

## Manuale completo di sicurezza e manutenzione 2025-2

### Informazioni del Fabbrikante

#### **CAUL SNC DI Pellegrini Stefano & C.**

Via Giovanni XXIII, 30, 37013 Caprino Veronese (VR)

Tel. +39 0457242244 | Email: [info@caul.it](mailto:info@caul.it)

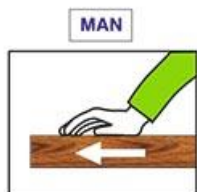
P.IVA 01585990235

*Il presente documento è parte integrante del prodotto. Si consiglia la conservazione per tutta la durata dell'utensile. Documento scaricabile dal sito [www.caul.it](http://www.caul.it) – cura dell'utensile*

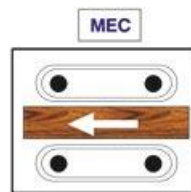
Scegliendo una fresa CAUL avete privilegiato la qualità. Test e controlli qualità sono scrupolosamente effettuati sui campioni, sui prototipi e sulle materie prime. Le frese CAUL sono realizzate da personale altamente specializzato con l'ausilio integrato di computer con sistemi CAD-CAM e di nuovi speciali impianti CNC.

Gli utensili CAUL hanno una rumorosità notevolmente inferiore ai parametri fonometrici previsti dalla legge, sia in fase di rotazione a vuoto che in fase di lavorazione. Tutti gli utensili sono consegnati pronti per l'uso; per gli utensili speciali è prevista la consegna del relativo campione legno che comprova l'avvenuto collaudo.

### **TUTTI I NOSTRI UTENSILI SONO COSTRUITI SECONDO LA NORMATIVA EUROPEA EN - 847-1 EN - 847-2**



**UTENSILI PER AVANZAMENTO MANUALE**



**UTENSILI PER AVANZAMENTO AUTOMATICO**

Il corretto utilizzo dell'utensile garantisce un lavoro di altissima qualità per molti anni. I nostri utensili accompagneranno per anni il vostro lavoro. Per evitare problemi e lavorare con sicurezza, osservare attentamente le seguenti regole basilari.

### **Raccomandazioni di sicurezza fondamentali**

#### **A) Norme e prescrizioni**

CAUL SNC DI Pellegrini Stefano & C.

Via Giovanni XXIII, 30, 37013 Caprino Veronese (VR) \_ tel. +39 0457242244 \_ [info@caul.it](mailto:info@caul.it)

P.IVA 01585990235

Osservare sempre rigorosamente tutte le norme di sicurezza indicate e le prescrizioni contenute nel manuale di istruzioni per l'uso di ogni macchina od elettroutensile. Attenersi alle norme di sicurezza emanate dagli organismi preposti alla prevenzione degli infortuni.

### **B) Condizioni di lavoro sicure**

Impiegando macchine ad utensile rotante di qualsiasi genere, si corrono sempre alcuni rischi. Occorre essere molto prudenti e concentrarsi sul lavoro che ci si accinge a fare, in condizioni fisiche efficienti e con ambiente di lavoro e piano macchina bene illuminati e privi di ostacoli.

### **C) Condizioni dell'utensile**

Installare in macchina solo utensili in perfette condizioni di affilatura. Non utilizzare mai utensili incrinati, deformati, screpolati o male affilati.



Attacchi rotti / spezzati



Taglienti rotti



Corpo utensile  
danneggiato



Pinza eccessivamente  
sporca

### **D) Avanzamento manuale**

Per eseguire con sicurezza ogni lavorazione con avanzamento manuale, utilizzare sempre utensili provvisti di limitatore di truciolo (MAN).

### **E) Direzione di rotazione**

Verificare che l'utensile ruoti nella corretta direzione.

### **F) Velocità massima**

Non superare mai la velocità massima indicata sull'utensile (n.max).

### **G) Aspirazione trucioli**

L'impianto di aspirazione dei trucioli deve sempre essere messo in funzione contemporaneamente alla macchina.

