



# ORION M/L

**Roccatrice automatica**  
*Bobinoir automatique*



## ORION M

Roccatrice automatica con alimentazione delle spole e levata delle rocche manuale

*Bobinoir automatique avec alimentation manuelle des fuseaux et levée manuelle des bobines*

## ORION L

Roccatrice automatica con alimentazione manuale delle spole e levata automatica delle rocche

*Bobinoir automatique avec alimentation manuelle des fuseaux et levée automatique des bobines*

- Modulazione elettronica C.A.P.<sup>®</sup>
- Controllo interattivo della tensione di roccatura
- Orditura alle più elevate velocità**
- Tessitura con velocità d'inserzioni elevate**
- Densità costante strato per strato**
- Ciclo di annodatura flessibile
- Dinamica di accelerazione ottimizzata e personalizzata
- Ottimizzazione della produzione**
- Inverter cilindro a comando diretto
- Inverter motore di aspirazione
- Minimi assorbimenti di energia**
- Regolazioni centralizzate (touch screen)
- Autodiagnosi per singola testa
- Riduzione interventi operatore**
- Intercambiabilità annodatori, splicer, acqua splicer, Twinsplicer
- Massima flessibilità**

- *Modulation électronique C.A.P.<sup>®</sup>*
- *Contrôle interactif de la tension de bobinage*
- Ourdissage à des vitesses très élevées***
- Tissage à des vitesses d'insertion élevées***
- Densité constante couche par couche***
- *Cycle de nouage flexible*
- *Dynamique d'accélération optimisée et personnalisée*
- Optimisation de la production***
- *Inverter tambour à commande directe*
- *Inverter moteur d'aspiration*
- Absorption d'énergie minimale***
- *Réglages centralisés (touch screen)*
- *Auto-diagnostic pour chaque broche*
- Diminution des interventions effectuées par l'opérateur***
- *Interchangeabilité des noueurs, splicer, acqua-splicer, Twinsplicer*
- Flexibilité maximale***



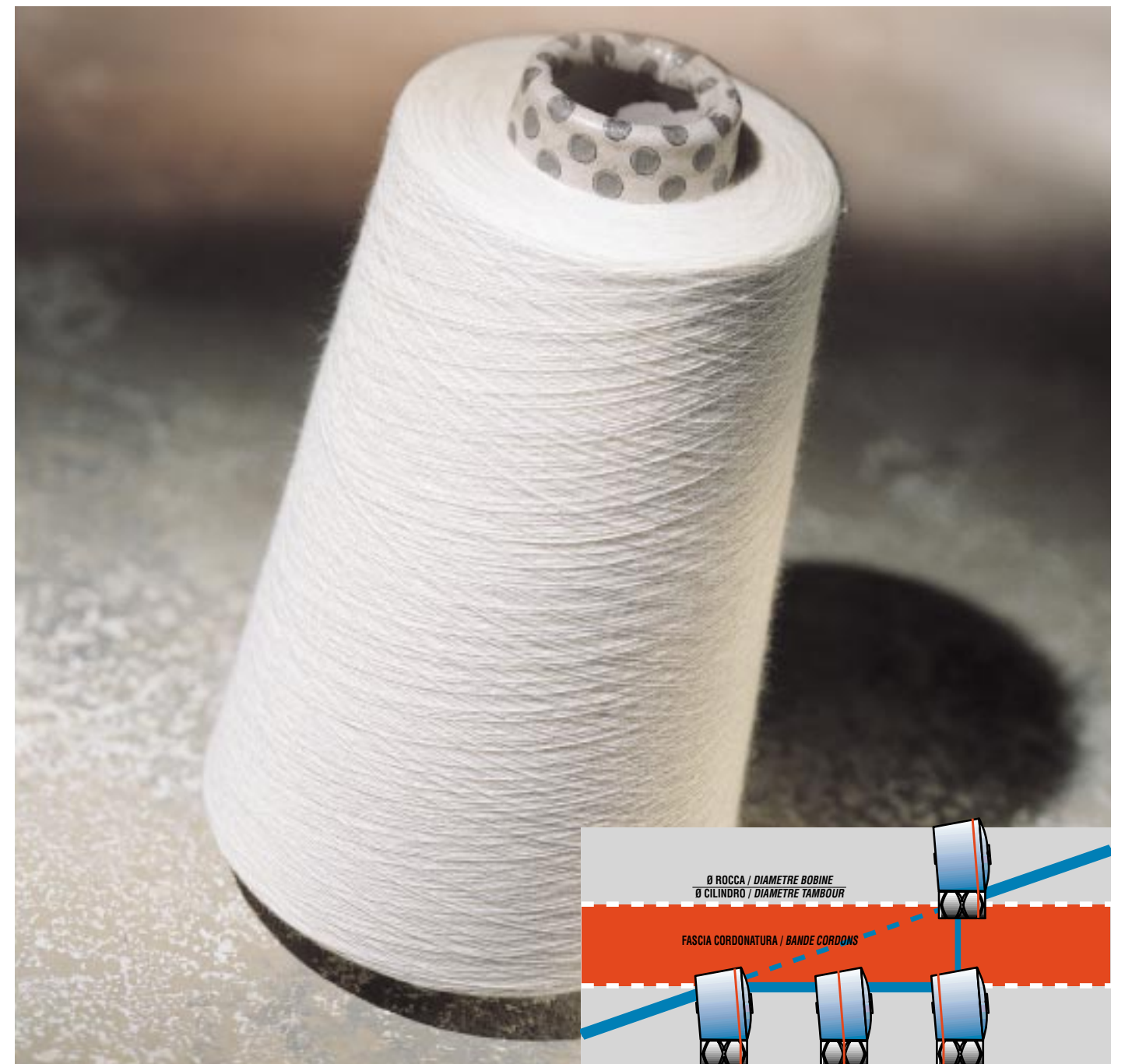
## On Off

Modulazione elettronica di tipo On-Off, con autoregolazione legata ai parametri di funzionamento. Si evitano così inutili accelerazioni e inoltre l'efficacia del sistema è garantita dal comando diretto del cilindro (Drum Direct Driving).

- Impostabile dall'Inspector Control per frequenza ed ampiezza di intervento;
- Attiva anche durante la fase di accelerazione del ciclo;
- I disegni sulla rocca vengono ridotti al minimo per il miglior utilizzo nei processi successivi;
- Per rocche da tintoria si può utilizzare anche lo spostamento assiale.

*Modulation électronique de type On-Off, avec réglage automatique lié aux paramètres de fonctionnement. On évite ainsi des accélérations inutiles et, en outre, l'efficacité du système est assurée par la commande directe du tambour (Drum Direct Driving).*

- Programmable sur l'Inspector Control en ce qui concerne la fréquence et l'amplitude de l'intervention;
- Fonction active même pendant la phase d'accélération du cycle;
- Les dessins sur la bobine sont réduits au minimum pour une meilleure utilisation lors des opérations suivantes;
- Pour les bobines de teinturerie, on peut également utiliser le déplacement axial.



## Computer Aided Package®

Modulazione elettronica controllata dal Computer (opzionale). Una rocca perfetta, senza alcun disegno e che non pone limiti di velocità nei processi successivi (orditura, trama, maglieria, tintoria).

Il computer di testina controlla il deposito delle spire sulla rocca ed automaticamente interviene tramite un servocomando per modificare il rapporto di trasmissione tra rocca e cilindro, solo ai diametri critici.

- Attiva anche durante la fase di accelerazione del ciclo.
- Per rocche cilindriche tale effetto permane con l'utilizzo di un cilindro leggermente conico.
- Per rocche da tintoria si può utilizzare anche lo spostamento assiale.

*Modulation électronique contrôlée par l'ordinateur (en option). Une bobine parfaite, sans aucun dessin et qui ne pose aucune limite de vitesse dans les opérations successives (ourdissage, trame, bonneterie, teinturerie).*

*L'ordinateur contrôle le dépôt des spires sur la bobine et intervient automatiquement avec un servocommande, seulement en cas de diamètres critiques, pour modifier le rapport de transmission entre bobine et tambour.*

- En fonction même pendant la phase d'accélération du cycle.
- Pour les bobines cylindriques l'effet est maintenu en utilisant un tambour légèrement conique.
- Pour les bobines de teinturerie on peut utiliser même le déplacement axial.

# Ciclo flessibile ed intelligente

## Cycle flexible et intelligent

Importanti aumenti di efficienza di roccatura mediante riduzione dei tempi morti (durante il ciclo di riattacco / cambio spola e ripetizione cicli) ottenuta tramite la motorizzazione individuale ed il controllo di ogni singola funzione.

**Movimento indipendente della bocchetta aspirazione filo rocca.**  
**Movimento indipendente della bocchetta aspirazione filo spola.**  
**Movimento indipendente del dispositivo splicer.**

Nessun cinematismo lega le tre funzioni e pertanto se una delle due bocchette di aspirazione non cattura il filato mentre l'una ripete il suo ciclo, l'altra rimane in attesa con il filo assicurato. Il ciclo viene completato con la giunzione solo quando entrambe le bocchette hanno portato i due capi del filo in posizione.

Ne consegue:

**Maggior produttività**  
**Garanzia di qualità rocca (assenza di scompiglio spire, doppi fili, ecc.) per minore numero di inversioni del cilindro.**  
**Minore consumo di aria compressa per giunzioni splicer non necessarie.**  
**Minor usura degli organi del ciclo.**  
**Minor scarto di filato.**

Inoltre, il sistema monitorizzato di frenatura rocca/cilindro consente l'immediato inizio del ciclo al rilevamento di rocca ferma con conseguenti vantaggi produttivi.

