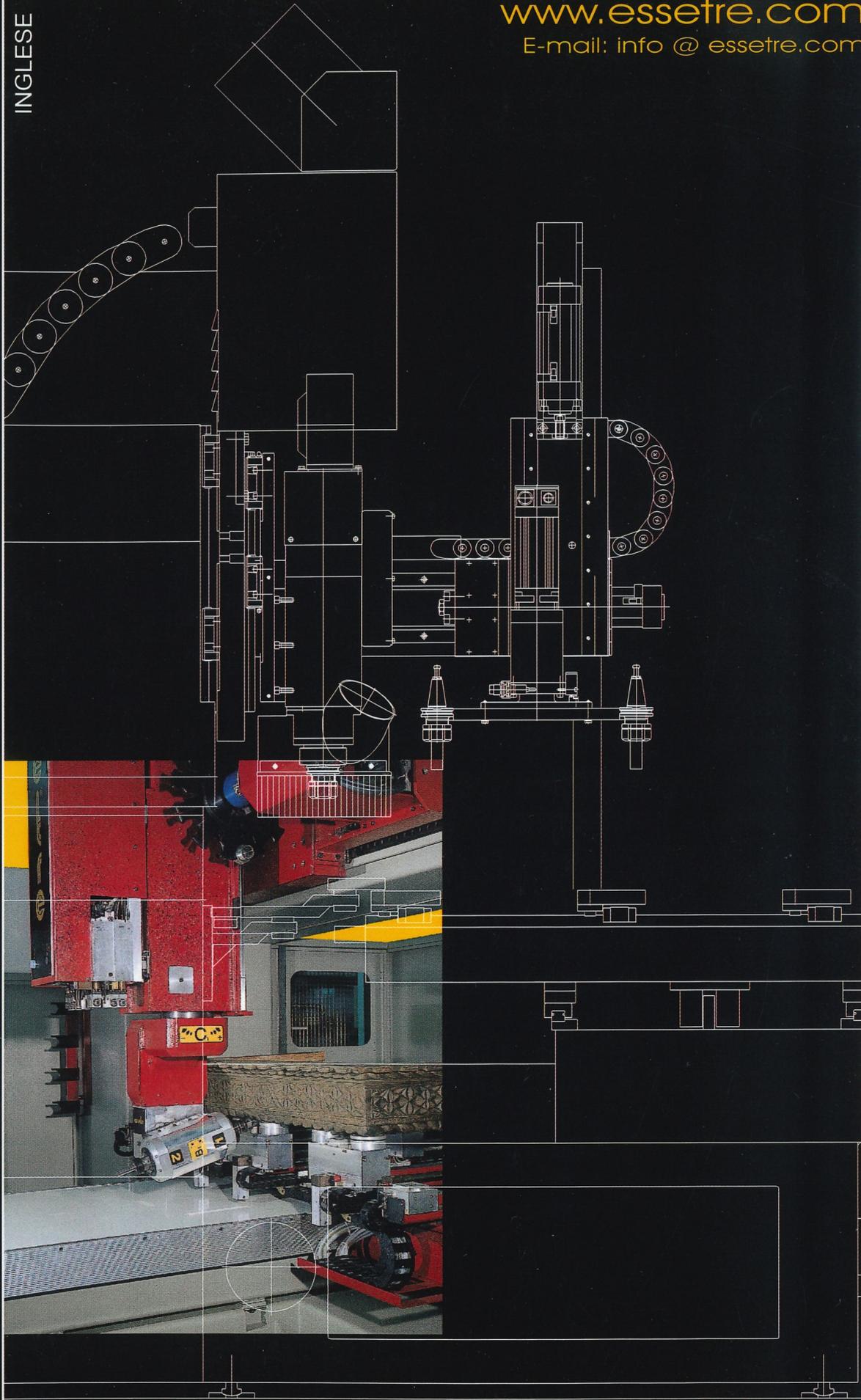


INGLESE

www.essetre.com

E-mail: info@essetre.com



GANTRY

essetre[®]

Gantry is a modular configuration machining centre for multiple uses, from three to five interpolating axes.

Monolithic structure with generously proportioned steel elements. The main structural components like the base, columns and beam are electro-welded to each other in a closed ring. In this way, the structure acquires a far greater stability and rigidity in comparison to the traditional bolted system.

Axes X and Y moved by precision rack, axis Z moved by recirculating ball screw. Prismatic four-contact slide-ways with recirculating roller pads for all axes.

Automatic centralized lubrication for moving devices.

Movement of axes controlled by Brushless servomotors, A.C., digital inverter supply.

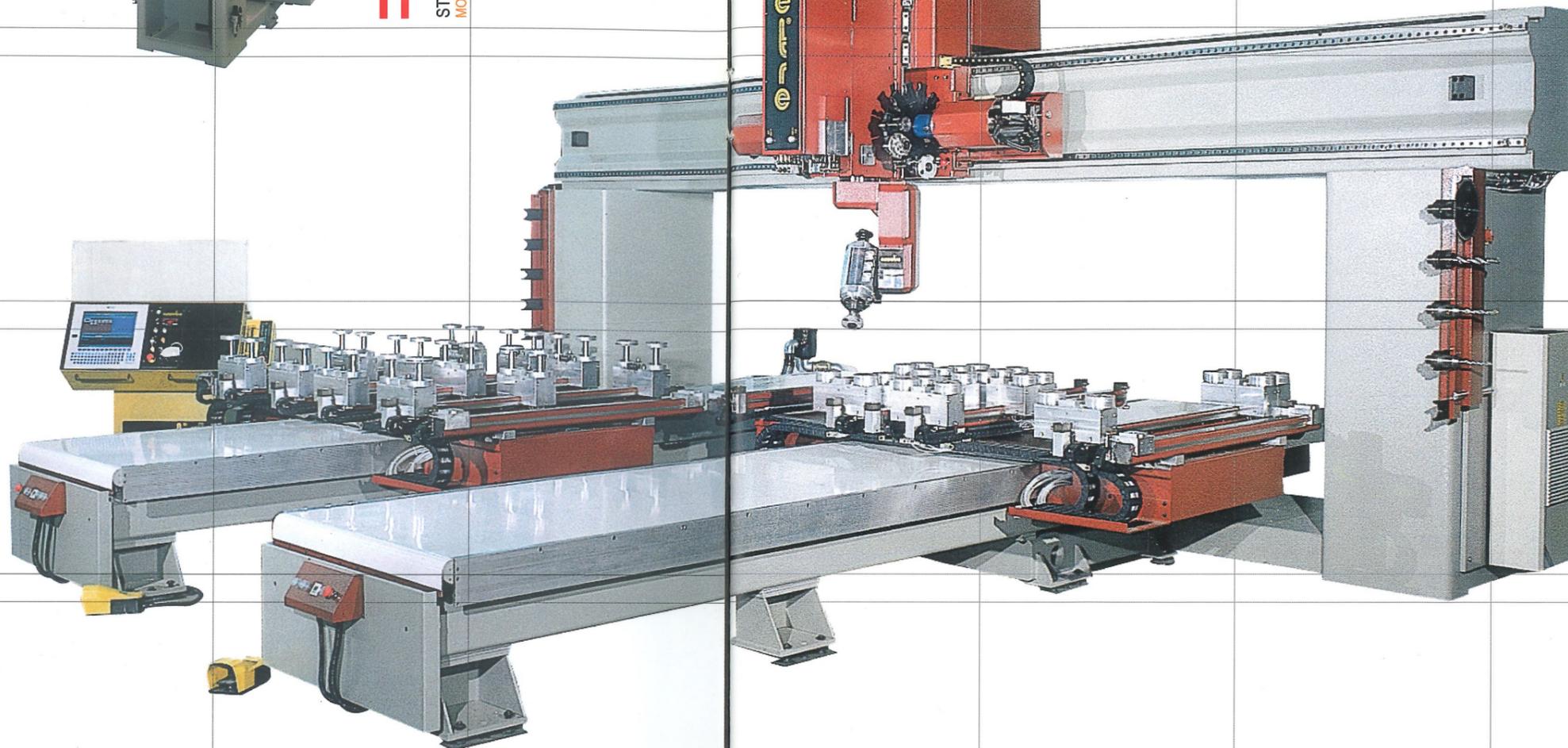
Electrical cabinet integrated in supporting structure.

