

# PROGRAMMATA DI RESISTENZE DOPO IL TRATTAMENTO TERMICO



# GUARDA IL VIDEO

È noto che gli elementi laminati presentano variazioni di lunghezza che possono arrivare anche al 2% a seconda del processo di riempimento.

Il recupero della differenza di lunghezza consente una corretta distribuzione delle tolleranze dimensionali nelle resistenze elettriche e aiuta il processo produttivo.

La tiratrice rappresenta una soluzione perfetta per recuperare la differenza di lunghezza delle resistenze elettriche.

Questa macchina ha una costruzione semplice e richiede poca manutenzione limitata. La rettilineità della resistenza viene migliorata dopo l'operazione di tiratura.

La tiratrice è pensata per lotti di produzione sia grandi che medi. È una soluzione multidiametro ed è progettata per resistenze trattate termicamente.



## **Sommario**

VANTAGGI	3
COMPOSIZIONE DELLA MACCHINA	4
CARATTERISTICHE TECNICHE	4
VERSIONI DISPONIBILI	5
OPTIONAL	



#### **VANTAGGI**

I vantaggi si possono riassumere come segue:

- macchina semplice, con minime esigenze di manutenzione
- miglioramento della rettilineità dopo la tiratura
- possibilità di lavorare resistenze di diametri diversi
- possibilità di cambiare diametro in breve tempo
- rapido set up
- operazioni aggiuntive (come il taglio dei perni) possono essere inserite nella macchina

Attraverso un selettore elettrico e facendo riferimento ad una scala millimetrica, l'operatore prepara la macchina alla lunghezza finale richiesta per un nuovo lotto di resistenze.

Sostituendo le staffe di presa, l'operatore può predisporre la macchina per un nuovo diametro della resistenza elettrica.

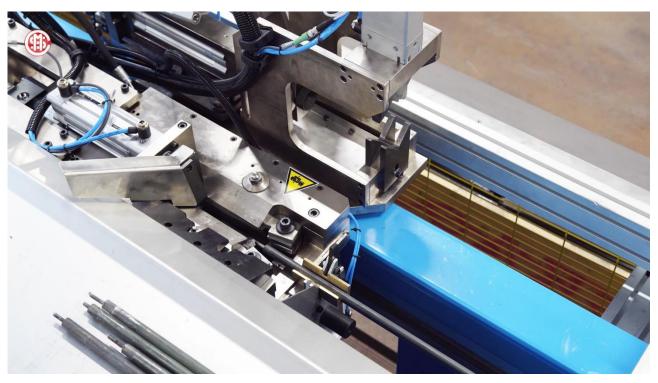


Figura 1: Tiratura + Taglio perni terminali Mod 110/95



#### **COMPOSIZIONE DELLA MACCHINA**

La macchina tiratrice è composta da:

- Basamento porta unità di lavoro in acciaio saldato e verniciato
- 2 unità per la tiratura delle resistenze a movimentazione oleodinamica

Il set-up per il cambio diametro avviene sostituendo le due coppie di ganasce poste nelle morse di tiratura

 Motorizzazione per il set-up delle unità di tiratura in funzione della lunghezza finale desiderata

Il set-up avviene agendo su un apposito selettore elettrico; il movimento delle due unità di tiratura è simmetrico rispetto all'asse della macchina. L'operatore farà riferimento per il set-up ad una riga millimetrata.

- Un numero variabile di morse pneumatiche per tenere diritta la resistenza da tirare
- Dispositivo elettropneumatico per scaricare la resistenza dopo il ciclo di tiratura
- Stazioni aggiuntive (non incluse). È possibile aggiungere alla macchina una sola stazione supplementare, per poter fare in automatico alcune operazioni, come ad esempio:
  - test elettrici, completa di uno strumento per la misura ohmica (Mod. 232/00), di uno strumento per la misura della rigidità dielettrica (Mod. 232/10) e di una coppia di contatti a movimentazione pneumatica
  - taglio a misura dei perni terminali, per mezzo di due unità elettropneumatiche complete di morse di bloccaggio
  - pulitura dei perni terminali, tramite unità elettropneumatiche a mandrino rotante e apposito utensile
  - dispositivi elettropneumatici per lo scarico della resistenza dalla stazione supplementare.



### **CARATTERISTICHE TECNICHE**

Lunghezza resistenze	mm	400-7000
Heating element diameter	mm	6.0-12.5
neating element diameter	mm	6.0-16
Differenza di lunghezza iniziale	%	±1.5
Differenza di lunghezza dopo tiratura	mm	±1
Alimentazione elettrica	V	to be defined
Alimentazione pneumatica	Bar	6
Potenza installata centralina oleodinamica	KW	7.5
Potenza totale installata	KW	8.5
Tempo set-up al cambio lunghezza	min.	2-3
Tempo set-up al cambio diametro	min.	3-5
Diametro perni terminali	mm	2.5-3.5
Lunghezza di taglio	mm	10-18
Range valori ohmici	ohm	1.00-99.9
Precisione di prova	%	±1
Tensione prova rigidità	V	0-3000
Tempo di prova rigidità	sec	1
Corrente massima accettata	mA	5
	······	

#### **VERSIONI DISPONIBILI**

Diametro 6.0 – 12.5 mm			
Mod 110/98.X00000	Solo tiratura		
Mod 110/95.X00000	Tiratura + taglio misura perni terminali		
Mod 110/97.X00000 Tiratura + test elettrici			
Diametro 6.0 – 16 mm			
Mod 110/16.X00000	Solo tiratura		
Mod 110/18.X00000	Tiratura + taglio misura perni terminali		
	Tiratura + test elettrici		



Figure 2: Taglio misura perni terminali



#### **OPTIONAL**

Mod. 161/10.00000	Set ricambi per 2° diametro resistenza
Mod. A000604606	Set ricambi per lunghezza taglio perni terminali da 16 a 27 mm