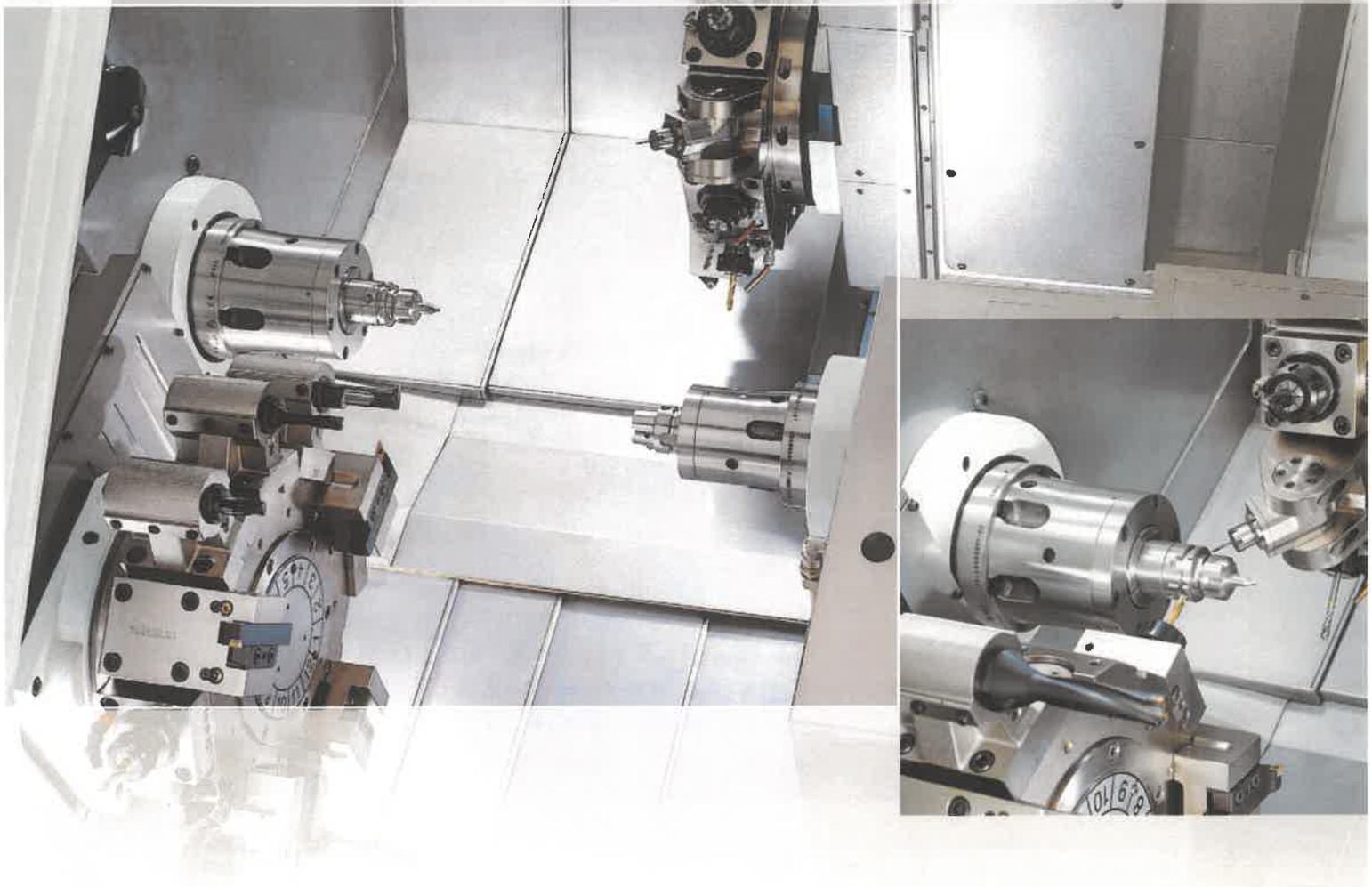
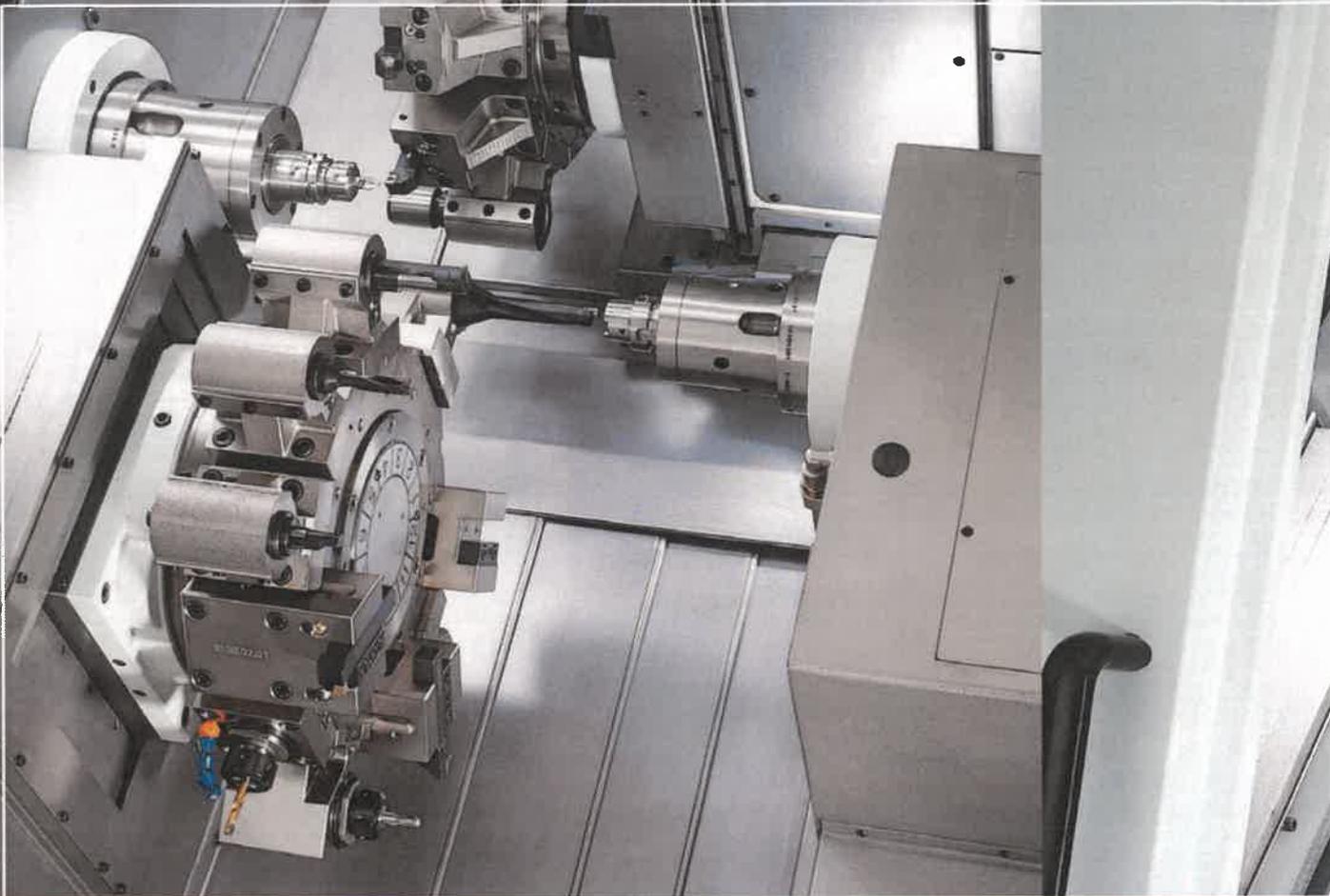


