

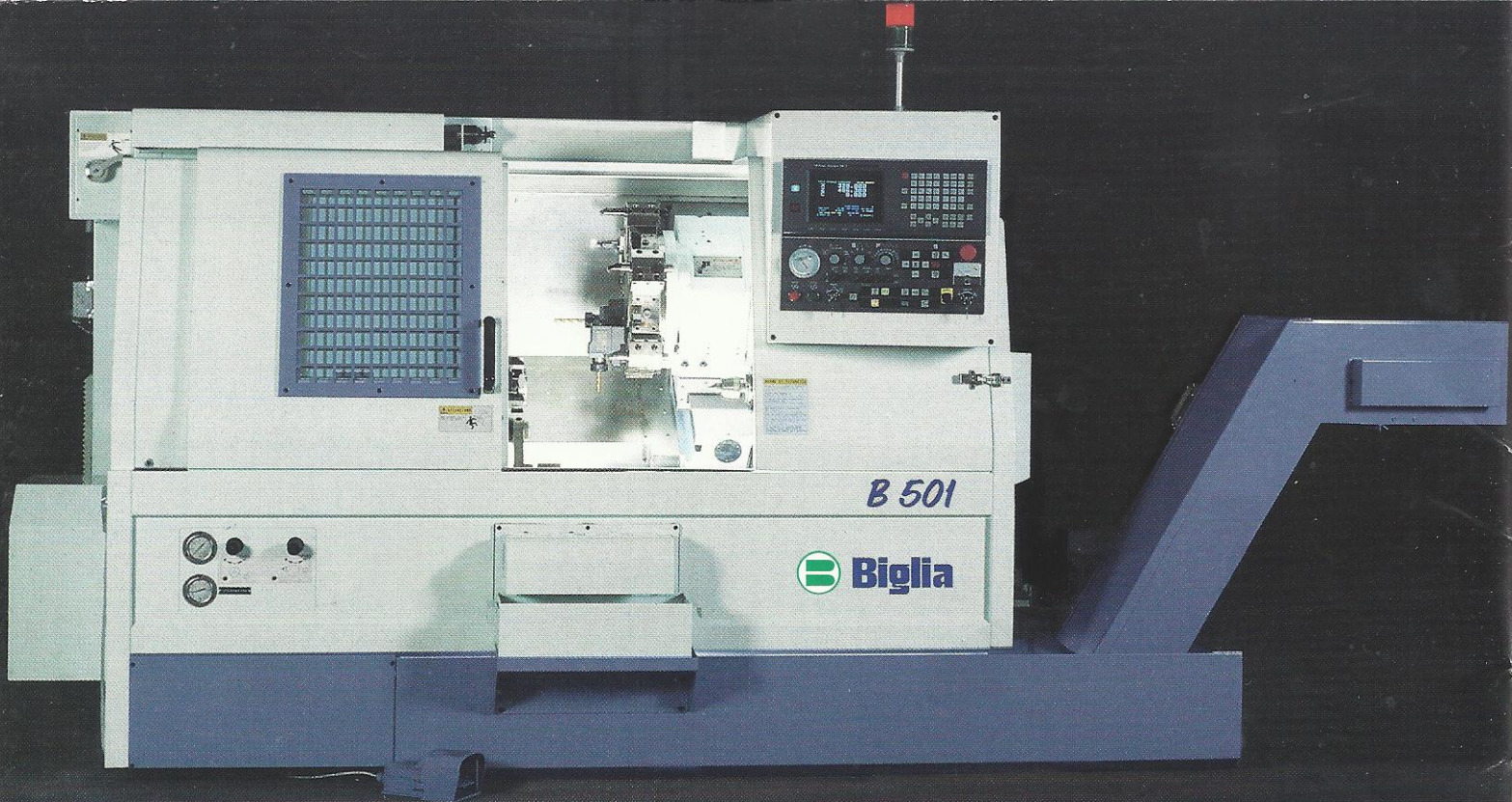
**TORNI CNC
CNC LATHES**



Biglia



B 501



B 501

B 501 M

Potenza mandrino:
15 kW (26kW opzione)
Giri Max.: 4.000
Rapidi X e Z: 20 m/min

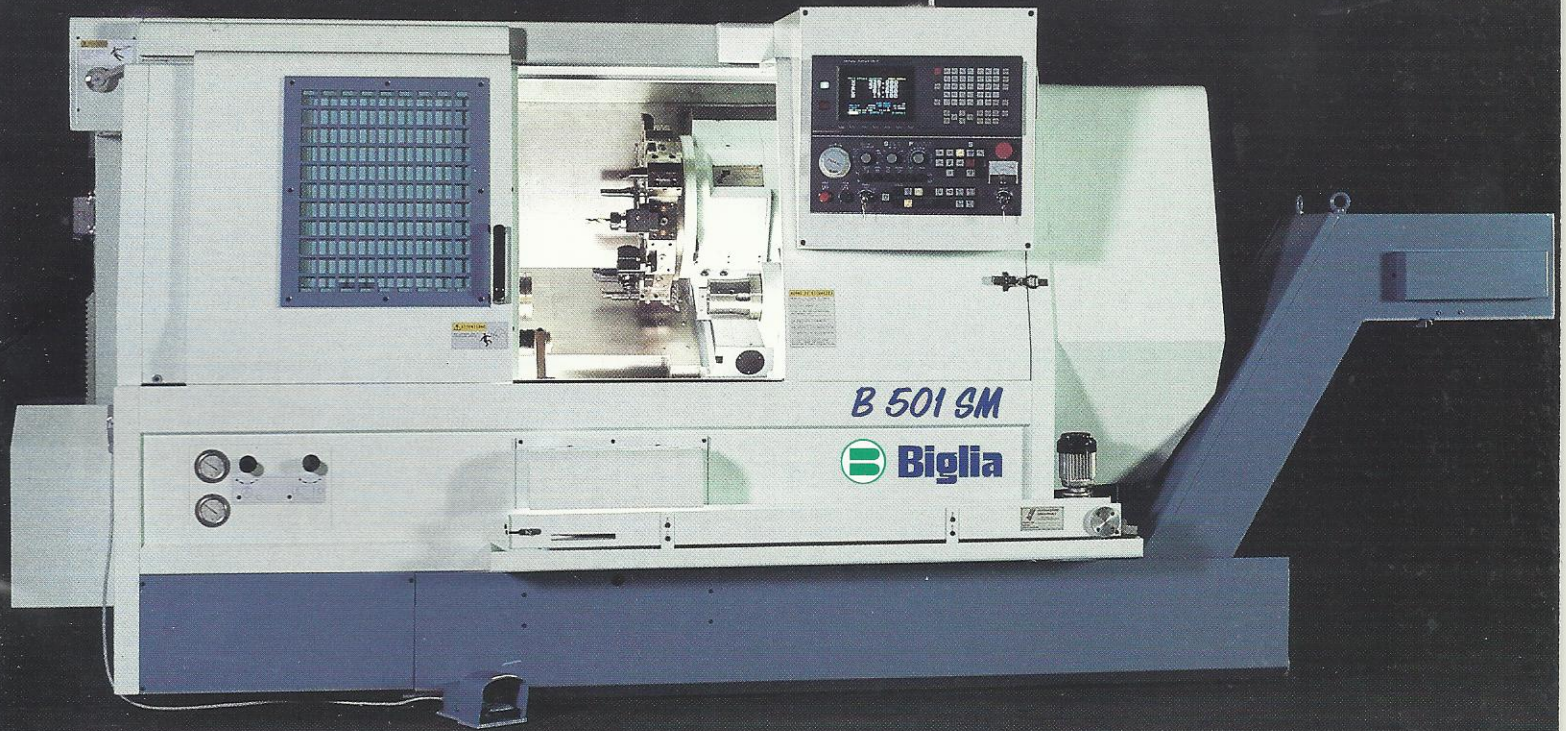
Spindle motor:
15 KW (26 KW optional)
Max spindle speed: 4.000 rpm
X and Z axis rapid traverse: 20m/min