Max containment and order of cables and piping for an easy and effective cleaning.



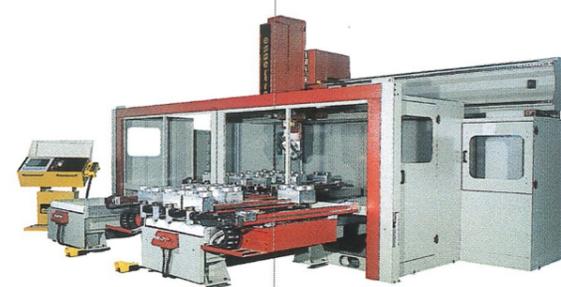
1

STRUTTURA MONOSCOCCA
MONOLITHIC STRUCTURE



2

GANTRY VERSIONE 2TG5
GANTRY VERSION 2TG5



3

GANTRY VERSIONE TG5
GANTRY VERSION TG5

GANTRY è un centro di lavoro a configurazione modulare che trova applicazione in molteplici campi di utilizzo a partire dalla lavorazione con 3 assi fino a quella 5 assi interpolanti.

Struttura monoscocca in elementi di acciaio di grosso spessore. Le

componenti strutturali principali come il ponte, i montanti ed il basamento, sono elettrosaldate fra loro in un circuito ad anello chiuso. La struttura assume in questo modo doti di stabilità e rigidità di gran lunga superiori rispetto al tradizionale sistema di fissaggio mediante bulloni.

Movimentazione con cremagliera di precisione per gli assi X e Y, vite a ricircolo di sfere per l'asse Z. Guide prismatiche a 4 piste di contatto con pattini a ricircolo di rulli per tutti gli assi. Lubrificazione centralizzata automatica a grasso per gli organi di movimento.

Movimenti degli assi controllati da

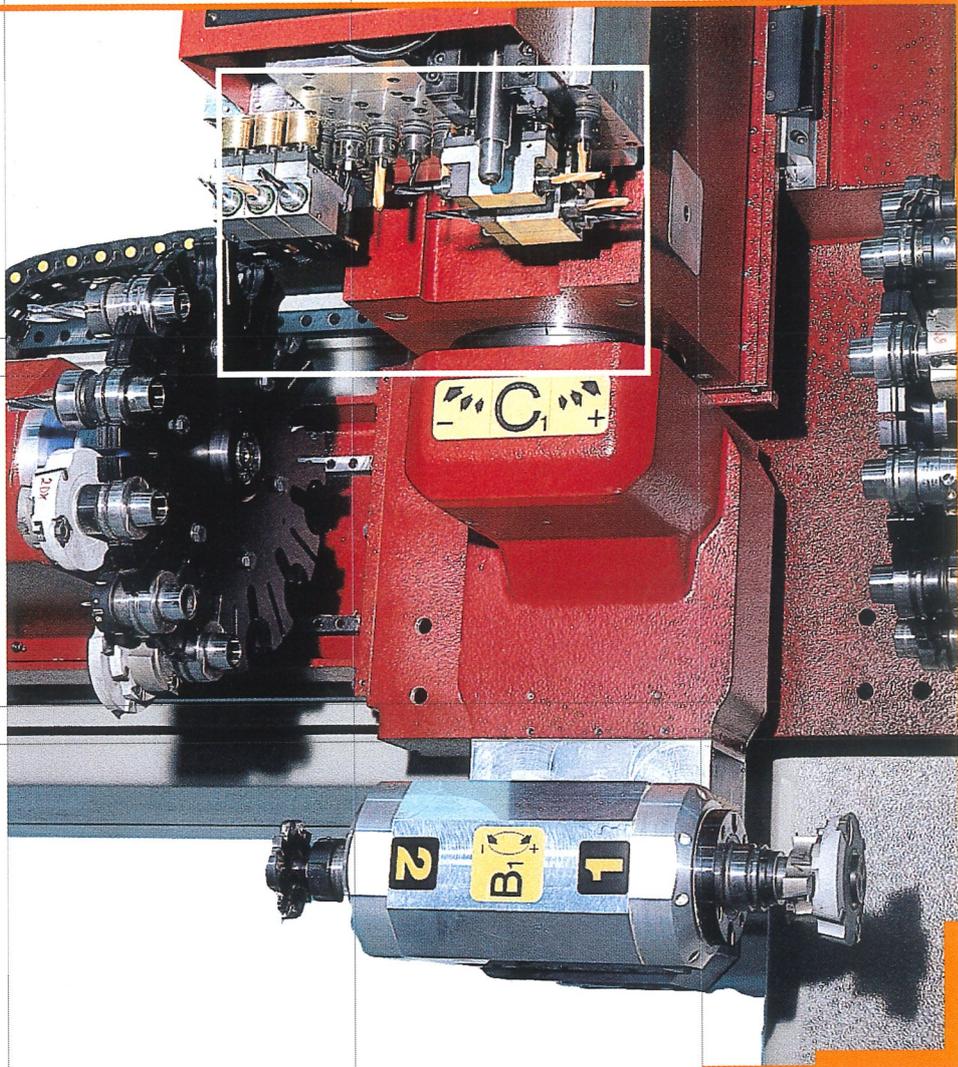
servomotori brushless in corrente alternata alimentati da inverter digitali. Armadio elettrico integrato nelle colonne portanti.

Massimo contenimento e ordine dei cavi e delle tubazioni per una facile ed efficace operazione di pulizia.

