

**CENTRO DI LAVORO A
MONTANTE MOBILE**
MOBILE COLUMN
MACHINING CENTER

B166

C.B.Ferrari

ITALIAN EXCELLENCE SINCE 1966



L'AZIENDA THE COMPANY

TRADIZIONE E INNOVAZIONE

2 Dal 1966 la costante innovazione, l'orientamento alle massime prestazioni e l'altissima precisione dei prodotti, riconosciuta e consolidata nel mercato per una vasta gamma di applicazioni, hanno portato C.B.Ferrari a ricoprire una posizione di leadership a livello mondiale nella costruzione di Centri di lavoro a CNC a 5 assi di precisione.

Attualmente C.B.Ferrari opera con due stabilimenti produttivi in Italia, secondo paese in Europa e quinto nel mondo per la produzione di macchine utensili. 170 dipendenti qualificati e motivati, forti di una lunga tradizione nel settore della meccanica di precisione, progettano e producono internamente tutte le parti della macchina compresi elettro-mandrini e tavole girevoli, garantendo nel tempo una straordinaria qualità e affidabilità.

Con oltre 4500 macchine installate con successo in tutto il mondo e l'ausilio di una fitta ed efficiente rete di vendita e di assistenza, C.B.Ferrari assicura ai propri Clienti il massimo supporto alla produzione e l'ottenimento di risultati che rappresentano lo stato dell'arte in termini di precisione e prestazioni.

TRADITION AND INNOVATION

Since 1966 constant innovation, performance based approach and market recognized and consolidated superior accuracy, achieved in a wide variety of manufacturing applications, have led C.B.Ferrari to a world leading position in high precision 5-Axes CNC machining centers solutions.

Currently C.B.Ferrari operates with two manufacturing facilities in Italy, the second major machine manufacturing country in Europe and the fifth in the World. 170 skilled and highly motivated employees, enjoying the homeland long-standing tradition in precision mechanics, design and manufacture all machines in house including electro-spindles and rotary tables, ensuring extraordinary quality and reliability over the time.

With more than 4500 machines successfully installed worldwide, supported by a complete and prompt sales and service network, C.B.Ferrari ensures its customers the ultimate manufacturing support, achieving state-of-the-art results in terms of accuracy and performances.



I SERVIZI SERVICES



C.B.Ferrari offre un servizio di consulenza completo, che comprende:

- Rete di vendita e assistenza internazionale
- Produzione e riparazione elettro-mandrini, divisori e tavole girevoli
- **Software CAM e simulazione proprietari**
- Progetti chiavi in mano
- Dimostrazione di macchine, studio ed ottimizzazione tempi ciclo
- Test di precisione e ripetibilità
- Soluzioni personalizzate di automazione
- Revisione macchine usate
- Corsi di formazione



C.B.Ferrari offers comprehensive consulting, including:

- *Worldwide Sales and Service Network*
- *Proprietary Spindles and Dividing Heads Manufacturing and Repair*
- ***Proprietary CAM and Simulation Software products***
- *Turnkey Projects*
- *Machine Demonstration and Time Studies*
- *Accuracy and Repeatability Tests*
- *Customized Automation Solutions*
- *Used machines Overhauls*
- *Training programs*

B



B166

La B166 è il centro di lavoro verticale ad alta velocità a montante mobile, con tre assi lineari di movimento sull'utensile, particolarmente adatti alla lavorazione di precisione di particolari tecnici, elettrodi, tasselli e stampi.

E' disponibile una vasta gamma di elettromandrini, in grado di soddisfare per numeri di giri, coppie e potenze le richieste delle più avanzate tecnologie di lavorazione

The B166 is a vertical high-speed mobile column machining center, having three linear axes moving the tool, particularly suitable for the machining of electrodes, precision components and molds.

For B166, a wide range of electrospindles are available to meet the demands of the most advanced machining technologies for spindle speed, torque and power.



VANTAGGI *ADVANTAGES*

LAY-OUT COMPATTO CON TAVOLA ORIZZONTALE

La sua struttura a montante mobile, conferisce alla macchina un ridotto ingombro a terra ed un'accessibilità ottimale, la tavola orizzontale ha una capacità di carico elevata.

STRUTTURA IN GHISA STABILIZZATA

Il processo costruttivo insieme al trattamento di stabilizzazione fornisce alla macchina precisione e stabilità nel tempo.

PRECISIONE

La macchina grazie alle sue corse ridotte ed alle righe ottiche assolute è ai vertici della sua categoria per qualità, precisione e ripetibilità.

ELETTROMANDRINI CON PARTE FRONTALE RASTREMATA

Consentono l'utilizzo di utensili e portautensili di lunghezza significativamente inferiore rispetto a tutti i nostri concorrenti, garantendo una perfetta accessibilità in lavorazione in prossimità di spazi angusti.

COMPACT HORIZONTAL TABLE LAY-OUT

The mobile column structure lends the machine to a reduced floor space need as well as an optimal accessibility, while the horizontal table present high loading capabilities.

