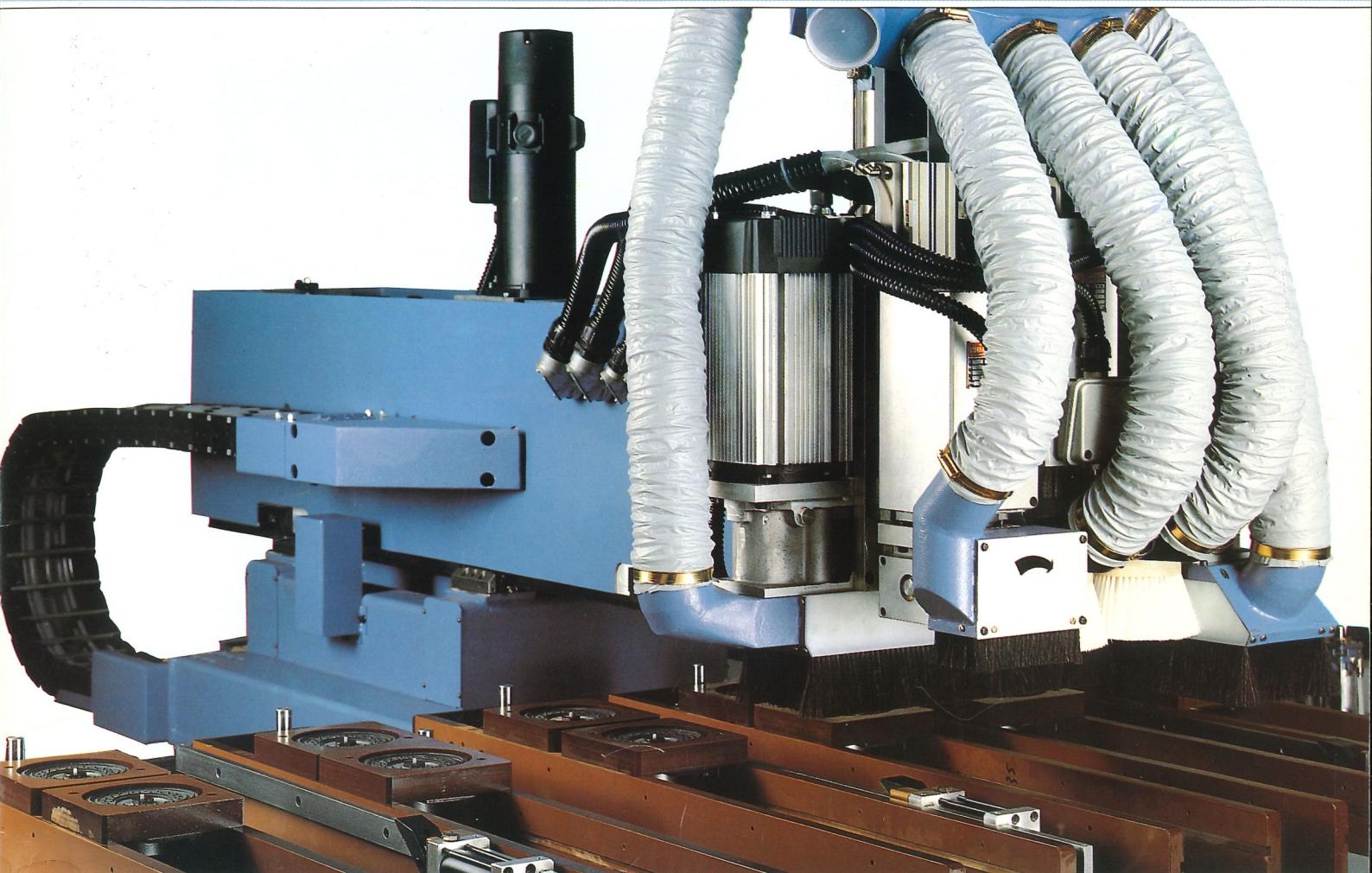


SUPERJUNIOR

CENTRO OPERATIVO MULTIFUNZIONALE A CONTROLLO NUMERICO.
MULTIPURPOSE NUMERICALLY CONTROLLED WORKING CENTRE.
MULTFUNKTIONALES ARBEITSZENTRUM MIT ELEKTRONISCHE STEUERUNG.
CENTRE DE TRAVAIL MULTIFUNCTIONNEL A CONTROLE NUMERIQUE.
CENTRO DE TRABAJO MULTIFUNCIONAL A CONTROL NUMERICO.



busellato

Macchine foratrici e foraspinatrici automatiche a controllo numerico.



GRUPPO
DELMAC

SUPERJUNIOR

 La nuova **SUPERJUNIOR** deriva dal risultato di anni di esperienza maturata dal successo delle precedenti versioni e dalle accurate analisi di richieste e necessità del mercato. Questa macchina, a struttura aperta ma con un campo di lavoro reale esteso al massimo (3000 x 900 mm.) offre un elevato numero di prestazioni e di opportunità, tali da inserirla nel gruppo dei centri di lavoro multifunzionali. Ancora una volta la sovrabbondanza strutturale di tutto il corpo portante contraddistingue questa unità conferendole la tipica affidabilità delle macchine BUSELLATO che stabiliscono stabilità e sicurezza di funzionamento.

 The new **SUPERJUNIOR** is the result of experience arising from the successful previous version and from the analysis of the markets requirements and needs.