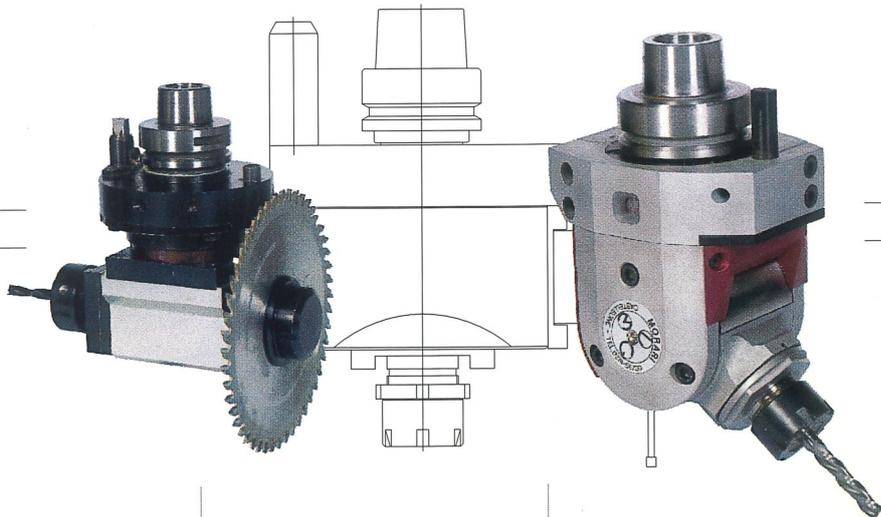
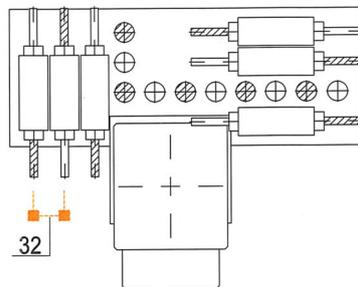
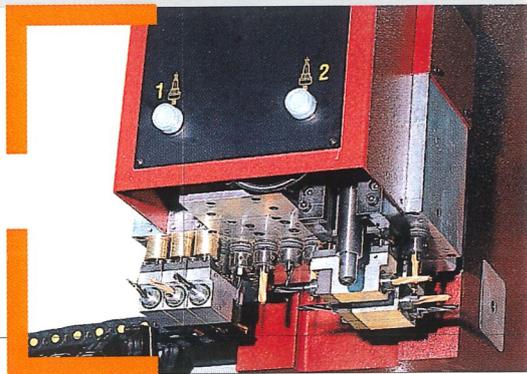
GRUPPO A 5 ASSI 5 AXES GROUP

Corsa asse Z 1050 mm. Unità di fresatura con assi di rotazione "B" e "C".
Magazzino a disco a 12 posizioni HSK 63F.

Z axis travel 1050 mm. Milling unit with rotation axes "B" and "C".
Disk tool changing, 12 position HSK 63F.



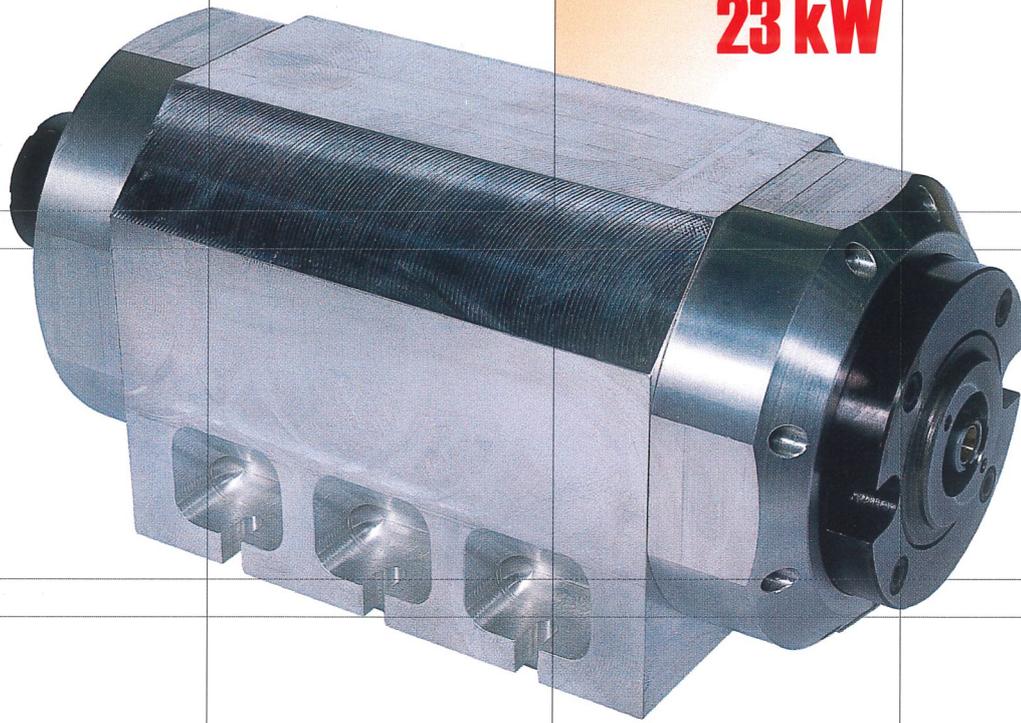
Unità di foratura indipendente a 22
mandrini passo 32 mm.
Independent boring unit with 22
spindles pitch 32 mm.



AGGREGATI ANGLE HEADS

12 kW

23 kW



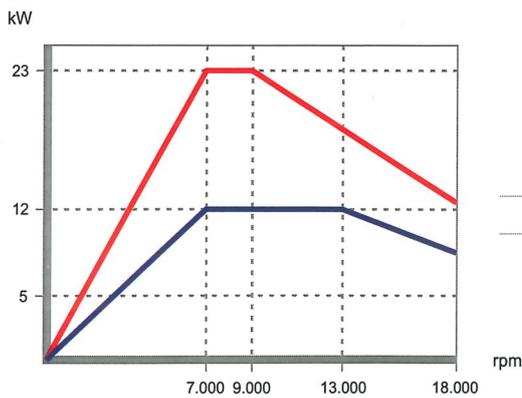
Elettromandrino standard con potenza di 12 KW a partire da 7.000 giri/min.
Raffreddamento ad aria.
Cuscinetti ceramici.
Velocità di rotazione regolabile da 1.000 a 18.000 giri.

Standard electrospindle, power 12 Kw starting from 7.000 rpm.
Air cooling.
Ceramic bearings.
Adjustable rotating speed from 1.000 to 18.000 RPM.

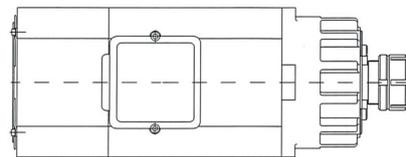
ELETTROMANDRINO ELECTROSPINDLE

GANTTRY

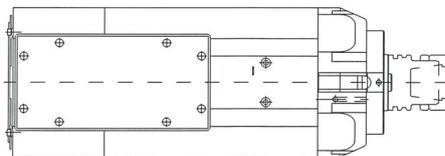
GRAFICO POTENZA POWER DIAGRAM



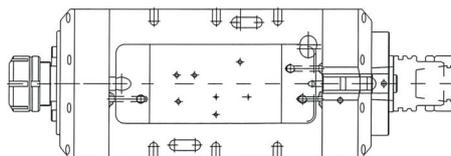
23 Kw con sistema di raffreddamento a liquido.
23 Kw with liquid cooling system.



