

Cincom L20(5)-VIII
Tornio CNC a Fantina Mobile

La macchina per la
produzione a tutto campo

CITIZEN

Cincom L20 VIII



La macchina per la produzione a tutto campo

L'evoluzione tecnologica applicata sul Citizen L20(s)-VIII ne enfatizza le possibilità, al fine di diventare il tornio a fantina mobile per tutte le esigenze di lavorazione di particolari fino a 20 mm di diametro, siano esse semplici o complesse.

L'incremento di versatilità e flessibilità viene raggiunto grazie al maggior numero di utensili rotanti, orientabili per l'esecuzione di lavorazioni frontali o radiali, e con l'aumento di potenza degli stessi.

Maggiore rigidità del basamento e della piastra porta utensile a pettine verticale ne migliorano la precisione, permettendo una maggiore asportazione di truciolo.

Il nuovo design offre un migliore accesso dell'operatore all'area di lavoro per le operazioni di settaggio utensili.

Con l'utilizzo della "tecnologia completamente servo assistita" vengono

eliminati i rischi di perdita di tempo ciclo causati da possibili malfunzionamenti dei componenti idraulici o pneumatici: questo permette il contenimento del costo di lavorazione e porta all'incremento della produttività con la diminuzione dei tempi morti.

Citizen Cincom L20(s)-VIII - Il tornio a fantina mobile flessibile per la lavorazione di componenti fino a 20 mm di diametro siano essi semplici o complessi.

Caratteristiche speciali :

- **Eliminazione di componenti ausiliari con funzionamento idraulico o pneumatico.**

La più recente tecnologia CA per il completo comando dei movimenti, che include anche la chiusura delle pinze, riduce i tempi morti e semplifica le operazioni di messa a punto. Massima precisione nella regolazione automatica delle pinze e della boccola di guida con il sistema automatico.

- **Elevata rigidità e stabilità termica**

Il bancale monolitico in ghisa di tipo rinforzato, con porta utensili integrati e guide rinforzate per il movimento degli assi, assicura maggiore rigidità e basse vibrazioni per un'accurata finitura superficiale ed una lunga vita utensile. Siamo in grado di garantirvi un'incomparabile precisione e ripetibilità ad oltranza.

Struttura Macchina

Piastra porta utensili

- 6 utensili di tornitura
- 6 utensili motorizzati 1kW/4.500 giri/min (7 fino a 10 motorizzati in opzione)
- Boccola di guida rotante con sincronizzazione elettronica e comando indipendente con motore CA

Porta utensili frontale a 3 sedi per mandrini di foratura

- 3 utensili fissi
- 2 utensili motorizzati, 1 fisso (opzione)

Contromandrino

- Elettromandrino
- 8.000 giri/min
- Divisione 1°
- Asse C (Opzione)

Porta utensili posteriore a 3 sedi per mandrini di foratura

- 3 utensili fissi
- 2 utensili motorizzati, 1 fisso (opzione)

Mandrino principale (Fantina)

- Elettromandrino
- 10.000 giri/min
- Asse C
- Foro attraverso il mandrino di 24 mm (lavorazione di barre fino a 20 mm senza preparazione)

● Mandrino principale (Fantina)

Foro attraverso il mandrino di 24 mm di diametro; lavorazione reale di barra fino a 20 mm senza necessità di preparazione. Corsa fantina di 200 mm, asse C standard, dispositivo opzionale per lo scarico dei pezzi lunghi fino a 600 mm.

● Lo schema di lavorazione con 18 (21) utensili

La piastra porta utensili verticale a 6 sedi per utensili di tornitura e 6 utensili motorizzati. Il gruppo a 3 motorizzati orizzontali ha la possibilità di ruotare di 90°. Un gruppo verticale opzionale consente il montaggio di motorizzati supplementari consentendo di utilizzare fino a 10 utensili rotanti in totale. Sono inoltre presenti due blocchi porta mandrini con 3 sedi ciascuno per lavorazioni frontali e posteriori

● Lavorazioni simultanee

Controllo simultaneo di 5 assi. Lavorazioni simultanee con 2 utensili. Completa sincronizzazione tra fantina e contromandrino.

