

# CU 1007R SPECIALIZZATO PER L'AERONAUTICA

In quest'articolo, presentiamo una nuova soluzione di lavorazione che la società Almac ha sviluppato per il suo centro di lavorazione CU 1007R per la produzione di connettori di precisione per l'industria aeronautica.



- 1 Comando numerico
- 2 Cambiatore 30 utensili
- 3 Sistema di lavorazione alla barra
- 4 Caricatore di barra
- 5 Sistema di filtrazione e di raffreddamento
- 6 Mandrini 40'000 giri/min, HSK E40
- 7 Aspiratore della nebbia d'olio

Il CU 1007R è dotato di un caricatore di barre e di un sistema completo di lavorazione 4 assi con pinza di ripresa e unità di recupero dei particolari ultimati.

### Un caricamento alla barra

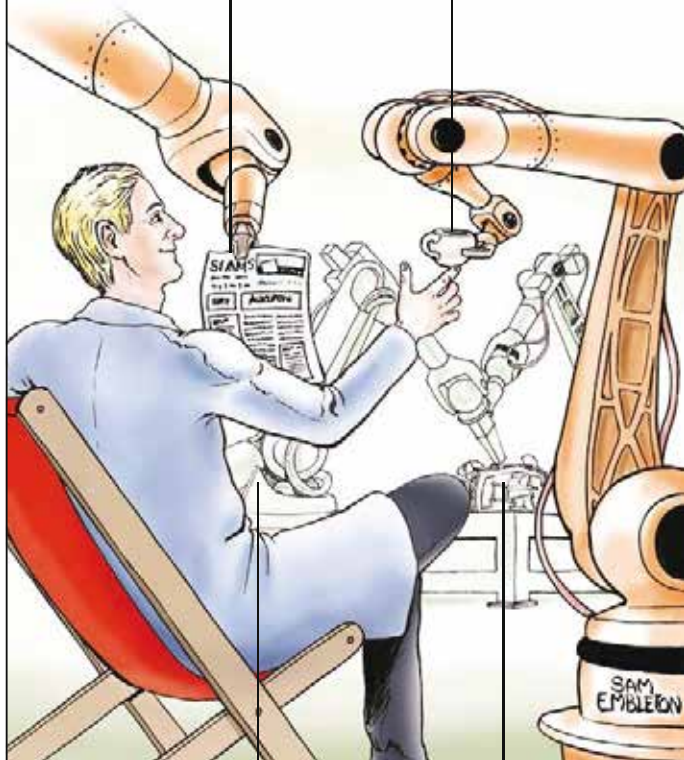
Il caricamento alla barra è una soluzione ideale per numerose applicazioni poiché permette di avere una grande autonomia di produzione. Questo tipo di caricamento è quindi stato integrato al centro di lavorazione CU 1007R allo scopo di coniugare precisione e volume di produzione pur restando su un investimento contenuto.

La lavorazione dei connettori di precisione per l'industria aeronautica richiede in effetti di essere precisi e soprattutto di poter produrre in grande serie con un massimo di autonomia. Il concetto meccanico della CU 1007R fa che questa macchina è la base molto precisa, soprattutto quando è equipaggiata di regoli in vetro. Di contro, al livello di autonomia di produzione, era necessario sino ad ora equipaggiare la macchina di un periferico di cambiamento sovente oneroso e previsto per un caricamento dei pezzetti.

# SIAMS

*www.siams.news -  
an information portal  
of microtechnology*

*A "club" offering  
exclusive benefits*



*High-quality  
services*

*A true  
trade fair*

The next trade fair for the entire production  
chain of microtechnology:  
Moutier, Forum de l'Arc

**17-20 | 04 | 2018**

FAJI SA [www.siams.ch](http://www.siams.ch)



A seconda dei connettori da fabbricare, è possibile lavorare un centinaio di pezzi in una barra da 3 metri, ciò che corrisponde ad una autonomia di produzione tra 20 e 30 ore per barra a seconda della complessità dei pezzi da realizzare. Il fatto di utilizzare un caricatore di barre automatico può quindi porsi, ma è una periferica che richiede un investimento supplementare mentre un caricatore di barra manuale offre un'autonomia sufficiente ad un prezzo molto interessante.

Un'autonomia nell'ordine di 24 ore per barra è del tutto accettabile e permette all'operatore di produzione, di intervenire una sola volta al giorno per cambiare la barra, svuotare il recipiente dei pezzi finiti e cambiare gli utensili.

#### **Lavorazione 4-assi con pinza di ripresa**

La barra è introdotta in un divisore ed è serrata tramite una pinza che permette il passaggio di barre siano ad un diametro di 30 mm. L'asse A del divisore e gli spostamenti X, Y, Z del mandrino permettono di lavorare la barra su 4 lati in frontale e su un lato in tangenziale. Sul CU 1007R la tavola è fissa, non si ha pertanto alcun movimento della barra in Y ed è quindi perfettamente adattata per un caricamento alla barra, ciò che non avviene con i centri di lavorazione a tavola incrociata i cui movimenti devono essere compatibili con il caricatore di barre (spostamento della barra nella sua guida).

La pinza di ripresa è montata su una coulisse (asse X2), ciò che permette da una parte di serrare la pinza in fase di troncatura e della lavorazione tangenziale della sesta faccia e, d'altra parte di tenere e tirare la barra per effettuare il caricamento. Questo asse X2 supplementare è gestito dal CN e la sua corsa è adattata in funzione delle lunghezze dei pezzi da produrre.



### Un recupero dei pezzi adattato

Quando la lavorazione è terminata, la tazza montata su un cilindro pneumatico viene a posizionarsi sotto la pinza di ripresa che può allora scaricare il pezzo che viene trasportato in un cestello di recupero le cui dimensioni consentono di contenere la produzione di diverse barre. Il cestello di recupero è immerso in un bagno d'olio per ammortizzare la caduta dei pezzi.

### Per passare dei pezzetti alla barra

Questa soluzione completa, e giudiziosamente pensata dagli ingegneri di Almac, offre nuovi orizzonti alla CU 1007R sino ad allora dedicata alla lavorazione degli spezzoni.

Se questa configurazione vi interessa, non esitate a prendere contatto con il vostro rivenditore Almac che prenderà cura di studiare il vostro progetto.



Almac SA  
39, Bd des Eplatures  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Tel. +41 32 925 35 50  
Fax +41 32 925 35 60  
www.almac.ch  
info@almac.ch