B445S-SM-S2M-YSM

B470S-SM-S2M-YSM





**Centri di tornitura a 2 mandrini + 2 torrette:
lavorazione simultanea e doppia produttività.**

QUATTRO

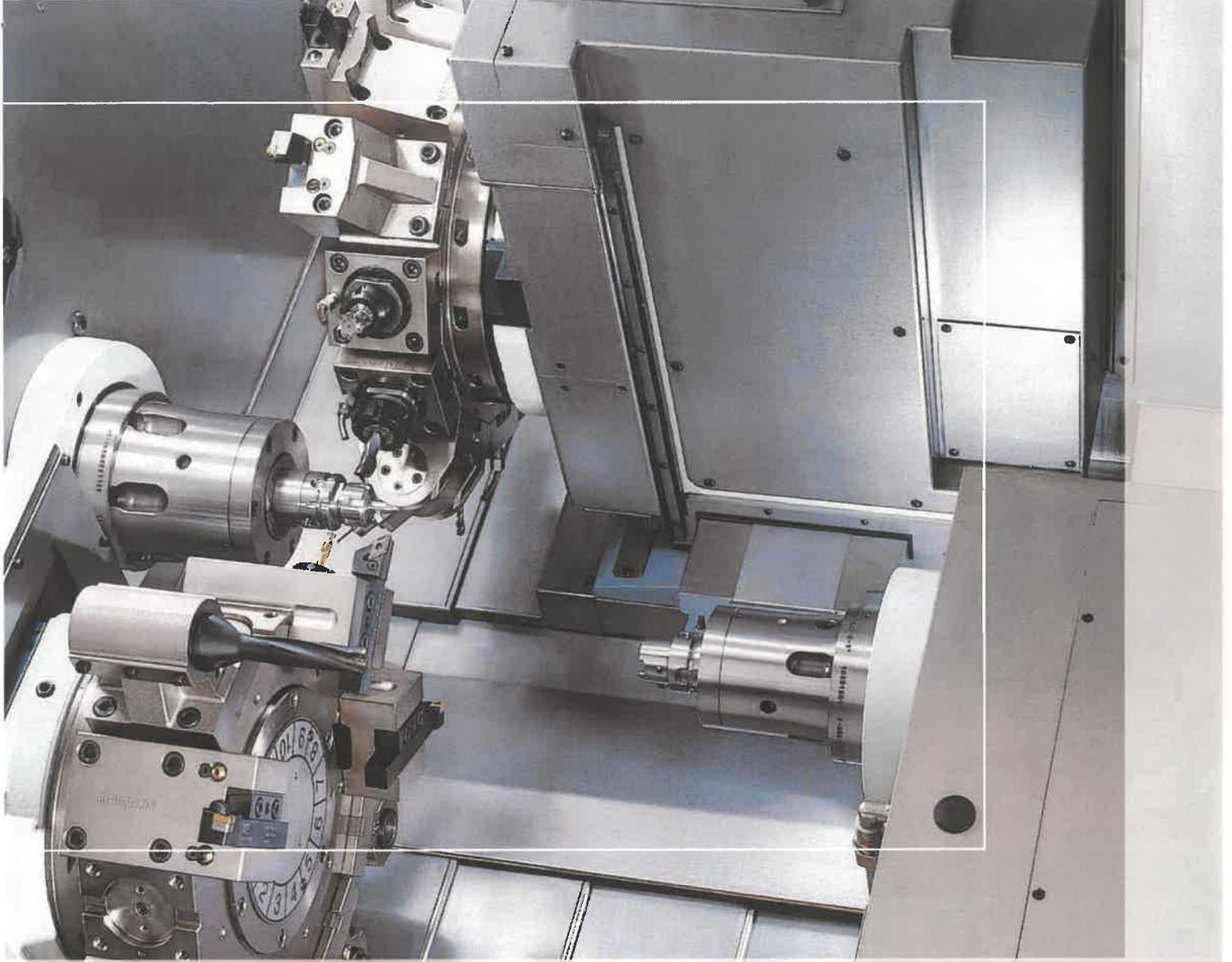
I centri di tornitura BIGLIA bimandrino serie QUATTRO con due torrette, per la lavorazione da barra, grazie al basamento inclinato di 30°, ai generosi dimensionamenti della struttura, delle guide e delle torrette, offrono i seguenti vantaggi:

- Riduzione dei tempi ciclo
- Elevata rigidità per la lavorazione dei materiali più tenaci
- Fino a 30 utensili disponibili per la lavorazione di pezzi complessi e riduzione dei tempi di messa a punto

- Ergonomia e accessibilità per facilitare l'attrezzamento macchina
- Ideale evacuazione truciolo.

L'applicazione del progetto modulare consente di offrire una vasta gamma di possibilità e funzioni operative, dalla tornitura universale alla lavorazione completa di pezzi complessi con utensili motorizzati, assi C e Y.





- **Cicli veloci**
- **Doppia produttività**
- **Pezzo finito**

La serie QUATTRO, disponibile in 4 versioni con passaggio barra 45-65-80 mm, permette di scegliere la configurazione che meglio si adatta alle specifiche esigenze produttive dell'utilizzatore.

Versioni disponibili:

B445/B470 S

2 torrette, 2 mandrini

B445/B470 SM

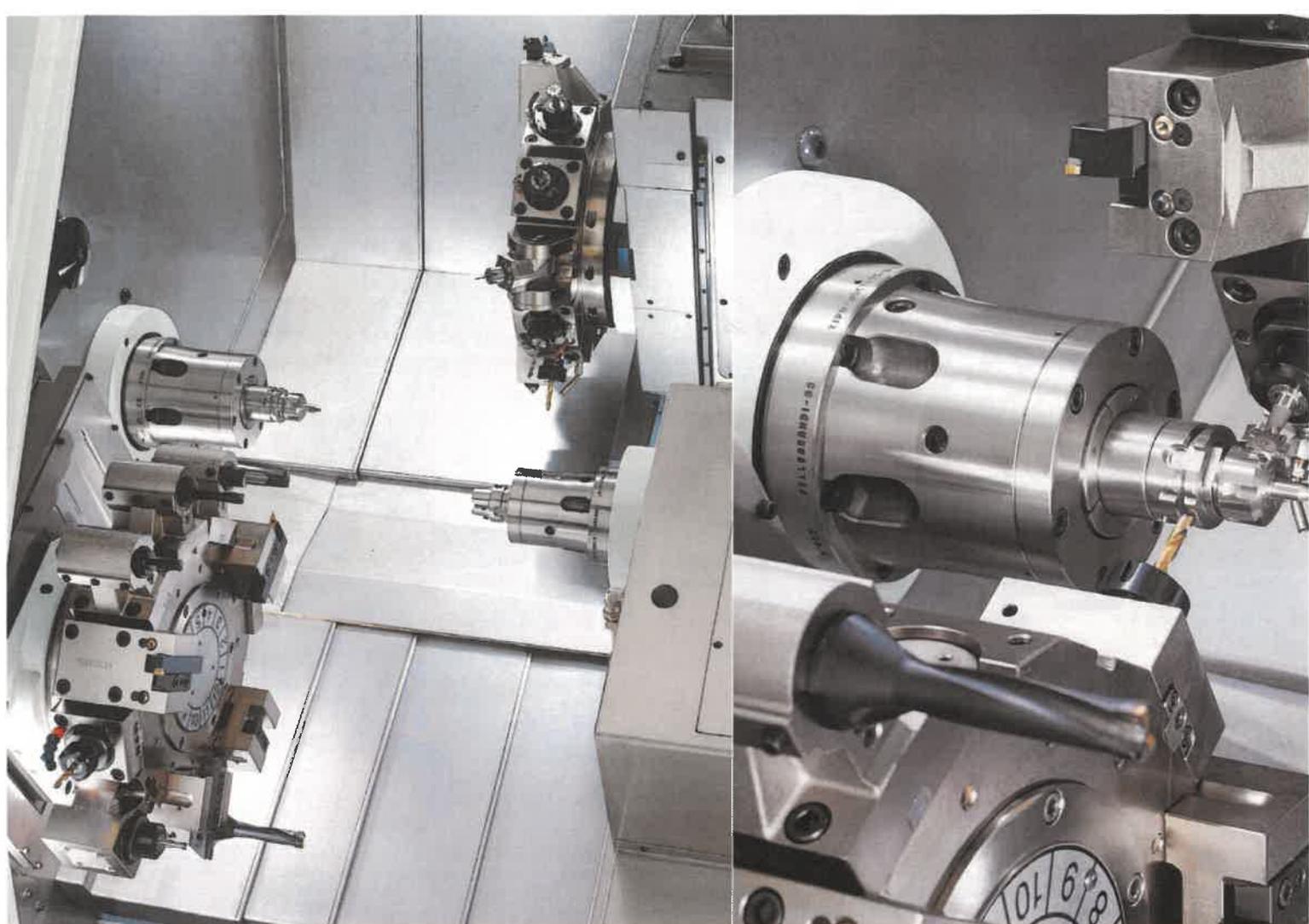
2 torrette (1 motorizzata)
2 mandrini (1 asse C)

