



MACCHINA ALETTATRICE PER AVVOLGERE IL NASTRO ATTORNO AD UNA RESISTENZA ELETTRICA O TUBO



GUARDA VIDEO

Si tratta di una macchina che, partendo da una bobina di nastro di larghezza e spessore previsti, avvolge il nastro su un tubo o su una resistenza tubolare.

Il passo delle alette e la velocità di rotazione del tubo possono essere letti sulla macchina tramite il pannello operatore.



Sommario

COMPOSIZIONE MACCHINA	3
FUNZIONAMENTO	3
CARATTERISTICHE TECNICHE:.....	5
VERSIONI DISPONIBILI.....	7
OPTIONAL	8
LAYOUT	9



COMPOSIZIONE MACCHINA

La macchina è composta da:

- Supporto per le resistenze prima dell'alettatura
- Testa di alettatura
- Aspo orizzontale
- Dispositivo di ondulazione
- Carrello per alettatura
- Stazione di scarico

La macchina viene fornita attrezzata per alettare un diametro di resistenza con nastro di una sola larghezza.

Sono disponibili kit di attrezzamento per diversi diametri di resistenza e larghezze di nastro.

FUNZIONAMENTO

L'operatore posiziona gli elementi nel supporto di appoggio. Poi preme il pulsante di avvio sulla consolle operatore per portare il carrello di alettatura nella posizione di inizio ciclo e carico (la testa di alettatura si fermerà nella posizione di carico indicata dall'interfaccia operatore, in modo da dare la corretta distanza tra la fine del tubo e la prima aletta).

L'operatore apre quindi le protezioni e colloca sul banco di supporto un elemento e lo spinge avanti fino ad inserirlo nella testa di alettatura.

Quest'ultima ha già una parte di nastro alettato. L'elemento viene spinto ancora avanti finché si arresta sul fermo del mandrino rotante del carro di alettatura.

Alettatura con saldatura della parte iniziale dell'aletta alla corazza del tubo

Nel momento in cui il tubo si arresta contro il fermo (nel mandrino), l'operatore può chiudere la pinza del mandrino.

Se il processo di alettatura prevede la saldatura all'interno del ciclo di lavoro, allora l'operatore con la saldatrice (non compresa) salda l'estremità della parte iniziale dell'aletta alla corazza.

Quindi chiude la protezione e inizia il processo di alettatura.

Alettatura con saldatura da realizzare al di fuori del ciclo di lavoro della macchina

Se invece la saldatura deve essere eseguita dopo l'alettatura o come operazione separata (garantendo una maggiore produttività all'alettatrice), l'operatore spinge l'elemento finché si arresta sul fermo nel mandrino rotante, chiude la protezione e inizia il ciclo.

Quando viene dato il segnale di avvio dell'operazione di alettatura, la morsa si chiude intorno all'elemento e il carrello di alettatura comincia a spostarsi (lontano dalla testa di alettatura) ad una velocità di rotazione impostata nel programma e con una velocità lineare tale da ottenere il passo richiesto.



È possibile impostare un passo per ogni sezione all'inizio e alla fine dell'elemento e un altro passo in una diversa parte dell'elemento e la macchina esegue le variazioni in automatico senza fermarsi. Alla fine dell'operazione di alettatura, la macchina si arresta con l'elemento ancora bloccato nella morsa e, a seconda della modalità di lavoro, avvengono le seguenti operazioni:

Alettatura con saldatura della parte finale dell'aletta alla corazza del tubo

L'operatore apre la porta di sicurezza, afferra l'aletta all'estremità, salda e taglia il nastro, rimuove la morsa e chiude la porta. Preme il pulsante di avvio e la macchina termina il ciclo in corso, si allontana dalla testa di alettatura per estrarre la parte finale dagli anelli del nastro libero sulla testa di alettatura. Quindi la morsa sulla testa rotante si apre, si attiva un sistema di bloccaggio per tenere l'elemento fisso mentre la testa si muove ancora indietro per liberare la estremità dell'elemento. Una volta che l'elemento è libero ad entrambe le estremità, il sistema di bloccaggio rilascia la presa sull'elemento e quest'ultimo viene scaricato nella bandella di scarico.

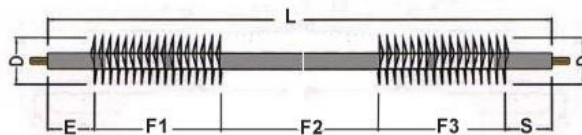
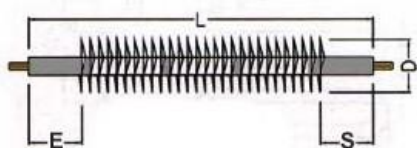
Alettatura con saldatura da realizzare al di fuori del ciclo di lavoro della macchina

L'operatore apre la porta di sicurezza, taglia l'aletta e chiude la porta. Preme il pulsante di avvio e la macchina termina il ciclo in corso, si allontana dalla testa di alettatura per estrarre la parte finale dagli anelli del nastro libero sulla testa di alettatura. Quindi la morsa sulla testa rotante si apre, si attiva un sistema di bloccaggio per tenere l'elemento fisso mentre la testa si muove ancora indietro per liberare la estremità dell'elemento. Una volta che l'elemento è libero ad entrambe le estremità, il sistema di bloccaggio rilascia la presa sull'elemento e quest'ultimo viene scaricato nella bandella di scarico.