STIFF CAST-IRON STRUCTURE

The manufacturing process, together with the stabilization treatment provides the machine with precision and over time stability

HIGH PRECISION

Thanks to the compact axis travels and the absolute linear scales the machine is recognized between the market leaders for accuracy and repeatability in its class.

SLIM NOSE ELECTROSPINDLES

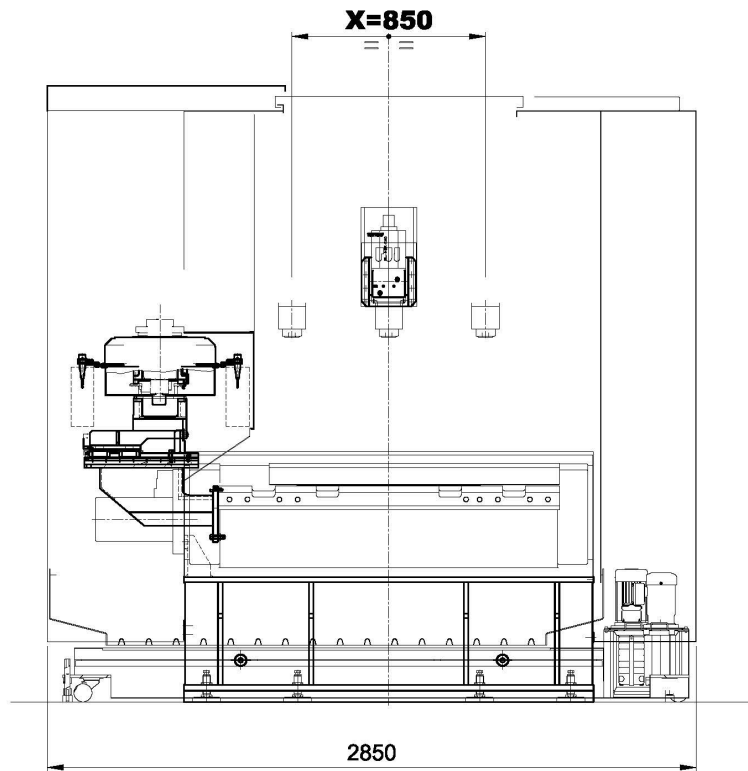
They allow the use of tools and tool holders with a significantly shorter length compared to our competitors, ensuring perfect machining accessibility even in reduced operating spaces.

CARATTERISTICHE FEATURES

	B166
CORSE • SLIDE TRAVELS	
X - Longitudinale <i>Longitudinal</i> (mm)	850
Y - Trasversale <i>Cross</i> (mm)	520
Z - Verticale <i>Vertical</i> (mm)	420
SISTEMA DI MISURA • MEASURING SYSTEM	
Righe ottiche lineari assolute <i>Absolute optical linear scales</i>	Heidenhain
Encoder assoluti <i>Absolute encoders</i>	
ASSI • AXES	
Rapidi <i>Feed rates</i> XYZ (m/min)	40-30-30
Spinta assi/coppia al 100% ÷ Spinta assi/coppia (Nm) <i>Axes thrust/torque at 100% ÷ Axes thrust/torque (Nm)</i>	7000 ÷ 14000 (XY) 11000 ÷ 22000 (Z)
TAVOLA • TABLE	
DIMENSIONI TAVOLA FISSA <i>FIXED TABLE DIMENSIONS</i> (mm)	1500x550x100 H
DIMENSIONI E PESI • DIMENSIONS AND WEIGHTS	
Misura di passaggio <i>Measures for passage</i> (m)	2,40 x 2,70 H
Misura di passaggio con carenatura smontata (m) <i>Passage with disassembled guarding</i> (m)	1,75 x 2,70 H
Peso netto <i>Net weight</i> (kg)	6500
MAGAZZINO ROTANTE MOBILE • MOVABLE ROTABLE MAGAZINE	
ISO V30/HSK E40 - n° 30	ISO V40/HSK A63 - n° 30



MAGAZZINO UTENSILI
TOOLS MAGAZINE



**LAYOUT
MACCHINA**

B166

**MACHINE
LAYOUT**

ELETTROMANDRINI *ELECTROSPINDLES*

C.B.Ferrari progetta e costruisce in autonomia tutti gli elettromandri con cui equipaggia le proprie macchine, offrendo considerevoli vantaggi ai propri clienti:

- Mandrini sostitutivi sempre disponibili
- Facilità di sostituzione con tempi di intervento minimi
- Costi di riparazione contenuti
- Fermi macchina ridotti

Cuscinetti a sfere ceramiche

Motore sincrono integrato

Funzionamento a temperatura controllata

Refrigerazione a liquido

Compensazione automatica della dilatazione termica lungo l'asse dell'utensile

La rotazione della testa può essere del tipo meccanico o torque (opzionale)

C.B.Ferrari design and manufactures in house all the electrospindles its machines are equipped with, offering remarkable advantages to its customers:

- *Spare spindles always available*
- *Easy replacement with minimum intervention time*
- *Low repair cost*
- *Reduced machine downtime*