B445/B470 S2M

2 torrette motorizzate
2 mandrini con asse C

B445/B470 YSM

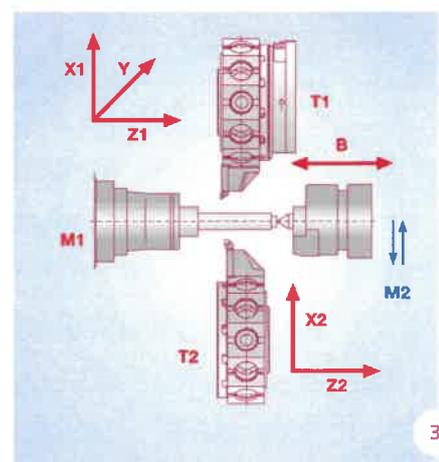
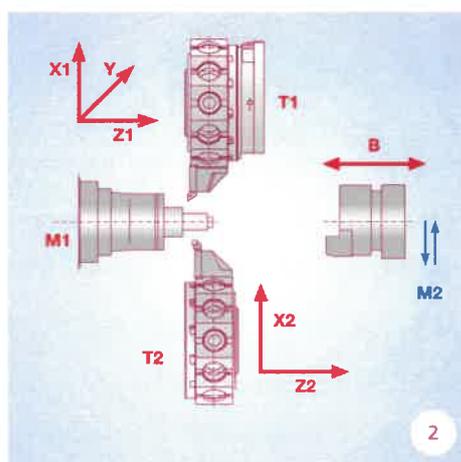
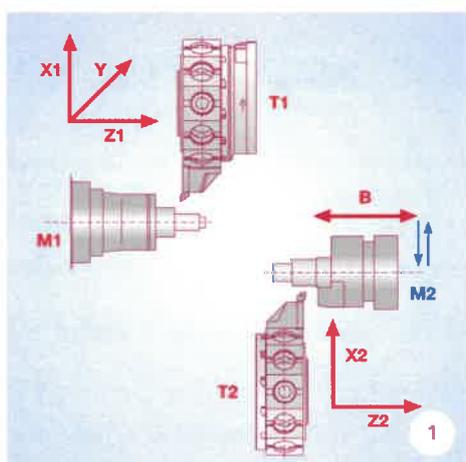
2 torrette motorizzate
2 mandrini con asse C
Asse Y su torretta superiore



Unicità dell'area di lavoro per ottenere il

- ① Lavorazione simultanea di T1 su M1 e T2 su M2 in posizione disassata
- ② Lavorazione simultanea di T1 e T2 su M1
- ③ Lavorazione simultanea di T1 e T2 su M1 con M2 utilizzato come contropunta
- ④ Lavorazione simultanea di T2 su M1 e T1 su M2 in asse al mandrino principale (M1)
- ⑤ Come in situazione 2, ma con M2 in posizione disassata per scarico in tempo mascherato

Legenda = M1: mandrino principale • M2: contromandrino • T1: torretta superiore • T2: torretta inferiore



QUATTRO

La particolare disposizione delle torrette consente di combinare con efficienza e flessibilità la lavorazione sui due mandrini con i seguenti vantaggi:

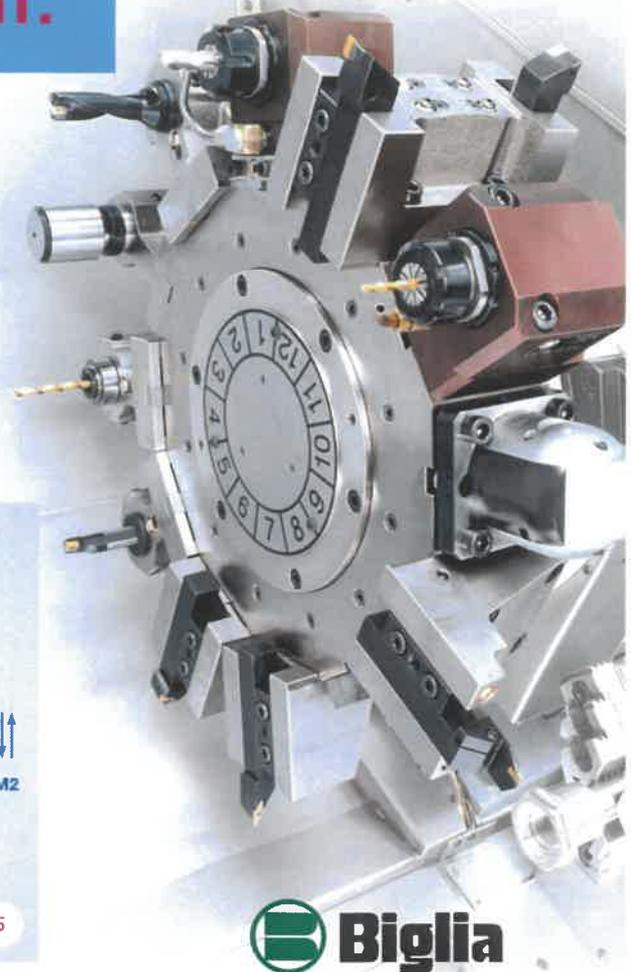
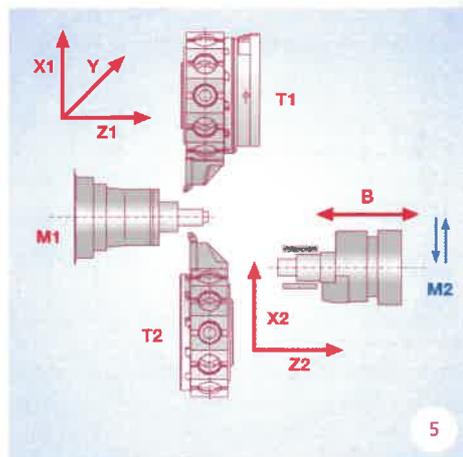
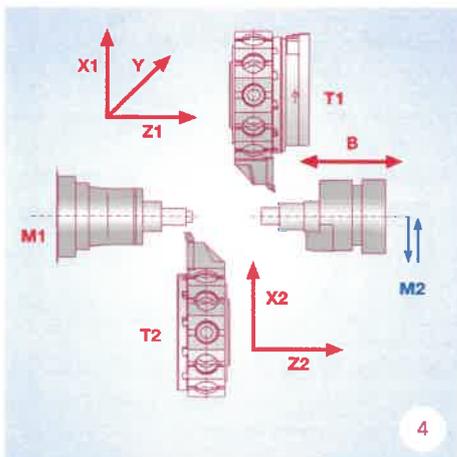
- Riduzione dei tempi morti
- Lavorazione simultanea in automatico di entrambe le estremità del pezzo
- Lavorazione in "quattro assi" con entrambe le torrette sul mandrino principale per un bilanciamento ottimale del processo produttivo
- Scarico pezzo in tempo mascherato.

In particolare, il contromandrino con doppio movimento (longitudinale e trasversale) si disassa rispetto al mandrino principale eliminando le interferenze tra le aree di lavoro delle due torrette.

massimo delle prestazioni.

