



G I V I N G F O R M T O Y O U R I D E A S

C31E

MADE IN ITALY



CNC Bending Machine for Wire & Tube

C31E is the model with the wider flexibility and it is available in 3 sizes for **wire** and **tube**. The innovative **eccentric head** allows for reduced tube deformation and bending on mandrel or insert with different execution sequence (ex. centered eyelets). It is equipped with a **full electric** automation system based on a real **CNC**. The system, with rollers wire guide arm, prevents undesired torsions on wire during bending.

Besides OMCG's legendary reliability and long lasting mechanics, it shares with the latest OMCG CNC benders the new 3D human machine interface software **Easy Programming 4** with **simulation and anti-collision check**.

C31E è il modello di maggior flessibilità disponibile in 3 versioni per **filo** e **tubo**. L'innovativa **testa eccentrica** consente, oltre che contenere la deformazione durante la piega con tubo, di ottenere pieghe su mandrino o inserto con differente sequenza di esecuzione (es. occhielli centrati). È dotata di un sistema di automazione **completamente elettrico** basato su **CNC** reale. Il sistema con braccio guidafile a rulli consente di evitare torsioni indesiderate sul filo durante le pieghe. Oltre alla comprovata affidabilità e durata della meccanica di OMCG, condivide con tutte le piegatrici CNC OMCG di ultima generazione, il nuovo software 3D di interfaccia uomo-macchina **Easy Programming 4** con **simulazione e controllo anti-collisione**.

www.omcg.com

OMCG s.r.l. Via Moronata 46 23854 Olginate (LC) ITALY | Tel. +39 0341 604244 | Fax. +39 0341 604247 | omcg@omcg.com

OMCG Inc. 857 Industrial Drive Bensenville IL 60106 USA | Tel. +1 630 8601016 | Fax. +1 630 8602333 | naomcg@omcg.com

