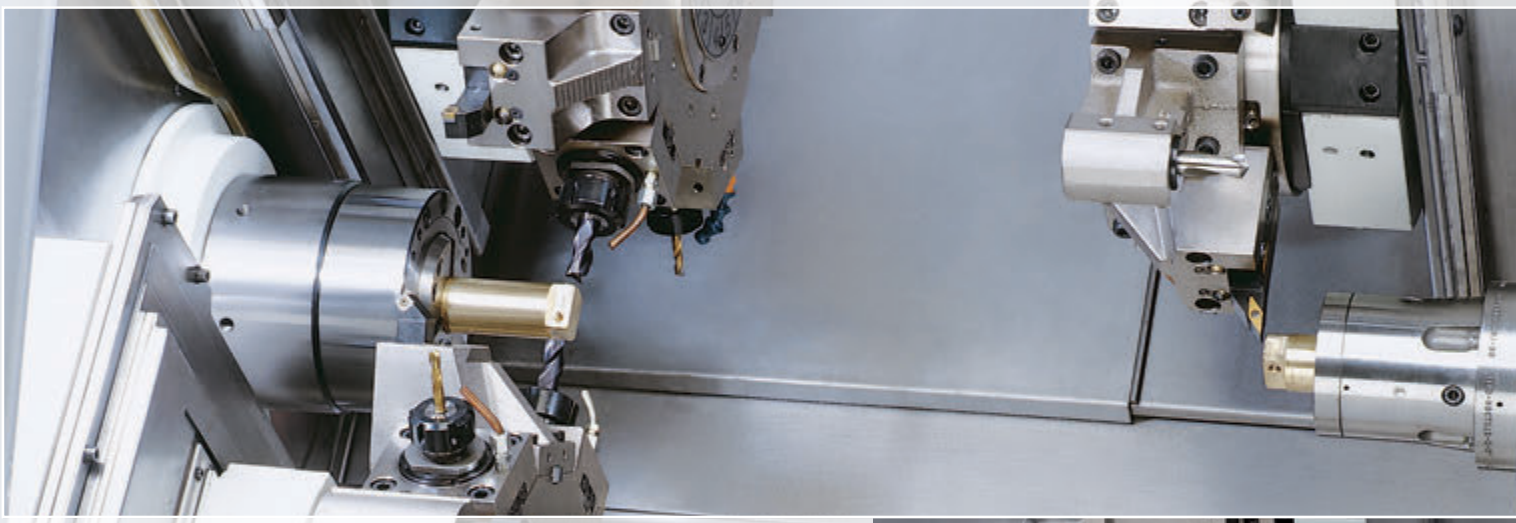
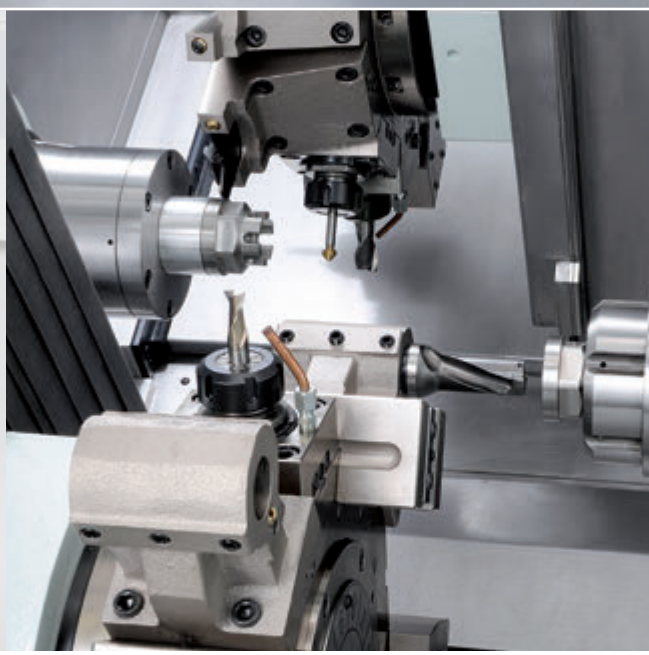
TORNITURA DA BARRA MULTITORRETTA

B446-465 T2 B446-465 T3





Biglia

Centri di tornitura bimandrino a 2 torrette e 2 assi Y:
dalla barra al pezzo finito in un solo ciclo.

B446-465 T2

A vent'anni dalla presentazione del primo esemplare la terza generazione della serie **QUATTRO** si rinnova con l'adozione di un basamento allungato e delle guide prismatiche sugli assi X.

Grazie al generoso dimensionamento dei principali elementi meccanici (struttura, guide e torrette), si realizzano i seguenti vantaggi:

- Elevata rigidità per la lavorazione dei materiali più tenaci
- Riduzione dei tempi ciclo e maggiore durata degli utensili
- Fino a 30 utensili disponibili per la lavorazione di pezzi complessi.

Biglia

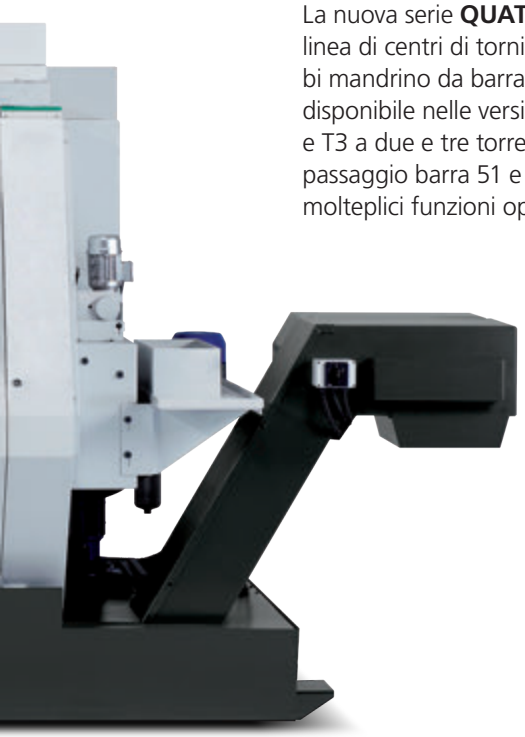
La nuova serie **QUATTRO**, linea di centri di tornitura bi mandrino da barra, è disponibile nelle versioni T2 e T3 a due e tre torrette con passaggio barra 51 e 70 mm e molteplici funzioni operative.