*L'efficacité du bobinage augmente de beaucoup grâce à la réduction des temps morts (pendant le cycle de rattaché du fil / changement de fuseau et répétition des cycles) qui s'obtient moyennant la motorisation individuelle et le contrôle de chaque fonction.*

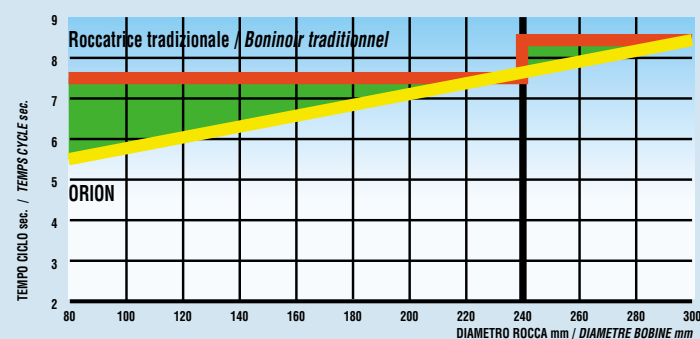
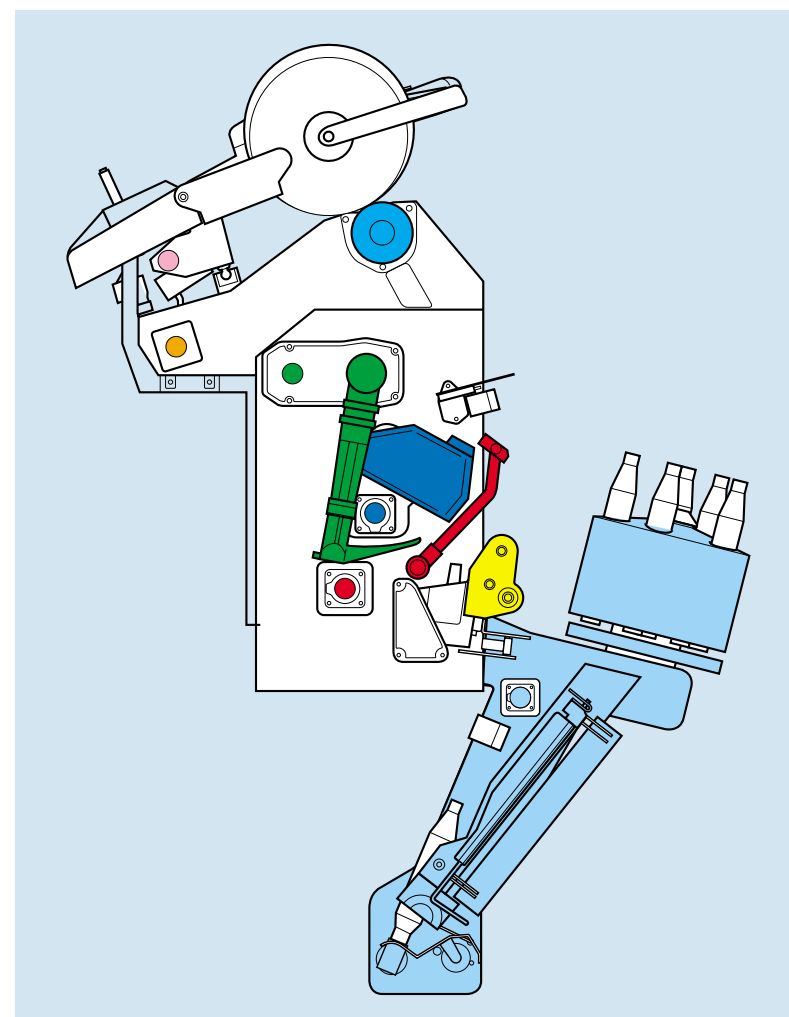
**Mouvement indépendant de la pipe aspiration fil bobine**  
**Mouvement indépendant de la pipe aspiration fil fuseau**  
**Mouvement indépendant du dispositif splicer.**

*Aucun cinématisme ne lie les trois fonctions et, par conséquent, si l'une des deux pipes d'aspiration ne capture pas le fil pendant que l'une répète le cycle, l'autre reste en attente avec le fil capturé. Le cycle ne se termine avec la jonction que lorsque les deux pipes ont amené les deux bouts de fil en position.*

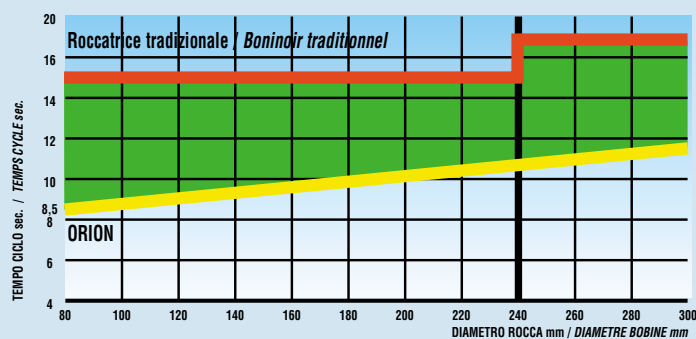
*Il s'ensuit donc:*

**Plus grande production.**  
**Garantie de qualité bobine (pas d'emmêlements spires, doubles fils, etc...) vu le nombre réduit d'inversions du tambour.**  
**Moins de consommation d'air comprimé pour jonctions splicer non nécessaires.**  
**Les organes du cycle s'usent moins.**  
**Moins de déchets de filé.**

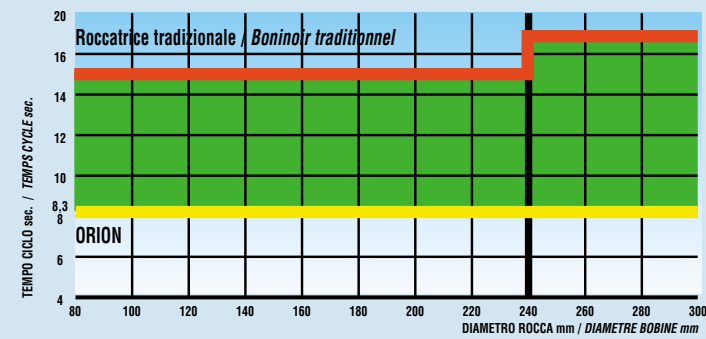
*En outre, le système de freinage bobine/tambour soumis à monitoring permet de commencer immédiatement le cycle dès la détection de bobine arrêtée et donc d'obtenir des avantages du point de vue de la production.*



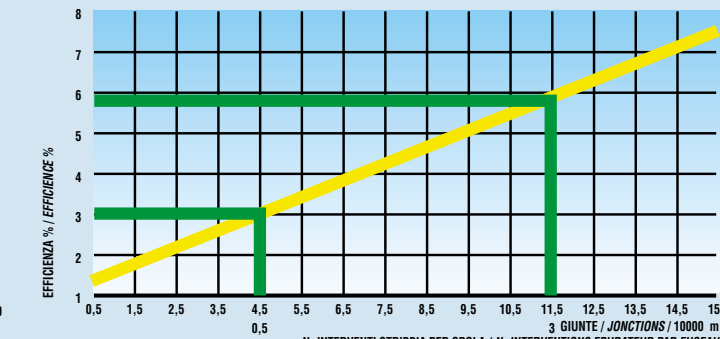
Ciclo primo tentativo  
 Cycle premier essai



Ripetizione aspirazione filo spola  
 Répétition aspiration fil fuseau



Ripetizione aspirazione filo rocca  
 Répétition aspiration fil bobine



Incremento efficienza per ciclo flessibile  
 Ne 30 (cotone 100%)  
 Peso spola: 70 g  
 Velocità: 1600 m/min  
**Accroissement efficence avec cycle flexible**  
 Ne 30 (coton 100%)  
 Poids fuseau: 70 g  
 Vitesse: 1600 m/min



## Curve di accelerazione ottimizzate *Courbes d'accélération optimisées*

### Avviamento rocca con controllo deposito filo

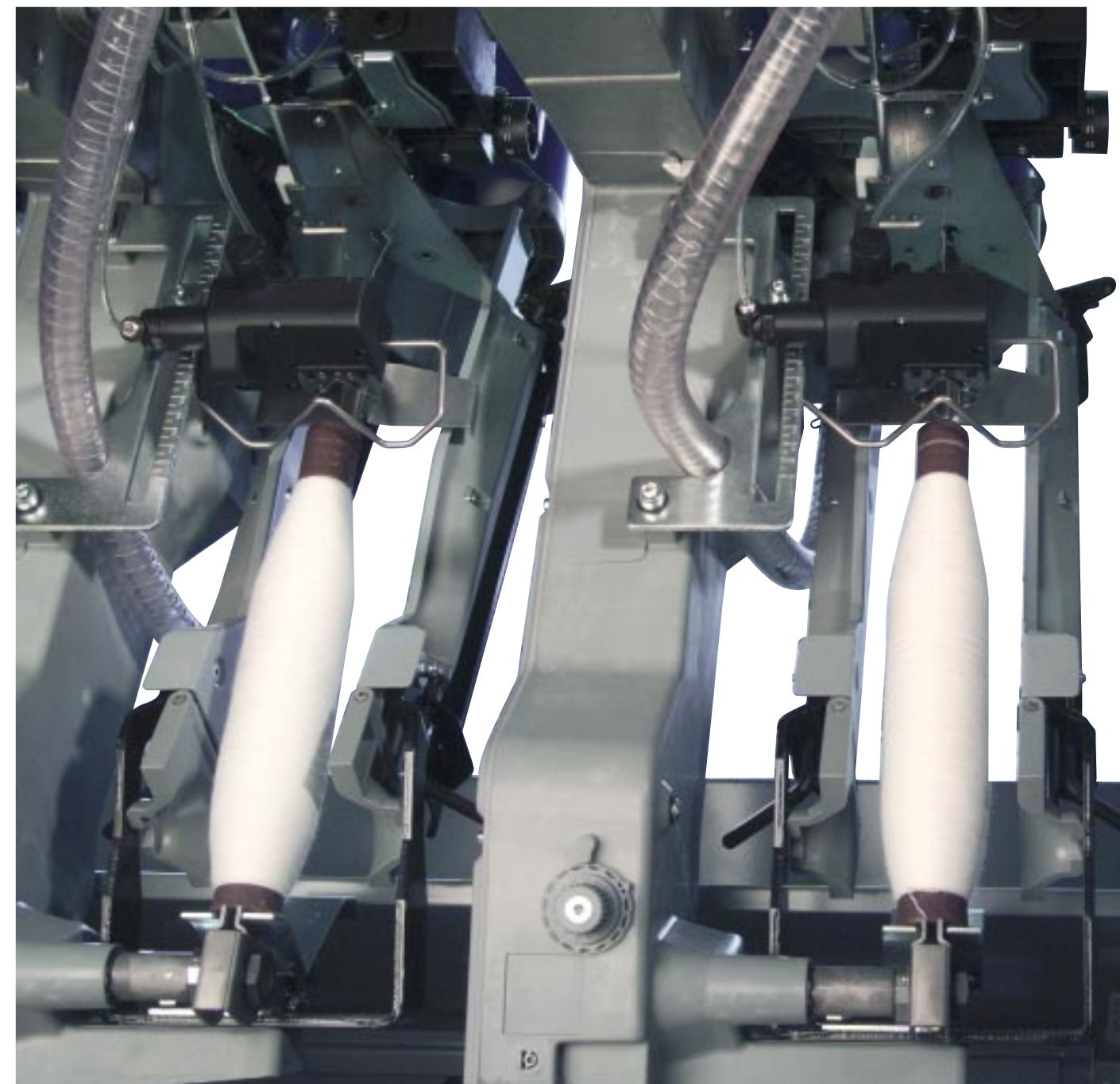
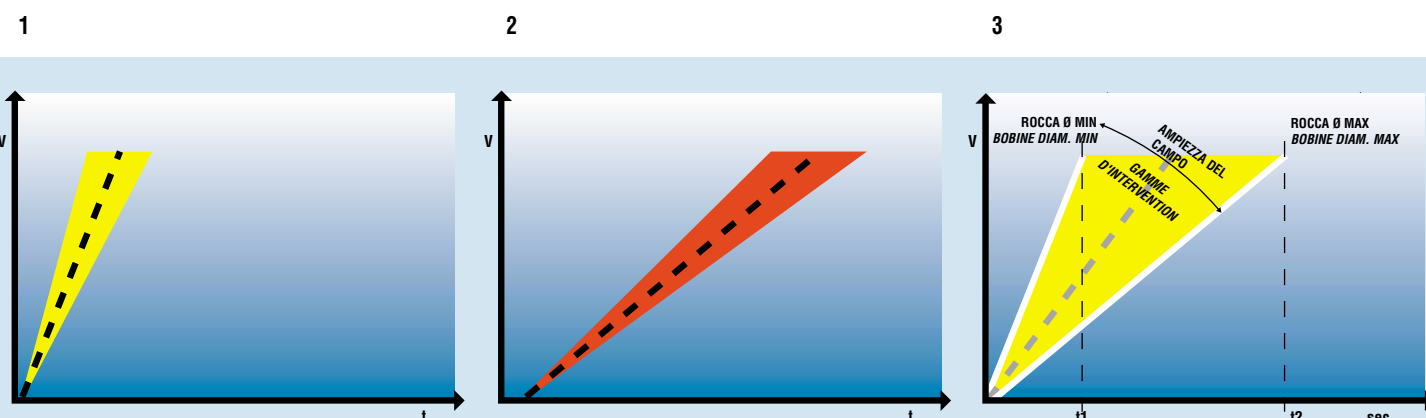
L'accelerazione è impostabile da Computer: l'operatore di volta in volta imposta una accelerazione ottimale a seconda dei parametri di lavoro (titolo e materiale, paraffinatura ecc.) consentendo un perfetto trascinarsi della rocca con un deposito regolare del filo (fig. 1 e 2).