Posizionamento angolare: 0.001°
Potenza utensili motorizzati: 3.7 kW
Foratura: 18 mm
Maschiatura: M 16
Fresatura: 20 mm

Angular positioning: 0.001°
Live spindle motor: 3.7 KW
Max. drilling dia.: 18 mm
Max. tapping dia.: M 16
Max milling cutter dia.: 20 mm

GRANDI PRESTAZIONI ELEVATA VERSATILITÀ

- ▶ Rapidi assi X e Z: 20 m/min
- ▶ Rapido asse C: 80 giri/min
- ▶ Tempo truciolo truciolo con rotazione torretta di una posizione: 1.5 sec
- ▶ Tempo per passare dal modo tornitura al modo fresatura: 2 sec
- ▶ Possibilità di lavorare da barra e da ripresa
- ▶ Pezzo finito in una sola fase, utilizzando la controtesta per il trasferimento del pezzo
- ▶ Eccezionale rigidità utilizzando le guide in ghisa a "T" integrali su basamento inclinato a 30°



HIGHER PERFORMANCE GREATER VERSATILITY

- ▶ X- and Z-axis rapid traverse:
20 m/min
- ▶ C-axis rapid traverse: 80 rpm
- ▶ Chip-to-chip time for turret index:
1.5 sec
- ▶ Turning to milling: 2 sec
- ▶ Bar and chuck machining
- ▶ Complete machining of part using
main and sub-spindle
- ▶ 30° slant bed design incorporating
exceptional rigidity utilizing "T"
section guideways

B 501 S

B 501 SM

Potenza mandrino controtesta: 7.5 kW
Giri Max.: 4.000
Movimento rapido asse B: 24 m/min
Rotazione sincronizzata

Sub-spindle motor power: 7.5 kW
Max spindle speed: 4.000 rpm
Rapid traverse: 24 m/min
Synchronized spindles

Unisce in una sola macchina tutte le grandi potenzialità delle versioni M e S.

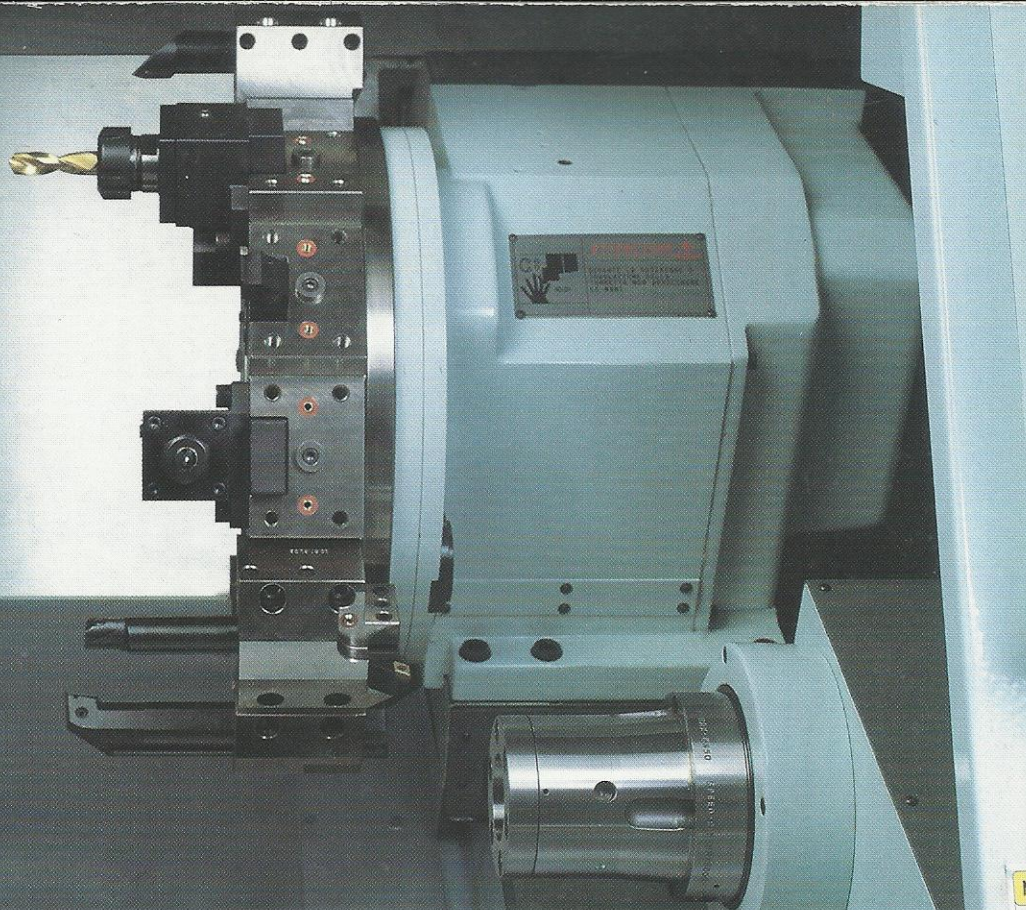
This model combines the exceptional flexibility of M and S versions in a single turning centre.

```

POSIZ ATTUALE (RELATIVA) 00001 N00010
X 320.000
Z 500.000
C 30.800
B -10.500

CONT PEZZI 20
TMP LAV 1H52M TMP CICLO 0H 0M 0S
F. ATT 0 MM/M S 0 T0000
JOG STOP *** ***(REL) (TUTTO) (OPER)
ASSOLT)

```



B 501 SM

CENTRO DI TORNITURA SEQUENZIALE: FRESATURE, FORATURE, MASCHIATURE PER OTTENERE IL PEZZO FINITO

Questo modello a 4 assi (X, Z C e B) è caratterizzato dalla controtesta e dalla torretta con utensili motorizzati. Sono così riunite in una sola macchina le caratteristiche e la potenzialità dei mod. B501 M e B501 S (lavorazione con utensili motorizzati su mandrino principale).

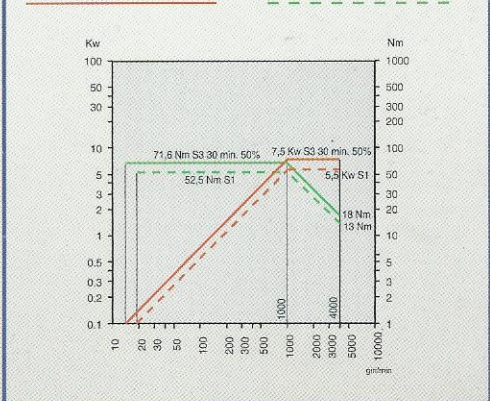


MILLING, DRILLING, TAPPING FACILITY ENABLING PRODUCTION OF FINISHED PARTS IN A SINGLE CYCLE

This 4-axis (X,Z,C and B) model is fitted with live tooling and sub-spindle, thus combining features and capacities of B501 M and B501S models (machining with live tools on main spindle)

MOTORE CONTROTESTA, CURVE DI POTENZA. SUB SPINDLE MOTOR, POWER DIAGRAM.