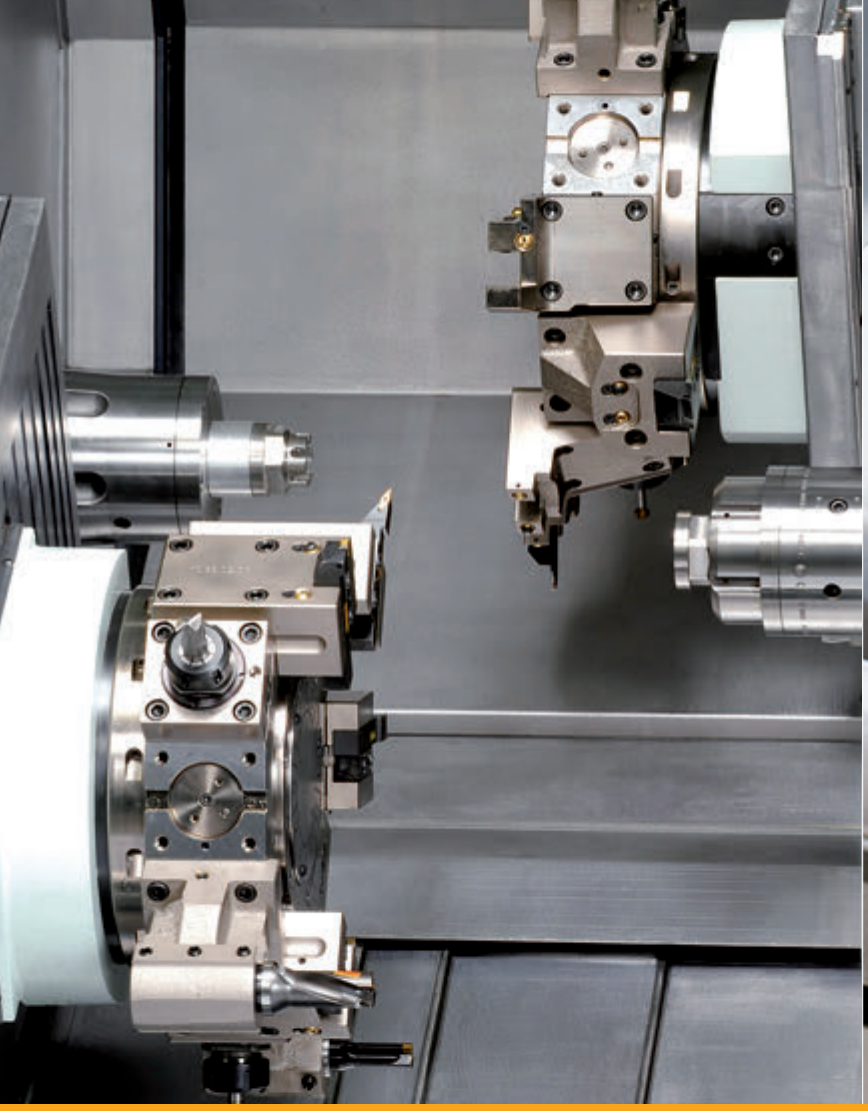
Versioni disponibili

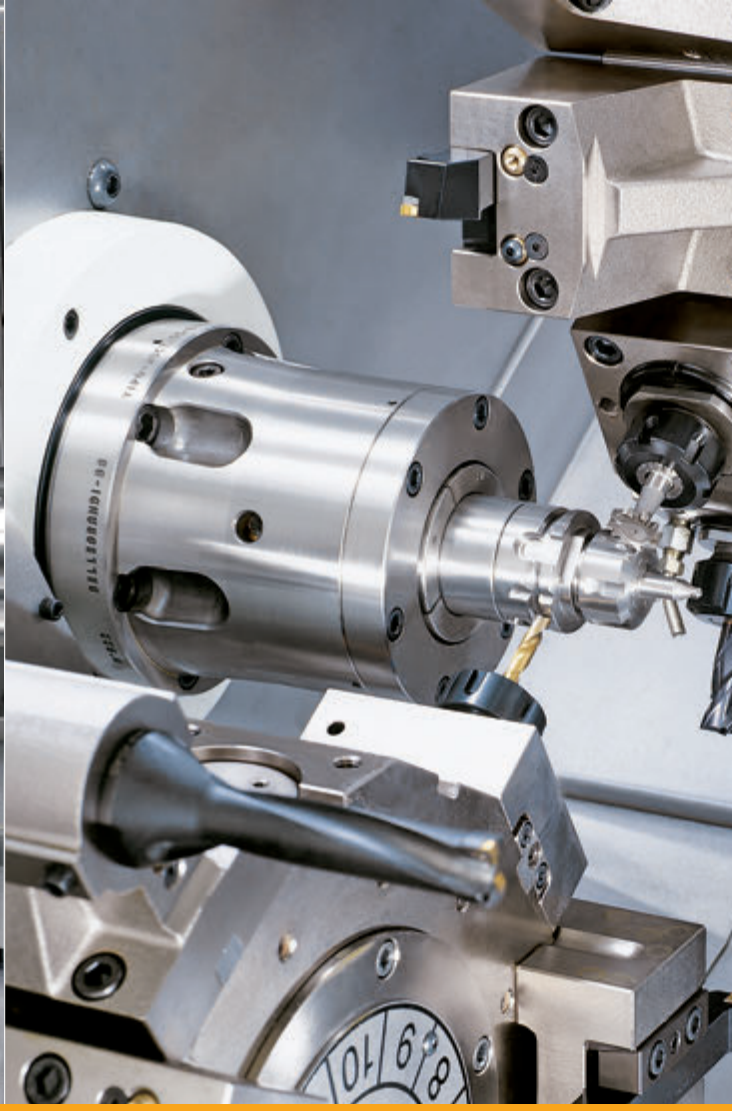
B446-465 T2 S2M
- 2 torrette motorizzate
- 2 mandrini con asse C

B446-465 T2 Y
- 2 torrette motorizzate
- 2 mandrini con asse C
- 1 asse Y

B446-465 T2 Y2
- 2 torrette motorizzate
- 2 mandrini con asse C
- 2 assi Y



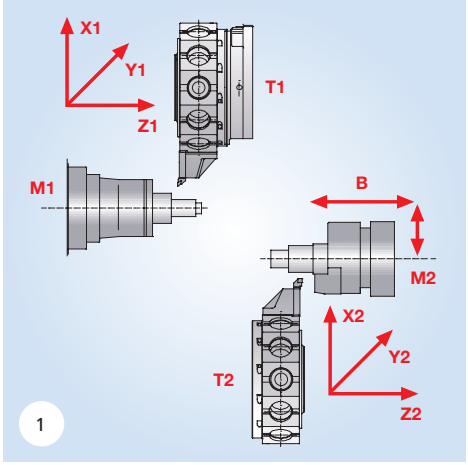


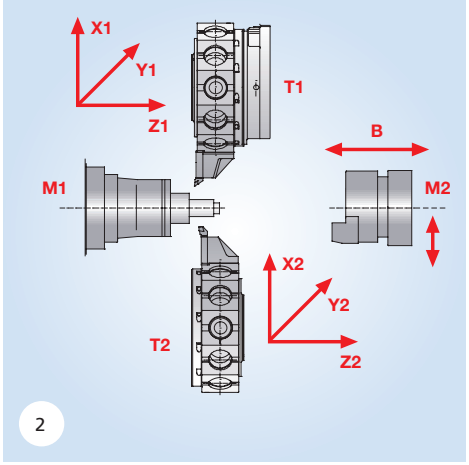


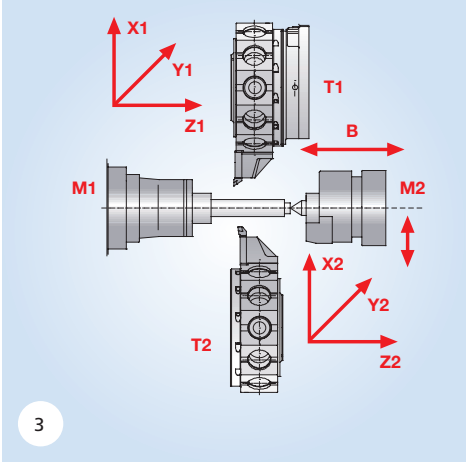
Unicità dell’area di lavoro per ottenere il massimo delle prestazioni.