This machine, with its open structure but with a very large working field of 3000 x 900 mm., offers a very high amount of performance and possibilities, and can be considered a true multi purpose working centre.

Once again the oversized body structure of the machine offers the reliability that is typical of BUSELLATO machines, which are always granting high stability and accuracy.

 Die neue **SUPERJUNIOR** ist das Resultat jahrelanger Erfahrung, die durch den Erfolg der vorigen Versionen und exakte Analyse der Nachfragen und Bedürfnisse des Marktes gewonnen wurde.

Diese Maschine hat eine offene Struktur, bietet aber mit ihrem realen Arbeitsfeld, das mit einer Grösse von 3000 x 900 mm auf das Maximum ausgedehnt wurde, eine so grosse Anzahl von Leistungen und Möglichkeiten, dass Sie in der Gruppe der multifunktionalen Arbeitszentren einzuordnen ist.

Wieder einmal wird durch ein gross dimensioniertes Maschinenbett bei dieser Maschine die für Busellato-Maschinen typische Zuverlässigkeit hervorgehoben. Die Maschinen Zeichnen sich durch Stabilität und Funktionssicherheit aus.

 La nouvelle **SUPERJUNIOR** dérive du résultat d' années d'expérience mûrie par le succès des versions précédentes et par les analyses minutieuses des requêtes et des nécessités du marché.

Cette machine, à structure ouverte mais avec une champ de travail réelle étendue au maximum (3000 x 900 mm.) offre un nombre élevé de performances et d' opportunités, telles à l'introduire dans le groupe des centres de travail multifonctionnels.

Une fois encore la surabondance structurelle de tout le corps portant distingue cette unité en lui attribuant la fiabilité typique de machines BUSELLATO qui établissent stabilité et sécurité de fonctionnement.

 La nueva **SUPERJUNIOR** es el fruto de años de experiencia acumulada con el éxito de las versiones precedentes y de detenidos análisis de la demanda y necesidades del mercado.

Esta máquina, de estructura abierta, pero con un campo de trabajo real de la máxima extensión (3000 x 900 mm.), ofrece un número de prestaciones y de oportunidades tan elevado que se puede considerar como un centro de trabajo multifuncional.

Una vez más, la abundancia estructural de todo el cuerpo principal distingue esta unidad dándole la tipica fiabilidad de las máquinas BUSELLATO caracterizadas por su estabilidad y seguridad de funcionamiento.

tecniche per il legno



Apparecchiatura elettronica comandata da un P.C. IBM compatibile e dotata di un pacchetto Software di estrema semplicità operativa , con programmazione semplificata dall'impiego di subroutines e messaggi facilmente comprensibili, ad alta velocità di trasmissione dati. I programmi possono essere preparati separatamente in un P.C. IBM compatibile e susseguentemente eseguiti a bordo macchina.

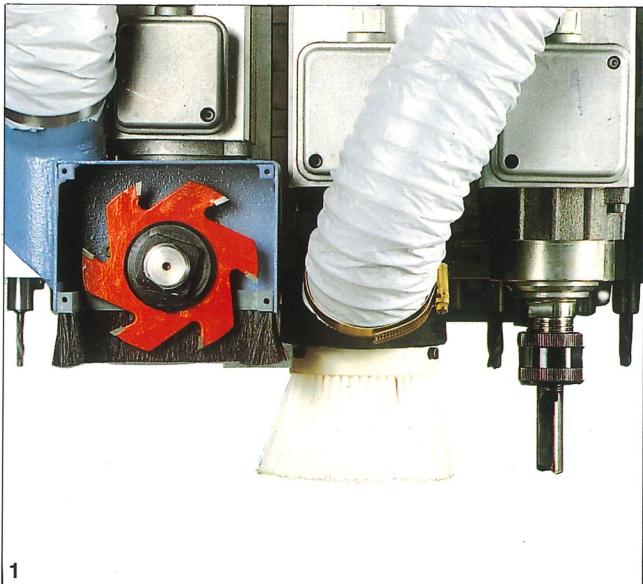
The electronic equipment controlled by an IBM compatible personal computer is complemented by a software package very easy to operate thanks to an easy programme using sub-routines, and receives clear understandable messages at a high data transmission speed. All programs can be separately digitized in an IBM compatible personal computer and subsequently executed on the machine's computer.

Die Elektronik, gesteuert durch einen IBM-kompatiblen Personal Computer, ist ausgerüstet mit einem Softwarepaket, das aufgrund des einfachen Programmierens, bei dem Unterprogramme benutzt und klare, verständliche Befehle erhalten werden und der hohen Datenübertragungsgeschwindigkeit sehr bedienerfreundlich ist. Alle Programme können separat in einem IBM-kompatiblen Personal Computer vorbereitet und dann an der Maschine durchgeführt werden.

Appareillage électronique commandé par un ordinateur IBM compatible et muni d'un paquet software d'une simplicité opérationnelle extrême, avec une programmation simplifiée par l'utilisation de sous-routines et de messages aisément compréhensibles, à vitesse de transmission de données élevée.

Les programmes peuvent être préparés séparément dans un ordinateur compatible et exécutés à bord de la machine par la suite.