Il sistema di controllo computerizzato adegua automaticamente la rampa di accelerazione al variare del diametro della rocca (fig. 3).

### Mise en marche bobine avec contrôle dépôt fil

L'accélération est programmable sur ordinateur: l'opérateur saisit à chaque fois l'accélération optimale suivant les paramètres de travail (titre et type de filé, paraffinage, etc.) permettant ainsi un parfait entraînement de la bobine avec un dépôt régulier du fil (fig. 1 et 2).

Le système de contrôle informatisé adopte automatiquement la rampe d'accélération appropriée en fonction de la variation du diamètre de la bobine (fig. 3).



## Booster

Il dispositivo (opzionale), che si autoregola ad una distanza costante dalla punta del tubetto, combina la sua azione con il rompiballon a sezione quadra e modifica in modo sostanziale la forma del ballon riducendo drasticamente la tensione di dipanatura.

Tale effetto, combinato inoltre con l'azione del Tensor, provoca una notevole riduzione della tensione di roccatura.

Durante il ciclo di giunzione il Booster, entrando in contatto con la punta del tubetto, agisce come antiricchio ed economizzatore di filato.

*Le dispositif (en option), qui se règle automatiquement à une distance constante de la pointe du tube, combine son action avec le casse-ballon à section carrée et modifie de façon substantielle la forme du ballon en réduisant ainsi la tension de dévidage.*

*En outre, cet effet uni à l'action du Tensor provoque une importante réduction de la tension de bobinage.*

*Pendant le cycle de jonction du fil, le Booster entrant en contact avec la pointe du tube agit comme dispositif anti-vrilles et économiseur de filé.*

# Tensor - TensorFlex

## Processo di roccatura a densità costante

Il perfetto controllo della tensione del filato permette le più elevate velocità di roccatura garantendo un'ottima qualità del filato e della rocca.

Il sensore di tensione TENSOR rileva in continuo la reale tensione di roccatura essendo posizionato immediatamente prima del cilindro.

Il Tensor interagisce, tramite il computer di testina, con il tendifilo per le opportune variazioni di pressione da esercitare sul filato.

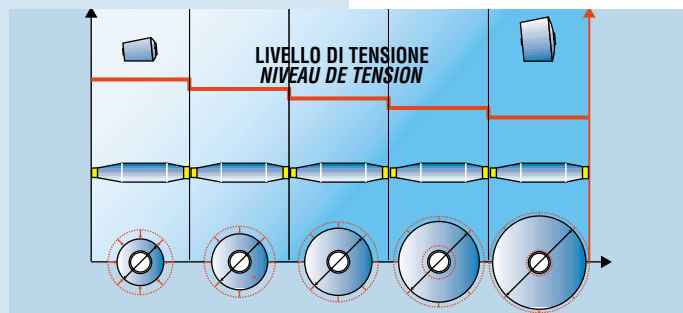
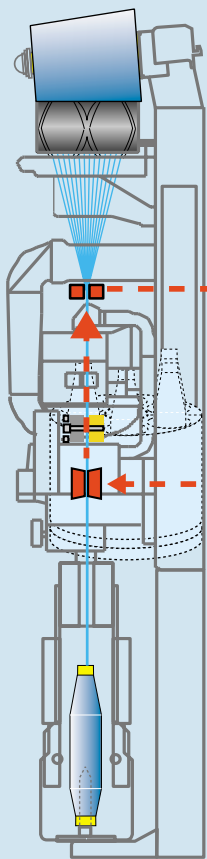
Il campo di esercizio del tendifilo è impostabile dal Computer.

Il tendifilo, raggiunto il valore minimo di tale campo, se necessario attiva la curva preimpostata di riduzione di velocità.

La costanza della tensione garantisce anche l'uniformità di paraffinatura filato.

Il sensore di tensione non ha parti in movimento che ne potrebbero influenzare il funzionamento e quindi la corretta lettura e correzione della tensione.

Funziona anche da antirolla.



## Bobinage à densité constante

Le contrôle parfait de la tension du filé permet de très grandes vitesses de bobinage en garantissant une parfaite qualité du filé et de la bobine.

Le capteur de tension TENSOR relève continuellement la tension réelle de bobinage puisqu'il se trouve juste avant le tambour.

Le Tensor interagit, au moyen de l'ordinateur, avec le tendeur de fil pour effectuer les variations de pression appropriées sur le filé.

Le champ d'exercice du tendeur de fil est programmable sur l'ordinateur. Quand il atteint la valeur minimale de tel champ, le tendeur de fil active, si nécessaire, la courbe préprogrammée de réduction de la vitesse.

La tension constante garantit également l'uniformité de paraffinage du filé.

Le capteur de tension n'a pas de parties en mouvement qui pourraient influencer le fonctionnement et, en conséquence, la lecture et la correction de la tension.

Il sert également de dispositif anti-barbe.

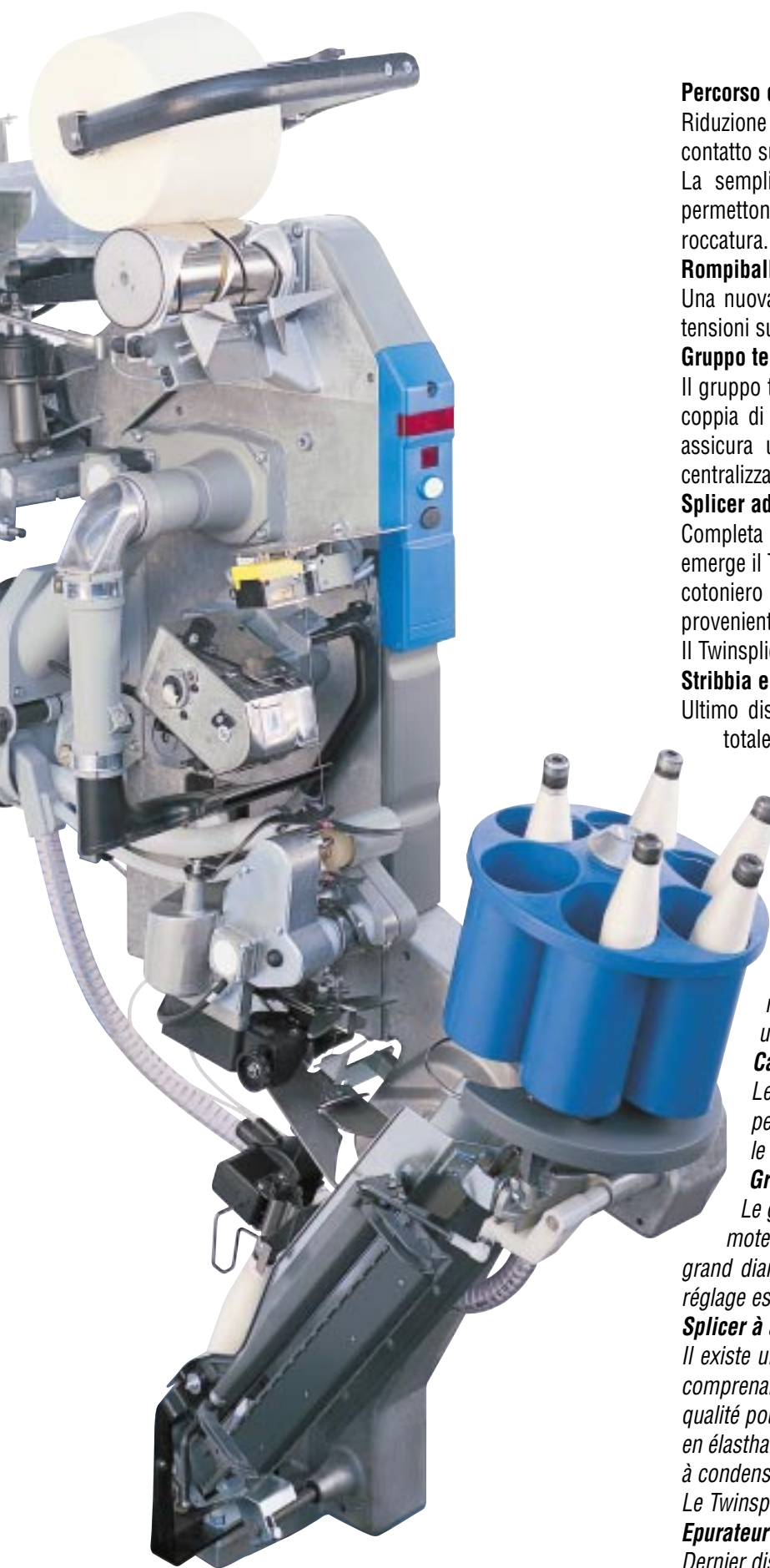
## TensorFlex

Per filati elastomerici in mischia con lane e cotone e per filati delicati, tramite il Computer si può attivare una variazione del valore di riferimento della tensione di roccatura al variare del diametro della rocca.