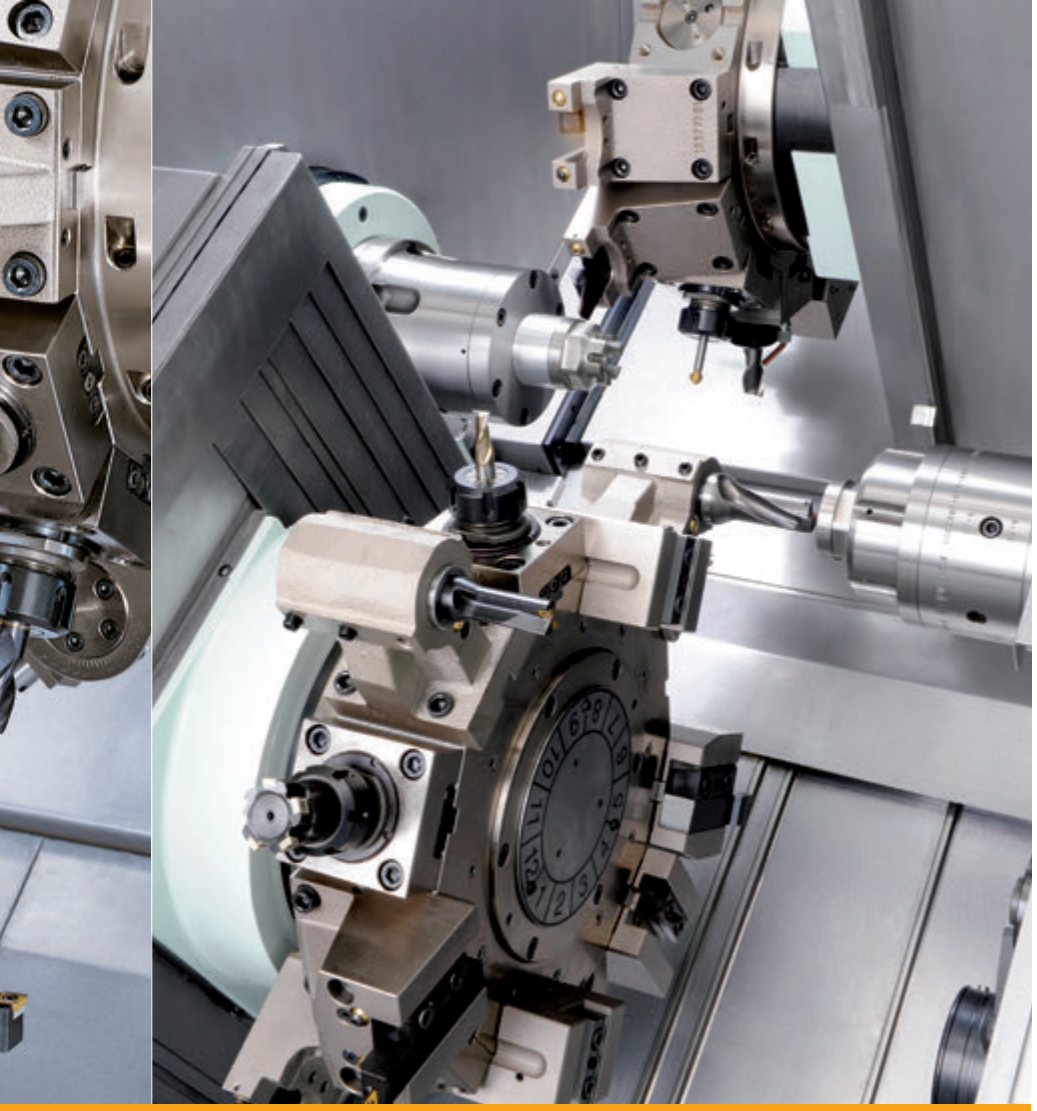
1. Lavorazione simultanea di T1 su M1 e T2 su M2 in posizione disassata
2. Lavorazione simultanea di T1 e T2 su M1
3. Lavorazione simultanea di T1 e T2 su M1 con M2 utilizzato come contropunta

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









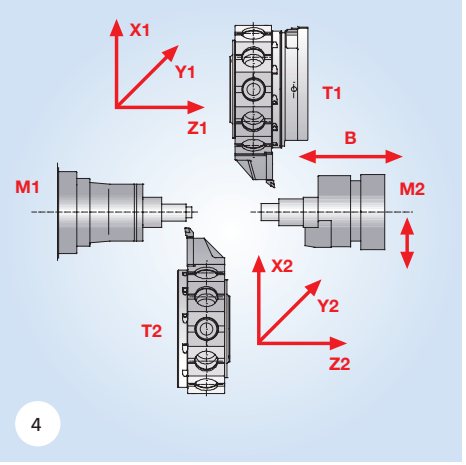
La particolare disposizione delle torrette e del contromandrino con movimento longitudinale e trasversale consentono di combinare con efficienza e flessibilità la lavorazione sui due mandrini con i seguenti vantaggi:

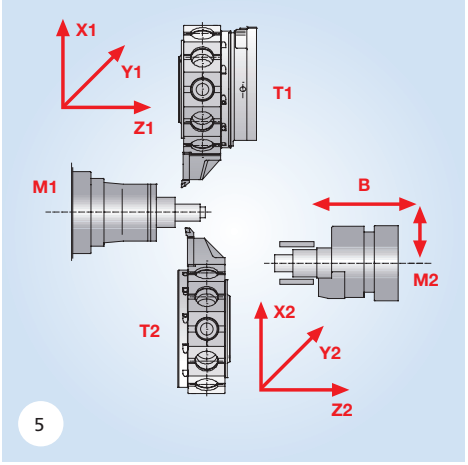
- Lavorazione simultanea in automatico di entrambe le estremità del pezzo
- Lavorazione in "quattro assi" con entrambe le torrette sul mandrino principale per un bilanciamento ottimale del processo produttivo
- Scarico pezzo finito in tempo mascherato
- Riduzione dei tempi morti
- Maggiore produttività (fino al 50%).