Equipo electrónico mandado por un O.P. IBM compatible y provisto de un paquete Sotware de gran simplicidad operativa, con programación simplificada gracias a la utilización de subrutinas y mensajes fácilmente comprensibles, de elevada velocidad de transmisión de datos. Los programas pueden ser preparados separadamente en un O.P. compatible y ser utilizados, sucesivamente, en la máquina.



1

Entrambe le testate possono essere completate con un massimo di 3 unità operative (fresate, seghe, teste multiple, ecc.) munite di motori ad elevata potenza e alto numero di giri (7,5 HP/18000 giri oppure 5,0 HP/12000 giri per le fresate a 2,5 HP/6000 giri per la sega) che permettono l'esecuzione di innumerevoli operazioni, grazie anche all'interpolazione su tre assi assistita dal sofisticato pacchetto software in dotazione.

Both heads can be equipped with up to 3 additional units (routers, saws, special cluster head etc.) fitted with powerful, high speed motors (7,5 HP/18000 r.p.m. or 5,0 HP/12000 r.p.m. for the router and 2,5 HP/6000 r.p.m. for the saw) permitting the execution of a great number of operations, thanks also to three-axis interpolation provided by the sophisticated software supplied with the machine.

Beide Köpfe können mit maximal 3 Arbeitseinheiten (Fräser, Sägen, Mehrfachköpfe u.s.w.) und leistungsstarke Motoren mit hohen Drehzahlen (7,5 PS/18000 Umdrehungen oder 5,0 PS/12000 Umdrehungen für die Fräser bzw. 2,5 PS/6000 Umdrehungen für die Säge) vervollständigt werden und ermöglichen somit die Ausführung unzähliger Operationen, nicht zuletzt auch dank der Interpolation auf drei Achsen, die durch das mitgelieferte, hochmoderne Sotware-Paket unterstützt wird.

Les deux têtes peuvent être complétées avec un maximum de 3 unités opérationnelles (fraises, scies, têtes multiples etc.) munies de moteurs à grande puissance et nombre de tours élevé (7,5 CV/18000 tours ou 5,0 CV/12000 tours pour les fraises à 2,5 CV/6000 tours pour la scie) qui permettent l'exécution d'opérations innombrables, grâce également à l'interpolation sur trois axes assistée par le paquet software sophistiqué en dotation.

Ambos grupos pueden llevar 3 unidades operativas como máximo (fresadoras, sierras, grupos múltiples, etc.) provistas de motores de potencia y alto número de revoluciones (7,5 CV/18000 r.p.m., o bien, 5,0 CV/12000 r.p.m. para las fresadoras y 2,5 CV/6000 r.p.m. para la sierra) que permiten efectuar numerosas operaciones gracias también a la interpolación sobre tres ejes controlada por el paquete Software entregado con la máquina.

2

N.8 piani di appoggio, muniti ciascuno di 2 ventose di grande superficie con dispositivo di auto-introduzione, garantiscono stabilità assoluta e possono essere facilmente spostati sulle loro guide a barre cilindriche in acciaio temperato grazie a cuscinetti a sfera su entrambe le estremità. Esse sono disposte su un piano di lavoro di 3000 mm. x 900 mm., diviso in due zone indipendenti che permettono di lavorare, in successione, fino a 4 pannelli differenti tra di loro.

N. 8 panel supports, each one equipped with two high surface vacuum clamps with self-activating device, are granting the highest stability of the panel, and can be easily moved on their round bar rails. Made by hardened steel, by mean of ball

bearings installed on both their ends. They are placed on a 3000 x 900 mm. working field, divided in two independent working areas, permitting to work up to four different panels in sequence.

8 Werkstückauflagen, jede mit 2 grossflächigen Vakuumsaugern mit Selbsteinschaltungsvorrichtung, garantieren höchste Stabilität und können sehr leicht in ihren runden Führungen aus gehärtetem Stahl mit Kugellagern am Ende, bewegt werden.

Sie befinden sich auf dem 3000 x 900 mm grossen Arbeitsfeld, das in 2 unabhängige Flächen unterteilt ist und die Bearbeitung von bis zu 4 verschiedenen Werkstücken in Folge erlaubt.

N. 8 plans d'appui, munis chacun de 2 ventouses de grande superficie avec dispositif d'intervention automatique, garantissent une stabilité absolue et peuvent être facilement déplacées sur leur guides à barres cylindriques en acier trempé grâce à des roulements à billes se trouvant sur les deux extrémités. Elles sont disposées sur un plan de travail de 3000 mm x 900 mm, divisé en deux zones indépendantes qui permettent de travailler, en succession, jusqu'à 4 panneaux différents entre eux.

8 planos de apoyo, cada uno con 2 ventosas de gran superficie con dispositivo de auto-introducción, garantizan la estabilidad absoluta y pueden ser fácilmente desplazados sobre sus guías de barras cilíndricas en acero templado mediante cojinetes de bolas en ambas extremidades. Estas están ubicadas sobre un plano de trabajo de 3000 x 900 mm., dividido en dos zonas independientes que permiten trabajar, en sucesión, hasta 4 paneles distintos.