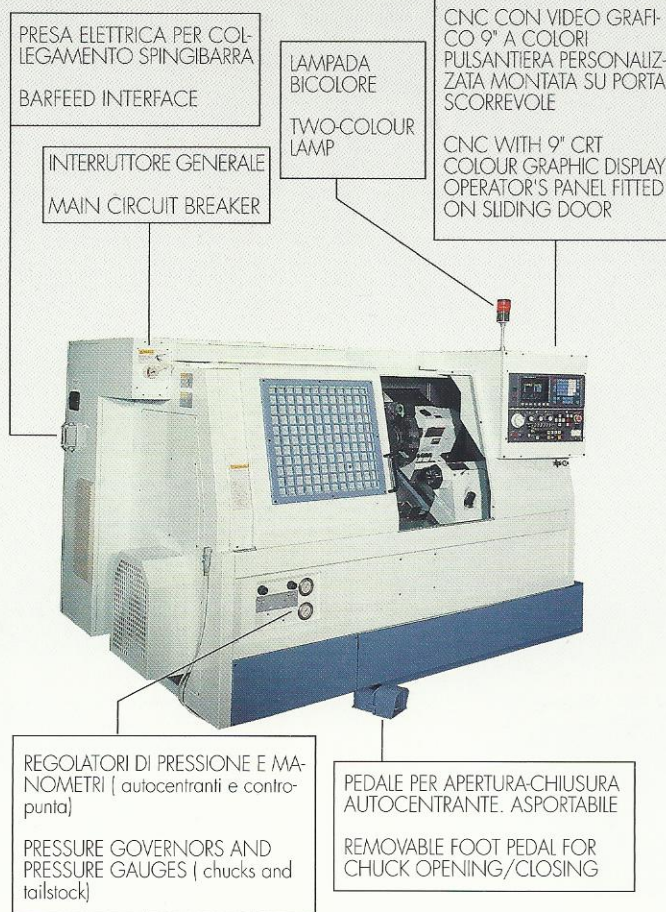
In continuo / Continuous Potenza (Kw) /Kw Power
 30 min.di utilizzo coppia(Nm)
 30 min.rating (Nm) torque



TORNIRE CON PIÙ SICUREZZA, PIÙ VELOCITÀ, PIÙ PROFITTO

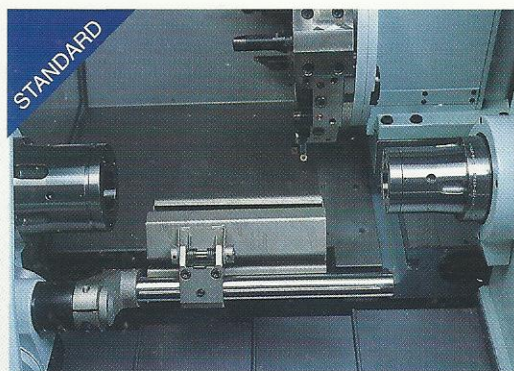
CONCETTO ERGONOMICO

a costruzione con basamento inclinato a 30° e la completa protezione delle guide (asse Z) in acciaio inox garantiscono una totale evacuazione dei trucioli. La distanza tra la porta ed il centro mandrino è di appena 385 mm, per facilitare il cambio pezzo nel mandrino e utensili in torretta. Tutti i punti di controllo e le manopole di regolazione sono poste frontalmente o lateralmente per facilitare le operazioni manuali dell'operatore.



ERGONOMIC CONCEPT

The construction, featuring 30° slant and the fully protected guideways (Z-axis) made out of stainless steel, allows for perfect swarf clearance. The distance between the door and the spindle centre is only 385 mm, in order to make workpiece loading and tool changing quick and easy. All checking and adjusting points are fitted in readily accessible positions at the front and side of the machine, allowing easier maintenance.



SCARICATORE, ESPULSORE

Lo scaricatore automatico dei pezzi consente lo scarico del pezzo finito sia sul mandrino principale sia sulla controtesta

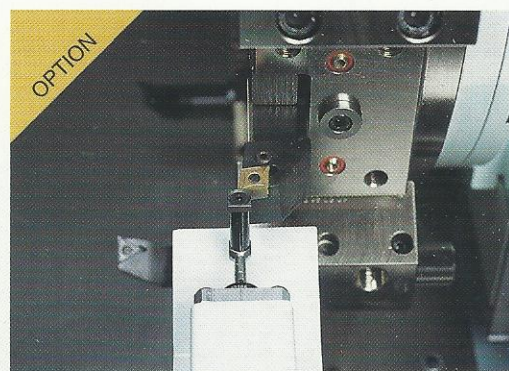
PARTS-CATCHER, EJECTOR

The automatic parts-catcher enables unloading of finished parts both from main spindle and sub-spindle.

AZZERATORE UTENSILI

Questo dispositivo facilita l'azzeramento degli utensili, rendendolo rapido e preciso.

Toccando il sensore con la punta dell'utensile, il valore della correzione viene memorizzato automaticamente nella tabella dei correttori; si riduce così il tempo di attrezzaggio.



TOOL-SETTER

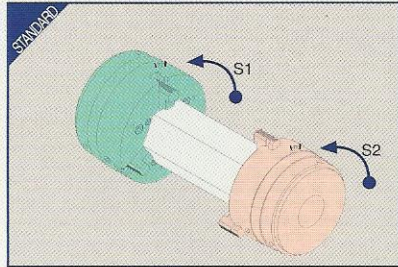
This device makes tool-setting simple, fast and accurate. The tool tip is brought into contact with the probe and the tool offset value is automatically stored into relevant table of the CNC control.

This reduces setting up time.

DESIGNED TO ASSURE MORE SPEED, MORE PROFIT, MORE SAFETY

SINCRONIZZAZIONE DEI DUE MANDRINI

Indispensabile per eseguire il taglio della barra senza lasciare testimone e per ridurre il tempo di lavorazione. E' possibile sincronizzare angolarmente i due mandrini per bloccare in rotazione pezzi tondi o poligonali. In sincronizzazione è possibile fermare, ripartire o invertire la rotazione.

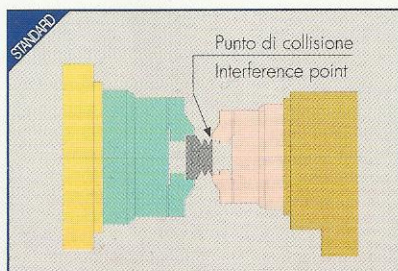


SPINDLE SYNCHRONISATION

The ability to part off bar without leaving a pip reduces cycle time. Not only can the spindle speeds be synchronized, but angular displacement can be oriented so that round or polygonal parts are clamped without stopping spindle rotation. It is possible to start, stop and change rotation of both spindles whilst maintaining synchronisation.

SFORZO CONTROLLATO DELLA CONTROTESTA

Controllando lo sforzo del motore asse B è possibile trasferire il pezzo dal mandrino principale alla controtesta in piena sicurezza. L'entità dello sforzo è modificabile ed è attivabile con una funzione M. Serve quando ci sono trucioli nella pinza della controtesta, quando il pezzo da prelevare è più grande oppure quando il pezzo non è stato tagliato.