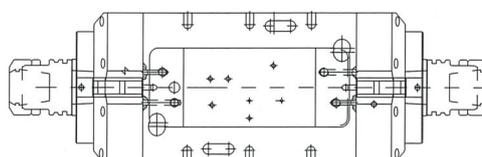
UNA USCITA FISSA
ONE FIXED OUTPUT



UNA USCITA HSK 63F
ONE OUTPUT HSK 63F



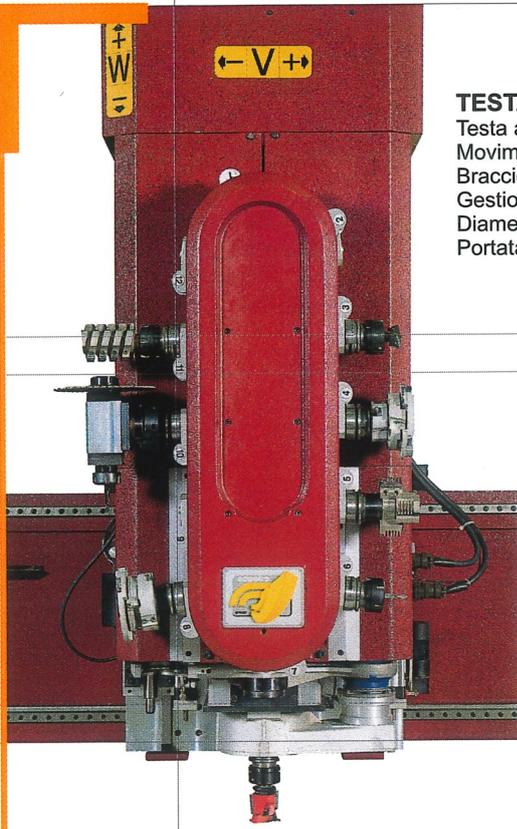
UNA USCITA FISSA + UNA USCITA HSK 63F
ONE FIXED OUTPUT + ONE OUTPUT HSK 63F



UNA USCITA HSK 63F+ UNA USCITA HSK 63F
ONE OUTPUT HSK 63F + ONE OUTPUT HSK 63F

CONDIZIONATORE ELETTROMANDRINO
ELECTROSPINDLE LIQUID COOLER

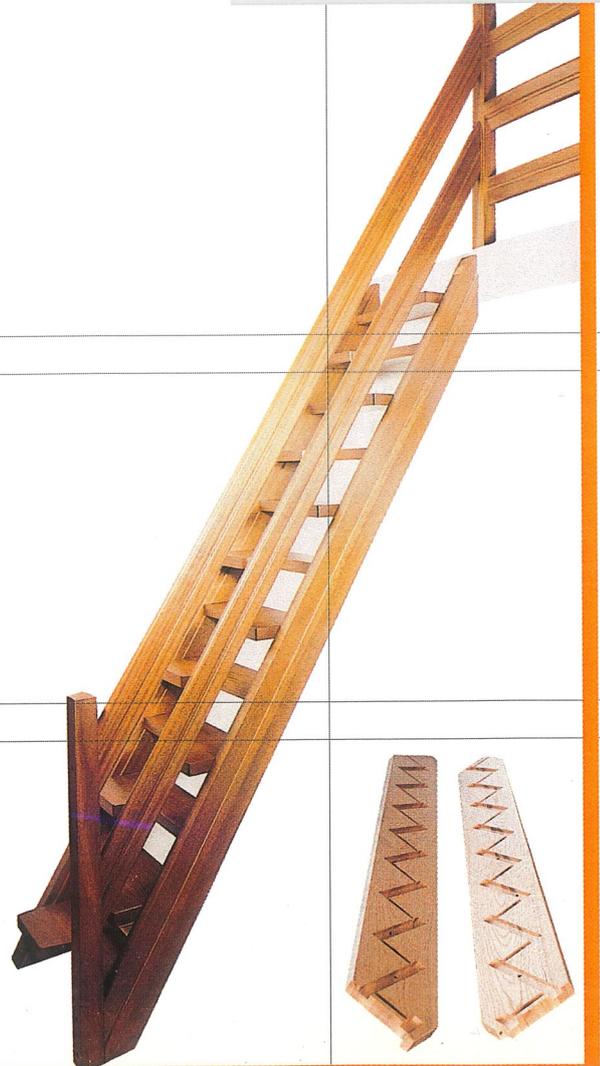




TESTA TMC

Testa a fresare con magazzino frontale a catena a 12 posizioni HSK 63F.
 Movimenti di precisione su maglie dotate di cuscinetti.
 Braccio a movimento rapido per interscambio utensile con l'elettromandrino.
 Gestione posizioni da CN.
 Diametro max dell'utensile 195 mm.
 Portata totale max per ogni singola postazione 6 Kg.

Milling head with front chain magazine, 12 positions HSK 63F.
 Precision movements on links equipped with bearings.
 Rapid tool changing arm for interchange with electrospindle.
 Max tool diameter 195 mm.
 Max weight applicable to each station, 6 kg.

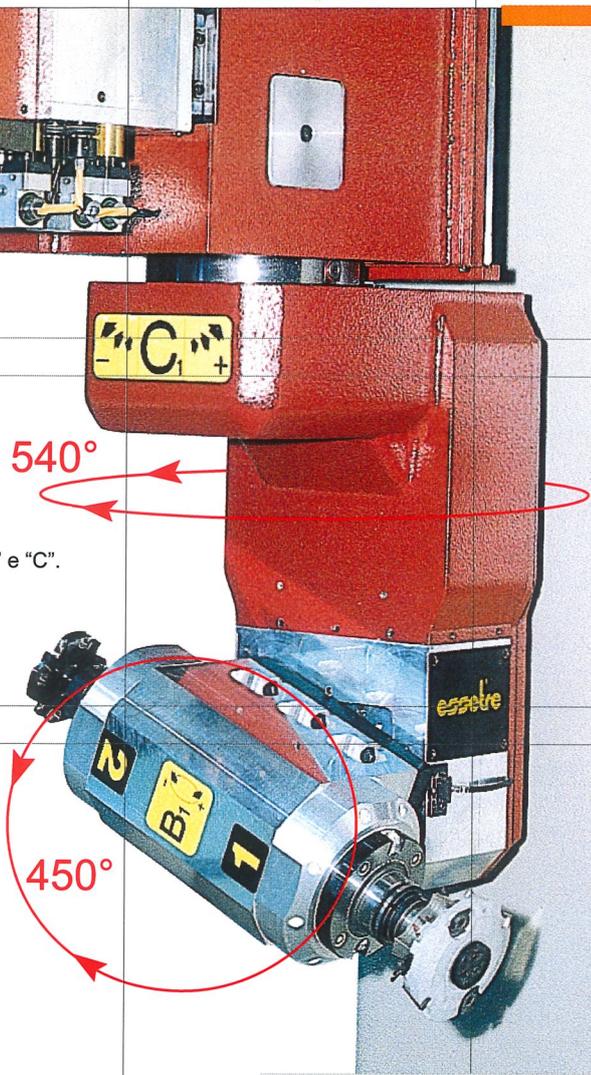
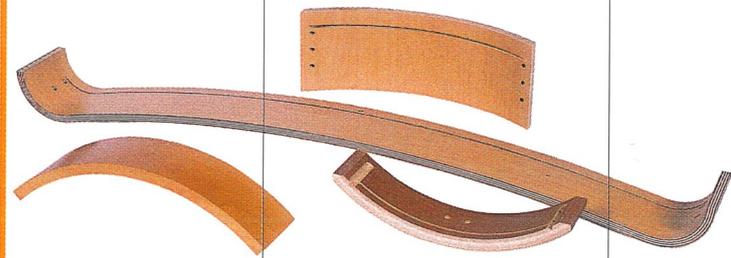




TESTA TG5

Unità di fresatura con assi di rotazione a CN, "B" e "C".