3

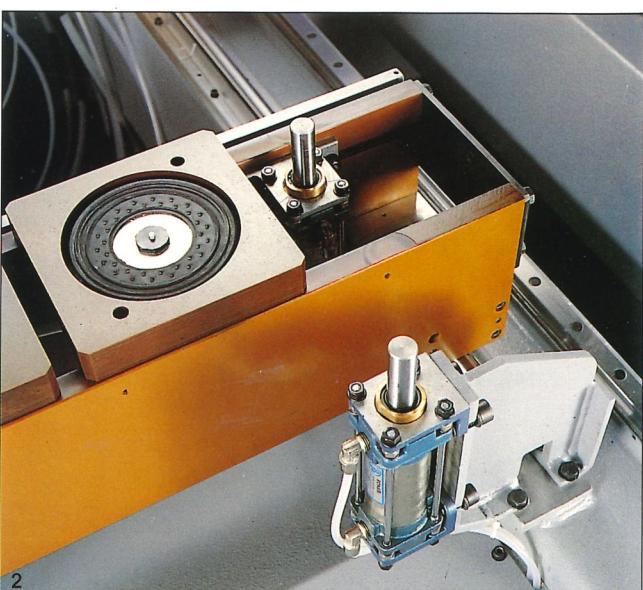
Guide a sfere su rotaie a profilo quadrato, ad alta classe di precarico e rispondenti alle norme costruttive internazionali, garantiscono una durata illimitata della stabilità e precisione di tutti i movimenti.

Special ball bearings working on square profiled rails, pre-loaded at the highest value according to the international specifications, grant a long lasting stability and accuracy in all its movements.

Spezial vorgespannte Rollkugelschlitten auf Flachführungen garantieren dauerhafte steifigkeit Stabilität und Genauigkeit bei allen Bewegungen.

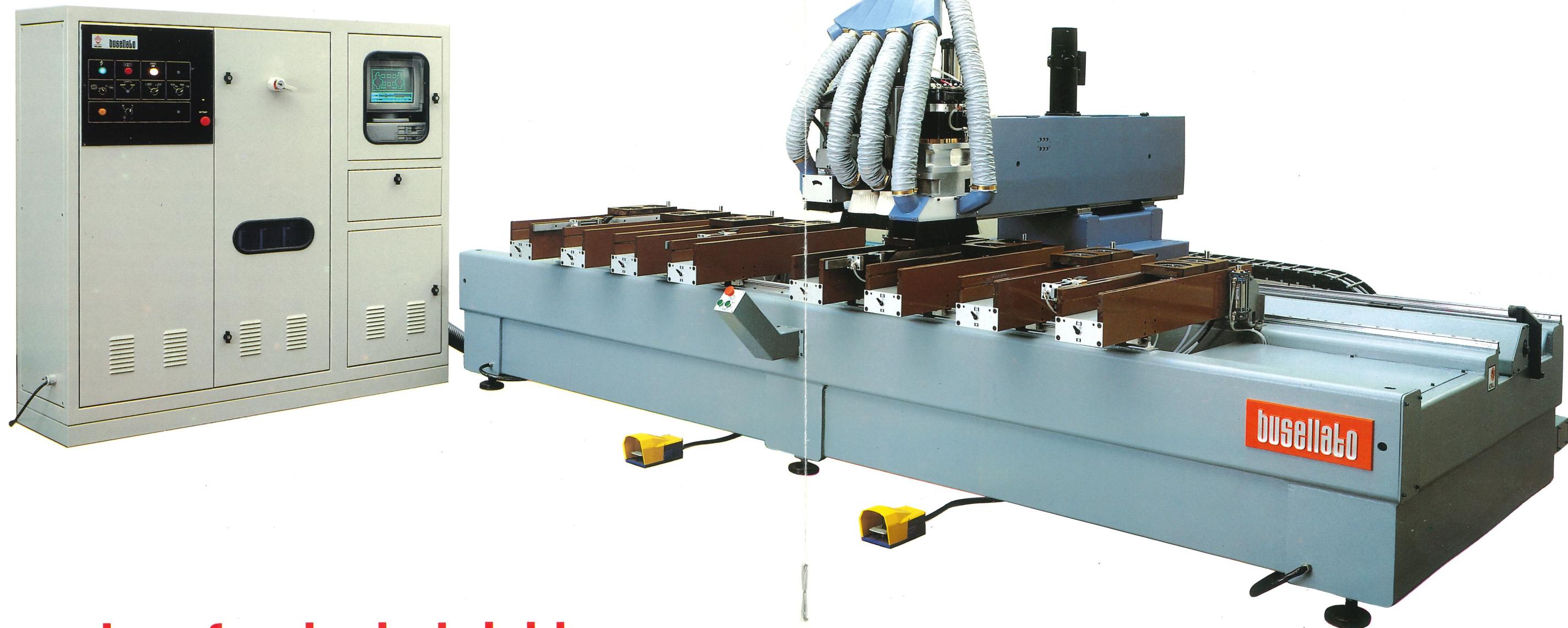
Des guides à billes sur rails a profil carré, à classe élevée de précharge et répondant aux normes de construction internationales, garantissent une durée illimitée de la stabilité et une précision de tous les mouvements.

Las guías de bolas sobre rieles cuadrados, de elevada clase de precarga y en conformidad con las normas constructivas internacionales, garantizan una duración ilimitada de la estabilidad y precisión de todos los movimientos.