● Unità CN Mitsubishi Meldas 635

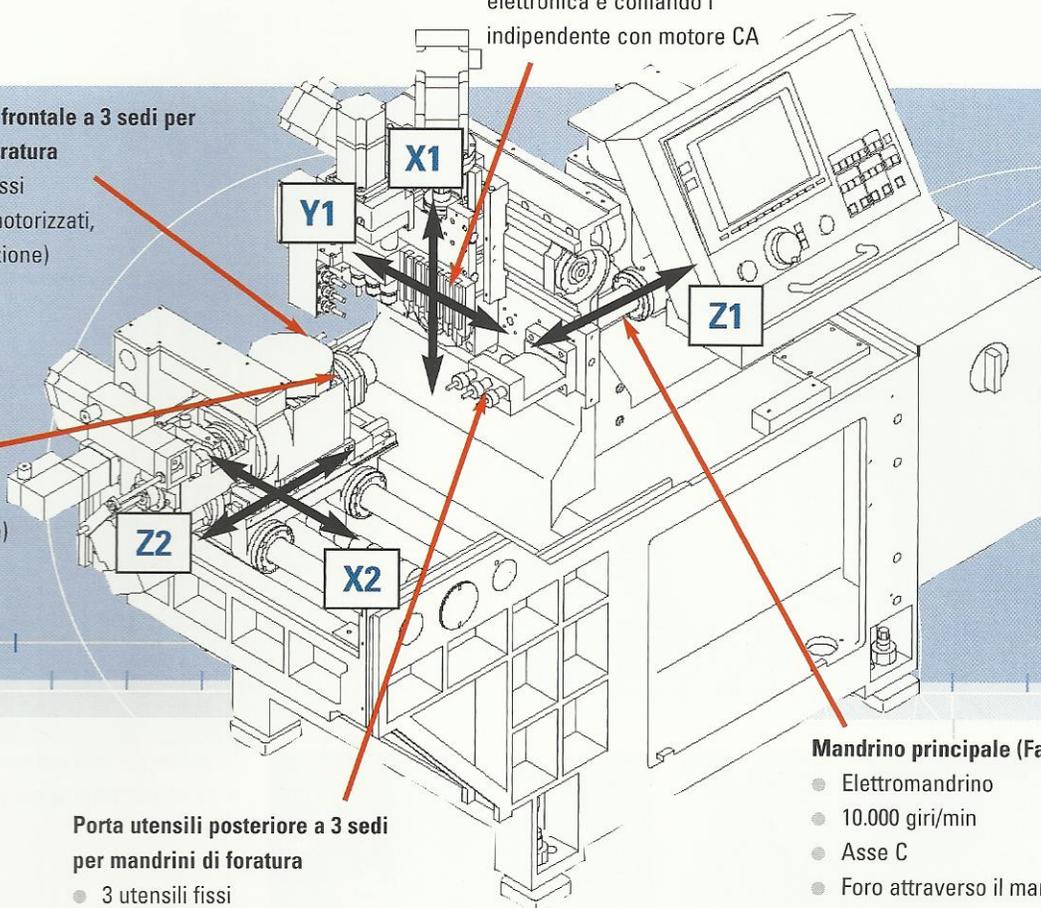
L'unità CN su base Windows® è dedicata specificatamente al Cincom L20(5)-VIII. Il pannello di operazione di tipo ergonomico integra nel braccio oscillante un display LCD a colori di 10,4". L'interfaccia Windows® fornisce sul monitor una chiara e nitida visualizzazione. Il controllo sovrapposto degli assi (brevettato) permette lavorazioni simultanee interne ed esterne sulla fantina, con avanzamenti differenti. Il volantino elettronico in dotazione consente una semplice e rapida verifica dei programmi.

Vi è la possibilità di riconoscere, e quindi evitare, potenziali punti di collisione, oltre ad ottimizzare i movimenti.

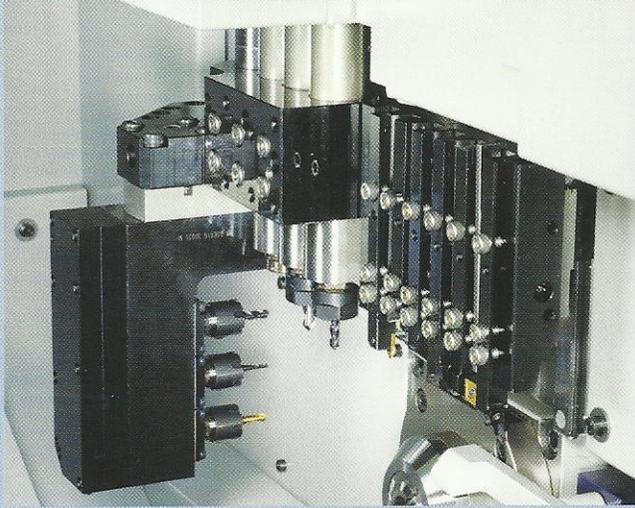
Uno slot per schede di memoria consente facili operazioni di carico/scarico dei dati di programmazione.