SUB-SPINDLE LOAD MONITORING

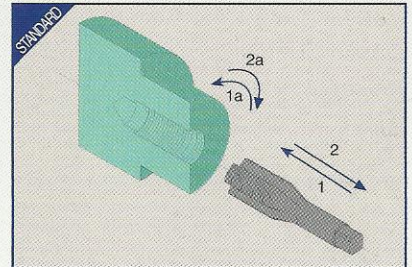
While monitoring B-axis motor load, the workpiece can be transferred from main to sub-spindle. The load may be monitored and pre-set through a control M-function. This feature is important if there is any swarf in the sub-spindle collet or if the workpiece to be transferred is too large or has not been parted off correctly from the main spindle.

MASCHIATURA RIGIDA

La maschiatura rigida è facile, precisa e non richiede portamaschi con corsa compensata. Viene comandata con una semplice funzione M che sincronizza la rotazione del mandrino principale con l'avanzamento del carro.

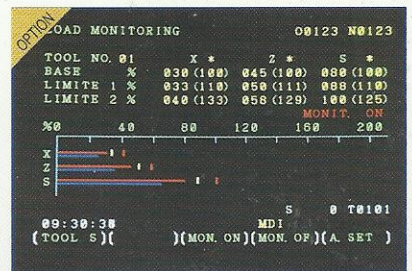
RIGID TAPPING

Rigid tapping is easy, precise and does not require the use of tension and compression type tap holders. It is programmed through a control M-function, which synchronises the main spindle rotation with Z-axis feed.



SBS: MONITORAGGIO SFORZO UTENSILI

Questo dispositivo controlla gli utensili che sono fortemente impegnati e sono quindi soggetti a rotture (taglio, sgrossatura, punte ad inserto o elicoidali, ecc.) consentendo la lavorazione automatica in sicurezza con una sorveglianza ridotta. Controlla l'assorbimento di corrente dei motori assi e mandrino in lavorazione ed imposta automaticamente due barriere: una gialla per l'utensile usurato, una rossa per la rottura utensili. Non è un dispositivo meccanico ma un software che lavora con i dati stessi de CNC.



SBS: BIGLIA

SAFETY SOFTWARE: TOOL LOAD MONITORING

This system monitors the loading of the most heavily used tools e.g. 1st op cutting tools, roughening tools, drills or U-drills. It ensures safe automatic machining with limited operator presence. The power absorption of axis and spindle motors is checked and automatically displayed on two easily observed indicators, a yellow display for tool wear, and a red display for tool breakage. This is an electronic device that uses data previously entered into the Fanuc CNC control to calculate the correct display level.

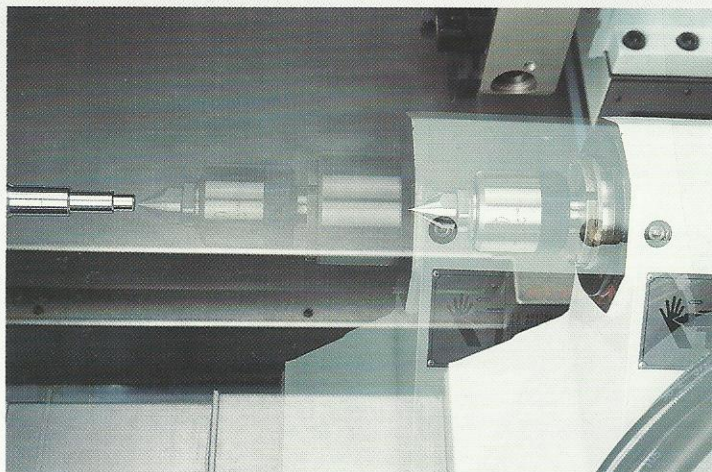
OPZIONI/OPTIONS

CONTROPUNTA AUTOMATICA: RIDUZIONE DEL TEMPO CICLO

Il corpo della contropunta scorre su una slitta indipendente ed è comandato da un gruppo motore vite (asse B) mentre la fuoriuscita del canotto è azionata idraulicamente tramite funzioni M. E' ideale nella lavorazione da barra di alberi che devono essere prima centrati-forati e poi sostenuti dalla contropunta per la tornitura.

Può essere utilizzato anche come asse di lavoro per eseguire una foratura in contemporanea alla tornitura.

Disponibile solo su B501-B501M-B501-8".



AUTOMATIC TAILSTOCK FOR REDUCED CYCLE TIME

The tailstock body is mounted on an independent slideway and is operated by a servo motor (B-axis). The tailstock quill is hydraulically operated and programmed using M-functions.

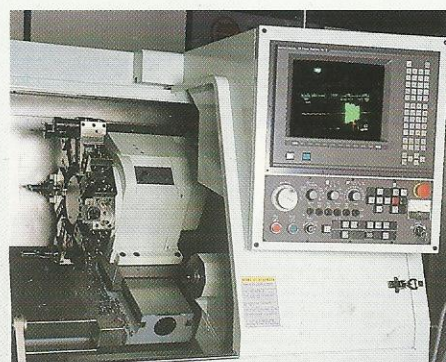
It is particularly suitable for the machining of shafts that must be centre drilled first and then supported by the tailstock for turning operations. It can also be used to perform simultaneously both drilling and turning.

Available on B501 - B501M - B501-8".

FANUC 18T-SUPERCAP: FACILITA', RAPIDITA' E SICUREZZA DI PROGRAMMAZIONE.

L'innovativo sistema conversazionale consente di effettuare il programma pezzo con una sequenza rapida e semplice. Dopo la programmazione è possibile eseguire direttamente la lavorazione senza passare il programma ISO oppure è possibile far generare automaticamente un programma ISO per memorizzarlo o utilizzarlo su un'altra macchina. Il sistema SUPERCAP, con video grafico a colori da 14", viene proposto

standard nella versione B501-SUPERPACK unitamente ad un sistema modulare di cambio rapido delle griffe. Nelle altre versioni è offerto come opzionale.

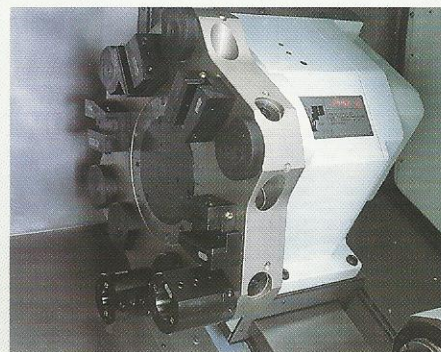


FANUC 18T-SUPERCAP CONTROL: QUICK AND EASY FOR PROGRAM RELIABILITY

The innovative conversational system makes programming quick and simple. This system enables component machining to commence immediately on completion of programming, alternatively if the program is to be stored or used on another machine an ISO program can be created. The Biglia model B501-SUPERPACK combines the SUPERCAP control with 14" colour graphic monitor along with a modular concept for quick tool changing and chuck jaw adjustment (optional equipment on other models).