Milling unit with CN rotation axes, "B" and "C".

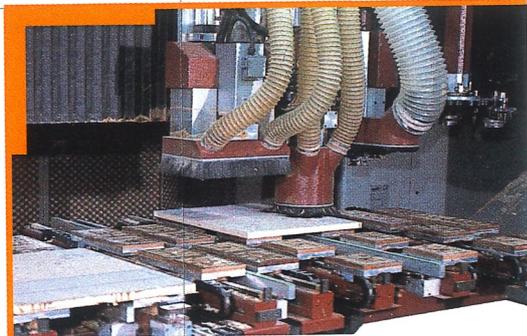
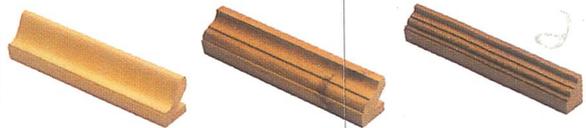


PEZZI CURVATI CURVED PIECES

GANTRY

7

PANNELLO PANEL

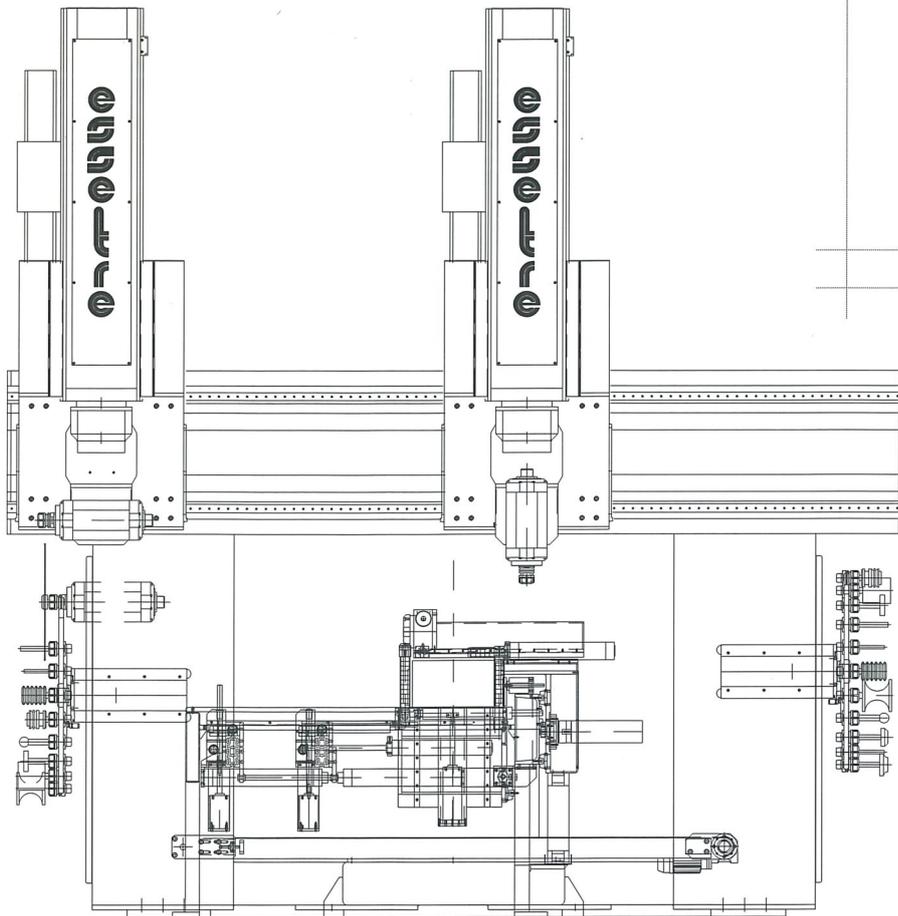


TESTA TPF

Versione a teste frontali parallele inclinate.
Disponibili configurazioni con cambio utensile a disco, unità di foratura,
gruppi per lavorazioni speciali.

Version with frontal parallel inclined heads.
Available in other configurations with disk tool changer, boring units,
units for special processes.



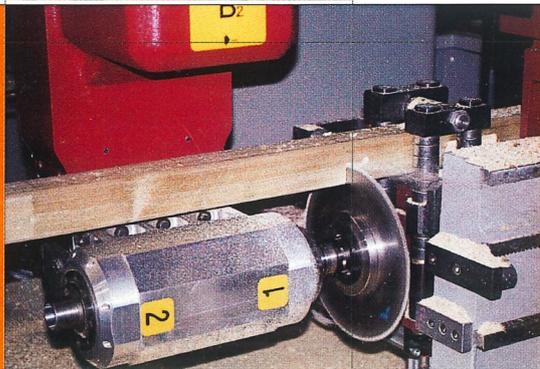
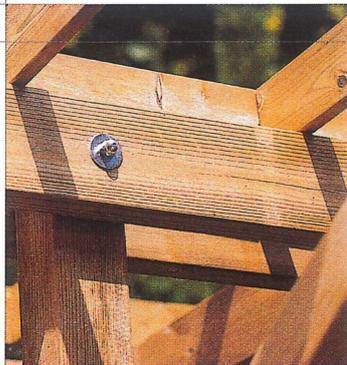


Centro di lavoro speciale con due unità a 5 assi per la lavorazione di travi.

Special CNC machining centre provided of double 5 axes units for the processing of beams.

La Essetre è in grado di personalizzare le proprie macchine mediante l'inserimento di particolari attrezzature ed accorgimenti tecnici, per rispondere in modo adeguato alle più svariate richieste della propria clientela.

Essetre is able to personalize their machines with special equipment and solutions in order to respond to the variable requirement of the customers.



SPECIALE SPECIAL PRODUCTION

GANTRY

9

PIANI DI LAVORO WORKING TABLES



PIANO DI LAVORO A DEPRESSIONE

Piani di lavoro in composito di legno per il bloccaggio dei pezzi mediante depressione. Superficie reticolata per l'alloggiamento della guarnizione di tenuta vuoto.