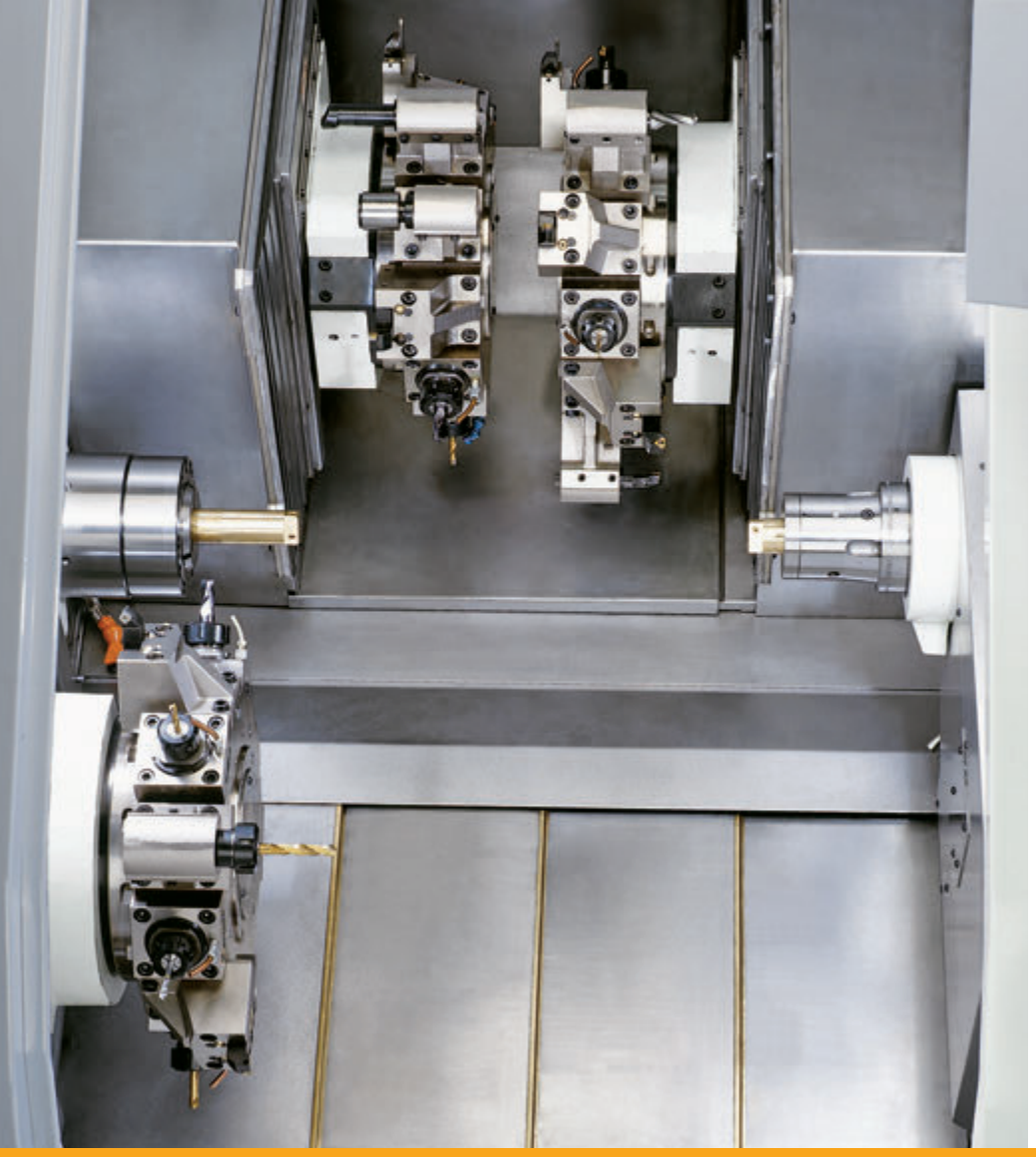
In particolare, il contromandrino con doppio movimento si disassa rispetto al mandrino principale eliminando le interferenze tra le aree di lavoro delle due torrette.

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







Centri di tornitura bimandrino a 3 torrette e 3 assi Y: prestazioni al vertice nella lavorazione da barra

B446-465 T3

La serie QUATTRO T3 con tre torrette e 13 assi controllati rappresenta il top di gamma Biglia nel comparto dei centri di tornitura bimandrino da barra ad alte prestazioni.
Essa può effettuare la lavorazione simultanea con 3 utensili contemporaneamente, realizzando una drastica riduzione dei tempi ciclo.
Grazie alla esclusiva architettura la serie QUATTRO T3 apre nuovi orizzonti competitivi nella produzione da barra di pezzi complessi in lotti di dimensioni medio/grandi rappresentando la soluzione vincente alle necessità di rapidi riconfigurazioni macchina ed alle richieste di versatilità delle operazioni realizzabili su un unico centro di tornitura.

Biglia

di pezzi complessi.

Grazie al basamento inclinato di 30°, ai generosi dimensionamenti dei principali elementi meccanici (la struttura, le guide e le torrette), si realizzano i seguenti vantaggi:

- Elevata rigidità per la lavorazione dei materiali più tenaci
- Riduzione dei tempi ciclo e maggiore durata degli utensili
- Fino a 50 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

Versioni disponibili

446-465 T3 Y2
- 3 torrette motorizzate
- 2 mandrini con asse C
- 2 assi Y

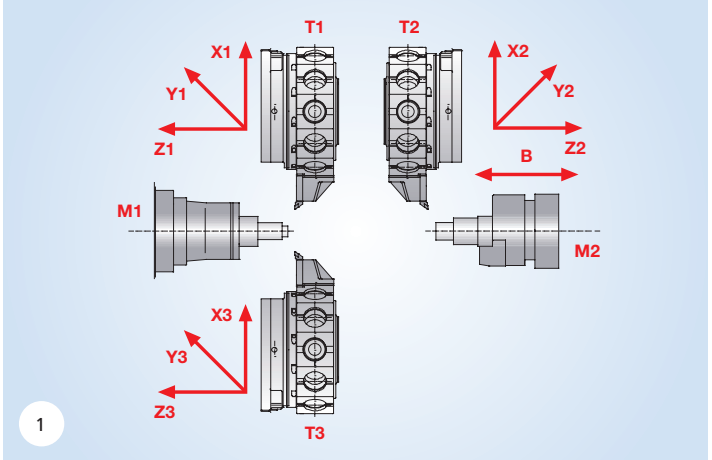
446-465 T3 Y3
- 3 torrette motorizzate
- 2 mandrini con asse C
- 3 assi Y

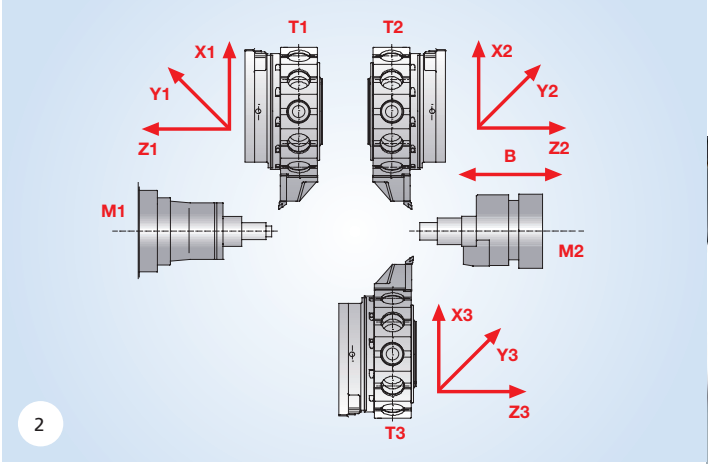
Unicità dell'area di lavoro per ottenere il massimo delle prestazioni.

1 Lavorazione simultanea di T1 e T3 (a quattro assi) su mandrino principale e di T2 su contromandrino

2 Lavorazione simultanea di T1 su mandrino principale e di T2 e T3 (a quattro assi) su contromandrino

Legenda = M1: mandrino principale • M2: contromandrino • T1: torretta superiore sinistra • T2: torretta superiore destra • T3: torretta inferiore