● Design migliorato

Un riparo di nuova progettazione offre un'aumentata accessibilità dell'operatore all'area di lavoro. L'ampliamento della vasca di raccolta trucioli e refrigerante permette di allungare l'intervallo per le operazioni di pulizia e riempimento refrigerante.



Schema Utensili

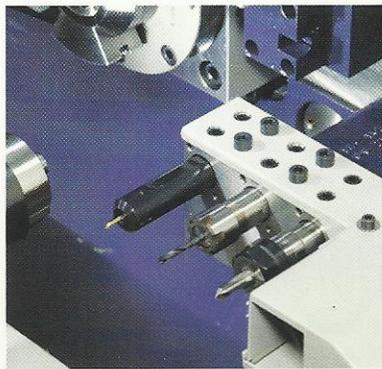
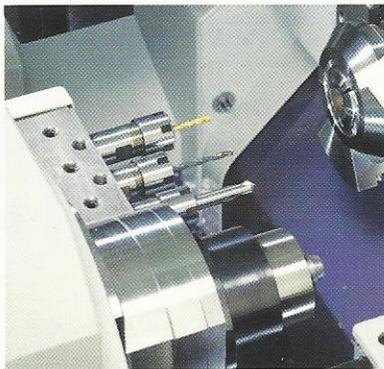


Piastra porta utensili verticale con 6 utensili di tornitura e 6 utensili motorizzati per lavorazioni di foratura trasversale.

I 3 utensili motorizzati allocati sul gruppo angolare (GSE 910) possono essere ruotati di 90°, consentendo l'orientamento sia frontale che trasversale(vedi fig.).

Potenza comando utensili motorizzati: 1kW

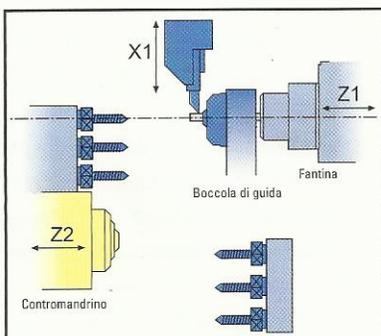
Velocità di rotazione: 4.500 giri/min



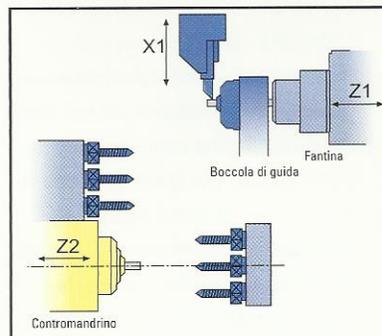
Supporto a 3 sedi per lavorazioni anteriori & supporto a 3 sedi per lavorazioni posteriori.

Esempi di lavorazioni simultanee

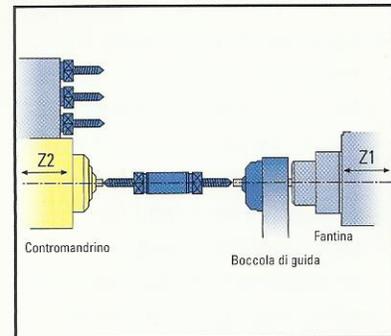
Lavorazioni simultanee a 2 utensili



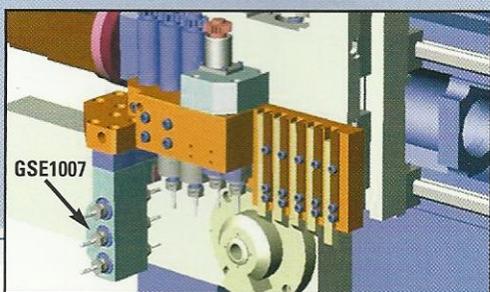
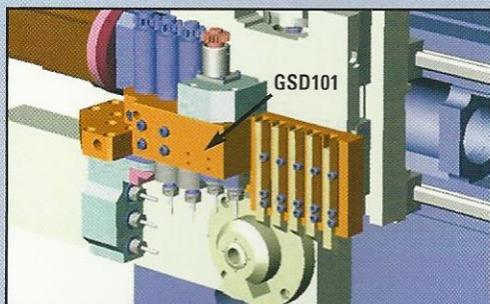
Fantina: Tornitura esterna su piastra verticale
Contromandrino: Foratura (o tornitura interna) con gruppo porta utensile frontale



Fantina: Tornitura esterna (o foratura trasversale con utensili motorizzati) su piastra verticale
Contromandrino: Foratura (o tornitura interna) su gruppo porta utensile posteriore



Fantina e contromandrino: Foratura simultanea assiale e/o eccentrica con utensili motorizzati (a doppia uscita) su piastra verticale (Opzionali: GSE1007 in combinazione con GSD101/GTF3612)