VACUUM WORKING TABLE

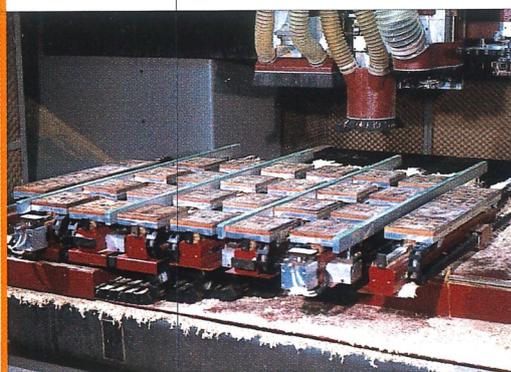
Machining tables made of composite wood for holding the work pieces through Vacuum. Reticular surface for placement of vacuum seal.

PIANO DI LAVORO CON MODULI A DEPRESSIONE

Moduli per il bloccaggio del pezzo con depressione. Posizionamento automatico anche durante il ciclo di lavoro, (sistema brevettato).

MACHINING TABLE WITH DEPRESSION MODULES

Modules for holding the piece through vacuum. Automatic positioning also during machining cycle, (patented system).



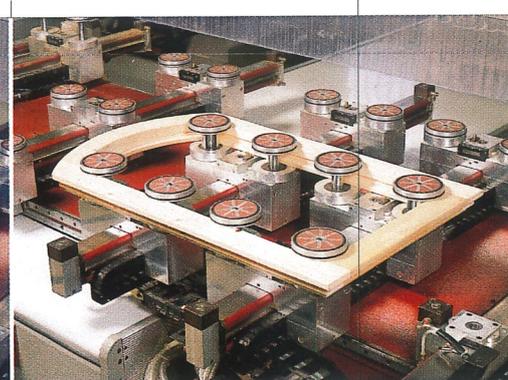
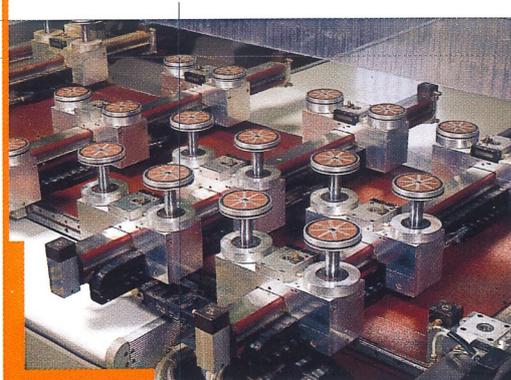
SISTEMI BREVETTATI
PATENTED SYSTEMS

PIANO DI LAVORO CON MODULI A DOPPIO EFFETTO

Moduli per il bloccaggio del pezzo sia con pressione pneumatica che con depressione. Il bloccaggio pneumatico permette di lavorare qualsiasi spessore entro i limiti operativi. La zona superiore del modulo permette il bloccaggio del pezzo con depressione. Posizionamento automatico anche durante il ciclo di lavoro (sistema brevettato).

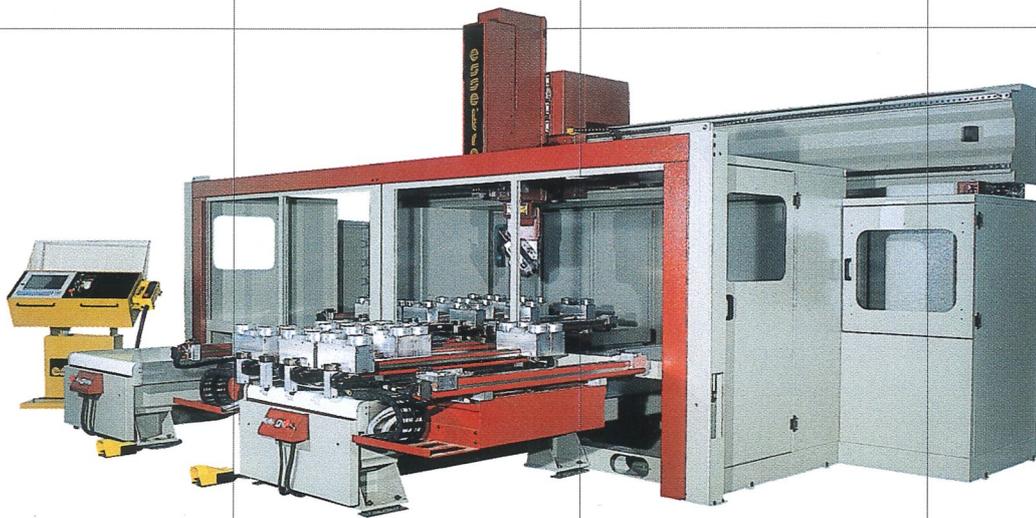
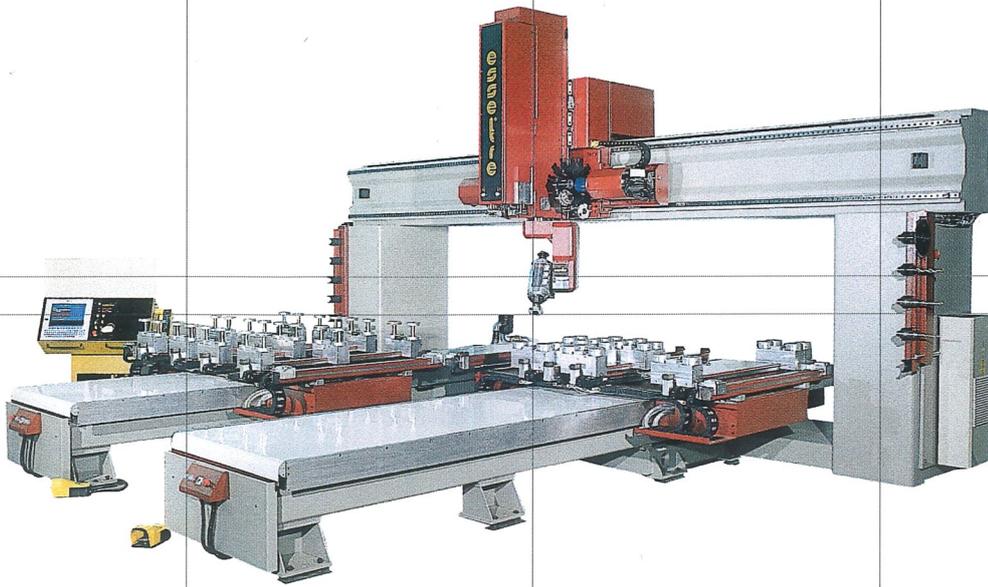
MACHINING TABLE WITH DOUBLE EFFECT MODULES

Modules for holding the piece both through pneumatic pressure and vacuum. Pneumatic clamping permits machining of any thickness within operating limits. The upper part of the module permits blocking of the piece through vacuum. Automatic positioning also during machining cycle (patented system).