## TensorFlex

Pour des filés élasthannes mélangés à des laines ou à des cotons et pour des filés délicats, il est possible d'activer, en utilisant l'ordinateur, une variation de la valeur de référence de la tension de bobinage lors du changement de diamètre de la bobine.





#### **Percorso del filo**

Riduzione dell'angolo totale di deviazione del filato e dei punti di contatto sul filo.

La semplicità di costruzione e la riduzione dei componenti permettono la massima accessibilità e gestione della testa di roccatura.

#### **Rompiballon**

Una nuova forma e posizione del rompiballon consente minori tensioni sul filo e quindi maggiore produttività a parità di qualità.

#### **Gruppo tendifilo/paraffinatore**

Il gruppo tendifilo/paraffinatore è comandato da un motore. Una coppia di rondelle di controllo oscillanti e di grande diametro assicura una pressione costante sul filato. La regolazione è centralizzata.

#### **Splicer ad aria, ad acqua, per elastomeri**

Completa gamma di splicers ampiamente consolidata tra i quali emerge il Twinsplicer quale elemento di qualità per i filati a taglio cotoniero inclusi i filati con anima in elastomero e i nuovi filati provenienti da filatoi a condensazione.

Il Twinsplicer è disponibile per filati Z ed S.

#### **Stribbia elettronica**

Ultimo dispositivo nel percorso del filo, garanzia di controllo totale e costante della qualità del filato.

Eventuali difetti lunghi e moiré segnalati dalla stribbia vengono automaticamente eliminati con aspirazione dei medesimi dalla rocca.

#### **Parcours du fil**

*Réduction de l'angle total de déviation du filé et donc des points de contacts sur le fil.*

*La simplicité de construction et la réduction du nombre de composants permettent un accès optimal et une excellente gestion de la tête de bobinage.*

#### **Casse-ballon**

*Les nouvelles forme et position du casse-ballon permettent d'avoir, à qualité égale, moins de tension sur le fil et donc une plus grande production.*

#### **Groupe tendeur de fil/paraffineur**

*Le groupe tendeur de fil/paraffineur est commandé par un moteur. Deux rondelles de contrôle oscillantes et avec un grand diamètre assurent une pression constante sur le filé. Le réglage est centralisé.*

#### **Splicer à air, à eau, pour élasthanes**

*Il existe une vaste gamme de splicers amplement expérimentés comprenant le Twinsplicer qui se distingue comme élément de qualité pour les filés à coupe coton, y compris les filés avec âme en élasthanne et les nouveaux filés provenant des continus à filer à condensation.*

*Le Twinsplicer est disponible pour filés Z et S.*

#### **Epurateur électronique**

*Dernier dispositif sur le parcours du fil. Il assure le contrôle total et constant de la qualité du filé.*

*Les éventuels défauts longs et moirés signalés par l'épurateur sont automatiquement éliminés par aspiration.*





## Tensione del filo e paraffinatura uniforme *Tension du fil et paraffinage uniforme*



*Le tendeur de fil motorisé, avec réglage centralisé par ordinateur, permet de garantir l'uniformité du contrôle avec le minimum de sollicitation du filé.*

*Des rondelles de pression de grandes dimensions et oscillantes permettent un contrôle continu et efficace.*

*Avec le Tensor monté sur le bobinoir, le tendeur de fil se règle automatiquement pour garantir l'uniformité de tension du bobinage du début jusqu'à la fin du fuseau.*

### **Paraffineur** (en option)

*Le paraffinage du filé s'obtient grâce à un dispositif à commande positive à interférence réglable qui garantit l'uniformité de paraffinage.*

*Un dispositif permet de contrôler si la paraffine est terminée (en option) et arrête la broche si l'opérateur n'est pas encore intervenu.*

*Le nettoyage du tendeur de fil et du paraffineur s'effectue avec des jets spéciaux disposés de manière à éliminer les dépôts de poussière.*

Il tendifilo motorizzato, con regolazione centralizzata tramite Computer, è garanzia di uniformità di controllo con la minima sollecitazione del filato.

Rondelle di pressione di grandi dimensioni e oscillanti permettono un controllo continuo ed efficace.

In presenza del Tensor il tendifilo si autoregola per garantire l'uniformità di tensione di roccatura da inizio a fine spola.

### **Paraffinatore** (opzionale)

La paraffinatura del filato è ottenuta tramite un dispositivo a comando positivo ad interferenza regolabile che garantisce l'uniformità di paraffinatura.

Un dispositivo di controllo esaurimento paraffina (opzionale) arresta la testa in caso di mancato intervento dell'operatore.

La pulizia del tendifilo e del paraffinatore è ottenuta tramite appositi soffiati disposti in modo da eliminare i depositi di polvere.

### **Sistema aspirazione polveri** (opzionale)

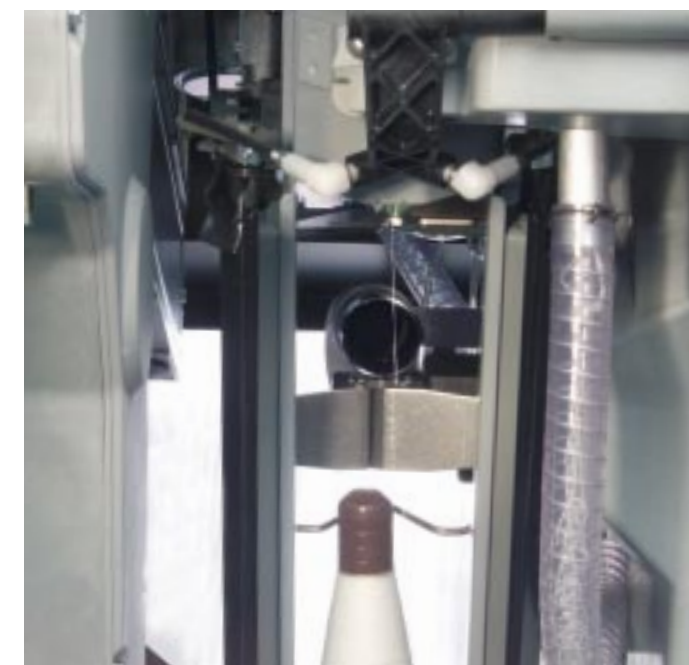
Un sistema di aspirazione singolo per ogni testa e posizionato all'altezza del rompiballon permette di catturare le fibrille e le polveri generate durante la fase di dipanatura della spola. L'aspirazione necessaria è creata da un ventilatore che serve due sezioni di teste.

Le impurità e polveri vengono raccolte da un filtro.

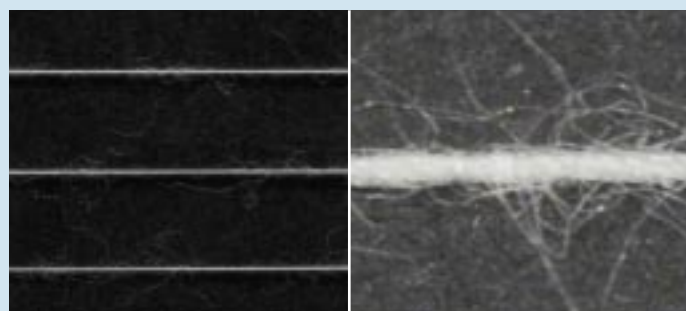
### **Système d'aspiration des poussières** (en option)

*Un système d'aspiration indépendant pour chaque broche et installé à hauteur du casse-ballon permet de capturer les filaments et les poussières se produisant au cours du dévidage du fuseau. L'aspiration nécessaire est créée par un ventilateur servant deux sections de broches.*

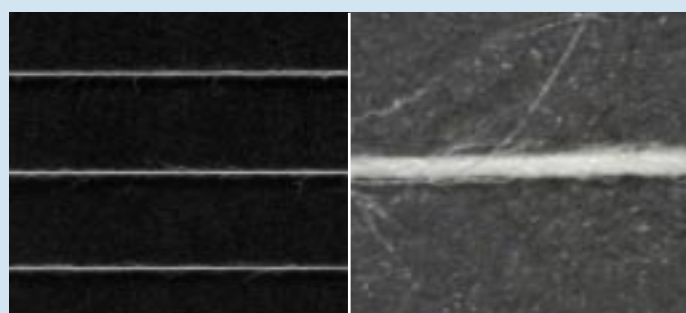
*Les déchets et les poussières sont recueillis dans un filtre.*



# Hairless



Filato convenzionale / Filé conventionnel



Filato Hairless / Filé Hairless

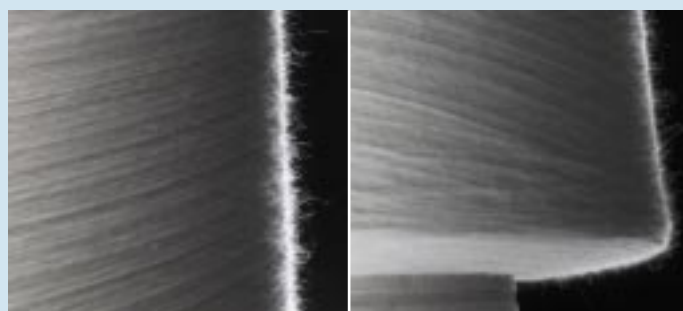
Lo sviluppo tecnologico di filati particolari, e quello dei processi a valle della roccatura richiedono costanti innovazioni nel processo di roccatura.

In particolare, per quanto riguarda la pelosità di un filato, nasce l'esigenza di poterla controllare non solo durante la formazione della spola sul filatoio (filati compatti) ma anche durante il processo di roccatura.