PLATORELLO VD40: RAPIDITÀ DI RIATTREZZAGGIO

E' possibile fornire, in alternativa alla versione standard, il platorello VD40 DIN 69880 (vedere foto sopra e caratteristiche a pag 14 e 15). E' disponibile solo su modelli B501-B501M-B501-8"

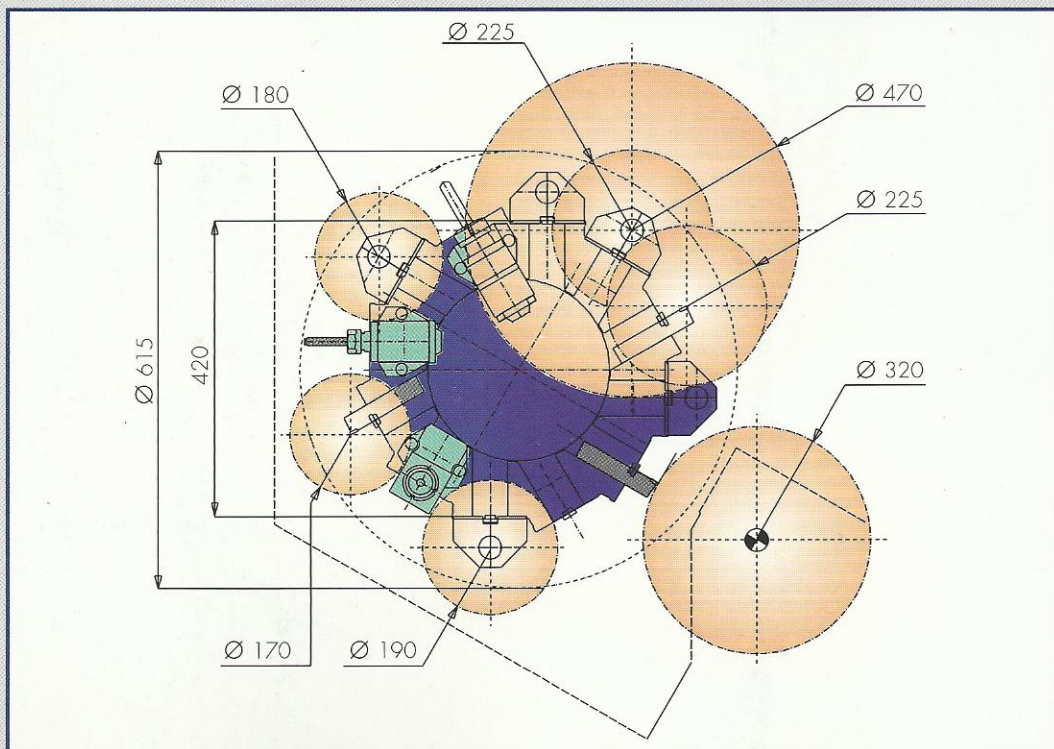
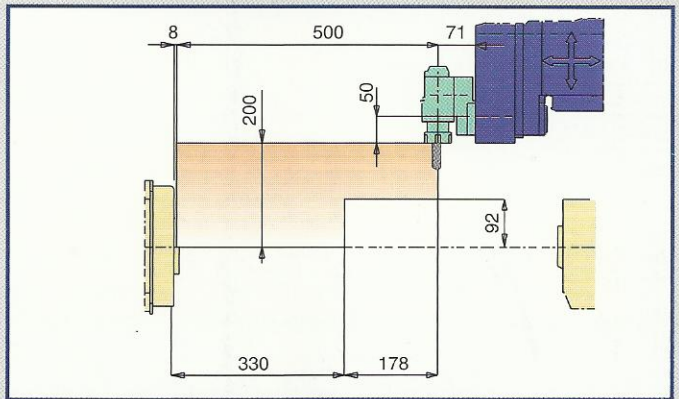
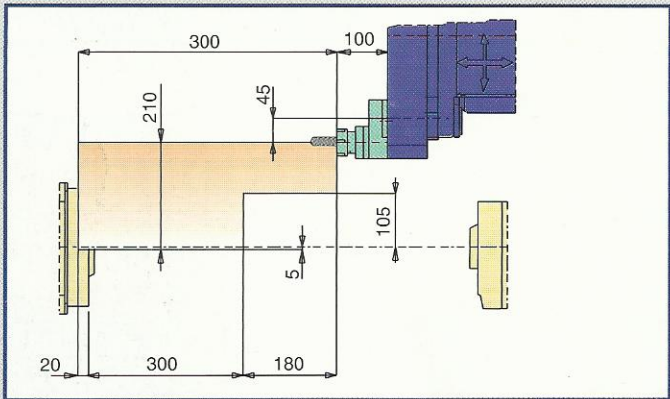
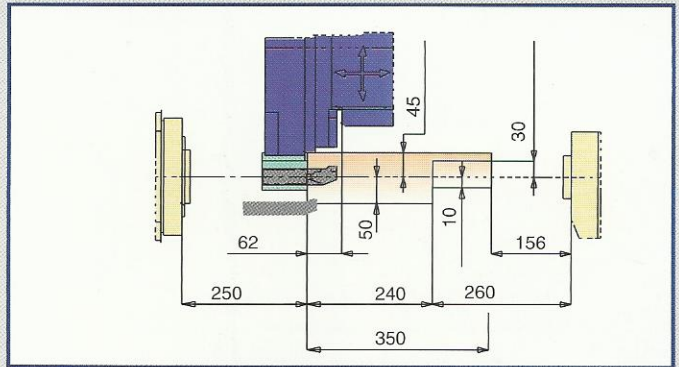
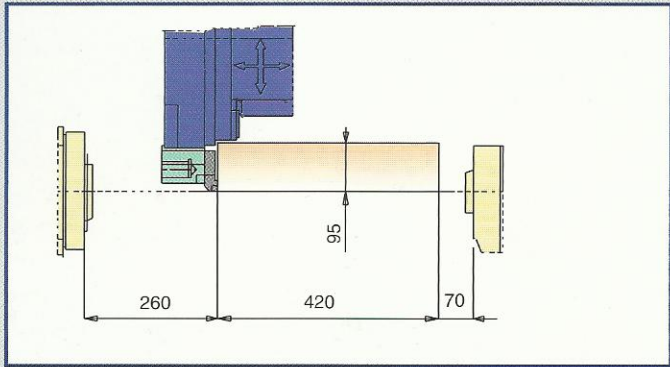
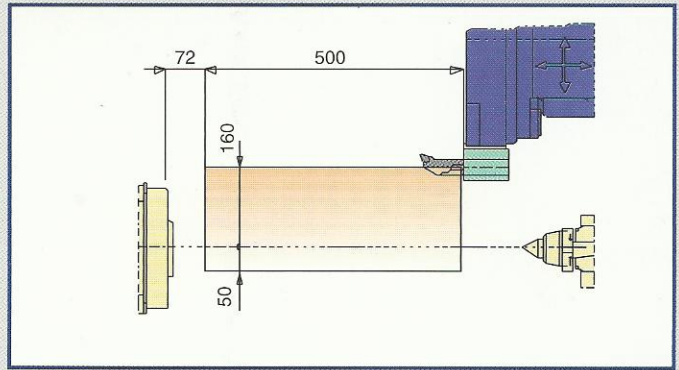
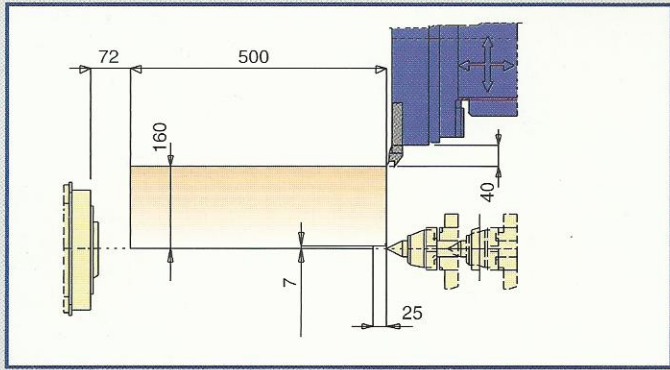


VDI 40 TOOL DISC: QUICK RE-TOOLING

VDI 40 tool disc DIN 69880 is available on request (see picture above and specifications on page n° 14 and 15) Available on mod. B501 - B501M - B501-8".