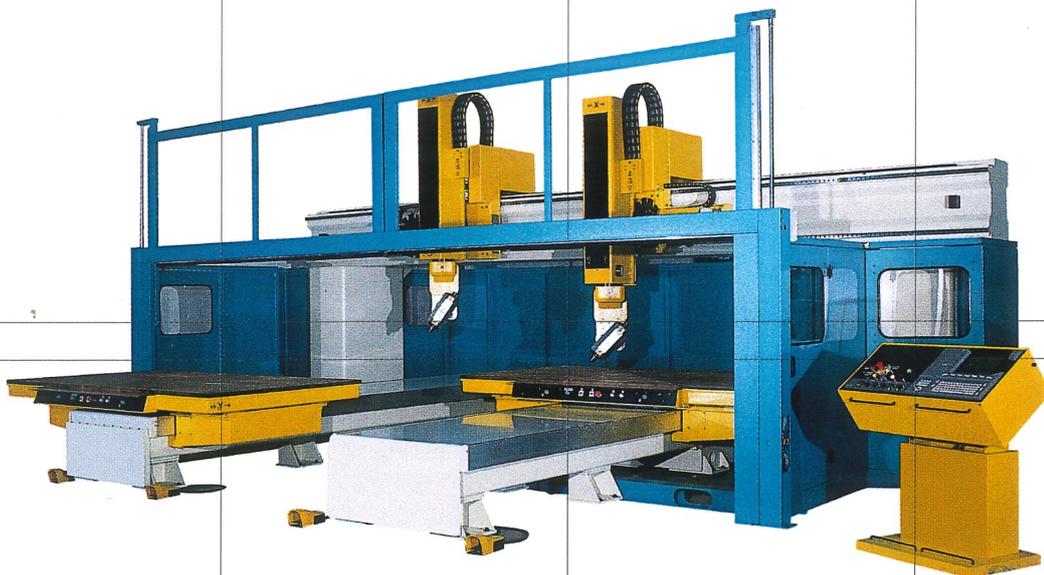
DISPOSITIVO PNEUMATICO "POLIFEMO" PER LO SPOSTAMENTO A CN DEI MODULI.
"POLIFEMO" PNEUMATIC DEVICE FOR THE CN POSITIONING OF THE MODULES.





Movimento dei piani alternato per la lavorazione in pendolare o sincronizzato per la lavorazione di pezzi le cui dimensioni superano quelle del piano singolo. Operazioni di carico e scarico eseguite in sicurezza all'esterno delle protezioni perimetrali.

Alternate movement of the table for continuous machining, and synchronized movement for the machining of pieces larger than the single table. Loading and unloading carried out in safety, externally to the boundary protections.

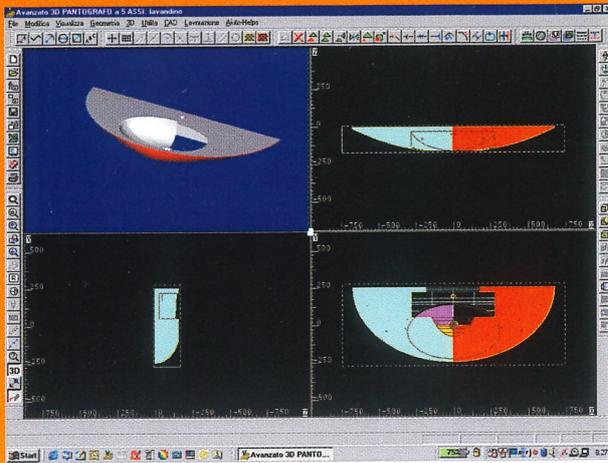


CE

GANTRY

11

ANALISI DI PROCESSO PROCESS ANALYSIS



```

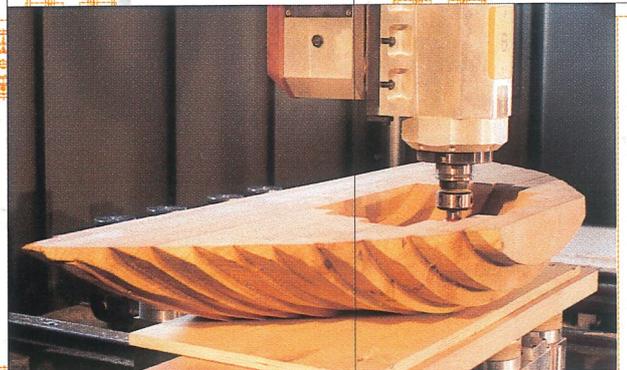
$IF RTCP=0      '' ATTIVAZIONE FUNZIONE RTCP
$LET RTCP=1
G151EUOEVOEW0EA0ECO
$ENDIF
GO X[GAX] Y[GAY] Z[GAZ]
I[I] J[J] K[K]
$let AppSup=1
$COTO 99
    
```

LAVORAZIONE 2D

```

$111 ''
$LET I = SIN(WTC)*COS(WAC)
$LET J = SIN(WTC)*SIN(WAC)
$LET K = COS(WTC)

$F CambioPiano = 1
$let CambioPiano = 0
$MODAL OFF
$LET CompX = (360*Sin(WTC))*Cos(WAC) 360 = Valore dal Pivot
alla punta utensile
$LET CompY = (360*Sin(WTC))*Sin(WAC)
$LET CompZ = 360*Cos(WTC)
I(I) J(J) K(K)
GO X(GAX+ComX) Y(GAY+CompY) Z(ZSIC+CompZ)
G151 EU[LGX] EV[LGY] EW[LGZ] EA[ROTX] EBO EC[ROTZ]
GO X[AX] Y[AY] Z[AZ]
$MODAL ON
$ELSE
GO X[AX] Y[AY]
$ENDIF
    
```



IN COMUNE

```

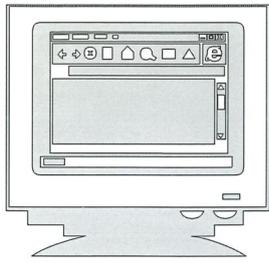
$1199
$let CambioFeed=0
$
$21 Movimenti in rapido_XYZ di approccio alle superfici
rapido in xyz
$F Lav3D = 1
$LET I = TAX
$LET J = TAY
$LET K = TAZ
$ELSE
$LET I = SIN(WTC)*COS(WAC)
$LET J = SIN(WTC)*SIN(WAC)
$LET K = COS(WTC)
$ENDIF
    
```