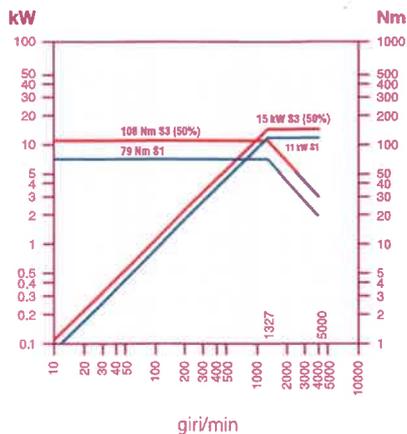
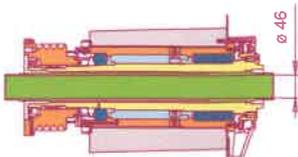
SERVO-TORRETTE BIGLIA

Le veloci e robuste torrette BIGLIA (0,15 sec) a 12 posizioni, tutte motorizzabili, minimizzano i tempi morti e assicurano elevata rigidità e precisione nella lavorazione; sono in grado di ricevere fino a 30 utensili contemporaneamente per la lavorazione di pezzi complessi.

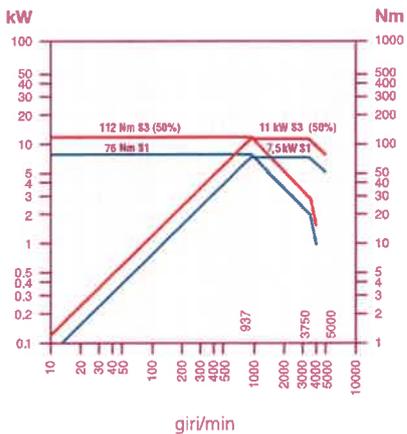
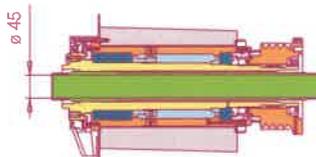


Mandrino principale ASA 5"

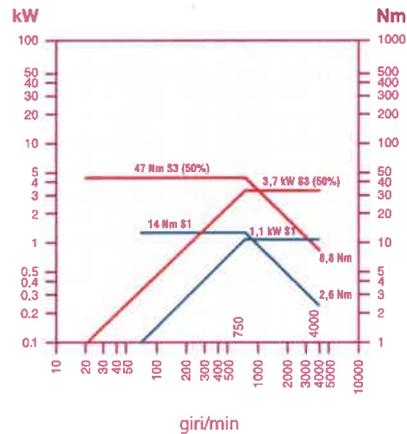
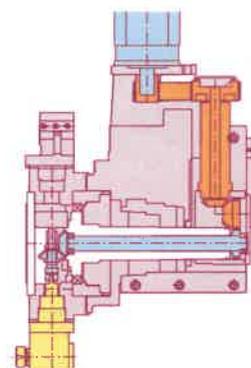
B445



Controtesta ASA 5"

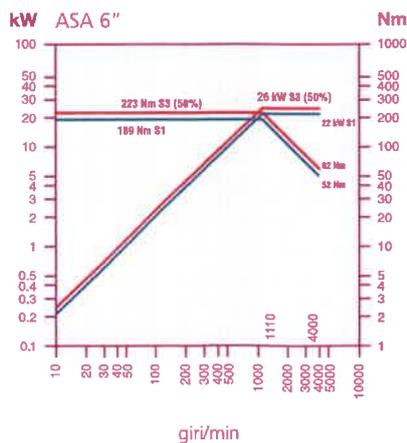
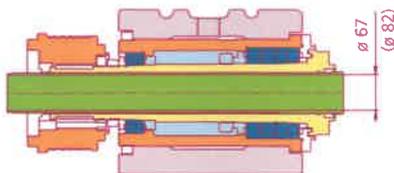


Utensili motorizzati

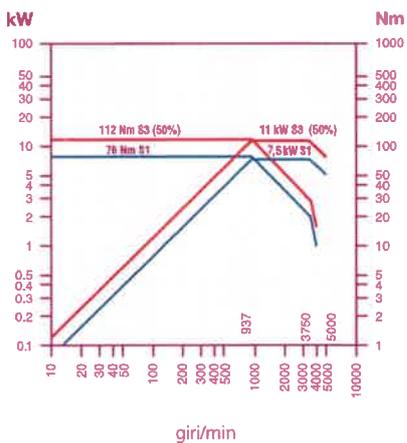
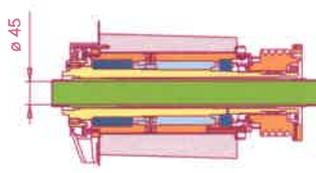


Mandrino principale ASA 6" (ASA 8")

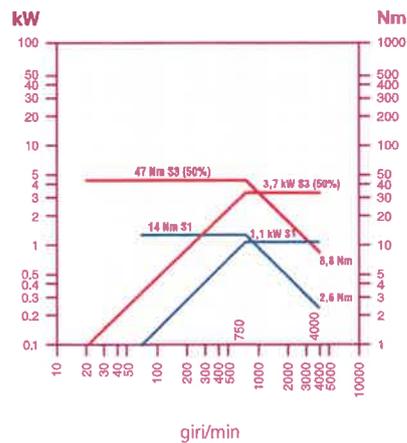
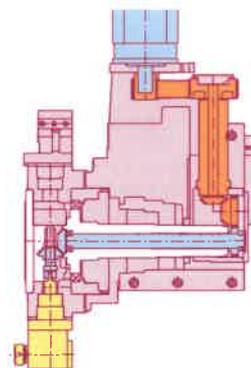
B470



Controtesta ASA 5"



Utensili motorizzati



Ampia dotazione
di allestimenti e accessori.

ALLESTIMENTO STANDARD

- Basamento in ghisa inclinato a 30°
- Mandrini a cartuccia
- Torrette BIGLIA servoazionate a 12 posizioni
- Contromandrino con spostamento assiale
- Predisposizione per spingibarra
- Maschiatura rigida
- Scaricatore pezzi automatico
- Nastro convogliatore pezzi finiti
- Contromandrino con espulsore e soffieria
- Trasportatore trucioli
- Impianto refrigerante con pompe a 7 bar e filtri
- Lavaggi per evacuazione truciolo
- Luce stato macchina
- Armadio elettrico climatizzato

OPZIONI PRINCIPALI

- Azzeratore utensili
- Refrigerante 18 bar
- Aspiratore fumi
- Polygonatura
- Monitoraggio sforzo utensili SBS
- BIGLIA "Easy Cycles"

POLIGONATURA

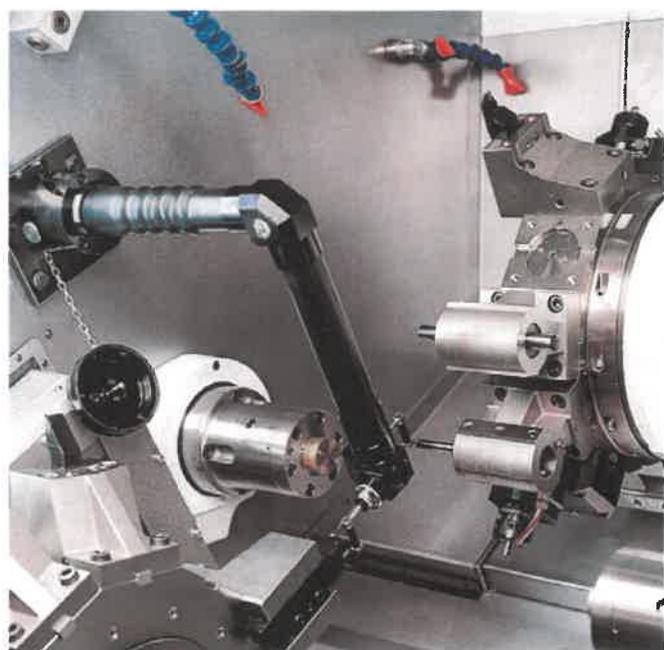
Questa funzione consente di eseguire la tornitura di poligoni e fresature di filetti in tempi estremamente ridotti.



AZZERATORE UTENSILI

Il dispositivo facilita l'azzeramento degli utensili rendendolo rapido e sicuro. I due sensori permettono di azzerare gli utensili di entrambe le torrette riducendo il tempo di attrezzaggio.