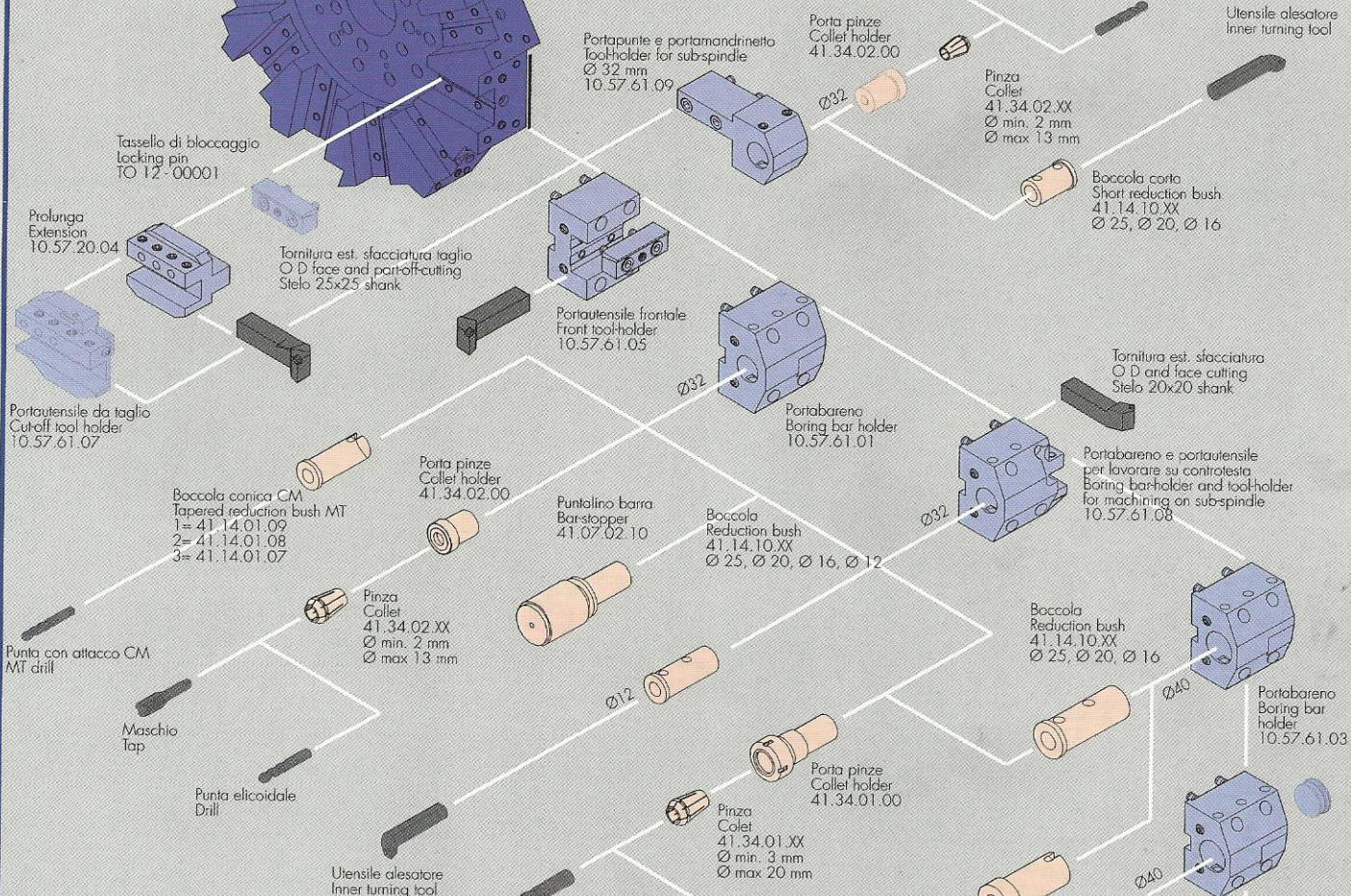
CARATTERISTICHE TECNICHE/TECHNICAL SPECIFICATIONS			B 501	B 501 M	B 501 S	B 501 SM
CAPACITA'	MACHINING CAPACITY					
Max. diam. lavorabile da barra mm.	Bar capacity	mm	54-68*			
Max. diam. lavorabile da ripresa	Max. machining dia.	mm	250			
Max. lunghezza lavorabile	Max. machining length	mm	500			
Max. diametro rotante	Max swing over dia.	mm	520			
MANDRINO PRINCIPALE	MAIN SPINDLE					
Gamma di rotazione	Speed range	giri/min-rpm	40-4000			
Naso mandrino	Spindle nose		ASA6"			
Foro mandrino	Spindle bore	mm	80			
Diametro interno cuscinetti	Inside dia. of bearings	mm	110			
Autocentrante diametro	Chuck dia.	mm	210-250			
Potenza motore	Motor power	kw	11/15 (50%) - 22/26 (50%)*			
CONTROTESTA	SUB-SPINDLE					
Gamma di rotazione variabile	Variable speed range	giri/min-rpm	/		40-4000	
Naso mandrino	Spindle nose				ASA 5"	
Foro mandrino	Spindle bore	mm			52	
Foro passante utile	Drawtube inside dia.	mm			43	
Diametro interno cuscinetti	Inside dia. of bearings	mm			80	
Autocentrante diametro	Chuck dia.	mm			165	
Potenza motore	Motor power	kW			5.5/7,5(50%)	
TORRETTA	TURRET					
Numero di posizioni	No of tools		12			
Tipo	Type		bidirezionale/bidirectional			
Stelo utensile per esterno-interno	Tool shank for OD/ID turning	mm	25 x 25 - ø32			
Tempo di rotazione (1 pos.)	Turret indexing (1 pos.)	sec	0.6			
UTENSILI MOTORIZZATI	LIVE TOOLING					
Numero di posizioni	No of live tools		/		6	
Gamma di rotazione	Speed range	giri/min. - rpm			50-3000	
Potenza motore	Motor power	kW			3,7 (50%)	
ASSE C	C-AXIS					
Tipo	Type		/		CS (direct)	
Minimo valore programmabile	Min. programmable value				0,001°	
Max. velocità rapida	Max. rapid traverse	giri/min - rpm			80	
ASSI	AXES					
Corsa asse X	X-axis stroke	mm	210 + 5			
Corsa asse Z	Z-axis stroke	mm	500 + 10			
Corsa asse B	B-axis stroke	mm	/		510 + 5	
Rapido asse X	X-axis rapid traverse	m/min			20	
Rapido asse Z	Z-axis rapid traverse	m/min			20	
Rapido asse B	B-axis rapid traverse	m/min	/		24	
CONTROPUNTA	TAILSTOCK					
Corsa automatica del canotto	Automatic quill stroke	mm	100		/	
Diametro canotto	Quill dia.	mm	85			
Cono portapunta	Morse taper		CM4/MT4			
Posizionamento automatico/manuale	Automatic/manual positioning		510 - 440			
REFRIGERANTE	COOLING SYSTEM					
Capacità vasca	Tank capacity	l.	200			
Portata pompa	Pump nominal displacement	l./min	100			
Potenza motore pompa	Electropump motor rating	kW	0.5			
DIMENSIONI - PESO	DIMENSIONS AND WEIGHT					
Ingombro con trasportatore trucioli	Machine with swarf conveyor	cm	400 x 190 x 180h			
Altezza centro mandrino	Spindle centre height	mm	1000			
Peso con trasportatore trucioli	Machine weight with swarf con.	Kg	4600	4700	4900	5000
Rumorosità	Noise	dB	72 max			
*Opzione/Option						