Porta utensili opzionali con montaggio su piastra verticale

2 opzioni per incrementare il numero di utensili motorizzati:

- Piastra porta utensile verticale per utilizzo di utensili motorizzati aggiuntivi (GSD101 in combinazione con piastra porta utensile standard GTF3612):
Capacità di 5 utensili di tornitura e 7 utensili motorizzati, 4 su piastra verticale (2 x ER16 e 2 x ER11) e 3 sul porta utensile angolare (3 x ER16) per foratura, fresatura e filettatura. Il gruppo motorizzato angolare può essere ruotato di 90° per lavorazioni frontali.
- Porta utensile angolare per utilizzo di utensili motorizzati aggiuntivi (GSE1007 in combinazione con GSD101 e piastra porta utensile standard GTF3612):
Capacità di 5 utensili di tornitura e 10 utensili motorizzati, 4 su piastra (2 x ER16 e 2 x ER11) e 6 sul porta utensile angolare (6 x ER11) per lavorazioni frontali e posteriori di foratura, fresatura e filettatura. Su Cincom L20(5)-VIII possono alloggiare fino a 21 utensili.

Utensili motorizzati opzionali

E' disponibile un gruppo opzionale per la motorizzazione di 2 sedi porta utensili frontali a lato del contromandrino (U121B) ed un gruppo posteriore (U151B).

Nota: è possibile utilizzare, a scelta, solamente 1 dei gruppi sopraccitati.

Potenza: 0,4 kW

Velocità di rotazione: 5.000 giri/min



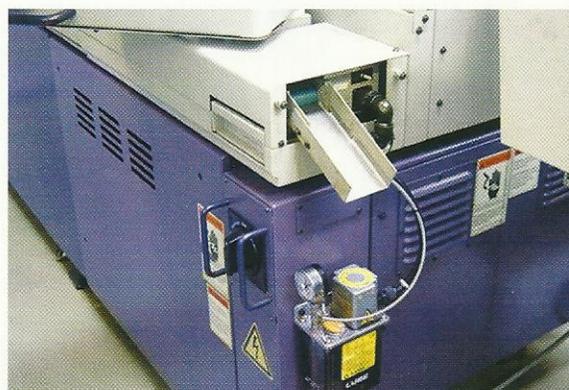
U151B



Dispositivo di scarico pezzi lunghi U4130B (Opzione)

Tale gruppo è compatibile per lo scarico dei pezzi lunghi compresi tra 80 e 600 mm, attraverso il contromandrino.

I pezzi lavorati vengono scaricati nell'apposito contenitore situato alla sinistra della macchina.



Nastrino di scarico pezzi

Ideale per evitare le problematiche derivanti dall'operazione di scarico pezzi, i quali verranno così raccolti sul lato destro della macchina.

Dati Tecnici Cincom L20⁽⁵⁾-VIII

7

Dati tecnici

Cincom L20⁽⁵⁾-VIII

Fantina

Massimo diametro di lavorazione [mm]	20
Lunghezza massima di tornitura senza rialimentazione [mm]	200 (600)*
Diametro foro attraverso mandrino [mm]	24
Velocità di rotazione [giri/min]	200-10.000
Divisione [°]	Asse C (1)
Potenza motore (elettromandrino) [kW]	2,2/3,7

Contromandrino

Massimo diametro di lavorazione [mm]	20
Massima lunghezza di chiusura in pinza [mm]	80
Velocità di rotazione [giri/min]	200-8.000
Divisione [°]	1 (Asse C)*
Potenza motore (elettromandrino) [kW]	0,75/1,5

Utensili motorizzati sulla piastra verticale

Velocità di rotazione [giri/min]	200-4.500
Potenza motore (servo motore CA) [kW]	1,0
Numero di utensili (piastra verticale e gruppo angolare)	6 (7/10)*

Schema utensili

Utensili di tornitura [12x12x130]	6
Utensili di foratura frontale	3 (2 motorizzati)*
Utensili di foratura posteriore	3 (2 motorizzati)*

Pinze/Boccola di guida

Pinze fantina/contromandrino	145E
Boccola di guida (Neukomm)	22.001
Mandrini porta pinza	ER16 (ER11)*

Avanzamenti rapidi

Tutti gli assi [m/min]	20
------------------------	----

Dimensioni macchina

Ingombro al suolo (senza caricatore di barre) LxLxA [mm]	2.300x1.085x1.730
Altezza asse di rotazione [mm]	1.050
Peso [kg]	2.250
Assorbimento totale [kVA]	6

*(Opzione)