 **Biglia**

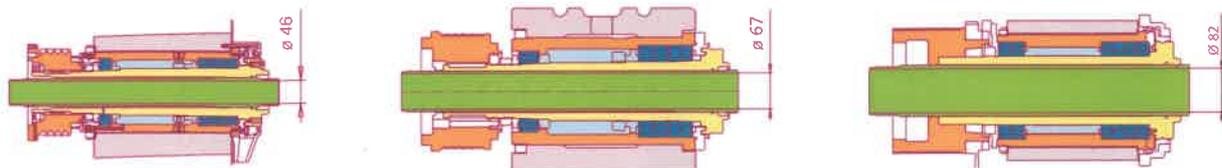


QUATTRO

Versatilità e flessibilità d'uso eccezionali.

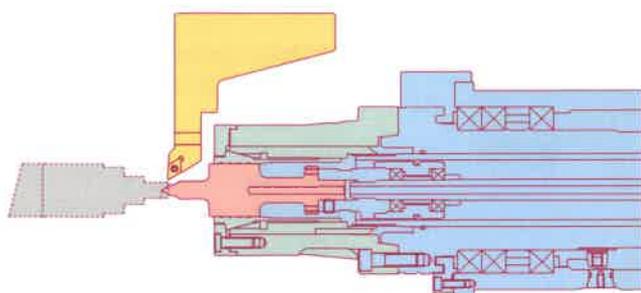
LAVORAZIONE DA BARRA FINO A 80 mm

La serie QUATTRO è disponibile con tre passaggi barra: 45, 65 e l'eccezionale 80 mm.

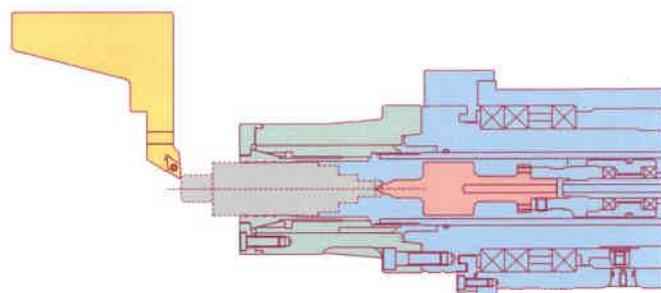


CONTROTESTA PER IL SOSTEGNO DEL PEZZO

Il contromandrino può anche essere utilizzato come contropunta per sostenere il pezzo; la spinta dell'asse controtesta (B) viene programmata in funzione delle necessità di lavorazione.



Tornitura con contropunta che sostiene il pezzo.



Tornitura di ripresa con contropunta arretrata.



 **Biglia**

Automazione di processo.



MANUAL GUIDE: FACILITÀ, RAPIDITÀ E SICUREZZA DI PROGRAMMAZIONE

L'innovativo software MANUAL GUIDE, con un'interfaccia grafica semplice ed intuitiva, con potenti funzioni di "editing" ed una vasta scelta di cicli di lavorazione (tornitura, fresatura e foratura), consente di eseguire anche i programmi più complessi con facilità e rapidità. Dotato di una realistica simulazione grafica 3D, esso permette di verificare in sicurezza il programma realizzato.

SBS: MONITORAGGIO SFORZO UTENSILI

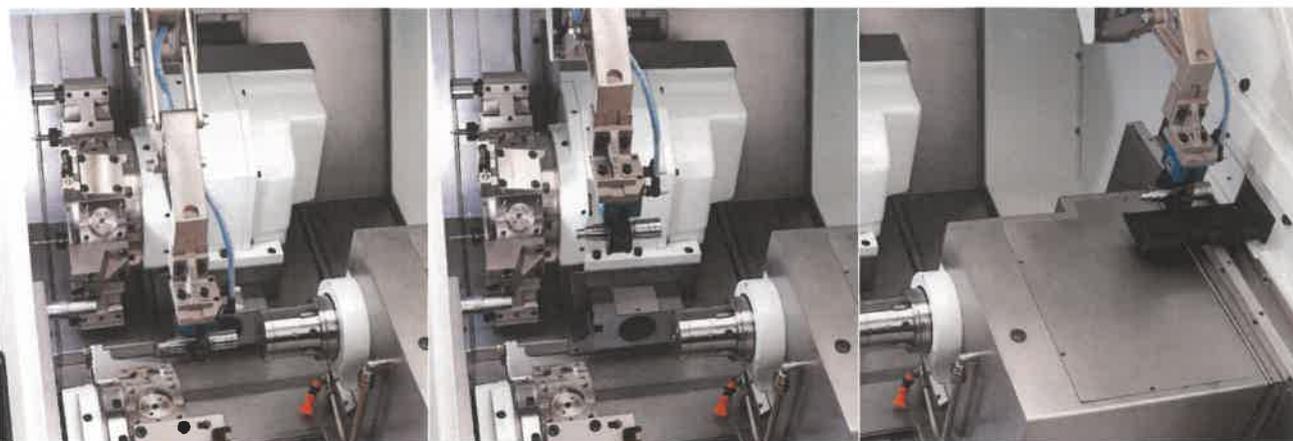
Questo dispositivo controlla gli utensili che sono fortemente impegnati e sono quindi soggetti a rotture (taglio, sgrassatura, punte ad inserto o elicoidali, ecc.) consentendo la lavorazione automatica in sicurezza con una sorveglianza ridotta (opzione).

CONTROLLO NUMERICO

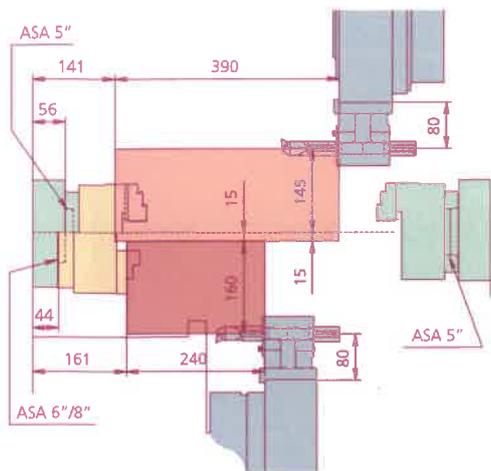
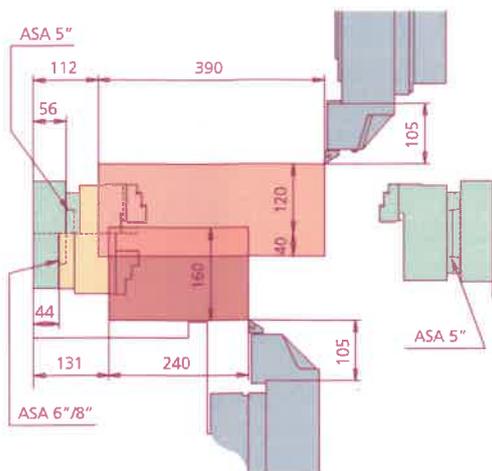
- CNC Fanuc 18 i-T
- Video a colori 10.4" a cristalli liquidi
- Tastiera alfanumerica
- Pannello operativo BIGLIA con tasti a membrana.