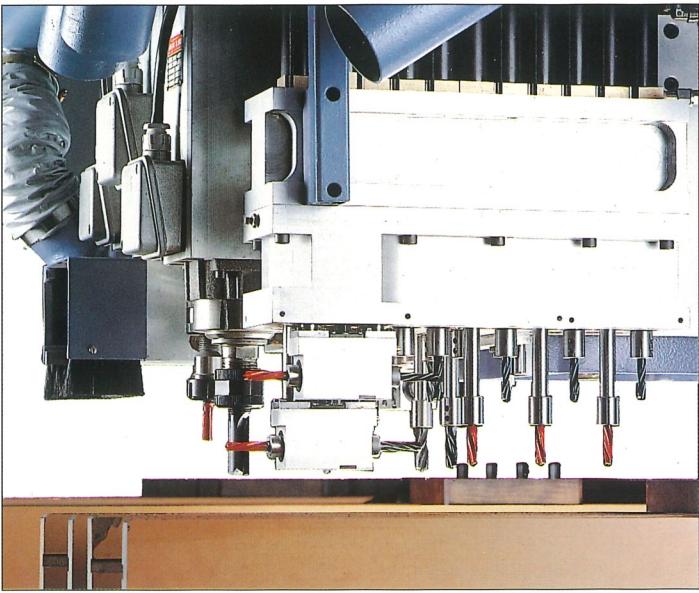


3

SUPERJUNIOR



per i professionisti del legno



la testata

SCHEMI DELLE TESTATE OPERATIVE APPLICABILI

La macchina può essere dotata, a scelta, di due diversi tipi di testate operative :

TESTATA MP 19, composta da 19 mandrini verticali indipendenti (12 in asse X e 7 in asse Y) più 8 mandrini orizzontali indipendenti (2 in ciascuna delle quattro direzioni).

TESTATA MP 27, composta da 27 mandrini verticali indipendenti (16 in asse X e 11 in asse Y) più 8 mandrini orizzontali indipendenti (2 in ciascuna delle 4 direzioni).

CONFIGURATION OF THE OPERATING HEADS

Two different working heads can be fitted to the machine according on request:

The MP 19 HEAD, composed of 19 independent vertical spindles (12 X axis and 7 Y axis) plus 8 independent horizontal spindles (2 in each of the four main directions).

The MP 27 HEAD, composed of 27 independent vertical spindles (16 X axis and 11 Y axis) plus 8 independent horizontal spindles (2 in each direction).

PLAN DER ANWENDBAREN KOEPFE

Die Maschine kann wahlweise mit zwei verschiedenen Arbeitsköpfen ausgerüstet werden : KOPF MP19, bestehend aus 19 unabhängigen Vertikalspindeln (12 auf der X-Achse und 7 auf der Y-Achse, plus 8 unabhängige Horizontalspindeln (2 in jeder der 4 Richtungen).

KOPF MP27, bestehend aus 27 unabhängigen Vertikalspindeln (16 auf der X- und 11 auf der Y-Achse), plus 8 unabhängige Horizontalspindel (2 in jeder der 4 Richtungen).

SCHEMAS DES TETES APPLICABLES

La machine peut être munie, au choix, de deux types différents de têtes opérationnelles:

TETE MP 19, composée de 19 mandrins verticaux indépendants (12 en axe X et 7 en axe Y) plus 8 mandrins horizontaux indépendants (2 dans chacune des 4 directions).

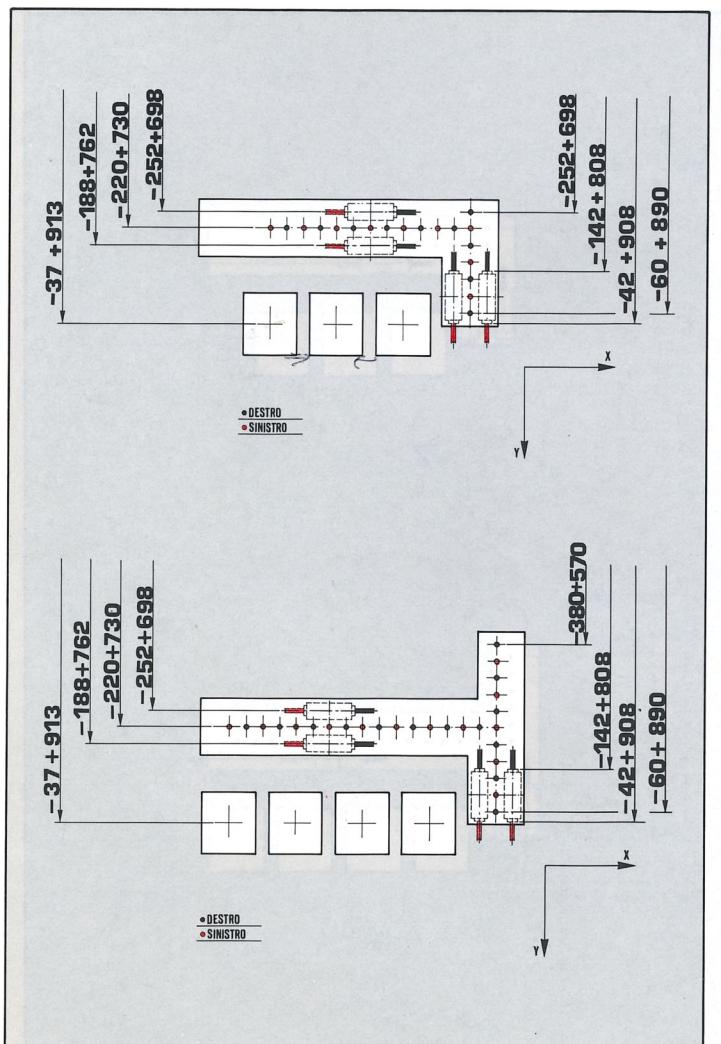
TETE MP 27, composée par 27 mandrins verticaux indépendants (16 en axe X et 11 en axe Y) plus 8 mandrins horizontaux indépendants (2 dans chacune des 4 directions).