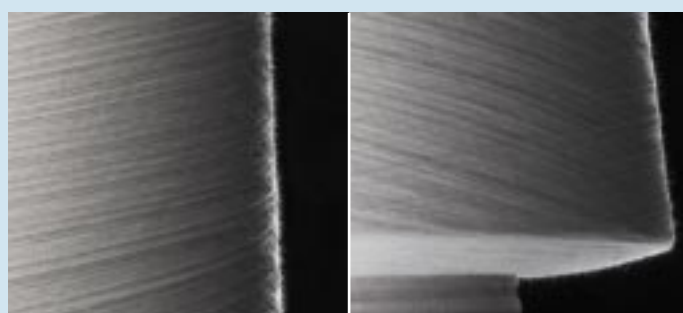
Il dispositivo ad aria Hairless è stato appunto studiato per ottenere una riduzione della pelosità del filato durante la fase di roccatura con i seguenti requisiti:

- riduzione della pelosità sui filati ring standard e compatti a livelli simili a quelli delle spole originali;
- contenimento dei consumi di aria compressa;
- facilità di accesso e manutenzione del dispositivo;
- regolazione indipendente dei parametri di pressione dell'aria compressa;
- costanza delle caratteristiche pneumatiche lungo macchina;
- Indipendenza del dispositivo che può essere inserito o no a piacere;
- possibilità di retrofitting su Orion già installate.

La particolare geometria della camera del dispositivo, crea un vortice di aria che abbinato ad un effetto di falsa torsione sul filato esercita un'azione di compattamento e riavvolgimento delle fibre. Il dispositivo mantiene inoltre inalterati i valori di resistenza e allungamento del filato roccato senza Hairless.



Rocca con filato convenzionale / Bobine avec filé conventionnel



Rocca con filato Hairless / Bobine avec filé Hairless

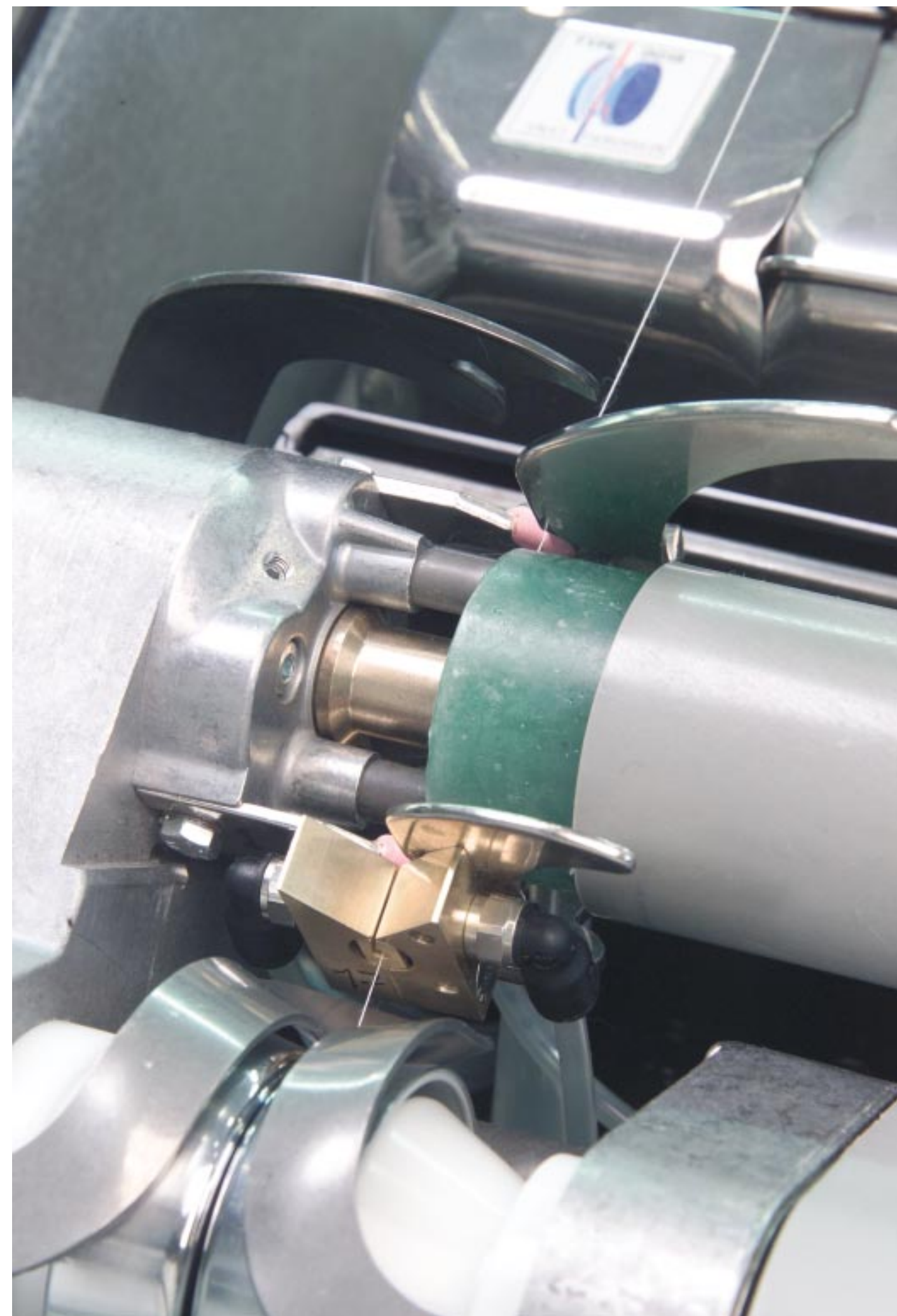
*Le développement technologique des filés particuliers et celui des procédés en aval du bobinoir nécessitent de constantes innovations du procédé de bobinage.*

*Et notamment, en ce qui concerne la pilosité d'un filé, il est nécessaire de pouvoir la contrôler non seulement lors de la formation du fuseau sur le continu à filer (filés condensés) mais également lors du bobinage.*

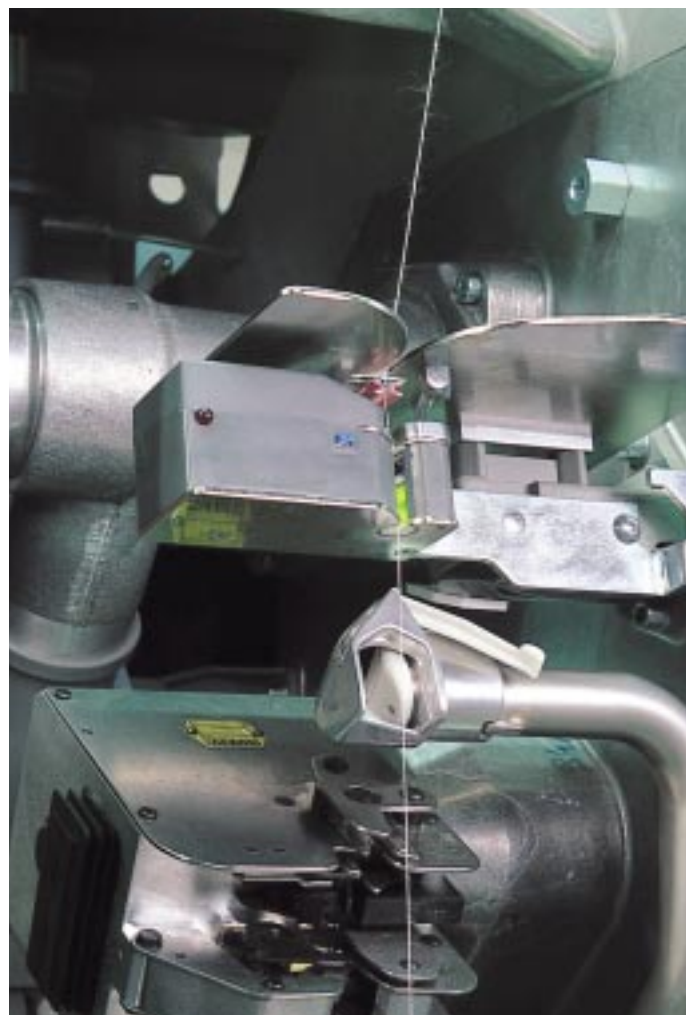
*Le dispositif à air Hairless a été spécialement étudié pour obtenir une diminution de la pilosité du filé lors du bobinage avec les exigences suivantes:*

- *réduction de la pilosité sur les filés standard et condensés à des niveaux semblables à ceux des fuseaux d'origine;*
- *consommations d'air comprimé réduites;*
- *facilité d'accès et de maintenance du dispositif;*
- *réglage indépendant des paramètres de pression de l'air comprimé;*
- *caractéristiques pneumatiques constantes le long de la machine;*
- *indépendance du dispositif qui peut, au choix, être ou ne pas être utilisé;*
- *possibilité de reconfiguration sur les bobinoirs Orion déjà installés.*

*La géométrie particulière de la chambre du dispositif crée un tourbillon d'air qui, associé à un effet de fausse torsion sur le filé, exerce une action de condensation et de rembobinage des fibres. En outre, le dispositif maintient inchangées les valeurs de résistance et d'étirage du filé bobiné sans Hairless.*



## La logica di stribbiatura *La logique de l'épuration*



Tutti i modelli di stribbie di ultima generazione esistenti sul mercato sono completamente integrati con la logica di processo Orion.

Il sistema di roccatura Orion da un ulteriore impulso allo sviluppo tecnologico presente e futuro della stribbiatura che è indirizzato a concentrare a bordo delle singole teste dei laboratori tecnologici per poter garantire la qualità totale del filato roccato.

- Controllo giunte
- Difetti lunghi
- Difetti di ripetitività
- Difetti per fibre estranee
- Difetti per filati con pelosità fuori standard

che vengono intercettati dalla stribbia sono automaticamente rimossi dalla rocca.