Una volta che una di queste modalità di lavoro termina, l'operatore preme il pulsante di avvio per muovere il carrello di alettatura nella posizione iniziale. Quando si ferma, l'operatore apre la porta e un altro elemento può essere inserito e tutta la sequenza viene ripetuta.

L'operatore può programmare elettronicamente per mezzo dell'interfaccia operatore:

- Velocità di avvolgitura
- Passo di avvolgitura (singolo) o passo di alettatura diverso in diverse posizioni (passo multiplo)
- Posizione di inizio e fine
- Velocità per diverse sezioni dell'elemento
- Alettatura multi sezione



**Set up**Diametro resistenza

È necessario cambiare la morsa della pinza sul carrello di alettatura e regolare l'altezza del rullo sulla testa di alettatura.

Sistemare il meccanismo di avvolgitura.

Cambiare il supporto resistenza nella testa di alettatura.

Altezza aletta

Cambiare rullo

Sistemare il meccanismo di avvolgitura

Passo aletta e velocità di rotazione

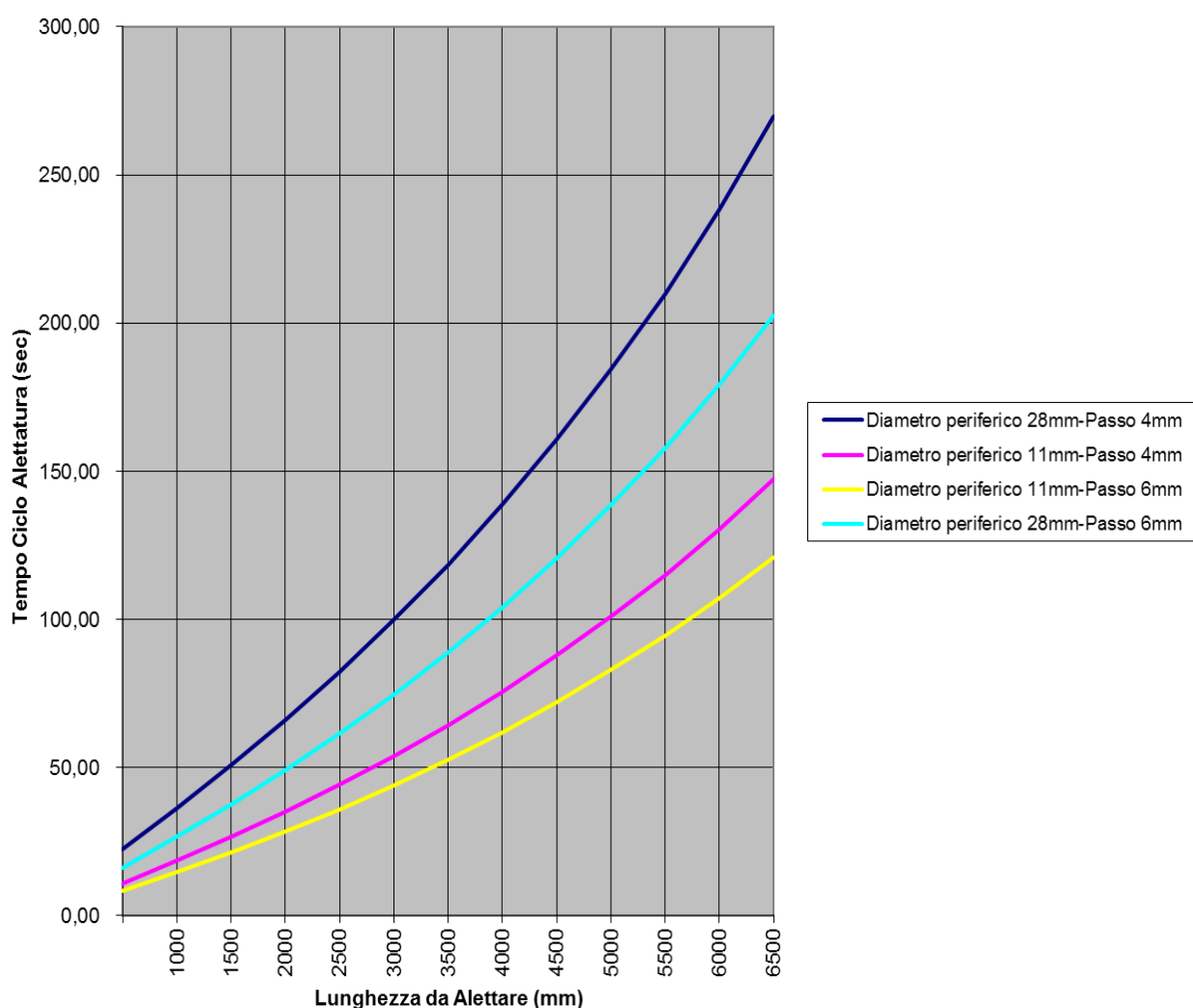
Parametri da sistemare nel pannello operatore

CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiale tubo	acciaio, acciaio inox	
Diametro tubo	mm	6-16
Lunghezza minima tubo	mm	300
Spessore min. tubo	-per tubo da alettare	mm 1
	-per resistenza da alettare	mm 0.40
Materiale del nastro	acciaio, acciaio inox, rame	
Larghezza nastro	mm	6-12
Spessore nastro	- acciaio, acciaio inox, rame	mm 0.3-0.5
Passo alettatura (regolabile)	mm	2-15
Velocità avvolgitura (regolabile)	giri/min	0÷1000
Tensione di alimentazione	V/Hz	Da definire
Alimentazione pneumatica	Bar	6
Potenza installata	Kva	8
Dimensioni	mm	7000x1800x1600h

**Esempi di produttività**

Lunghezza da alettare (mm)												
1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
Tempo ciclo di alettatura (sec) per elementi con diametro periferico $\approx 22\text{mm}$. Passo = 3 mm												
24	38	53	69	85	103	123	144	166	191	217	247	279

CSM "620/CN" Tempi tipici di alettatura



VERSIONI DISPONIBILI

Versione con saldatrice inclusa

- **Mod. 621/00.CN3000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 3 metri
- **Mod. 621/00.CN4000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 4 metri
- **Mod. 621/00.CN5000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 5 metri
- **Mod. 621/00.CN6000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 6 metri

Versione senza saldatrice

- **Mod. 620/00.CN3000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 3 metri
- **Mod. 620/00.CN4000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 4 metri
- **Mod. 620/00.CN5000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 5 metri
- **Mod. 620/00.CN6000** – Alettatrice per resistenze o tubo fino a 6 metri

Altre dimensioni disponibili per resistenze o tubo fino a 8 metri



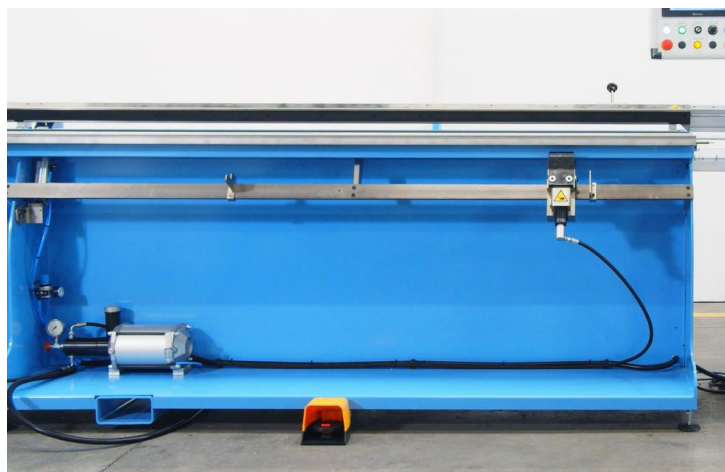
OPTIONAL

Mod. 620/00.00001A – Set ricambi per diverso diametro di tubo

Mod. 620/00.000012 – Set ricambi – set di ruote di alettatura

Mod. 620/00.000014 – Set ricambi – set (2) di ruote dentate per formazione della piega sull'aletta

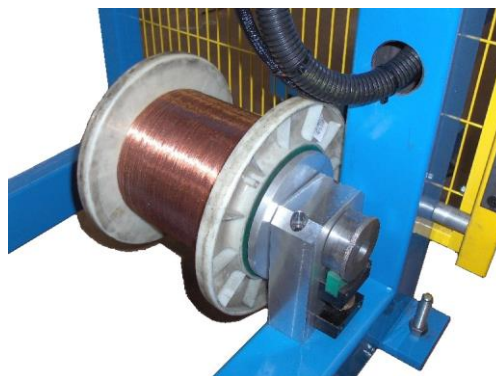
Mod. 620/00.000210 – Dispositivo pressatura estremità per migliorare il grip tra tubo e aletta



Mod. 620/00.S40500 – Svolgitore automatico nastro



Mod. 620/00.000140 – Supporto bobina con sistema di frenatura





LAYOUT

MOD. 620/00.CN5000 Aletratrice per resistenze o tubo fino a 5 metri