Biglia

B446-465 T3

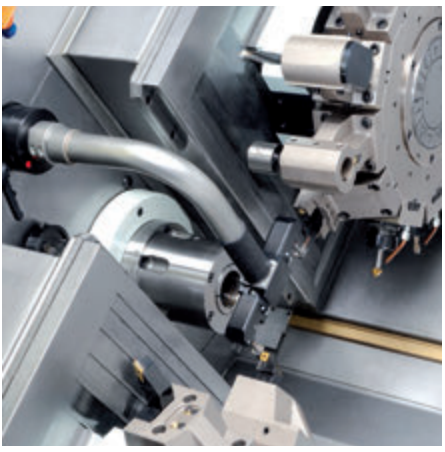
AREA DI LAVORO

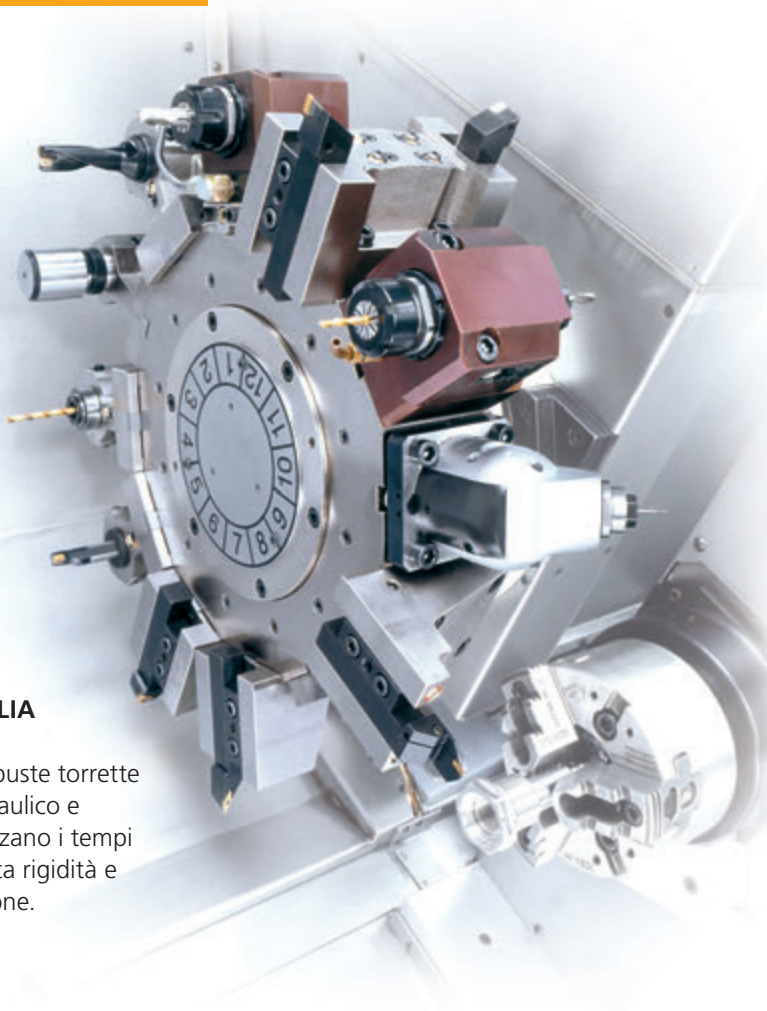
La particolare disposizione delle tre torrette consente di combinare con efficienza e flessibilità la lavorazione sui due mandrini con i seguenti vantaggi:

- Riduzione dei tempi ciclo fino al 30% rispetto alla serie T2
- Lavorazione simultanea in automatico di entrambe le estremità del pezzo
- La torretta inferiore consente la lavorazione in “quattro assi” sia sul mandrino principale che sul contromandrino per un bilanciamento ottimale del processo produttivo
- Scarico pezzo finito in tempo mascherato da entrambi i mandrini.

In particolare, la presenza di 36 stazioni motorizzate, 3 assi Y, 2 assi C e la possibilità di montare più di 50 utensili permettono la lavorazione completa di pezzi complessi nella massima flessibilità operativa.

AZZERATORE UTENSILI T3



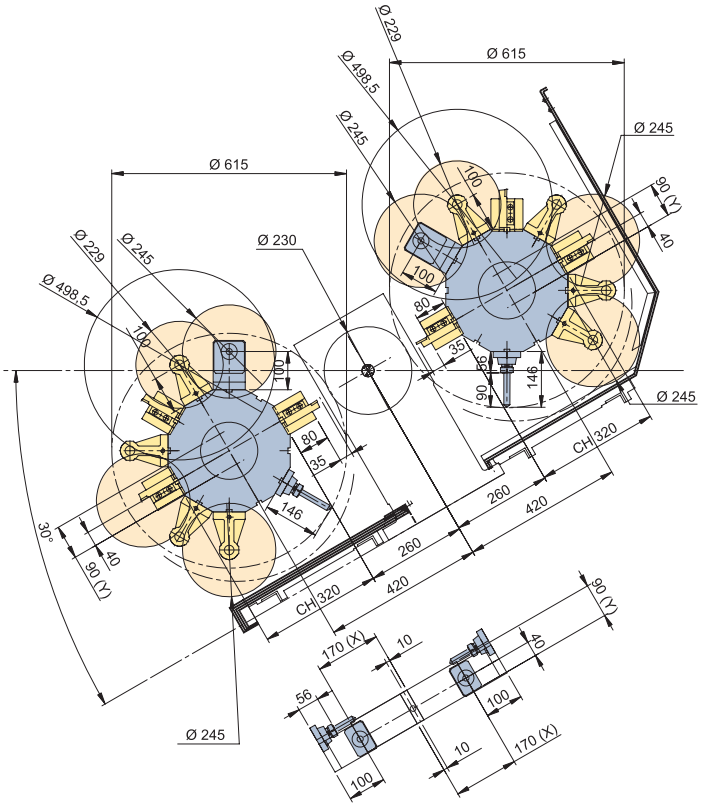


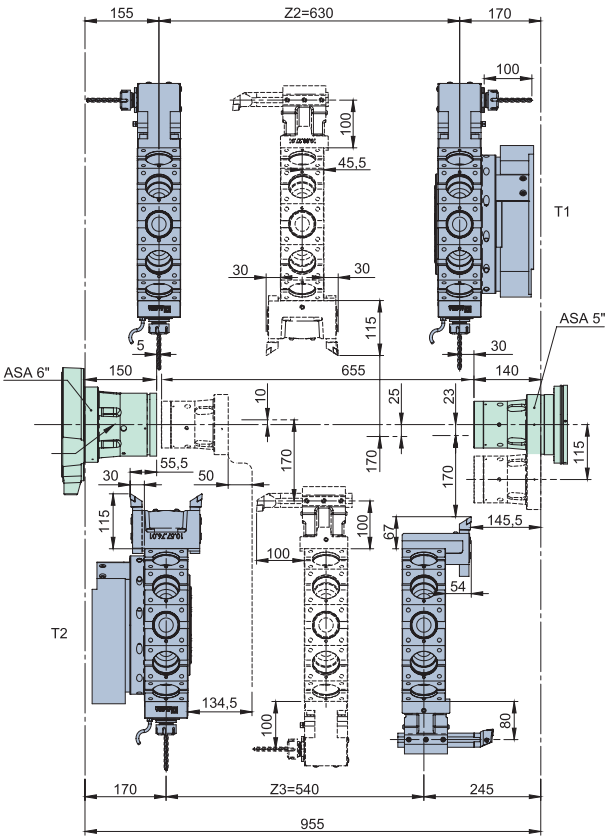
SERVO-TORRETTE BIGLIA

Le veloci (0,15 SEC) e robuste torrette Biglia con bloccaggio idraulico e dentatura Hirth, minimizzano i tempi morti e assicurano elevata rigidità e precisione nella lavorazione.