SCARICATORE AUTOMATICO PROGRAMMABILE

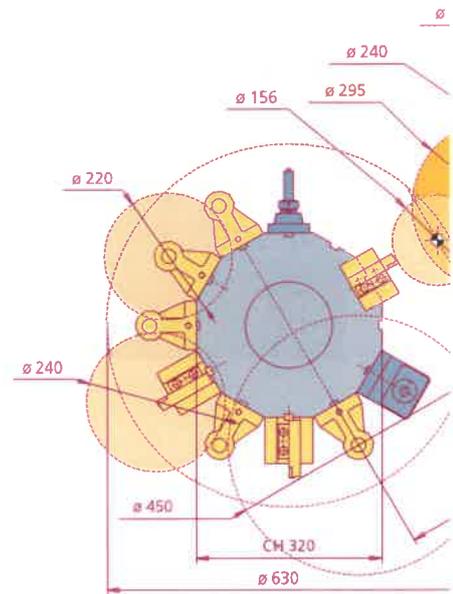
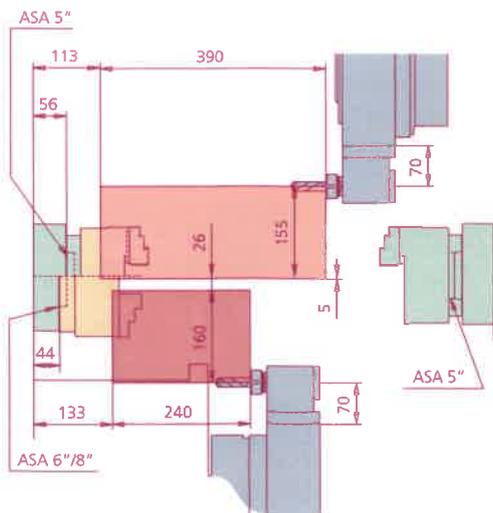
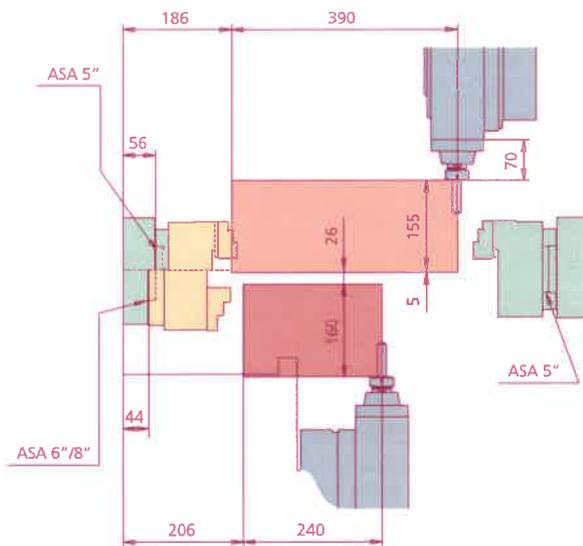
Il braccio scaricatore dei pezzi finiti è programmabile da CNC e consente di scaricare, in automatico e in tempo mascherato, pezzi con lunghezza fino a 220 mm (310 mm opzione). Per alberi di lunghezza maggiore (fino a 1 m) è disponibile un kit opzionale per lo scarico attraverso il contromandrino.



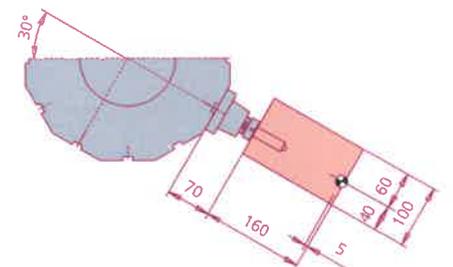
CAMPO DI TORNITURA SU MANDRINO PRINCIPALE



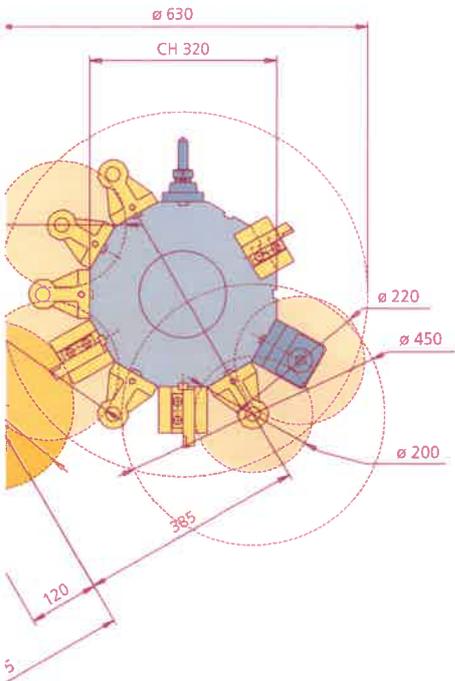
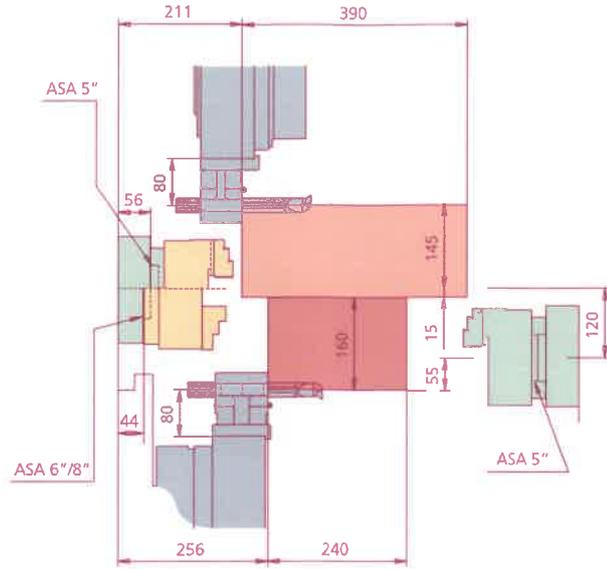
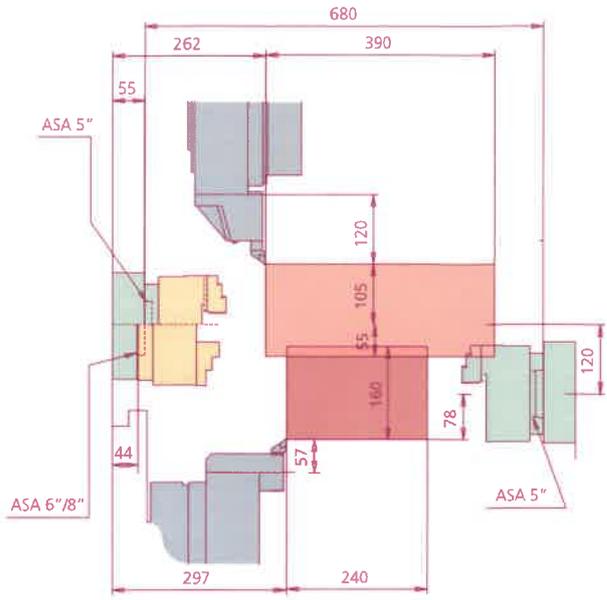
CAMPO DI FRESATURA SU MANDRINO PRINCIPALE



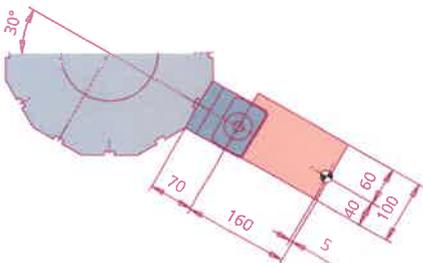
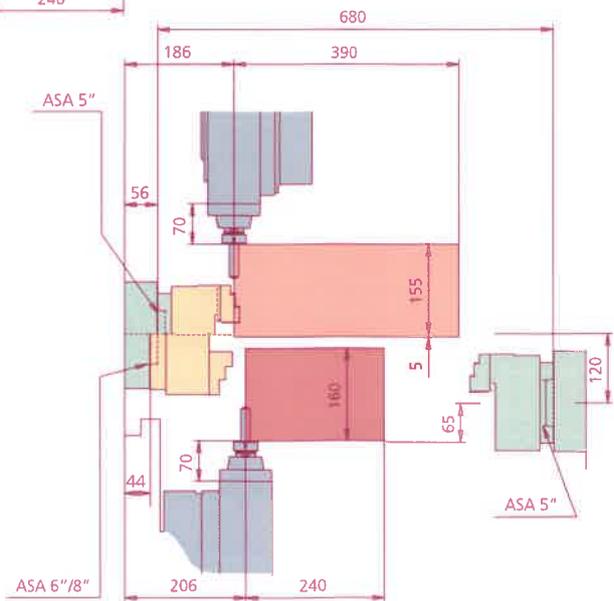
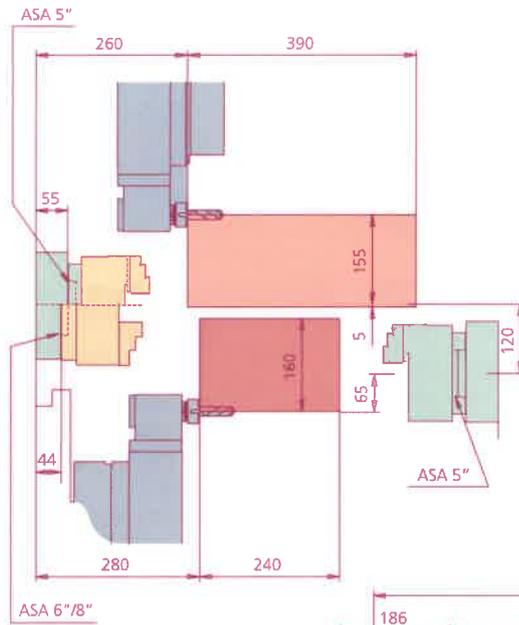
CAMPO ASSE Y