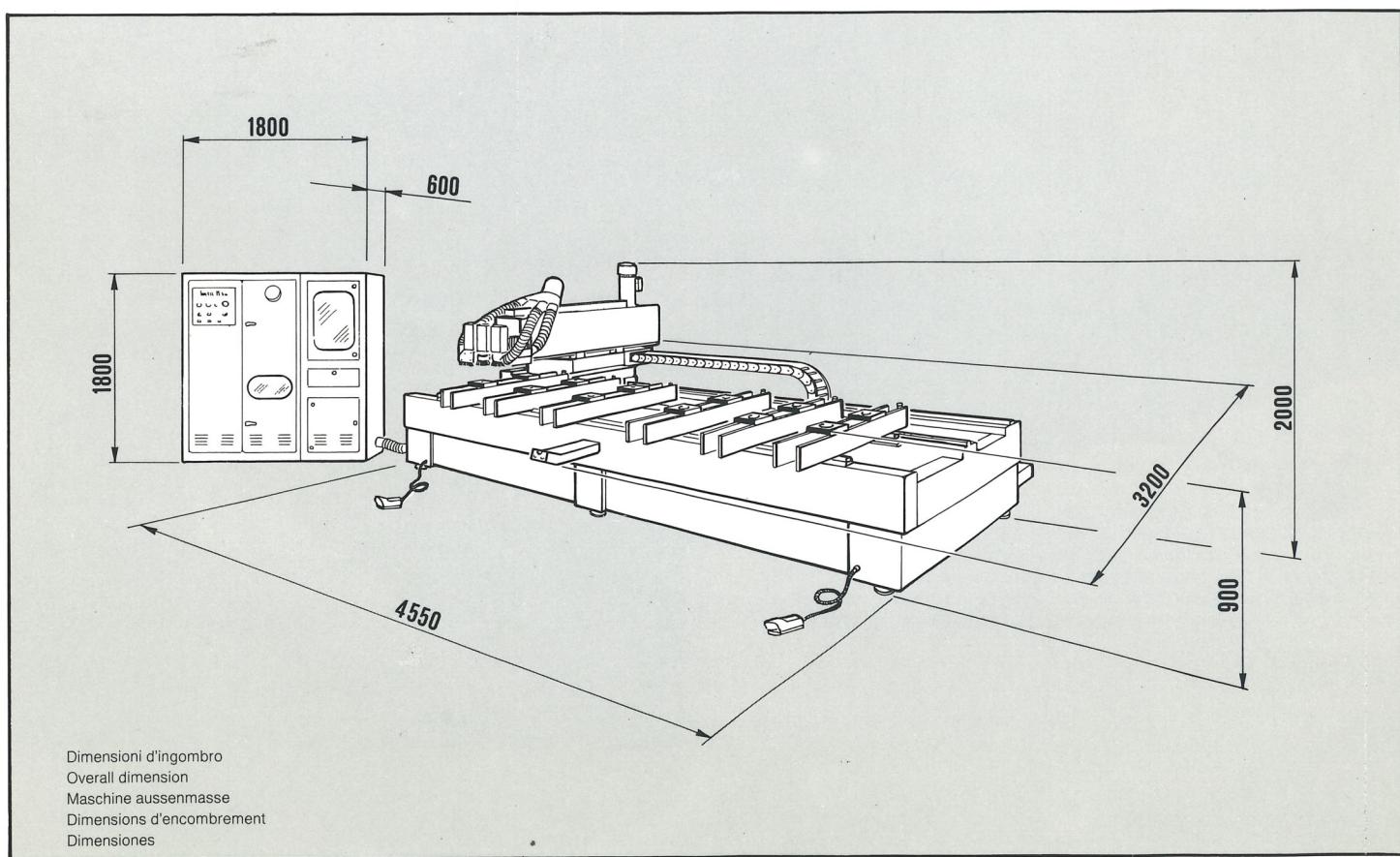
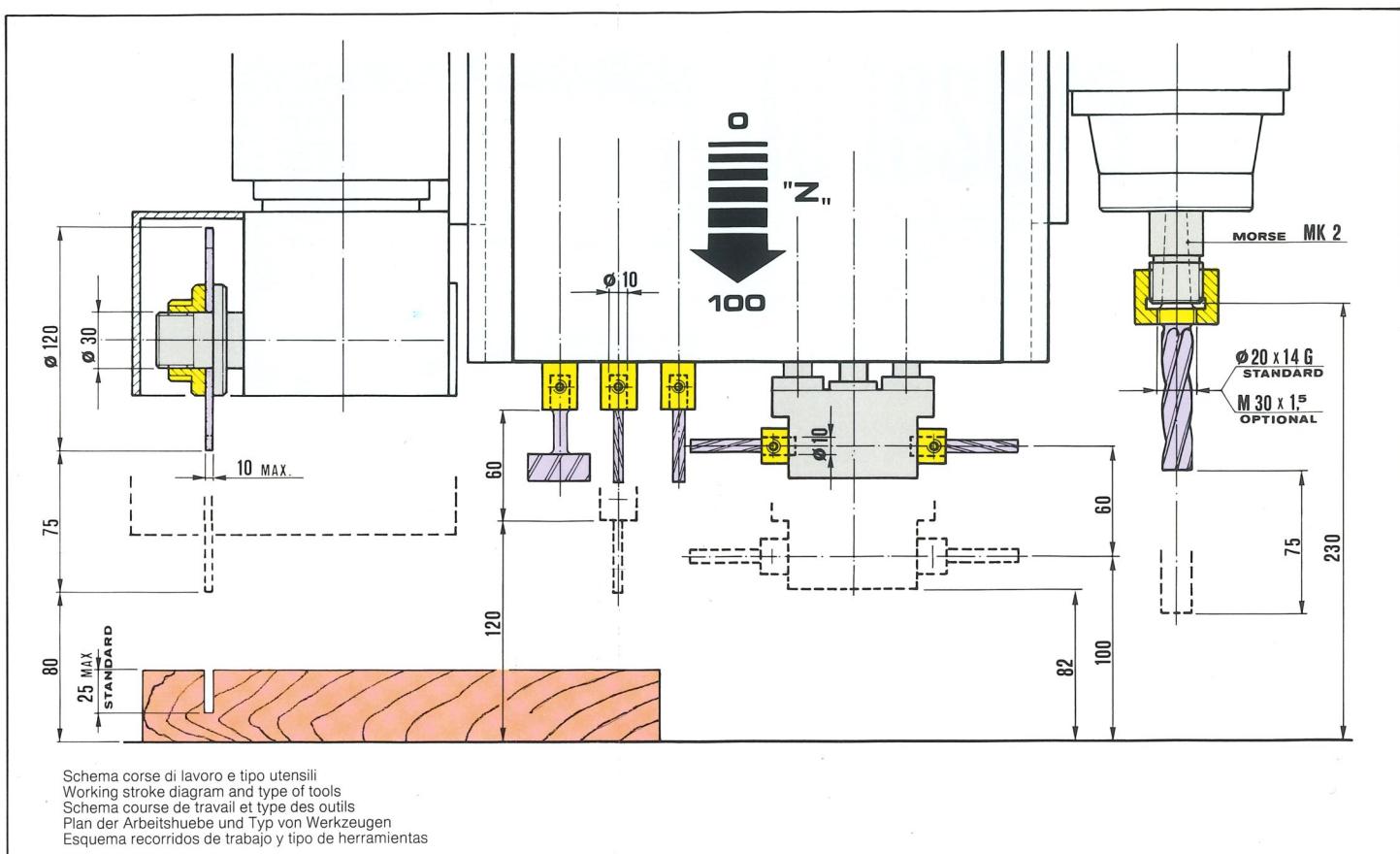
ESQUEMAS DE LOS GRUPOS OPERATIVOS APPLICABLES