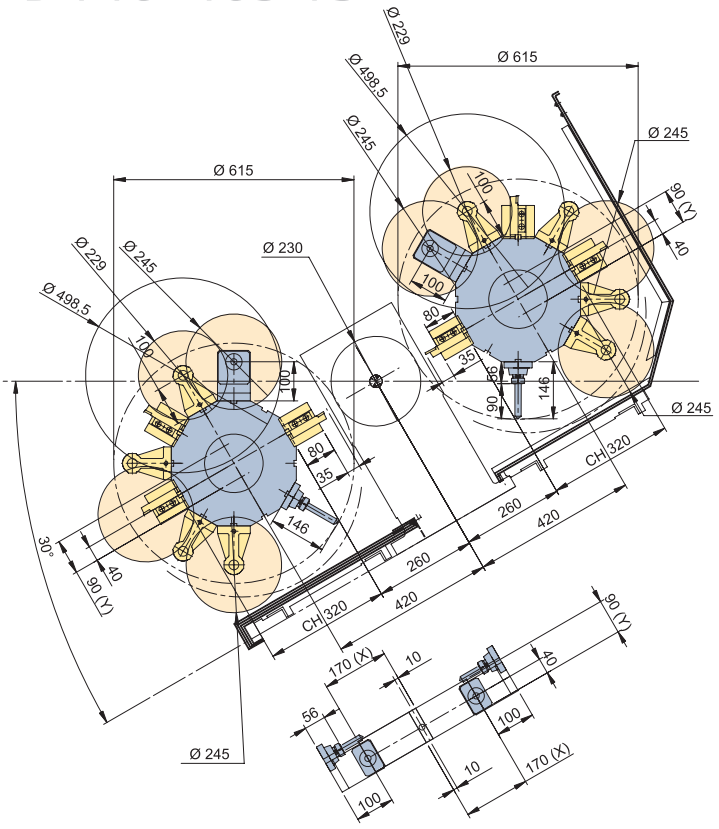
AREE DI LAVORO

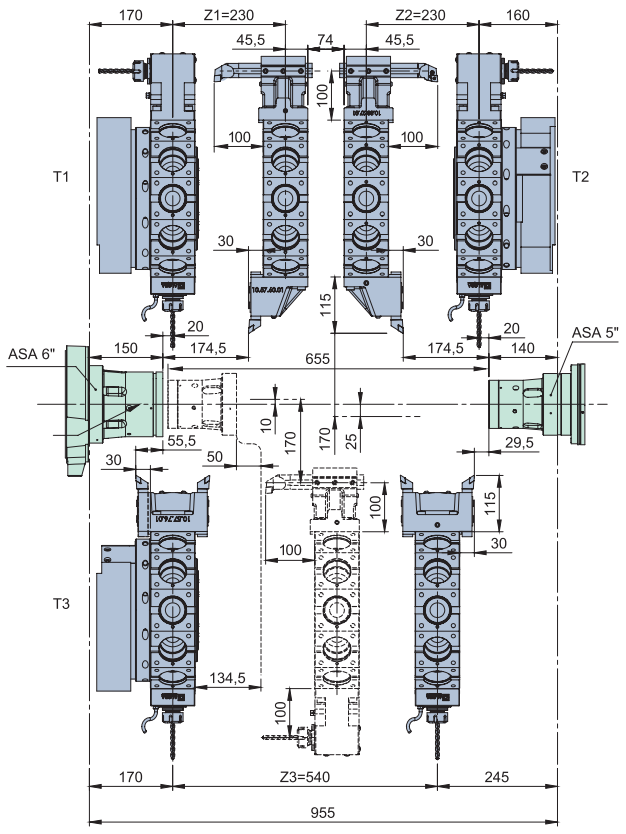
B446-465 T2





B446-465 T3





Ampia dotazione di allestimenti e accessori per linee T2 e T3.

ALLESTIMENTO STANDARD

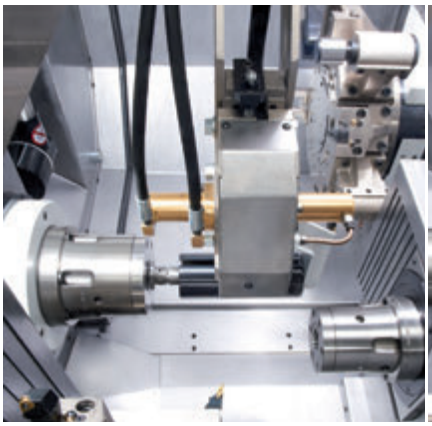
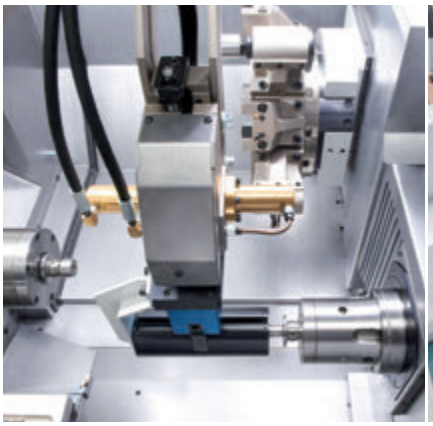
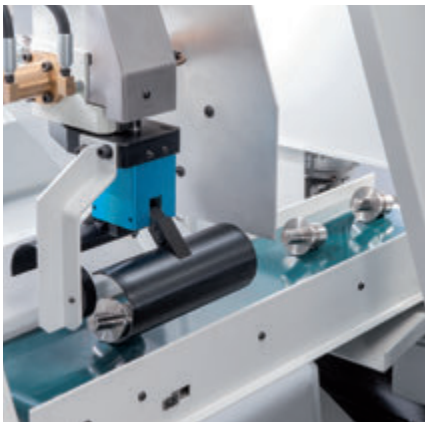
- Basamento in ghisa inclinato a 30°
- 2/3 torrette Biglia servoazionate a 12 posizioni per la linea T2/T3
- Contromandrino con espulsore e soffieria. Spostamento assiale per linea T2
- Predisposizione per spingibarra
- Maschiatura rigida
- Scaricatore pezzi automatico a CNC
- Nastro convogliatore pezzi finiti
- Evacuatore trucioli
- Impianto refrigerante con pompe a 7 bar e filtri e lavaggi per evacuazione truciolo
- Luce stato macchina
- Armadio elettrico climatizzato

OPZIONI PRINCIPALI

- Azzeratore utensili
- Pressione refrigerante 30/40 bar
- Aspiratore fumi
- Manual Guide
- Poligonatura
- Monitoraggio usura/rottura utensili SBS

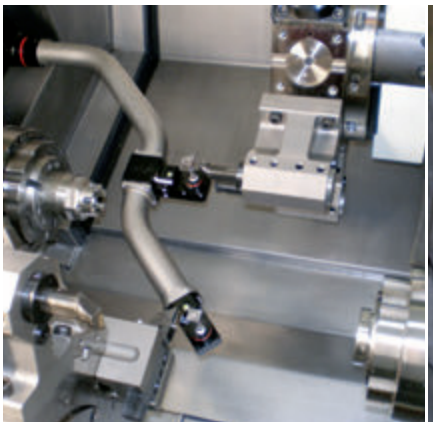
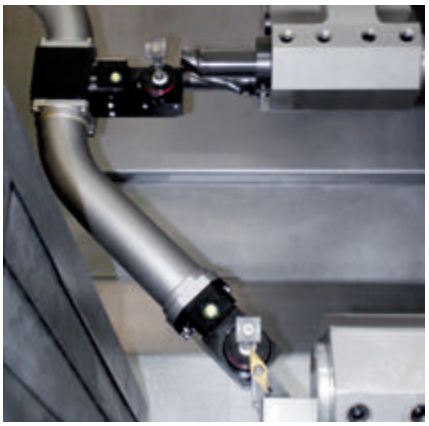
SCARICATORE AUTOMATICO PROGRAMMABILE

Il braccio scaricatore dei pezzi finiti è programmabile da CNC e consente di scaricare direttamente sul nastrino, in automatico e in tempo mascherato, pezzi con lunghezza fino a 300 mm.

AZZERATORE UTENSILI

Il dispositivo facilita l'azzeramento degli utensili rendendolo rapido e sicuro.

