

DESCRIZIONE TECNICA del Sistema di Cordatura M09 (aggiornata al 2017)

Foto della M09: a sinistra la Unità di Cordatura, a destra la Unità Roccatura.

M09 è un Sistema automatico che permette di fabbricare cordino di carta ritorta e di confezionarlo in rocche che contengono da 6 a 18km di cordino cadauna (rocca media=12km);

Gli aspetti innovativi del Sistema di Cordatura M09 sono i seguenti:

- La produzione di corda ritorta rilasciata in rocche avviene in una unica fase di fabbricazione;
- Elevate velocità di produzione grazie ad un sistema brevettato;
- Possibilità di produrre corda ritorta con un unico velo* di carta neutra o colorata (per manici di shoppers, impagliatura di sedie, ecc);
- Possibilità di produrre corda ritorta a due o più veli con torciture sovrapposte (classica corda a più veli prevalentemente destinata ai manici di shoppers);
- Possibilità di produrre corda con avvolgitura elicoidale parallela di due o più cordicelle (per sedie e arredamento in genere);
- Grande autonomia di produzione grazie alla possibilità d'impiego di bobine di carta del diametro esterno massimo =1100mm in cui possono essere contenuti fino a 24km di striscia di carta (dello spessore di 0.05mm) coi quali si possono fabbricare oltre 22 km di corda ritorta;

- Dato che i bordi della striscia di carta sono ripiegati all'interno prima della torcitura, le corde colorate possono provenire da normali bobine stampate a fondo pieno e quindi ritagliate e ribobinate;
- Il tempo di cambio-bobina è di circa 10minuti;
- Il tempo di scarico della rocca di corda è di circa 4minuti dato che la rocca stessa non necessita di cellofanatura esterna grazie alla sua ritorcitura che avviene in assenza di acqua;
- La corda prodotta può essere misurata con modalità ponderale [kg/km] e quindi essa può essere gestita in modo congruo e diretto rispetto alla quantità di carta utilizzata;
- Possibilità di conduzione fino a 6 macchine cordatrici da parte di un unico operatore.

I Tipi di Corde Producibili sono:

- Corda ritorta di carta neutra a singolo velo (avana o bianca) di diametro 1.0 - 6.0mm;
- Corda ritorta di carta neutra a più veli (avana e/o bianca) di diametro medio 2.0 - 6.0mm;
- Corda ritorta di carta colorata a singolo velo di diametro medio 1.0 - 6.0mm;
- Corda ritorta di carta colorata a più veli di diametro medio 2.0 - 6.0mm;
- La rocca di corda ha un diametro interno=200mm (7.9"), DIAM.EST.max=600mm (23.6") e ALTEZZAmax =600mm (23.6").

Tipi & Formati di Carta Lavorabili:

- Carta kraft di media e buona qualità, vergine o riciclata, di **Spessore Medio da 0.05 a 0.10mm** (=0.002"-0.04") e quindi con grammature da 40 a 80 gsm circa (ideale Carta Kraft Semiestensibile di Spessore=0.05mm);
- Bobine Øint.=76mm (=3"), Øest.Max =1100mm (=43.3"), Altezza Fascia Max=80mm (=3.1"), (ideale Bobina di Carta Kraft Vergine o Semiestensibile di Spessore=0.05mm, Fascia=70mm, Diam. Est=1100).

Descrizione generale della macchina.

Il Sistema di cordatura M09 è composto di due unità, la Cordatrice vera e propria ed una Roccatrice.

La cordatrice è strutturata in modo da supportare elevate velocità di rotazione e pertanto la sua installazione richiede un sicuro ancoraggio a pavimento. Una serie di coperture fisse e mobili conferisce alla macchina un elevato grado di sicurezza per se stessa e per gli operatori addetti.

Il suo funzionamento è caratterizzato da un avvio elettronico progressivo e da

un arresto elettronico progressivo oltre da un arresto rapido controllato.