Ceramic ball bearings

Integrated synchronous motor

Temperature controlled operation

Liquid cooling system

Automatic compensation of thermal expansion along the tool axis

The tilting of the head can be mechanical or torque (optional)

40.000 RPM	HSK E40	10/14 Kw	5/7 Nm	Type 051555
28.000 RPM	HSK E40	25,5/32,5 Kw	18/23 Nm	Type 051553
24.000 RPM	ISO V40	30 Kw	42/59 Nm	Type 050486
24.000 RPM	IHSK A63	30 Kw	42/59 Nm	Type 050488
20.000 RPM	ISO V40	28 Kw	63/83 Nm	Type 051556
20.000 RPM	HSK A63	28 Kw	63/83 Nm	Type 051557
16.000 RPM	ISO V40	33 Kw	105/140 Nm	Type 050477
16.000 RPM	HSK A63	33 Kw	105/140 Nm	Type 050478
16.000 RPM	HSK A63	52 Kw	150/240 Nm	Type 051577
9.000 RPM	ISO V40	31/42 Kw	130/175 Nm	Type 050498
9.000 RPM	HSK A63	31/42 Kw	130/175 Nm	Type 050499

CNC DISPONIBILI AVAILABLE CONTROLS



SIEMENS 840D SL



HEIDENHAIN TNC 640

SISTEMI DI MISURA ASSOLUTI ABSOLUTE MEASURING SYSTEM



Tutte le macchine sono equipaggiate con righe
ottiche assolute Heidenhain

*All machines are equipped with Heidenhain
absolute linear scales.*

ACCESSORI ACCESSORIES

La macchina può essere equipaggiata con i seguenti accessori STANDARD:

- Nastro evacuatore trucioli per acciaio
- Nastro evacuatore trucioli per alluminio/titanio
- Aspiratore filtro
- Refrigerazione via mandrino a 75 bar
- Refrigerazione utensile con aria
- Refrigerazione utensile con aria/olio
- Tastatore 2D o 3D
- Apparecchio taratura utensili a contatto
- Apparecchio taratura utensili Laser
- Finestra rotante (rotoclear)
- **Altre opzioni disponibili su richiesta**

The machine can be equipped with the following STANDARD accessories:

- Chips conveyor for Steel
- Chips conveyor for Aluminium/Titanium
- Exhaust filter
- Through spindle coolant system 75 bar
- Tool blower air system (standard)
- Tool blower air/oil system
- 2D or 3D Touch probe
- Touch tool setting device
- Laser tool setting device
- Spin window on door (rotoclear)
- **Other options available on request**



Gruppo controllo pezzo 2D-3D
2D-3D control piece group



Taratura utensili laser
Laser tools setting device

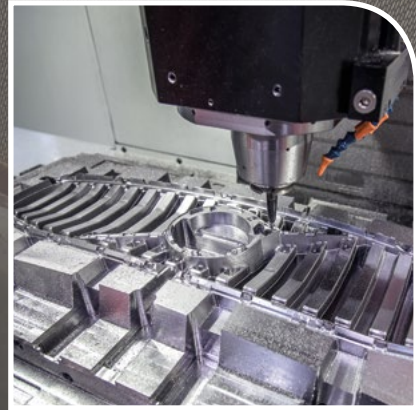


Taratura utensili a contatto
Contact tools setting device



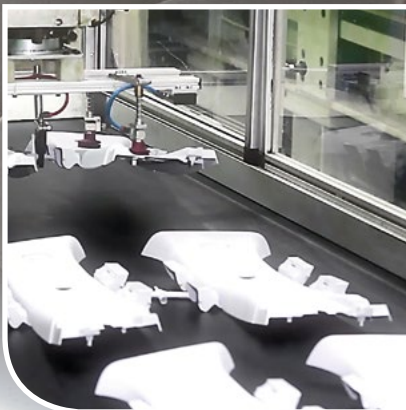
GRUPPO REFRIGERAZIONE VIA MANDRINO - 75 BAR
Vasca 500 l - Filtro tamburo
*THROUGH SPINDLE COOLANT GROUP - 75 BAR
500 lts tank - Drum filter*

SETTORI D'APPLICAZIONE *APPLICATION SECTORS*



**STAMPI E ATTREZZATURE
MEDICALE
AUTOMOTIVE
MECCANICA DI PRECISIONE**

**MOULDS AND DIES
MEDICAL
AUTOMOTIVE
PRECISION MACHINERY**



C.B.Ferrari

C.B. FERRARI S.r.l. a socio unico
*Società soggetta a direzione
e coordinamento di*
Jingcheng Holding Europe GmbH
Coburg, Germany

SEDE DI MORNAGO
Via Stazione, 116
21020 **Mornago** (VA) - Italy
Tel. +39 0331 903524
Fax +39 0331 903642
cbferrari@cbferrari.com

SEDE DI MODENA
Strada Curtatona, 21
41126 **Modena** - Italy
Tel. +39 059 281460
Fax +39 059 280113

www.cbfeerrari.com

