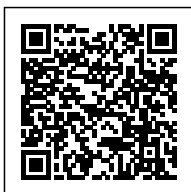


## CCD2ECO - FRESATRICE CNC SEMIAUTOMATICA ENTRY LEVEL BUNGARD



Cod. 540111C



### FRESATRICE CNC MODELLO CCD/2 ECO

Semiautomatica Small - Modello base per la prototipazione di PCB

CCD/2 ECO Bungard - **Fresatrice-foratrice CNC professionale di alta qualità** con cambio utensili manuale. Offre la stessa qualità meccanica e la precisione di tutte le CCD ad un prezzo inferiore ed è dedicata ad attività con basso budget.

Rispetto agli altri modelli della serie, CCD/2 ECO è equipaggiata con un mandrino meno potente che la rende comunque ideale per lavori di milling e isolation tipici del settore elettronico, ma che **non è indicato per alluminio e metalli non ferrosi**.

L'unità di controllo integrata è posta sotto al piano di lavoro.

La macchina può essere implementata successivamente con un mandrino ad alta velocità mentre non può essere modificata per il funzionamento in modalità automatica.

#### Caratteristiche

- Alimentazione: 110-240 V, 50-60 Hz - Potenza con aspiratore polveri (NON incluso): 1500 W
- **Controllo numerico computerizzato**



- **Mandrino: 5000 ÷ 35000 RPM**
- **Velocità di marcia: 1 ÷ 9000 mm/min**
- **Risoluzione software: 0.01 µm**
- Risoluzione step:  
Selezionabile via software: 1 mil, 1/2 mil, 1/4 mil, 1/8 mil  
Optional: 1/16 mil + 1/32 mil
- Risoluzione meccanica: Ris. step 1/4 mil (= 6.35 µm)
- Diametro utensili: 0.1 ÷ 3.175 mm (range consigliato, consente anche diametri maggiori)
- Precisione di posizione: 20 ppm (0.002%) sull'intera area di lavoro
- Velocità di posizionamento massima per asse: 9000/mm/min (=150 mm/s)
- Velocità di lavoro massima per asse: 9000/mm/min (=150 mm/s) - Impostazione individuale per utensile, indipendente dalla velocità di posizione
- Velocità di perforazione: 5/s (= 9000 fori/h = 150 fori/min)
- **Cambio utensili semiautomatico:** il software sospende le operazioni al momento del cambio utensile che deve essere effettuato manualmente mentre il motore resta acceso e mantiene la posizione (ruotare la manopola di fissaggio di 1/4 e sostituire manualmente l'utensile; non occorre ricalibrare l'altezza)
- **Area di lavoro: 270 x 325 x 38 mm**
- Fissaggio scheda: Span fixing, Morsetto, Perni di riferimento, Stack processing
- Processa direttamente dati Excellon, Sieb & Meyer, HP/GL
- Dimensioni (LxPxH): 700 x 550 x 300 mm
- Peso: 30 kg.

**Accessori necessari (NON inclusi):** Computer.

**Elementi inclusi nella fornitura:** Unità meccanica - Unità di controllo - Set cavi completo - Robusto mandrino ad alta frequenza con freno a correnti parassite e controllo del carico - Limitatore meccanico della profondità di fresatura e piedino di pressione integrati - Software RoutePro3000 (Windows) per foratura e fresatura - Adattatore per aspirazione polveri, 500-2000 W (aspiratore NON incluso) - Manuale, adattatore USB, set di chiavi a brugola.

**Accessori disponibili su richiesta (NON inclusi):** Oltre che con un mandrino più potente e con un aspiratore, CCD/2 ECO può essere integrata con vari accessori - Per una panoramica completa [contattaci](#).

Scopri tutti i modelli disponibili: [Macchine CNC per PCB](#)