Avvio ed arresto sono impostabili elettronicamente.

La cordatrice, una volta trasformata la striscia di carta in corda ritorta, può inviare la corda alla roccatrice per il confezionamento delle rocche nude ad avvolgitura incrociata oppure, con l'aggiunta di accessori opzionali, essa può inviare direttamente la corda ad una qualsiasi manigliatrice che provvede a trasformarla simultaneamente in maniglie per sacchi di carta con manici.

Nel primo caso la Cordatrice funge da Unita' Principale (Master) e la Roccatrice funge da inseguitrice (Slave) la quale adatta la sua velocità di avvolgitura sia alla quantità di corda che riceve dalla cordatrice sia al diametro di avvolgitura, grazie alla presenza di un sistema di controllo elettronico.

Nel secondo caso invece essa Cordatrice funge da macchina inseguitrice (Slave) che deve continuamente adattare la sua velocità di produzione di corda in base alla quantità richiesta dalla macchina manigliatrice la quale, in tal caso, funge da macchina principale (Master), il tutto sempre tramite il detto sistema di controllo elettronico opportunamente selezionato su altra modalità operativa e con la Roccatrice che, pur in tal caso essendo inutilizzata come avvolgitrice, la sua presenza e' necessaria dato che il pannello dei comandi e' collocato a bordo di essa.

Il peso della Cordatrice è di circa 1500kg.

Il suo ingombro è di m 1.4x1.6 x1.65(H).

Infine la Cordatrice deve essere alimentata da 5kw di potenza elettrica (3x380Vac-50Hz+N+T) oppure (3x600Vac-60Hz+N+T).

La roccatrice, anch'essa di robusta e sicura costruzione, provvede a formare rocche nude di corda ritorta operando una avvolgitura incrociata del cordino in modo che le rocche stesse risultano autoportanti e quindi non necessitano di rocchetto di contenimento.

Essa è costituita da un asse di avvolgitura del tipo ad espansione con diametro di lavoro=200mm (=7.8") e da un sistema-guidafile ad inversione automatica meccanica che provvede a distribuire la corda all'interno dello spazio impostato come altezza della rocca impostabile tra 200 e 600mm (=7.8"-23.6").

Essa è capace di bobinare rocche col diametro esterno massimo di 600mm (23.6").

La Roccatrice non necessita di ancoraggio a pavimento e quindi essa può essere spostata e posizionata a valle della Cordatrice ed orientata secondo le necessità dell'utilizzatore purché la corda riesca a raggiungere senza ostacoli il suo rinvio posizionato nel punto più alto della macchina.

Il suo peso è circa 400kg.
L'ingombro è pari a m1.3x0.7x2.4(H).

Essa deve essere alimentata da 0.5kw di potenza elettrica (3x380Vac-50Hz+N+T) o (3x600Vac-60Hz+N+T).

Entrambe le Unità' fanno capo ad un Pannello-Comandi il quale e' collocato a bordo della Roccatrice in posizione confortevole e facilmente raggiungibile da ogni postazione operativa.

Tramite appositi tastierini possono essere impostate, variate, memorizzate e richiamate in ogni tempo tutte le variabili di funzionamento delle due Unità' servo-comandate.

La M09 e' conforme alle normative di sicurezza europee ed e' dotata di *DichiarazioneMacchine CE* e di *Manuale CE*, il tutto secondo l'attuale Direttiva Macchine europea.

Essa e' assistita (per telefono, via internet, ecc.) da un Servizio Tecnico d'Assistenza sempre pronto e competente ed i relativi componenti sono garantiti per un anno solare dalla data di installazione, eccezion fatta per le parti soggette a normale usura.

*la corda formata da un solo velo e che si trova all'interno del "sandwich" della maniglia si oppone con tutta se stessa allo sfilamento; a differenza della corda a piu' veli in cui la resistenza allo analogo sfilamento e' esercitata dal solo velo della carta esterna.