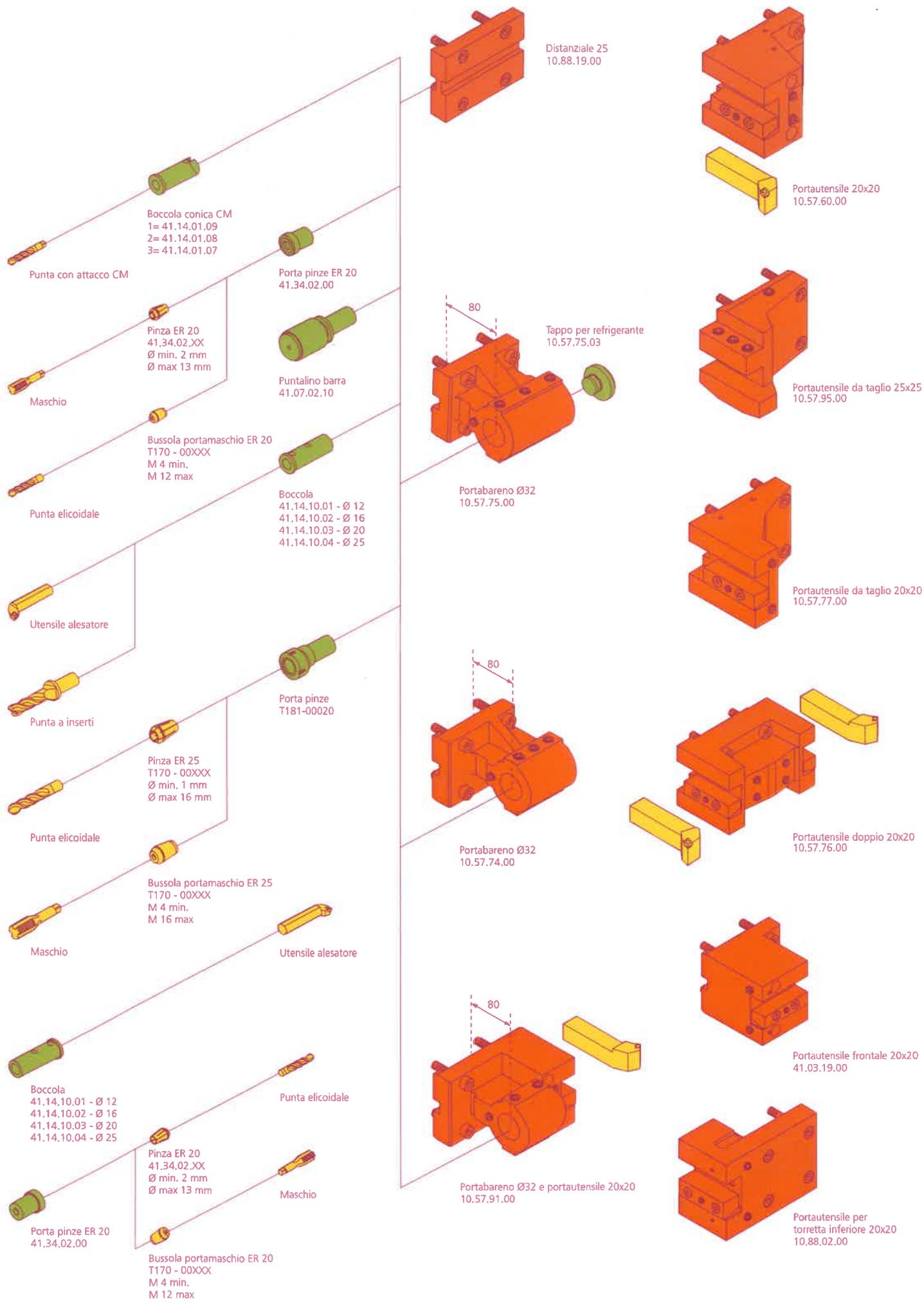


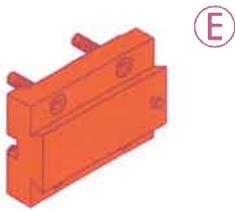
CAMPO DI TORNITURA SU CONTROTESTA



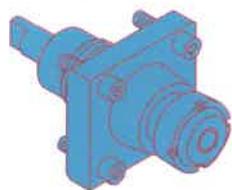
CAMPO DI FRESATURA SU CONTROTESTA



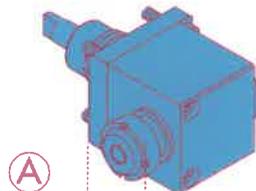




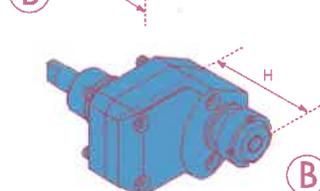
Supporto a coda di rondine
10.57.92.00



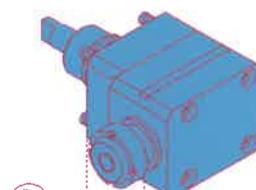
Mandrinetto radiale
10.57.88.00 ER25
T134-00061 ER32
● T134-00071 ER32
■ T134-00089 ER32



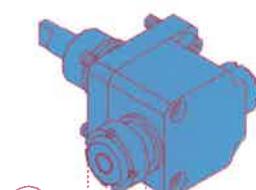
Mandrinetto assiale
H=70 10.57.87.00 ER25
H=70 T134-00062 ER32
H=100 T134-00076 ER25
H=100 T134-00077 ER32
● H=100 T134-00088 ER32
■ H=70 T134-00093 ER32



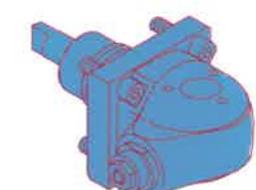
Mandrinetto radiale
8000 giri/min
H=108 T134-00026
12000 giri/min
H=70 T134-00060



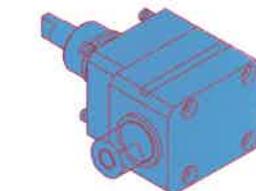
Mandrinetto assiale
8000 giri/min
T134-00027
12000 giri/min
T134-00070



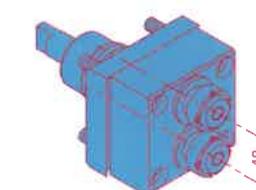
Mandrinetto assiale doppio
H=70 T134-00024
H=100 T134-00094



Mandrinetto orientabile
3000 giri/min
T134-00057
8000 giri/min
T134-00057A



Mandrinetto poligonatore
42.47.10.43



Mandrinetto radiale doppio
41.32.30.00



Pinza ER32
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 20 mm



Bussola portamaschio ER32
T170-00XXX
M 4 min.
M 20 max



Pinza ER25
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 10 mm



Pinza ER20
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 13 mm



Bussola portamaschio ER20
T170-00XXX
M 3 min.
M 10 max



Pinza ER16
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 10 mm



Bussola portamaschio ER16
T170-00XXX
M 3 min.
M 13 max



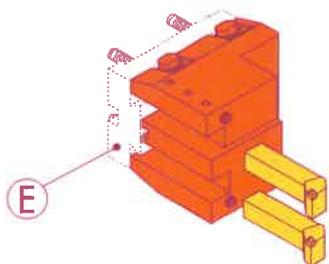
Bussola portamaschio ER16
T170-00XXX
M 3 min.
M 10 max