CAMPO DI LAVORO/MACHINING FIELD

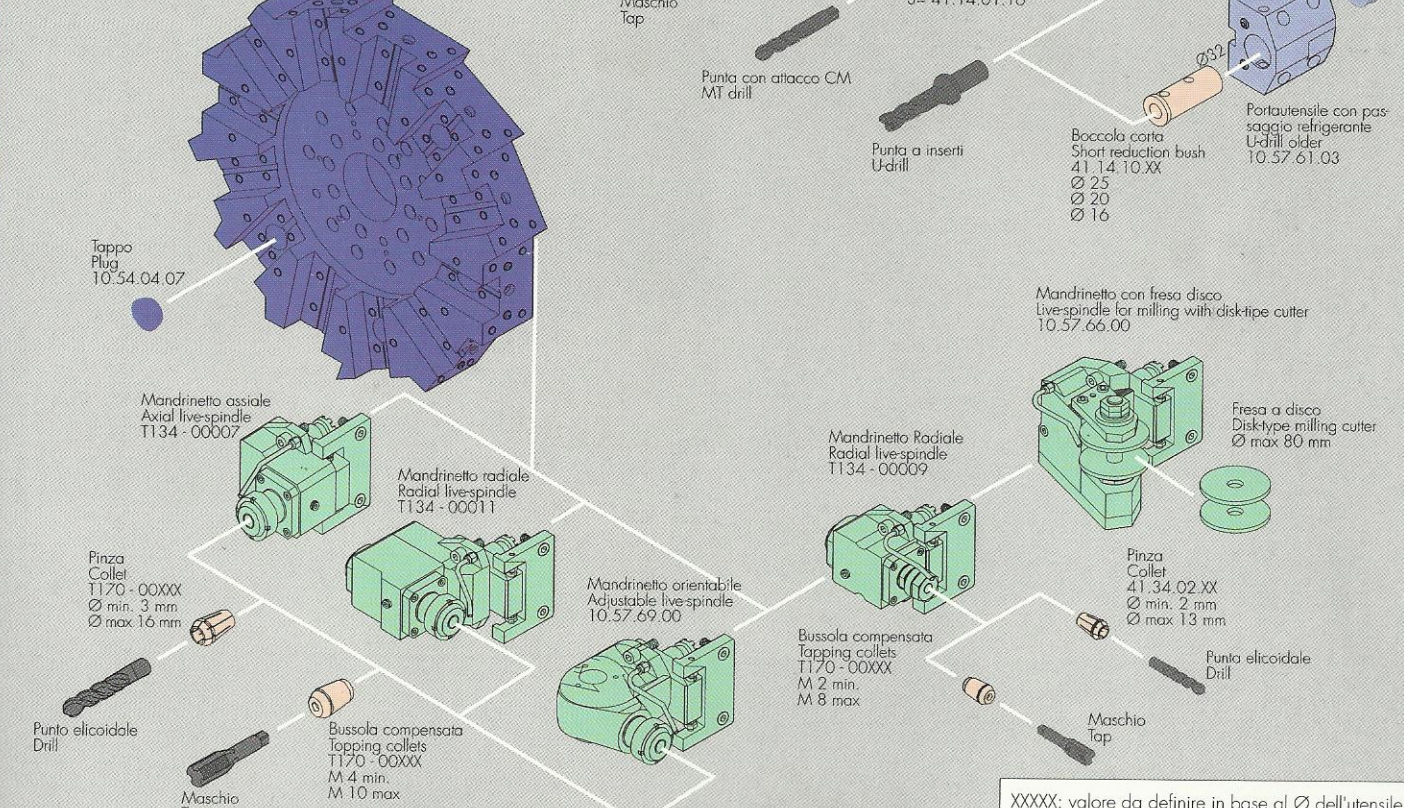


PORTAUTENSILI STANDARD/STANDARD TOOL - HOLDERS

PLATORELLO PORTAUTENSILI TOOL-HOLDING PLATE 10.54.46.01

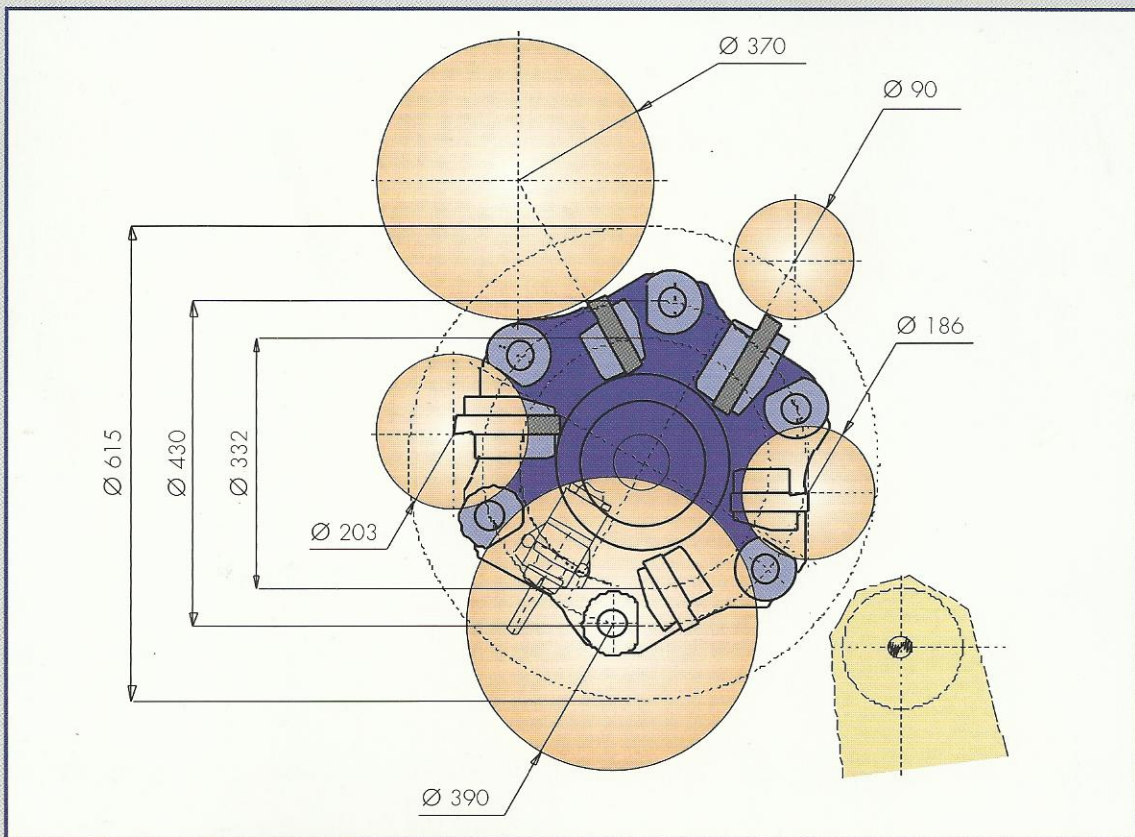
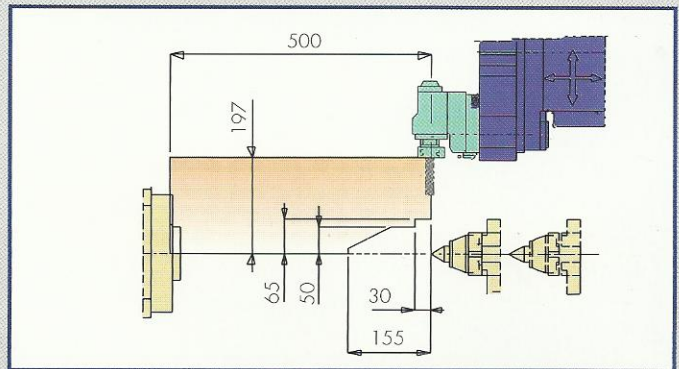
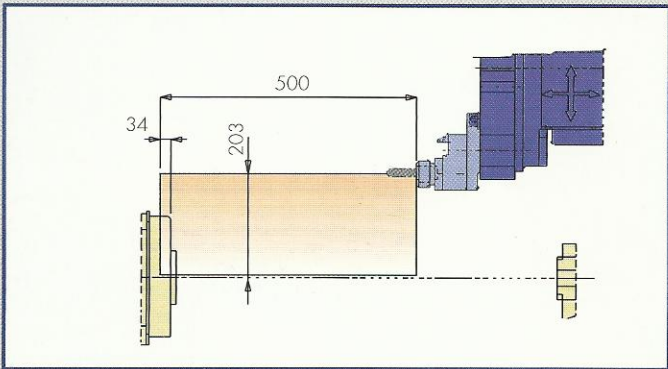
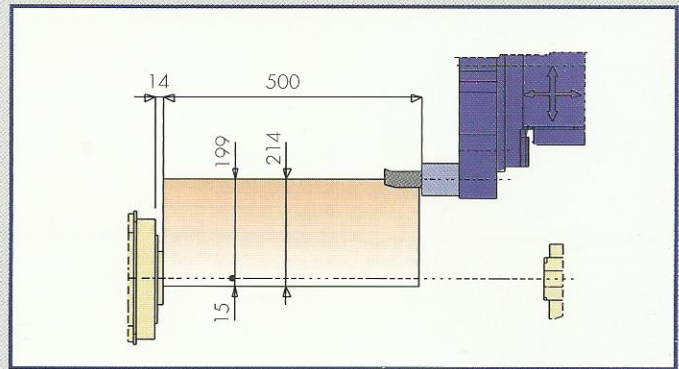
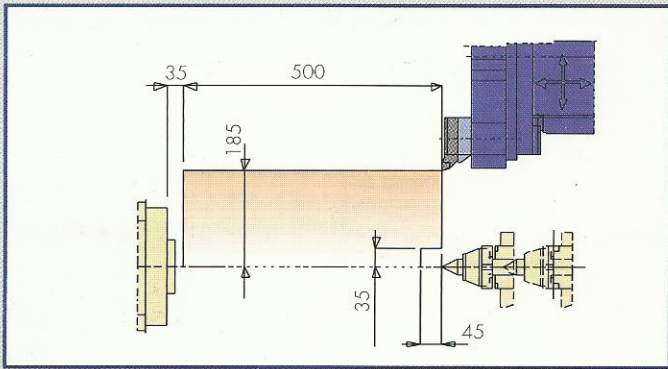