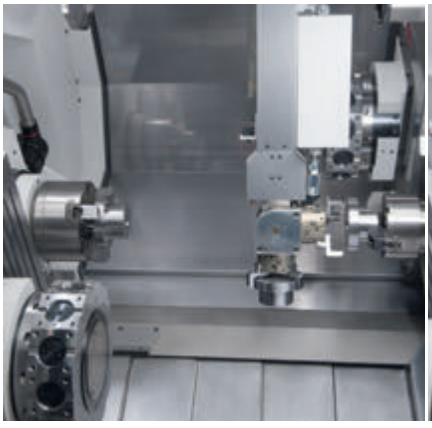



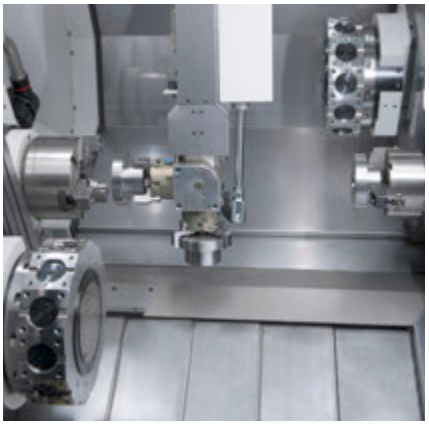
Automazione flessibile per alta produttività.

CARICATORE AUTOMATICO INTEGRATO RBT2

È disponibile una versione con portale di carico/scarico automatico integrato (2 assi CN). La presa dei pezzi è eseguita da due autocentranti, montati su un polso che ruota di 90° per consentire il carico/scarico dalla macchina in posizione orizzontale e il prelievo/deposito su un sistema di accumulo dei pezzi in posizione verticale (non compreso nella fornitura).

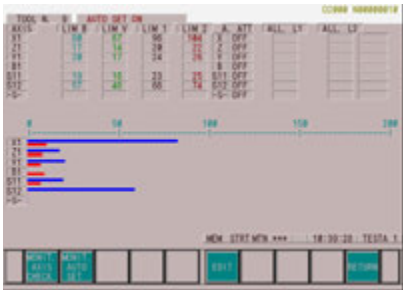
Centro di tornitura bimandrino a due torrette equipaggiato con caricatore automatico integrato RBT2. Diametro massimo trasportabile: 150 mm; Lunghezza massima trasportabile: 200 mm; Peso massimo trasportabile: 5 kg.





Controllo numerico Fanuc

MANUAL GUIDE: FACILITÀ, RAPIDITÀ E SICUREZZA DI PROGRAMMAZIONE



SBS: MONITORAGGIO SFORZO UTENSILI

CNC Fanuc 31*i*-Mod. B:
- Video a colori 15" a cristalli liquidi
- Tastiera alfanumerica
- Pannello operativo Biglia con tasti a membrana
- Trasmissione dati: porta ethernet, memory card, porta RS 232, USB.

Grazie al **MANUAL GUIDE i**, le lavorazioni possono essere programmate facilmente e rapidamente. Il software dispone di interfaccia grafica con icone che consente di creare i programmi in modo semplice con un numero limitato di operazioni.

Caratteristiche principali
- Cicli di taglio avanzati (Tornitura e Fresatura)
- Capacita' di risolvere complesse geometrie del profilo
- Funzione per la gestione geometria utensili
- Taglio in automatico di eventuale materiale residuo
- Simulazione in 3D della lavorazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

		B446 T2	B465 T2
CAMPO DI LAVORO			
Max. diam. lavorabile da barra	mm	51	70
Max. diametro lavorabile da ripresa	mm	200	200
Max. lunghezza lavorabile	mm	350	350
Max. diametro rotante	mm	220	220
MANDRINO PRINCIPALE			
Velocità max. di rotazione	giri/min	5000	4000
Naso mandrino	ASA	5"	6"
Foro mandrino	mm	59,5	78
Diametro interno cuscinetti	mm	90	110
Autocentrante diametro	mm	165/210	165/210
Potenza motore	kW	15 (diagramma 2)	26 (diagramma 1)
Asse C: minimo valore programmabile	°	0,001°	0,001°
CONTROTESTA			
Velocità max. di rotazione	giri/min	5000	5000
Naso mandrino	ASA	5"	5"
Foro mandrino	mm	55	55
Foro passante utile	mm	45	45
Diametro interno cuscinetti	mm	90	90
Autocentrante diametro	mm	165	165
Potenza motore (vedere diagramma 3)	kW	11	11
Asse C: minimo valore programmabile	°	0.001°	0,001°
Corsa di disassamento	mm-m	115	115
Asse B: corsa - rapido	mm-m/min	655 - 30	655 - 30
TORRETTA SUPERIORE 1 - INFERIORE 2			
Numero posizioni	N°	12	12
Tempo rotazione (1 pos)	sec	0,15	0,15
Utensili motorizzati: n° di posizioni	N°	12	12
Velocità di rotazione max.	giri/min	4000	4000
Potenza motore (vedere diagramma 4)	kW	3,7	3,7
Assi X1-X2: corsa - rapido	mm-m/min	170 - 18	170 - 18
Assi Z1-Z2: corsa - rapido	mm-m/min	630-540 - 30	630-540 - 30
Assi Y1-Y2: corsa - rapido	mm-m/min	90 [-40/+50] - 9	90 [-40/+50] - 9
REFRIGERANTE			
Capacità vasca	l	450	450
Potenza totale delle 3 elettropompe	kW	3,7	3,7
DIMENSIONI - PESO			
Ingombro con evacuatore trucioli	mm	5033 x 2100 x 2458 h	
Altezza centro mandrino	mm	1115	1115
Peso con trasportatore trucioli	kg	7900	8100

( ) Opzione

Diagramma 1

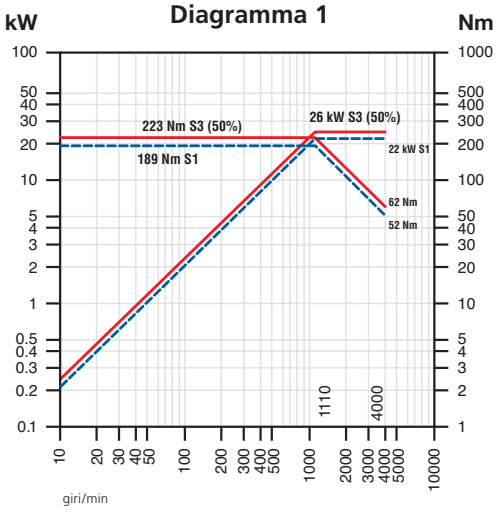
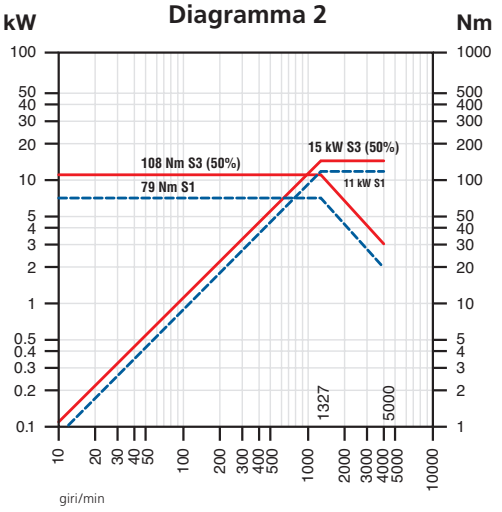