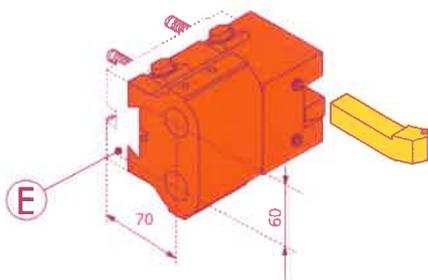
Pinza ER16
T170-00XXX
Ø min. 1 mm
Ø max 10 mm



Bussola portamaschio ER16
T170-00XXX
M 3 min.
M 10 max



Portautensile verticale doppio
41.03.25.00



Portabareno doppio Ø25
e portautensile 20x20
10.57.94.00

- ★ Solo per B445 YSM - B470 YSM
- Con refrigerante interno
- Tipo maggiorato

TORNIO MODELLO		B445 S	B445 SM	B445 S2M	B445 YSM
CAPACITA'					
Max. diam. lavorabile da barra	mm	45	45	45	45
Max. diam. lavorabile da ripresa	mm	240	240	240	240
Max. lunghezza lavorabile	mm	250 (320)	250 (320)	250 (320)	250 (320)
Max. diametro rotante	mm	520	520	520	520
MANDRINO PRINCIPALE					
Velocità di rotazione max	giri/min	5000	5000	5000	5000
Naso mandrino	ASA	5°	5°	5°	5°
Foro mandrino	mm	55	55	55	55
Diametro interno cuscinetti	mm	80	80	80	80
Autocentrante diametro	mm	165/210	165/210	165/210	165/210
Potenza motore	kW	15	15	15	15
Asse C: minimo valore programmabile	deg	-	0,001°	0,001°	0,001°
CONTROTESTA					
Velocità di rotazione max	giri/min	5000	5000	5000	5000
Naso mandrino	ASA	5°	5°	5°	5°
Foro mandrino	mm	55	55	55	55
Foro passante utile	mm	45	45	45	45
Diametro interno cuscinetti	mm	80	80	80	80
Autocentrante diametro	mm	165	165	165	165
Potenza motore	kW	7,5/11	7,5/11	7,5/11	7,5/11
Asse C: minimo valore programmabile	deg	-	-	0,001°	0,001°
Corsa di disassamento	mm	120	120	120	120
Asse B: corsa-rapido	mm-m/min	420-30	420-30	420-30	420-30
TORRETTA SUPERIORE					
Numero posizioni		12	12	12	12
Tempo rotazione (1 pos.)	sec	0,15	0,15	0,15	0,15
Utensili motorizzati: N° di posizioni	N°	-	12	12	12
Velocità di rotazione max	giri/min	-	3000	3000	4000
Potenza motore utensili motorizzati	kW	-	3,7	3,7	3,7
Asse X1: corsa-rapido	mm-m/min	160-20	160-20	160-20	160-20
Asse Z1: corsa-rapido	mm-m/min	390-24	390-24	390-24	390-24
Asse Y: corsa-rapido	mm-m/min	-	-	-	100-6
TORRETTA INFERIORE					
Numero posizioni	N°	12	12	12	12
Tempo rotazione (1 pos.)	sec	0,15	0,15	0,15	0,15
Utensili motorizzati: N° di posizioni	N°	-	-	12	12
Velocità di rotazione max	giri/min	-	-	3000	4000
Potenza motore utensili motorizzati	kW	-	-	3,7	3,7
Asse X2: corsa-rapido	mm-m/min	160-12	160-12	160-12	160-12
Asse Z2: corsa-rapido	mm-m/min	240-20	240-20	240-20	240-20
REFRIGERANTE					
Capacità vasca	l	250	250	250	250
Potenza totale elettropompe	kW	3,7	3,7	3,7	3,7
DIMENSIONI - PESO					
Ingombro con trasportatore trucioli	mm	4150 x 2100 x 2200 h			
Altezza centro mandrino	mm	1060	1060	1060	1060
Peso con trasportatore	kg	6400	6500	6600	6800

() Opzione

CARATTERISTICHE TECNICHE

B470

TORNIO MODELLO		B470 S	B470 SM	B470 S2M	B470 YSM
CAPACITA'					
Max. diam. lavorabile da barra	mm	65 (80)	65 (80)	65 (80)	65 (80)
Max. diam. lavorabile da ripresa	mm	240	240	240	240
Max. lunghezza lavorabile	mm	250 (320)	250 (320)	250 (320)	250 (320)
Max. diametro rotante	mm	520	520	520	520
MANDRINO PRINCIPALE					
Velocità di rotazione max	giri/min	4000 (3200)	4000 (3200)	4000 (3200)	4000 (3200)
Naso mandrino	ASA	6" (8")	6" (8")	6" (8")	6" (8")
Foro mandrino	mm	80 (92)	80 (92)	80 (92)	80 (92)
Diametro interno cuscinetti	mm	110 (130)	110 (130)	110 (130)	110 (130)
Autocentrante diametro	mm	165/210	165/210	165/210	165/210
Potenza motore	kW	26	26	26	26
Asse C: minimo valore programmabile	deg	-	0,001°	0,001°	0,001°
CONTROTESTA					
Velocità di rotazione max	giri/min	4000	4000	4000	4000
Naso mandrino	ASA	5"	5"	5"	5"
Foro mandrino	mm	55	55	55	55
Foro passante utile	mm	45	45	45	45
Diametro interno cuscinetti	mm	80	80	80	80
Autocentrante diametro	mm	165	165	165	165
Potenza motore	kW	11	11	11	11
Asse C: minimo valore programmabile	deg	-	-	0,001°	0,001°
Corsa di disassamento	mm	120	120	120	120
Asse B: corsa-rapido	mm-m/min	420-30	420-30	420-30	420-30
TORRETTA SUPERIORE					
Numero posizioni	N°	12	12	12	12
Tempo rotazione (1 pos)	sec	0,15	0,15	0,15	0,15
Utensili motorizzati: N° di posizioni	N°	-	12	12	12
Velocità di rotazione max	giri/min	-	3000	3000	4000
Potenza motore utensili motorizzati	kW	-	3,7	3,7	3,7
Asse X1: corsa-rapido	mm-m/min	160-20	160-20	160-20	160-20
Asse Z1: corsa-rapido	mm-m/min	390-24	390-24	390-24	390-24
Asse Y: corsa-rapido	mm-m/min	-	-	-	100-6
TORRETTA INFERIORE					
Numero posizioni	N°	12	12	12	12
Tempo rotazione (1 pos)	sec	0,15	0,15	0,15	0,15
Utensili motorizzati: N° di posizioni	N°	-	-	12	12
Velocità di rotazione max	giri/min	-	-	3000	4000
Potenza motore utensili motorizzati	kW	-	-	3,7	3,7
Asse X2: corsa-rapido	mm-m/min	160-12	160-12	160-12	160-12
Asse Z2: corsa-rapido	mm-m/min	240-20	240-20	240-20	240-20
REFRIGERANTE					
Capacità vasca	l	250	250	250	250
Potenza totale elettropompe	kW	3,7	3,7	3,7	3,7
DIMENSIONI - PESO					
Ingombro con trasportatore trucioli	mm	4150 x 2100 x 2200 h			
Altezza centro mandrino	mm	1060	1060	1060	1060
Peso con trasportatore trucioli	kg	6500	6600	6700	6900

() Opzione

» **CENTRI DI TORNITURA CNC**



B301

B301M

B301S

B301SM

B301Y

B301YS



B550

B550M

B550S

B550SM

B550Y

B550YS



B650

B650M

B650SM

B650Y

B650YS

B658

B658M

B658SM

B658Y

B658YS



B1200

B1200M

B1200Y

» **TORNITURA DA BARRA**



B445S

B445SM

B445S2M

B445YSM

B470S

B470SM

B470S2M

B470YSM



B745Y3

B765Y3

» **TORNITURA FRESATURA INTEGRATA**



SMART TURN 1200

SMART TURN 1200 S

» **TORNI VERTICALI CNC**



BV210

BV210M

BV210Y

BV315

BV315M

BV315Y



Biglia

THE TURNING TECH