APIDO
(laser ecc) o XZ solo tornio

ip. Piana passa per

ESSTETRE PROCESSOR



RS 232

CNC
PC
MACCHINA

CNC
PC
MACHINING

PROIEZIONE LASER
SHAPE LASER PROJECTION

CODICE A BARRE
BAR CODE

ASSISTENZA VIA MODEM
TELESERVICE

ISO PROGRAMMAZIONE
ISO PROGRAMMING

ESEMPI
EXAMPLES

ALFACAM

COMPASS

NC STUDIO

KATIA

MASTERCAM

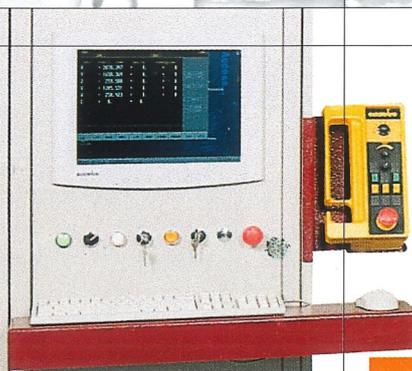
ADULO

LOGICO

CNC NUMERICAL CONTROL

GANTTRY

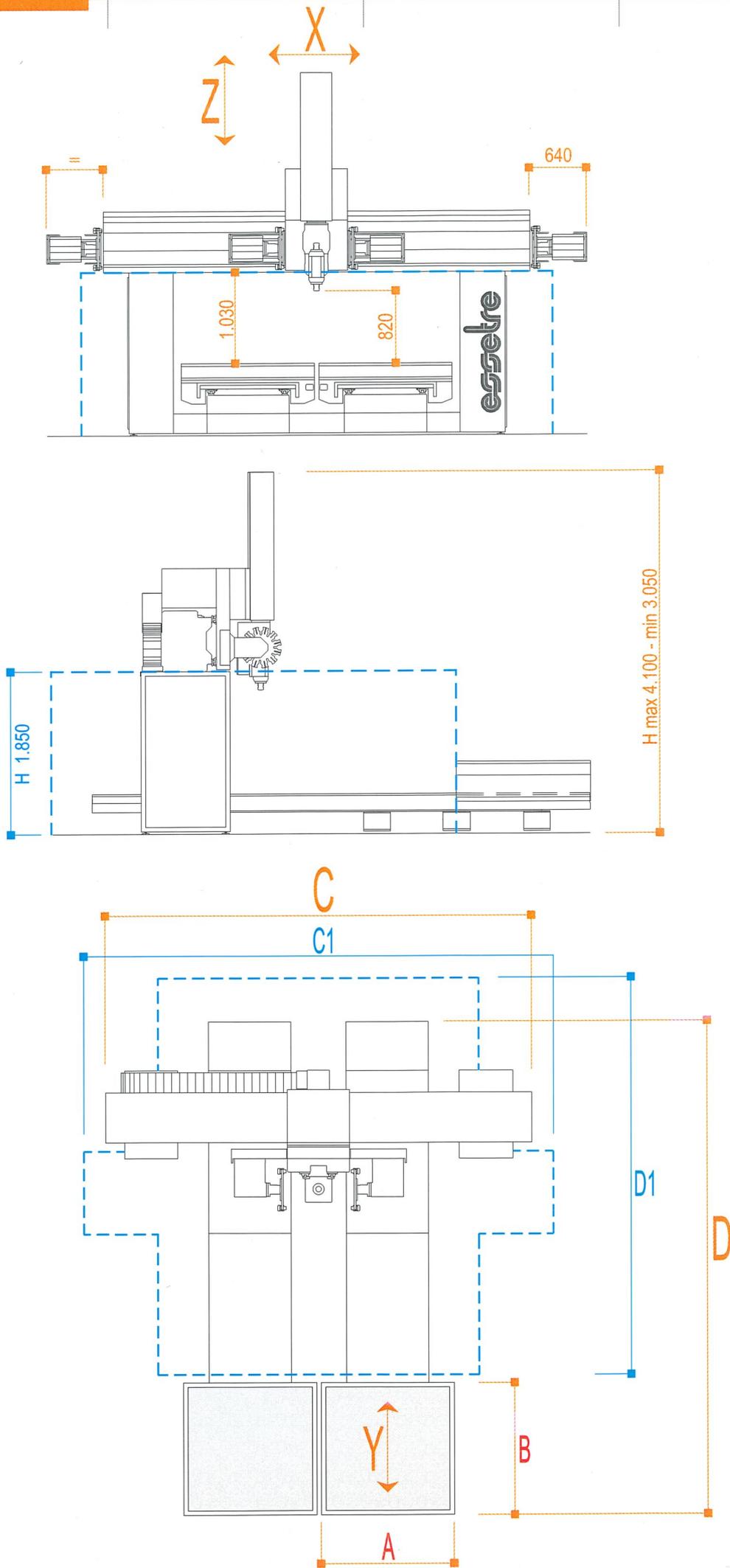
PROGRAMMAZIONE ISO
ISO PROGRAMMING



13

DIMENSIONI D'INGOMBRO

OVERALL DIMENSIONS



CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

PIANI DI LAVORO		CORSE		MODELLI GANTRY	INGOMBRI MACCHINA		INGOMBRI PROTEZIONE	
WORK PLANES		STROKES		GANTRY MODEL	MACHINE OVERALL		GUARDS OVERALL	

A	B	X	Y		C	D	C1	D1
---	---	---	---	--	---	---	----	----

1.500	1.500	3.800	4.100	3841 2P/1515	4.800	5.600	5.300	4.600
1.500	2.000	3.800	5.100	3851 2P/1520		7.100		5.400
1.500	2.500	3.800	6.100	3861 2P/1525		8.600		6.200
1.500	3.000	3.800	7.100	3871 2P/1530		10.100		7.000

2.000	1.500	4.800	4.100	4841 2P/2015	5.800	5.600	6.300	4.600
2.000	2.000	4.800	5.100	4851 2P/2020		7.100		5.400
2.000	2.500	4.800	6.100	4861 2P/2025		8.600		6.200
2.000	3.000	4.800	7.100	4871 2P/2030		10.100		7.000

2.500	1.500	5.800	4.100	5841 2P/2515	6.800	5.600	7.300	4.600
2.500	2.000	5.800	5.100	5851 2P/2520		7.100		5.400
2.500	2.500	5.800	6.100	5861 2P/2525		8.600		6.200
2.500	3.000	5.800	7.100	5871 2P/2530		10.100		7.000

3.000	1.500	6.800	4.100	6841 2P/3015	7.800	5.600	8.300	4.600
3.000	2.000	6.800	5.100	6851 2P/3020		7.100		5.400
3.000	2.500	6.800	6.100	6861 2P/3025		8.600		6.200
3.000	3.000	6.800	7.100	6871 2P/3030		10.100		7.000

	VERSIONE 5 ASSI TG5	VERSIONE 3 ASSI
	5 AXES VERSION TG5	3 AXES VERSION

CORSA ASSE Z Z AXIS TRAVEL	1.050	300
-------------------------------	-------	-----

DATI TECNICI PRINCIPALI - MAIN TECHNICAL DATA

VERSIONE TG5 3841 2P/1515 - 1 GRUPPO FRESA DA 12 KW

VERSION TG5 3841 2P/1515 - 1 ROUTER 12 kW

POTENZA INSTALLATA - POWER SUPPLY	kW	45
ARIA COMPRESSA D'ESERCIZIO - AIR SUPPLY	atm	6-7
BOCCHIE DI ASPIRAZIONE 4x - EXTRACTION AIR INLET 4x	mm	160
VELOCITA' ARIA DI ASPIRAZIONE - EXTRACTION AIR SPEED	m/sec	30
CONSUMO ARIA DI ASPIRAZIONE - EXTRACTION AIR COMSUMPTION	mc/h	10.000
PESO TOTALE - TOTAL WEIGHT	Kg	11.000

GANTRY



15

!?



SETTORI DI PRODUZIONE
PRODUCTION AREAS

CURVED PIECES
PEZZI CURVATI

TOPS PRODUCTION
PRODUZIONE TOPS

PRODUCTION LINES
LINEE DI PRODUZIONE

PANEL
PANNELLO

SOLID WOOD
MASSICCIO

SPECIAL PRODUCTION
SPECIALE