Technical data / Dati tecnici

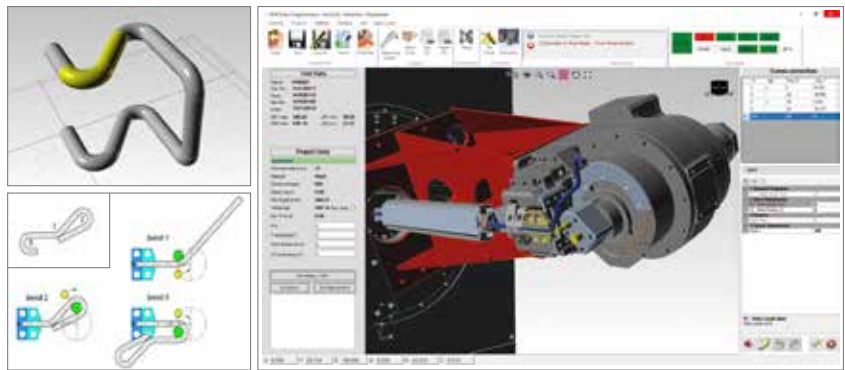
| | C31E.10 | C31E.14 | C31E.18 |
|---|---|--|--|
| Wire diameter (steel/stainless steel) Diametro filo (acciaio/acciaio inox) | 3-10 mm (0.12-0.39 in) | 5-14 mm (0.20-0.55 in) | 6-18 mm (0.24-0.71 in) |
| Tube Ø x thickness (steel/stainless steel) max. Ø per spessore tubo (acciaio/acciaio inox) max. | 10 x 2 mm (0.39 x 0.08 in) | 14 x 2 mm (0.55 x 0.08 in) | on request su richiesta |
| Nominal tensile strength Resistenza a trazione nominale | 600 N/mm ² | | |
| Axes Assi | 5 | | 6 |
| Forming radii (on mandrel) max. Raggi di piega (su mandrino) max. | 2 | | |
| Forming radii (on insert) max. Raggi di piega (su inserto) max. | 2 | | |
| Radius change Cambio raggio | electric elettrico | | |
| Flat frame side length max. Lunghezza lato telaio piano max. | 760 mm (29.92 in) | | 950 mm (37.40 in) |
| Feeding axis (x) Asse avanzamento (x) | | | |
| Material feed length Lunghezza avanzamento materiale | 0 to infinite 0 a infinito | | |
| Feed accuracy Precisione di avanzamento | +/- 0.1 mm (+/- 0.004 in) | | |
| Speed max. Velocità max. | 139 m/min (456 ft/min) | 94 m/min (308 ft/min) | 57 m/min (187 ft/min) |
| Bending axis (y) Asse di piega (y) | | | |
| Bend accuracy Precisione di piega | +/- 0.2° | | |
| Bending time (90° bend) Tempo piegatura (piega a 90°) | 0.4 s | 0.5 s | 0.7 s |
| Bending time (180° bend) Tempo piegatura (piega a 180°) | 0.6 s | 0.7 s | 1 s |
| Radius generation Raggio per generazione | available disponibile | | |
| Rotation Rotazione | +/- 166° | +/- 180° | +/- 180° |
| Wire guide arm length Lunghezza braccio guidafile | 850 mm (33.46 in) | | 1000 mm (39.37 in) |
| Rotating platform axis (z) Asse piattaforma rotante (z) | | | |
| Accuracy Precisione | +/- 0.2° | | |
| Rotation angle max. Angolo di rotazione max. | +180°/-160° | | |
| Rotation speed max. Velocità di rotazione max. | 424°/s | 290°/s | 190°/s |
| Mandrel bending radius change axis (a) Asse cambio raggio di piega mandrino (a) | | | |
| Max. stroke Corsa max. | 26 mm (1.02 in) | 48 mm (1.89 in) | 52 mm (2.05 in) |
| Eccentric bending center change axis (b) Asse cambio centro di piega eccentrico (b) | | | |
| Axis rotation Rotazione asse | R30 | R40 | R50 |
| Power, dimensions and weight Potenza, dimensioni e peso | | | |
| Mains electricity* Alimentazione elettrica* | EU: 400 V 3-ph+N 50 Hz US: 208-480 V 3-ph 60 Hz | | |
| Total installed power Potenza totale installata | 28 kW | 35 kW | 60 kW |
| Required power Potenza richiesta | 12 kW | 15 kW | 22 kW |
| Average power consumption** Consumo medio** | 7 kWh | 8.5 kWh | 14 kWh |
| Compressed air requirements Requisiti aria compressa | 90 psi (6 bar) @ 100 NI/min | | |
| Dimensions (L x W x H), straightener and safety guards included Dimensioni (L x P x A), protezioni e raddrizzatore inclusi | 5100 x 2640 x 1800 mm (201 x 104 x 71 in) | 5100 x 2640 x 2100 mm (201 x 104 x 83 in) | 6000 x 2640 x 2100 mm (236 x 104 x 83 in) |
| Weight Peso | 4100 kg (9039 lb) | 5750 kg (12677 lb) | 6500 kg (14330 lb) |

*other option available on request / altre opzioni disponibili su richiesta

** consumption measured on average production data / consumo misurato su dati produzione media

Easy programming 4

1. Drawing entry: cartesian mode (X-Y-Z), polar mode (LRA), import from STEP file | Immissione disegno con: metodo cartesiano (X-Y-Z), metodo polare (LRA), importazione da file STEP
2. 3D programming | Programmazione 3D
3. Real time part adjustment | Modifiche al pezzo in tempo reale
4. Simulation and anti-collision check | Simulazione e controllo anti collisione
5. Measurement system set-up interface | Interfaccia predisposizione sistema di misura
6. Industry 4.0 interface | Interfaccia industria 4.0



Optional units / Unità opzionali

Chamfering unit
Unità di smussatura



Flipper 2/3 positions for straightener
Flipper 2/3 posizioni per raddrizzafile



End forming unit
Unità di formatura



Press
Pressa