La máquina puede llevar, a elección, dos tipos distintos de grupos operativos:

GRUPO MP 19, formado por 19 mandriles verticales independientes (12 en eje X y 7 en el eje Y) más 8 mandriles horizontales independientes (2 en cada una de las cuatro direcciones).

GRUPO MP 27, formado por 27 mandriles verticales independientes (16 en el eje X y 11 en el eje Y) más 8 mandriles horizontales independientes (2 en cada una de las 4 direcciones).





dati tecnicci

TECHNISCHE DATEN SUPERJUNIOR		DATI TECNICI SUPERJUNIOR		TECHNICAL DATA SUPERJUNIOR	
- ARBEITSFELD	3000x910 mm.	- CAMPO UTILE DI LAVORO	3000x910 m/m	- WORKING FIELD	3000x910 mm.
- MAX. WERKSTUECKDICKE	80 mm.	- SPESORE DEL PANNELLO MAX	80 m/m	- MAX PANEL THICKNESS	80 mm.
- MAX. DURCHGANGSBÖHRUNG-STAERKE	50 mm.	- FORATURA PASSANTE, SPESORE MAX	50 m/m	- MAX BORING THICKNESS FOR THROUGH DRILLES	50 mm.
- SPINDELNMOTOR	3 PS	- MOTORE MANDRINI	3 HP	- SPINDLES MOTOR	3 HP
- SPINDELNUMDREHUNGEN	4000 U/min.	- GIRI MANDRINI	4000 giri/1'	- SPINDLES R.P.M.	4000 r.p.m.
- FRAESMOTOR (ANSCHLUSS MK2)	7,5 PS 18000 U/min.	- MOTORE PANTOGRAFO (ATTACCO MK2)	HP 7,5 18000 giri/1'	- ROUTER'S MOTOR (CONNECTION MK2)	7,5 HP/18000 r.p.m.
- SÄGEBLATTMOTOR (DIMENS.DURCHM. 120 LOCH 30)	2,5 PS 6000 U/min.	- MOTORE LAMA (DIMENS. DIAM. 120 FORO 30) HP	2,5 6000 giri/1'	- GROOVING SAW'S MOTOR	5,0 HP/12000 r.p.m.
- ACHSENVERSTELLGESCHWINDIGKEIT	X 60 MT/min.	- VELOCITA' POSIZIONAMENTO ASSI	X 60 MT/1'	- RECOMMENDED POSITIONING SPEEDS	2,5 HP/ 6000 r.p.m.
- LEISTUNG VAKUUM-PUMPE	Z 10 MT/min.	- PORTATA POMPA PER VUOTO	Z 10 MT/1'	- VACUUM PUMP CAPACITY	X 60 MT/min.
- BETRIEBSDRUCK	40 m³/h	- PRESSIONE DI ESERCIZIO	40 m³/h	- AIR PRESSURE NETWORK	Z 10 MT/min.
- ANSCHLUSS ABSAUGESTÜTZEN DURCHM.	6 atü	- BOCCHE DI ASPIRAZIONE DIAM.	6 BAR	- DUST SUCTION CONNECTION	40 m³/h
- LUFTVERBRAUCH FUER ABSAUGUNG	220 mm	- CONSUMO ARIA PER ASPIRAZIONE	220 m/m	- AIR CONSUMPTION FOR DUST SUCTION	6 BAR
- GEWICHT DER MASCHINE	3800 m³/h	- PESO MACCHINA	3800 m³/h	- MACHINES WEIGHT	DIAM. 220 mm.
- AUSSENMASSE DER MASCHINE	Kg 3000	- DIMENSIONI D'INGOMBRO	Kg 3000	- OVERALL DIMENSION	3800 m³/h
	cm. 450x320xh200		cm. 450x320xh200		Kg 3000
					cm. 450x320xh200