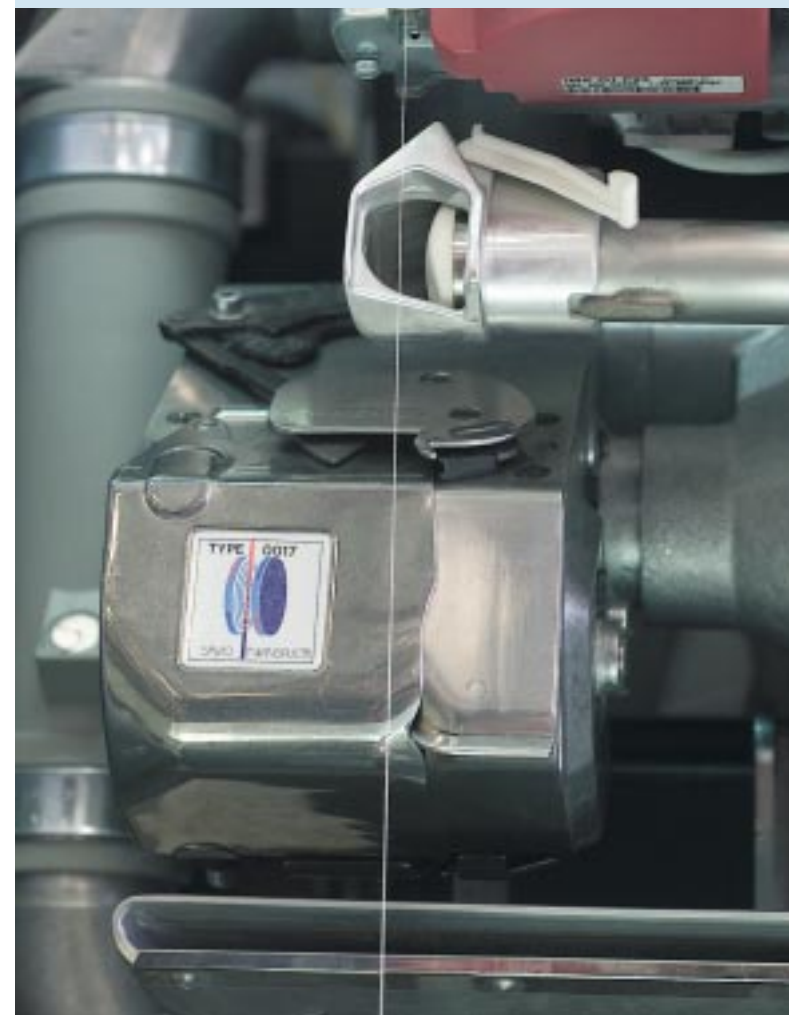
Il ciclo flessibile della Orion permette di contenere al minimo le perdite di produttività della macchina per questi "tagli di qualità".

*Tous les modèles d'épureurs de dernière génération existant sur le marché sont complètement intégrés avec la logique du modèle Orion. Le système de bobinage Orion donne une autre impulsion au développement technologique présent et futur de l'épuration qui est orienté à concentrer dans chaque broche un véritable laboratoire technologique pour pouvoir garantir la qualité totale du filé bobiné.*

- *Contrôle jonctions*
- *Défauts longs*
- *Défauts cause répétition*
- *Défauts cause fibres étrangères*
- *Défauts cause filés avec pilosité hors standard*

*Le cycle flexible du bobinoir Orion permet de limiter au minimum les pertes de production de la machine pour ces "coupures de qualité".*

## Sistema di giunzione *Système de jonction*



Splicer e annodatori di facile intercambiabilità soddisfano ogni esigenza garantendo la massima qualità della giunzione.

Disponibili splicer ad aria ed acqua per filati standard, extrattori, lino, ritorti, mercerizzati e filati compatti.

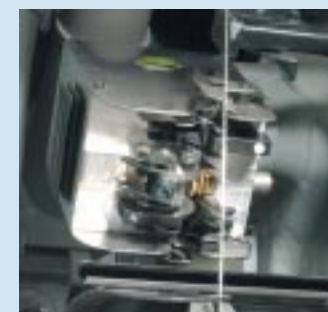
La regolazione degli splicer ad aria ed acqua è totalmente centralizzata garantendo una facilità di gestione oltre che l'uniformità delle caratteristiche delle giunte sulle varie teste.

*Les Splicers et les noueurs facilement interchangeables sont en mesure de satisfaire toutes les exigences en garantissant des jonctions d'une excellente qualité.*

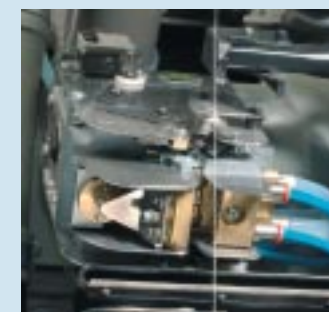
*Il existe des Splicers à air et à eau pour les filés standard, les extrateurs, le lin, les retors, les mercerisés et les filés condensés.*

*Le réglage des Splicers à air et à eau est totalement centralisé ce qui simplifie la gestion et assure l'uniformité des caractéristiques des rattaches sur toutes les broches.*

**SPLICER AD ARIA / SPLICER A AIR**



**SPLICER AD ACQUA / SPLICER A EAU**

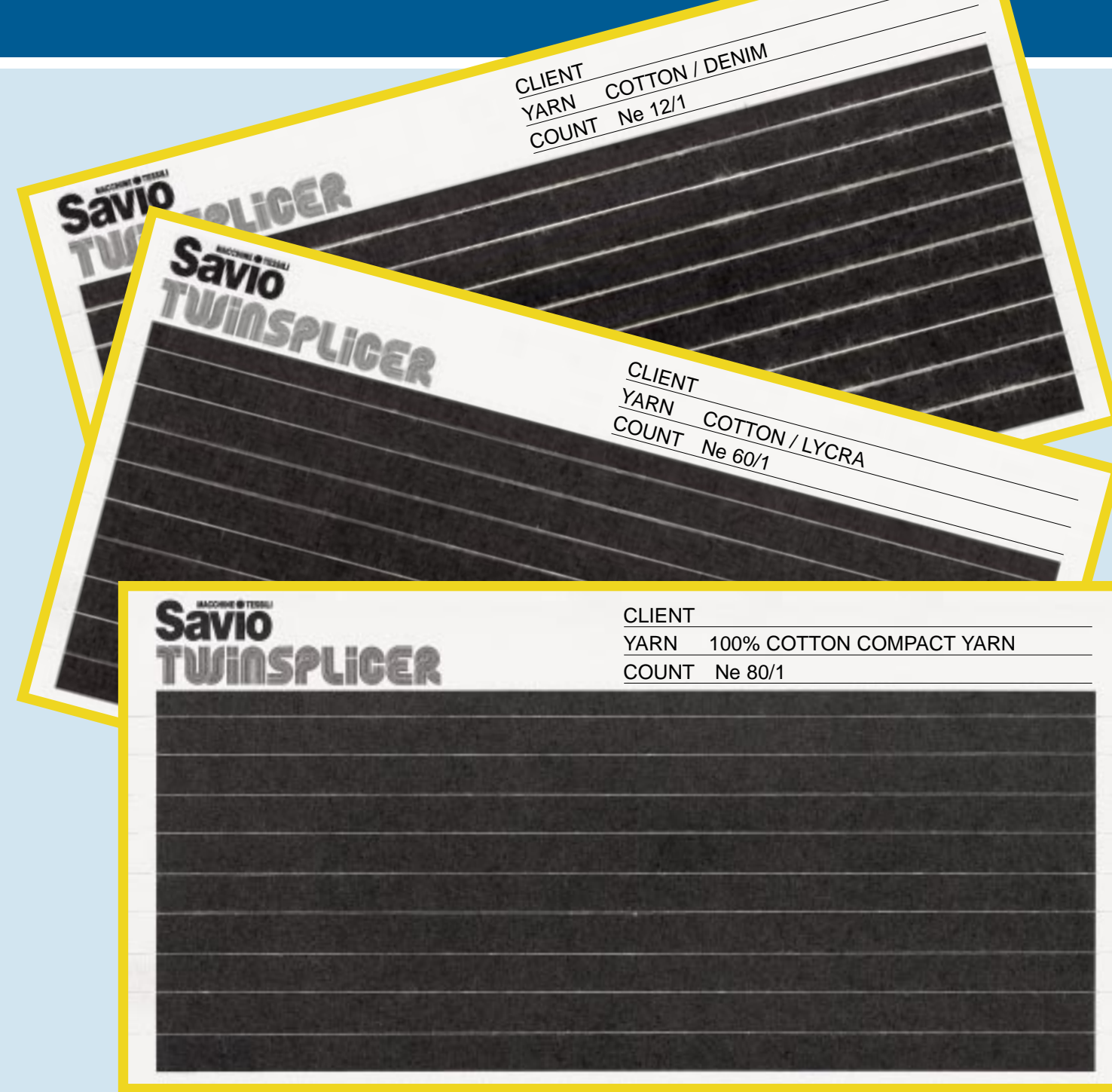
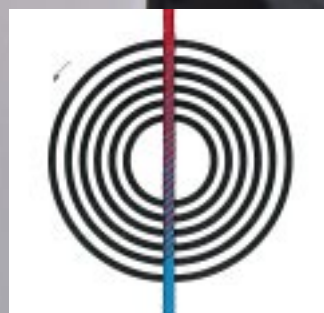
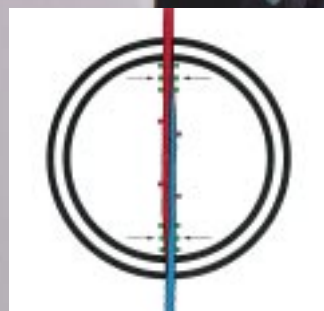
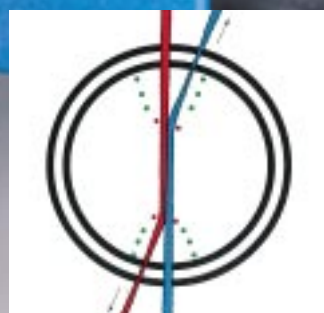
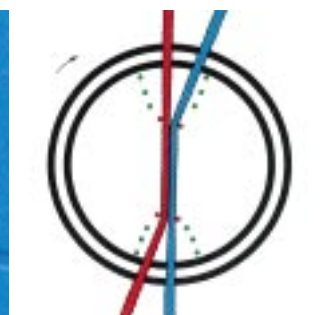


**ANNODATORI / NOUEURS**



**TWINSPLICER**





CLIENT  
YARN COTTON / DENIM  
COUNT Ne 12/1

Savio  
TWINSPLICER

CLIENT  
YARN COTTON / LYCRA  
COUNT Ne 60/1

Savio  
TWINSPLICER

CLIENT  
YARN 100% COTTON COMPACT YARN  
COUNT Ne 80/1

### Le giunzioni splicer nella filatura "compatta"

I recenti sviluppi della filatura compatta, hanno messo in evidenza la diversa struttura che il filato assume durante il processo di filatura.

Il risultato finale dimostra che il filato compatto ha minor pelosità, maggior resistenza, migliore mano ed è esteticamente migliore.

