

# Manuale d'Uso – Sistema per la Realizzazione di Anellini in Filo Metallico

## 1. Introduzione

Questo dispositivo è progettato per consentire la produzione rapida e precisa di anellini metallici tramite avvolgimento e taglio controllato del filo. Il sistema permette di ottenere anellini uniformi, puliti e pronti per l'uso in lavorazioni di oreficeria, bigiotteria e micromeccanica.

## 2. Contenuto della Confezione

Il kit comprende:

- Dispositivo di avvolgimento del filo con mandrino autoserrante
- Supporto di taglio con coperchio a molla
- Supporto per manipolo tipo “#30”
- Lama circolare da 1 1/4"
- Albero porta-lama
- Set di 20 mandrini (diametri da 2,5 mm a 12 mm, incrementi da 0,5 mm)
- Base in legno per il montaggio
- Viti di fissaggio

**Materiale necessario non incluso:**

- Micromotore con manipolo tipo “#30”
- Lubrificante per lame
- Filo metallico
- Tronchesi

## 3. Sicurezza e Avvertenze

- Utilizzare sempre occhiali protettivi durante il taglio.
- Tenere mani e dita lontano dalla lama in rotazione.
- Non utilizzare il dispositivo senza aver fissato correttamente la base.
- Non superare la lunghezza massima consigliata della spirale (circa 7–8 cm).
- Assicurarsi che la lama sia montata e serrata correttamente prima dell'uso.
- Verificare che la rotazione del micromotore sia **antioraria**.

## 4. Montaggio del Dispositivo

1. Posizionare il corpo principale sulla base in legno o sul banco di lavoro.
2. Fissare con le viti fornite assicurandosi che non vi siano movimenti o oscillazioni.
3. Installare il supporto per manipolo nella posizione prevista.

## 5. Preparazione della Spirale

1. Scegliere il mandrino in base al diametro interno desiderato dell'anellino.
2. Inserire il mandrino nel mandrino autoserrante lasciando circa 3 mm di spazio.
3. Inserire l'estremità del filo nel foro del mandrino.
  - Per mandrini da 2,5 a 4 mm, bloccare il filo tra i denti del mandrino.
4. Tenere il filo con una mano e ruotare la manovella in senso orario.
5. Mantenere il filo aderente alla spirale durante l'avvolgimento.
6. Fermarsi quando la spirale raggiunge circa 7–8 cm.

## 6. Preparazione al Taglio

1. Rimuovere la spirale dal mandrino.
2. Tagliare o piegare eventuali estremità sporgenti.
3. Rimuovere il coperchio del supporto di taglio (attenzione alle molle).
4. Applicare lubrificante su un lato della spirale.
5. Posizionare la spirale nel supporto con il lato lubrificato rivolto verso l'alto e contro la battuta laterale.

## 7. Montaggio della Lama

1. Montare la lama circolare sull'albero porta-lama.
2. Inserire l'albero nel manipolo del micromotore.
3. Verificare che la lama sia orientata correttamente.
4. La lama da 1 1/4" è adatta per fili fino al calibro 14 AWG (1,65 mm).

## 8. Allineamento della Lama

1. Inserire il manipolo nel supporto dedicato.
2. Utilizzare il coperchio del supporto spirale e la linea incisa per centrare la lama.
3. Serrare leggermente le viti del supporto manipolo.

4. Rimontare il coperchio del supporto spirale e serrare i dadi senza eccesso.
5. Verificare che il coperchio sia perfettamente in piano.

## **9. Procedura di Taglio**

1. Fissare il supporto spirale contro un fermo sul banco.
2. Collegare il manipolo al micromotore.
3. Impostare la rotazione della lama.
4. Avviare il micromotore alla massima velocità.
5. Con entrambe le mani, tirare il manipolo verso di sé con movimento lento e uniforme.
6. Al termine del taglio, rimuovere gli anellini dal supporto.

## **10. Manutenzione**

- Pulire regolarmente il dispositivo da residui di metallo.
- Lubrificare la lama prima di ogni utilizzo.
- Controllare periodicamente lo stato della lama e sostituirla se usurata.
- Conservare i mandrini in luogo asciutto per evitare ossidazioni.

## **11. Ricambi e Accessori Compatibili**

- Lame circolari da 1 1/4" e 1 1/2"
- Albero porta-lama
- Set completo mandrini