PLATORELLO PORTAUTENSILI MOTORIZZATI TOOL-HOLDING PLATE WITH REVOLVING TOOLS 10.54.45.01



XXXX: valore da definire in base al Ø dell'utensile.
XXXX: value to be set according to tool Ø

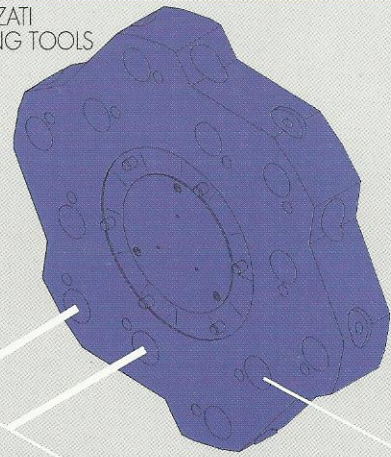
CAMPO DI LAVORO/MACHINING FIELD



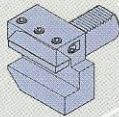
PORTAUTENSILI MOTORIZZATI/REVOLVING TOOLS

PLATRELLLO PORTAUTENSILI MOTORIZZATI
TOOL-HOLDING PLATE WITH REVOLVING TOOLS
10.54.31.10

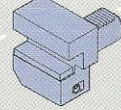
PLATRELLLO PORTAUTENSILI
TOOL-HOLDING PLATE
10.54.32.07



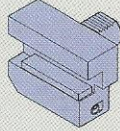
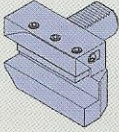
Portautensile
Toolholder
T183 - 00007



Portautensile rovesciato
Toolholder upside - down
T183 - 00008



Portautensile prolungato
Extended Toolholder
T183 - 00008



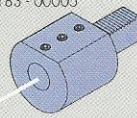
Portautensile prolungato rovesciato
Extended toolholder upside - down
T183 - 00010

Tornitura est. sfacciatura, taglio
O D face and part-off-cutting
Stelo 25x25 shank

Tappe
Plug
T 236 - 00052



Portaboreno
Boring bar holder
T 183 - 00005



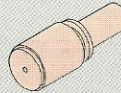
Porta pinze
Collet holder
41.34.02.00



Pinza
Collet
41.34.01.XX
Ø min. 2 mm
Ø max 13 mm



Boccola
Reduction bush
1030 - 00XXX
Ø 25, Ø 20, Ø 16



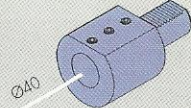
Porta pinze
Collet holder
41.34.01.00



Pinza
Collet
41.34.01.XX
Ø min. 3 mm
Ø max 20 mm



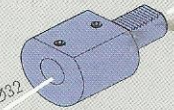
Portaboreno
Boring bar holder
T 183 - 00004



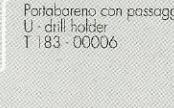
Boccola
Reduction bush
41.14.01.39
Ø 25
Ø 20
Ø 16

Ø32

Ø40



Portaboreno con passaggio refrigerante
U - drill holder
T 183 - 00006



Maschio
Tap



Punta elicoidale
Drill



Utensile alisatore
Inner turning tool



Punta elicoidale
Drill



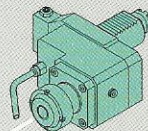
Maschio
Tap



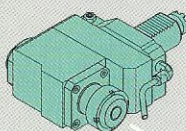
Punta a inserti
U - drill



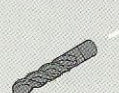
Mandrinetto assiale
Axial live-spindle
T 134 - 00007



Mandrinetto radiale
Radial live-spindle
T 134 - 00011



Pinza
Collet
41.34.01.XX
Ø min. 2 mm
Ø max 13 mm



Punta elicoidale
Drill



Maschio
Tap



Bussola compensata
tapping collets
T 170 - 00XXX
M 4 min.
M 12 max



Pinza
Collet
41.34.01.XX
Ø min. 2 mm
Ø max 13 mm



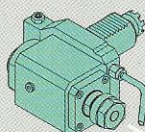
Punta elicoidale
Drill



Maschio
Tap



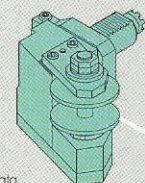
Mandrinetto radiale
Radial live-spindle
T 134 - 00009



Bussola compensata
Tapping collets
T 170 - 00XXX
M 2 min.
M 8 max



Mandrinetto con fresa disco
live-spindle for milling with
disk-type cutter
10.57.66.00



Fresa a disco
Disk-type milling cutter
Ø max 80 mm



XXXXX: valore da definire in base al Ø dell'utensile.
XXXXX: value to be set according to tool Ø