Pertanto l'aspetto più regolare del filato viene ad evidenziare due problematiche inerenti le giunzioni:

- l'aspetto della giunta che su un filato condensato viene risaltato in modo evidente;
- difficoltà di giunzione ad aria non essendo presenti quelle fibre volanti "esterne" che contribuiscono ad una corretta apertura e miscelazione della giunta stessa.

Ne consegue che una giunta standard sul filato compatto può rappresentare un difetto:

- difetto estetico
- difetto di resistenza
- difetto di ripetitività.

Il Twinsplicer Savio è l'unico sistema di giunzione che può garantire

il mantenimento della qualità del filato compatto. Infatti il principio con cui opera il Twinsplicer si basa unicamente sulla ricostruzione meccanica del filato in funzione del coefficiente di torsione del medesimo controllando l'operazione di detorsione, l'operazione di stiro code, l'operazione di condensazione code, l'operazione di ritorsione. Tutto è controllato meccanicamente ed è quindi assolutamente ripetitivo.

La giunta ne risulta, invisibile, resistente come il filato originale, costante e ripetitiva. Ma se da un lato possiamo dire che il Twinsplicer è la scelta obbligata per il filato a condensazione ci piace richiamare ancora una volta l'attenzione sulle particolari ma non meno importanti applicazioni del Twinsplicer per quanto concerne:

- core yarn (cotone + elastomero) rappresentando l'ideale possibilità di giunzione senza difetti che poi si evidenziano nelle lavorazioni od utilizzi successivi;
- filati ring per denim (Ne 5-7) dove viene richiesta una resistenza ed affidabilità di giunta elevatissima con rese ai telai che aumentano di qualche punto percentuale.

Il Twinsplicer è fornibile per filati con torsioni Z e con torsioni S.

### Les jonctions dans la filature condensée

Les récents développements de la filature condensée ont mis en évidence la structure diverse que prend le filé au cours de la filature. Le résultat final démontre que le filé condensé a une plus faible pilosité, une plus grande résistance, un meilleur toucher ainsi qu'un meilleur aspect.

En conséquence, l'aspect plus régulier du filé conduit à deux problèmes inhérents aux jonctions:

- L'aspect de la rattache qui ressort de manière évidente sur un filé condensé.
- Difficulté de la jonction à air due à l'absence de fibres volantes "extérieures" qui contribuent à l'ouverture correcte et à l'entrelacement des fils de la rattache.

Il en résulte qu'une rattache standard sur un filé condensé peut représenter un défaut:

- Défaut d'aspect
- Perte de résistance
- Mauvaise reproductibilité.

Le Twinsplicer Savio est le seul système de jonction pouvant

maintenir le niveau de qualité du fil condensé. En effet, le principe de fonctionnement du Twinsplicer se base uniquement sur la reconstitution mécanique du filé en fonction du coefficient de torsion avec un contrôle de la détorsion, de l'étirage des queues, de la condensation des queues et de la retorsion. Tout est contrôlé mécaniquement et est donc entièrement reproductible.

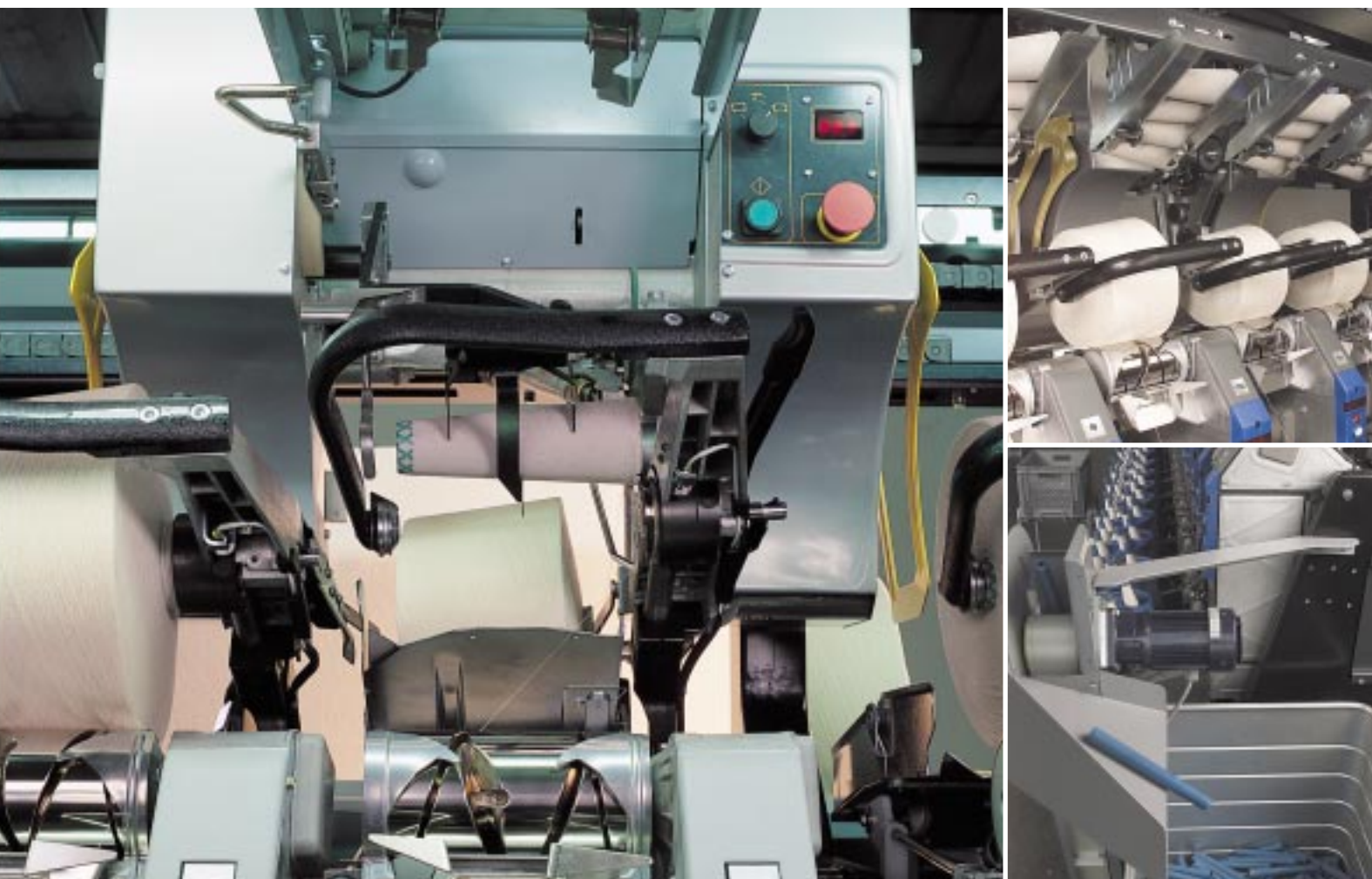
La rattache obtenue est invisible, aussi résistante que le fil d'origine, constante et reproductible.

D'une part, nous pouvons affirmer que le Twinsplicer est le seul et unique choix pour le filé condensé et d'autre part, nous voulons également attirer l'attention sur des applications particulières mais non moins importantes de ce dispositif :

- Core yarn (coton + élasthanne) pour lequel le Twinsplicer est l'unique solution pour une jonction sans défaut.
- Filé classique Denim (Ne 5-7) pour lequel une haute résistance et une haute fiabilité de la rattache sont requises pour augmenter le rendement des métiers à tisser de quelques points de pourcentage.

Le Twinsplicer peut être fourni pour des filés torsion Z et torsion S.

## Cambio automatico della confezione *Changement automatique de la confection*



Un carrello, semplice ed affidabile, esegue, in soli 15 secondi, lo scarico della rocca, l'inserimento del cono vuoto e la riserva di filo di lunghezza impostabile ed idonea alle successive lavorazioni.

La massima efficienza e produttività è ottenuta sia con il ridotto tempo di ciclo, che con un azzeramento dei tempi di attesa delle teste. Infatti il dialogo costante tra Computer e teste indirizza in sequenza il carrello sulla posizione prossima al raggiungimento della metratura prestabilita prima del completamento della stessa. Il carrello ha a bordo, pronto per l'impiego, un cono, che viene automaticamente sostituito durante il tempo di ciclo di levata.



Per la lavorazione contemporanea di due partite di filato la macchina può essere dotata di un secondo carrello di levata con singolo o doppio alimentatore automatico dei coni.

*Un chariot, simple et fiable, effectue en 15 secondes seulement, l'enlèvement de la bobine, l'introduction du cône vide et la réserve du fil suivant la longueur programmée et adaptée aux opérations suivantes. L'efficacité et la production maximales sont obtenues grâce au temps réduit du cycle et à l'absence du temps d'attente des broches. En effet, le dialogue constant entre l'ordinateur et les broches permet d'envoyer le chariot vers la position de la bobine qui est en train d'atteindre le métrage programmé. Le chariot est pourvu d'un cône, prêt à l'emploi, qui est automatiquement remplacé pendant le cycle de levée. Pour le travail simultané de deux parties de filé, la machine peut être équipée d'un deuxième chariot de levée avec un ou deux magasins automatiques des cônes.*

## Risparmio d'energia *Economie d'énergie*

Riduzione drastica del consumo energetico grazie alle nuove soluzioni tecniche realizzate:

- **azionamento diretto degli organi operativi;**
- **ciclo flessibile intelligente**
- **sistema economizzato di aspirazione filo**
- **controllo del movimento dei vari dispositivi.**

Tutti i gruppi che intervengono nel ciclo operativo delle singole unità di roccatura sono indipendenti fra di loro e quindi sia il ciclo, che le eventuali ripetizioni sono componibili con i movimenti solo strettamente necessari, evitando l'esecuzione e/o ripetizione di quelli inutili.

Il comando diretto dei principali organi: cilindro guidafile, bocchette di aspirazione, giuntafili, paraffinatore, oltre a permetterne l'azionamento solo per il tempo strettamente richiesto, evita le perdite di rendimento provocate dall'interposizione di organi di trasmissione del moto.

Il dimensionamento ottimale dell'impianto di aspirazione, con il controllo delle teste contemporaneamente in ciclo, la riduzione del volume d'aria trattata, la possibilità di variare la velocità dell'aspiratore in funzione delle reali esigenze della macchina e la disponibilità dell'inverter (opzionale), sono i validi presupposti per la limitazione dei consumi allo stretto necessario.