### **H) Montaggio e bloccaggio**

Prima di montare l'utensile in macchina, accertarsi sempre che tutte le viti di bloccaggio siano serrate in modo che non si allentino durante l'uso.

## I) Attenzione al montaggio

Prestare attenzione nel montaggio degli utensili, in particolare che il bloccaggio agisca sul corpo e che i taglienti non siano in contatto con altri taglienti o con elementi di bloccaggio.



## Condizioni di pericolo estremo

### ⚠ ATTENZIONE: RISCHIO MORTALE

Dopo una collisione o il superamento del numero di giri massimo consentito, parti taglienti possono venire scagliate via dall'utensile.

### Definizione di collisione

È quando un utensile in movimento o fermo viene a contatto con parti rigide della macchina oppure con il pavimento o altri corpi estranei.

### Superamento del massimo numero di giri

Il numero di giri massimo è indicato sull'utensile e sul disegno tecnico fornito.

## Protocollo di emergenza obbligatorio

### Comportamento dopo una collisione o superamento del numero di giri massimo:

1. Eseguire immediatamente il fermo macchina con "Fungo di emergenza"
2. Togliere tutti i taglienti dell'utensile
3. Verificare accuratamente tutti gli elementi di serraggio:
  - Crepe sui taglienti
  - Corpo utensile danneggiato
4. I taglienti danneggiati sono da sostituire

5. Rimontare i taglienti e gli elementi di serraggio
6. Sostituire tutte le viti e bulloni
7. Se il corpo utensile è danneggiato non va in alcun caso riutilizzato
8. Non eseguire riparazioni "fai da te"
9. Verificare eccentricità, rotazione e linearità dell'utensile

## **Manutenzione e cura specializzata**

### **L) Pulizia utensili in alluminio**

La resina deve essere rimossa dal corpo di utensili in leghe leggere solo con solventi che non intaccano l'alluminio. Eseguire la pulizia degli utensili in alluminio solo con detergenti solubili in acqua appositi. Non utilizzare in alcun caso detergenti a base alcolica.

### **M) Superfici di bloccaggio**

Le superfici di bloccaggio devono essere esenti da sporco, grasso, olio o acqua.

### **N) Serraggio delle viti**

Le viti di bloccaggio devono essere serrate seguendo le istruzioni previste dal costruttore. In caso di cambio taglienti, stringere le viti seguendo i newton di serraggio prescritti.

### **O) Divieti assoluti**

Prolunghe per attrezzi o serraggio con colpi di martello non devono essere permessi.

### **P) Anelli e bussole**

L'uso di anelli smontabili o bussole è permesso solo se sono forniti dal costruttore.

### **Precauzioni generali**

- Evitare di sbattere con i taglienti su superfici metalliche
- Durante il cambio utensile pulire accuratamente l'attacco e la pinza di serraggio

## **Riparazioni e ricambi**

### **Q) Personale qualificato**

Gli utensili composti devono essere riparati da personale competente ed esperto che ha conoscenza dei requisiti progettuali e del livello di sicurezza che deve essere raggiunto.

### **R) Parti di ricambio originali**

La riparazione dovrà includere l'uso di parti di ricambio in accordo con le specifiche delle parti originali fornite dal costruttore. Utilizzare solo ricambi originali CAUL.

Le lavorazioni di affilatura vanno eseguite solo da personale qualificato.

### **S) Tolleranze di bloccaggio**

Mantenere le tolleranze che assicurano un bloccaggio corretto.

### **T) Campionatura**

Eseguire una campionatura prima di passare alla produzione di serie.

## **Controlli qualità**

Ogni utensile è sottoposto a:

- Bilanciamento
- Controllo dimensionale
- Controllo integrità utensile
- Firma operatore
- Data di controllo

*Per qualsiasi domanda sui vostri utensili CAUL, non esitate a contattarci.*

*Siamo a vostra disposizione.*