Diagramma 2



B446-465 T3

C A R A T T E R I S T I C H E T E C N I C H E

		B446 T3	B465 T3
CAMPO DI LAVORO			
Max. diam. lavorabile da barra	mm	51	70
Max. diametro lavorabile da ripresa	mm	200	200
Max. lunghezza lavorabile	mm	230	230
Max. diametro rotante	mm	220	220
MANDRINO PRINCIPALE			
Velocità max. di rotazione	giri/min	5000	4000
Naso mandrino	ASA	5"	6"
Foro mandrino	mm	59,5	78
Diametro interno cuscinetti	mm	90	110
Autocentrante diametro	mm	165/210	165/210
Potenza motore	kW	15 (diagramma 2)	26 (diagramma 1)
Asse C: minimo valore programmabile	°	0,001°	0,001°
CONTROTESTA			
Velocità max. di rotazione	giri/min	5000	5000
Naso mandrino	ASA	5"	5"
Foro mandrino	mm	55	55
Foro passante utile	mm	45	45
Diametro interno cuscinetti	mm	90	90
Autocentrante diametro	mm	165	165
Potenza motore (vedere diagramma 2)	kW	11	11
Asse C: minimo valore programmabile	°	0,001°	0,001°
Asse B: corsa - rapido	mm-m/min	655 - 30	655 - 30
TORRETTA SUPERIORE (sinistra 1)			
TORRETTA SUPERIORE (destra 2)			
TORRETTA INFERIORE 3			
Numero posizioni	N°	12	12
Tempo rotazione (1 pos)	sec	0,15	0,15
Utensili motorizzati: n° di posizioni	N°	12	12
Velocità di rotazione max.	giri/min	4000	4000
Potenza motore (vedere diagramma 4)	kW	3,7	3,7
Asse X1-X2-X3: corsa - rapido	mm-m/min	170 - 18	170 - 18
Asse Z1-Z2: corsa - rapido	mm-m/min	230 - 30	230 - 30
Asse Z3: corsa - rapido	mm-m/min	540 - 30	540 - 30
Asse Y1-Y2-Y3: corsa - rapido	mm-m/min	90 [-40/+50] - 9	90 [-40/+50] - 9
REFRIGERANTE			
Capacità vasca	l	450	450
Potenza totale delle 4 elettropompe	kW	4,8	4,8
DIMENSIONI - PESO			
Ingombro con evacuatore trucioli	mm	5033 x 2100 x 2458 h	
Altezza centro mandrino	mm	1115	1115
Peso con trasportatore trucioli	kg	8200	8400

( ) Opzione

Diagramma 3

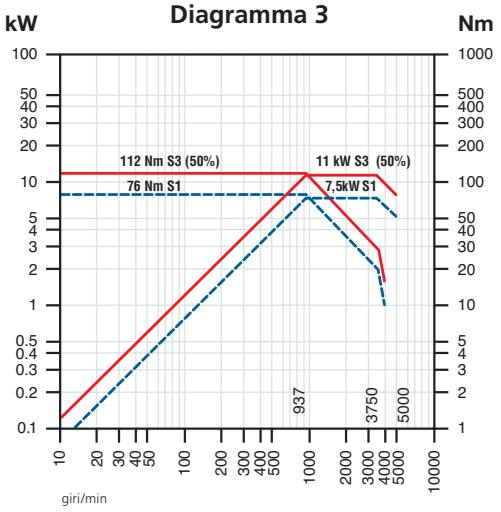
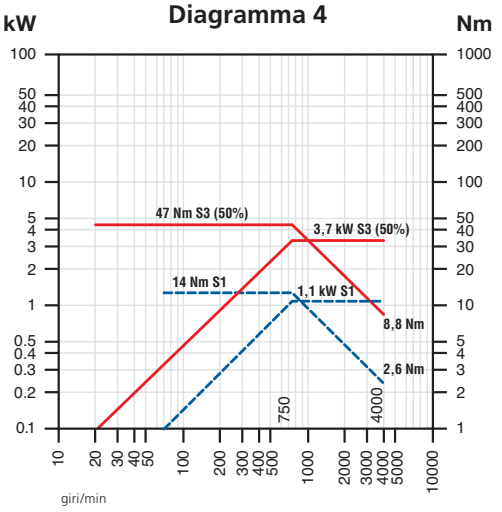


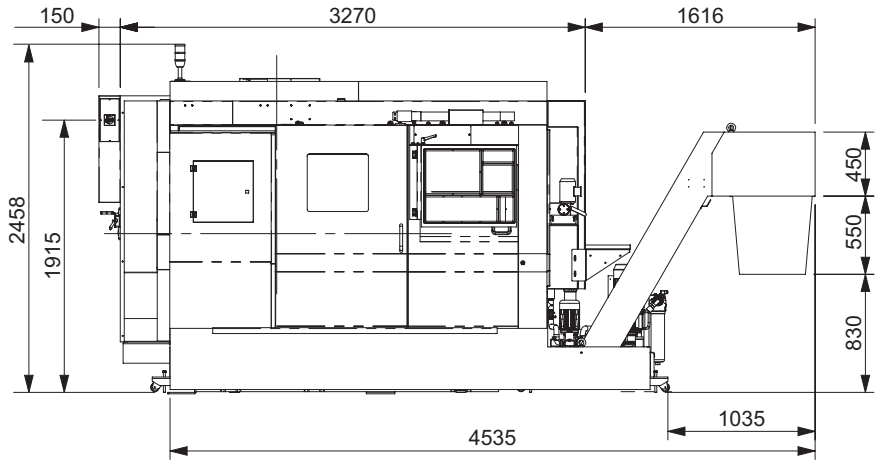
Diagramma 4

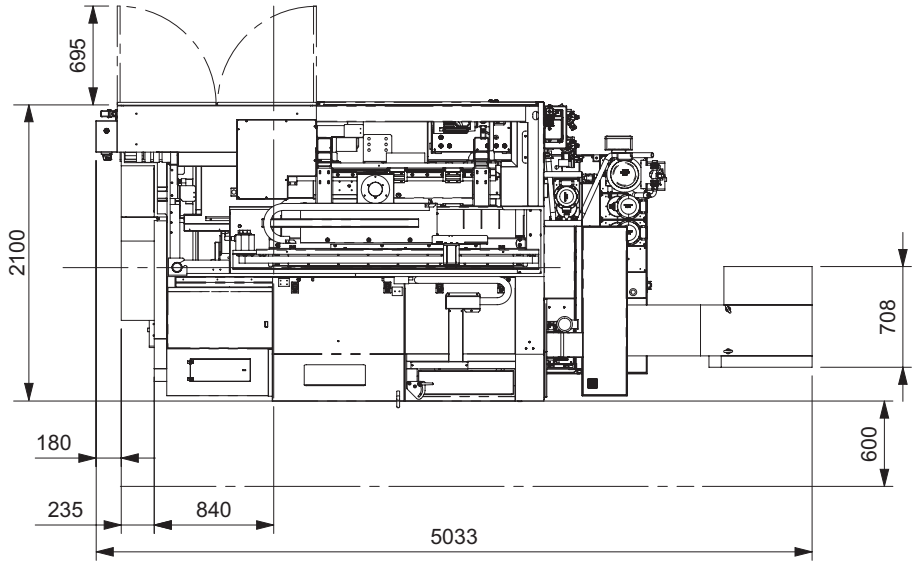


©Designed by accentus

INGOMBRO MACCHINA

B446-465 T2 B446-465 T3





Biglia
THE TURNING TECH

OFFICINE E. BIGLIA & C. SPA • I-14045 INCISA SCAPACCINO (AT)
Tel.: +39 0141 7831 • Fax: +39 0141 783327 • **www.bigliaspa.it**

I DATI DEL PRESENTE CATALOGO SONO INDICATIVI

A017-00109ITA • 09/2019