controllo numerico ptp 400

NC-STEUERUNG PTP 400		COMMANDE NUMERIQUE PTP 400		PTP 400 NUMERICAL CONTROL	
Bestehend aus zwei Modellen, PC-Programmiertafel und einem Kartenhalter-Rack, komplett mit Beschicker.		Constituée par deux modules, planche de programmation P.C. et un rack porteschede completo di alimentatore.		This system is comprised of two modules: a keyboard for P.C. programming, and a board-holder rack complete with power supply.	
PERSONAL COMPUTER		PERSONAL COMPUTER		PERSONAL COMPUTER	
- M250 OLIVETTI mit HARD DISK Kapazität 20 Mb und 1 FLOPPY DISK 3 1/2 - SPEICHER RAM 1 Mb.		- M250 OLIVETTI con HARD DISK capacità 20 Mb e 1 FLOPPY DISK 3 1/2 - memoria RAM 1 Mb.		- M250 OLIVETTI con HARD DISK capacità 20 Mb e 1 FLOPPY DISK 3 1/2 - MEMO RAM 1 Mb.	
- IBM 30/286 mit HARD DISK Kapazität 20 Mb und 1 FLOPPY DISK 3 1/2		- IBM 30/286 con HARD DISK capacità 20 Mb e 1 FLOPPY DISK 3 1/2		- IBM 30/286 con HARD DISK capacità 20 Mb e 1 FLOPPY DISK 3 1/2 - MEMO RAM 1 Mb.	
- SPEICHER RAM 1 Mb.		memoria RAM 1 Mb.			
FUNKTION		FONCTIONNEMENT		OPERATION	
Automatisch - Manuell - Testprogramm		AUTOMATIQUE - MANUEL - DIAGNOSTICA		AUTOMATIC - MANUAL - DIAGNOSTICS	
- Programmeinschaltung gleichzeitig mit der Ausführung		- Inserimento programmi contemporaneo all'esecuzione		- Possibility to programming while running machine cycles	
- Vier durch jede CPU austufbare Programme		- Quattro programmi eseguibili da ogni CPU		- Four programs may be run by each CPU	
- Vormehreres Diagnostik-Monitorprogramm		- Programma di monitor residente per diagnostica		- Resident monitor program for diagnostics	
KARTEN		SCHEDA		BOARDS	
- Achsenkarte zur gleichzeitigen Positionierung sämtlicher Achsen		- Scheda assi per posizionamento contemporaneo di tutti gli assi		- Axis board for simultaneously positioning all axes	
- PLC-Compiler für die Abfassung der Maschinenzyklen		- Compilatore tipo PLC a bordo per la scrittura dei cicli macchina		- PLC type compiler installed for writing machine cycles	
- Optisch isolierte und Relais-INPUT- und OUTPUT-Karten		- Interpolazione su 3 assi		- Optically insulated relay operated INPUT-OUTPUT boards	
- 3-Achsen Interpolation				- Interpolation over 3 axes.	
PROGRAMMIERUNG		PROGRAMMATION		PROGRAMMING	
- Vereinfachte Programmiersprache in verschiedenen Sprachen		- Linguaggio di programmazione facilitato e in varie lingue		- User-friendly programming facility in various languages	
- Graphik		- Grafica		- Graphics	
- Unterprogramme mit Drehung derselben		- Sottoprogrammi con rotazione degli stessi		- Interchangeable subroutines	
- Testprogramm		- Diagnosica		- Diagnostics	
- Floppy Disk zur Programmspeicherung		- FLOPPY DISK per archivio programmi		- FLOPPY DISK for program storage	
SONDERZUBEHOER		OPTIONAL		OPTIONAL	
- Farbmonitor		- Video a colori		- Colour monitor	
- Drucker		- Stampante		- Printer	
- CAD-CAM		- CAD-CAM		- CAD-CAM package	



busellato

BUSELLATO SpA
36013 Piovene Rocchette (VI) Italy - Via Thiene 118
Tel. 0445/650700 Telex 480283 LB MECI
Telefax 0445/652400