La traslazione del carrello di levata rocche e del soffiatore sono controllati e programmati da Computer, evitando quindi pattugliamenti inutili e non finalizzati.

*Réduction draconienne de la consommation d'énergie grâce aux nouvelles solutions techniques réalisées :*

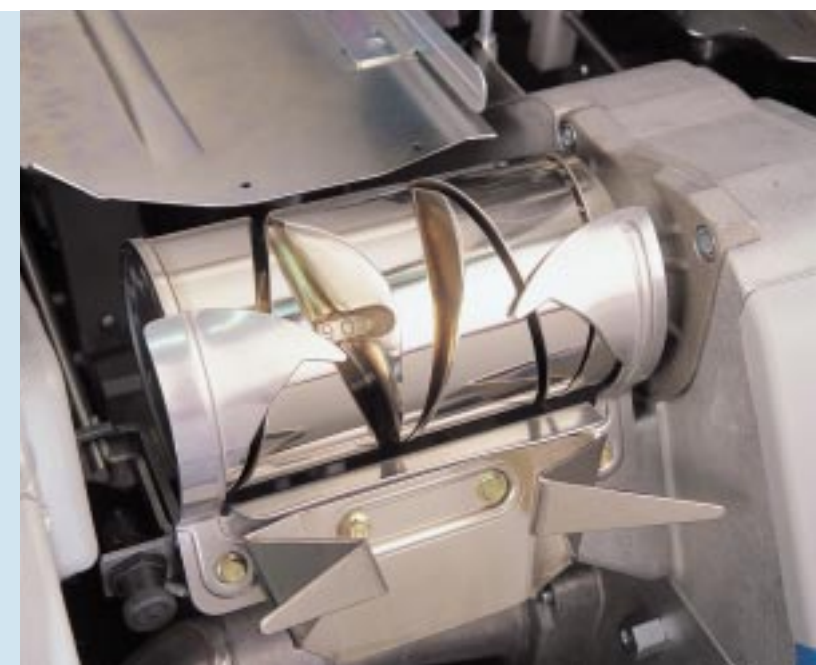
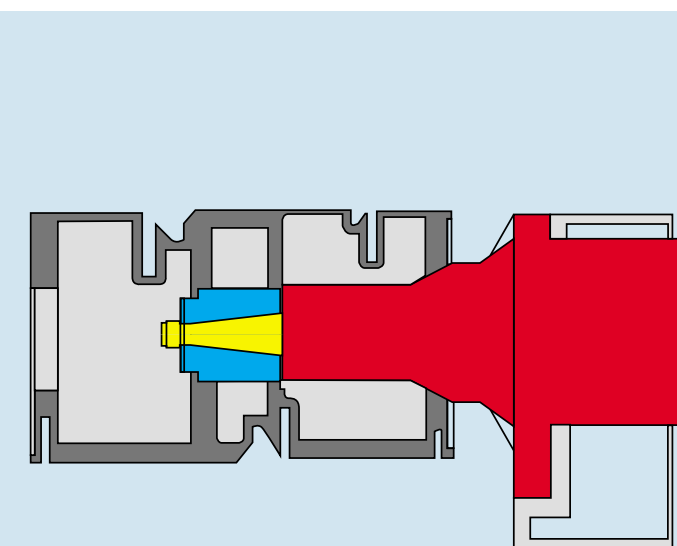
- **actionnement direct des organes opératifs ;**
- **cycle flexible et intelligent ;**
- **système économiseur d'aspiration fil ;**
- **contrôle du mouvement des différents dispositifs.**

*Tous les groupes qui interviennent dans le cycle opératif des unités de bobinage sont indépendants les uns des autres et donc aussi bien le cycle que les éventuelles répétitions sont effectués uniquement avec les mouvements strictement nécessaires en évitant l'exécution et/ou la répétition de ceux qui sont inutiles.*

*La commande directe des principaux organes : tambour guide-fil, pipes d'aspiration, dispositifs pour la jonction, paraffineur, permet non seulement l'actionnement pendant le temps strictement nécessaire, en évitant les pertes de rendement provoquées par l'interposition des organes de transmission du mouvement.*

*Le dimensionnement optimal de l'installation d'aspiration, avec le contrôle des broches simultanément en cycle, la réduction du volume d'air traité, la possibilité de varier la vitesse de l'aspirateur en fonction des réelles exigences de la machine et la disponibilité de l'inverter (en option) sont les critères fondamentaux pour limiter au strict nécessaire les consommations.*

*Les déplacements du chariot de levée bobines et du souffleur sont contrôlés et programmés par l'ordinateur, en évitant donc les rondes inutiles et non finalisées.*



## Gestione del processo di roccatura *Gestion du bobinage*



Il processo di roccatura è controllato dal Computer in tutti i suoi aspetti:

- qualità del filato
- qualità della rocca
- qualità della produzione
- gestione di tutte le unità periferiche
- consumi energetici.

Il Computer è dotato di touch screen di grandi dimensioni e di stampante per la riproduzione dei dati richiesti.

La visualizzazione dei dati avviene in modo descrittivo e graficamente.

Interfaccia Ethernet per connessione a sistemi informativi di livello superiore.

Possibilità di aggiornamento programmi delle periferiche direttamente da PC (anche con telecaricamento).

Autodiagnostica di tutte le funzioni elettroniche.

Segnalazione dei parametri qualitativi off-standard.

## SPINDLE MONITORING SYSTEM

Ogni testa di roccatura è equipaggiata con un sistema di monitoraggio degli allarmi. L'operatore viene informato in tempo reale dell'allarme presente.

*Chaque broche de bobinage est équipée d'un système de monitoring des alarmes. L'opérateur est informé en temps réel de l'alarme en cours.*



*Le bobinage est contrôlé dans tous ses aspects par l'ordinateur:*

- **qualité du filé**
- **qualité de la bobine**
- **qualité de la production**
- **gestion de toutes les unités périphériques**
- **consommations d'énergie**

*L'ordinateur est équipé de touch screen de grandes dimensions et d'une imprimante pour imprimer les données requises.*

*La visualisation des données a lieu graphiquement et de façon descriptive.*

*Interface Ethernet pour la connexion à des systèmes informatisés de niveau supérieur.*

*Possibilité de mettre à jour les programmes des périphériques directement depuis l'ordinateur (même avec téléchargement).*

*Auto-diagnostic de toutes les fonctions électroniques.*

*Signal des paramètres de qualité off-standard.*



# Sintesi tecnica

## Synthèse technique

Roccatrice automatica a teste indipendenti, dotate di motori con regolazione di velocità individuale e con ciclo operativo flessibile.

**Modelli:** **ORION M** - roccatrice con alimentazione manuale delle spole e levata manuale delle rocche, **ORION L** - roccatrice con alimentazione manuale delle spole e levata automatica delle rocche.

**Testata di comando:** a destra o a sinistra rispetto al fronte di lavoro.

**Struttura:** modulare composta da sezioni di 6 o 8 teste.

**Numero di teste/macchina:** da un minimo di 6 fino ad un massimo di 64 con variazione di 2 in 2.

**Materiali:** filati a fibra discontinua naturali, sintetici e misti

**Gamma dei titoli:** titoli da tex 286 a tex 4 - da Ne 2 a Ne 147 - da Nm 3,5 a Nm 250.

**Dimensione spola:** lunghezza tubetto: da 180 a 350 mm con diametro spola da 32 a 72 mm.

**Self-Acting:** lunghezza tubetto 305 mm, diametro spola max 72 mm.

**Raccolta:** rocche incrociate: corsa di avvolgimento 110, 152 mm, conicità 0° ÷ 5°57', diametro massimo 300 mm. Per ORION M diametro massimo 320 mm e disponibile anche 9°15'.

**Velocità di raccolta:** 400 ÷ 2200 m/min con regolazione continua.

### UNITÀ DI ROCCATURA

**Cilindri guidafile:** in ghisa speciale trattata e comando diretto tramite motore in asse.

**Modulazione anticordonatura:** di tipo "on-off" con scorrimento rocca-cilindro.

**C.A.P.:** di tipo elettronico con controllo computerizzato del rapporto dei diametri cilindro-rocca (opzionale).

**Incremento conicità rocca:** 0° ÷ 5° di tipo meccanico, elettronico solo con C.A.P. (opzionale).

**Spostamento assiale:** con motore individuale (opzionale)

**Stribbie elettroniche:** Uster, Loepfe con controllo globale e continuo del filato e delle giunzioni. Altri costruttori a richiesta.

**Giuntafili:** ad aria.

Acqua, Extratorti, Twinsplicer, annodatori (opzionale).

**Tendifilo:** una sezione di tensione, comandato da motore singolo.

**Prestribbia:** larghezza fissa. Larghezza variabile (opzionale).

**Sensore di tensione**

**Paraffinatore** (opzionale) ad interferenza.

Sonda di rilevazione esaurimento paraffina (opzionale).

**Booster:** riduttore di tensione (opzionale)

### CORPO MACCHINA

**Nastro trasporto rocche:** unico verso testa. Unico verso coda o sdoppiato per due partite (opzionale).

**Nastro scarico tubetti:** unico verso coda. Unico verso testa o sdoppiato per 2 partite (opzionale).

**Illuminazione lungo la macchina** (opzionale).

**Soffiatore/aspiratore viaggiante:** frequenza di pattugliamento programmabile e scarico in testata macchina o centralizzato (opzionale).

Impianto aspirazione polveri zona dipanatura costituito da singole bocchette aspiranti ed un punto centralizzato di raccolta polveri (opzionale).

### COMPUTER

**Regolazioni elettroniche centralizzate:** dati macchina, parametri di lavorazione, parametri di lavoro giuntatore ad aria, pressione tendifilo, V.S.S., Modulazione elettronica.

**Impostazione, raccolta e visualizzazione dati di produzione:** delle unità di roccatura, del carrello di levata, visualizzazione degli allarmi delle periferiche.

**Regolazioni pneumatiche centralizzate:** contrappesatura bracci portarocche, pressione aria giuntatori.

### SISTEMA SCARICO ROCHE

**Carrello di levata:** levata automatica delle rocche, inserimento del cono sulla testina di roccatura, tempo di ciclo: 15 sec. Doppio carrello di levata (opzionale).

**Alimentazione coni:** individuale con cesto su ogni unità di roccatura.

**Magazzino centralizzato dei coni** (opzionale).

**Doppio magazzino centralizzato** (opzionale).

*Bobinoir automatique à broches indépendantes équipées de moteurs avec réglage individuel de vitesse et avec cycle opératif flexible.*

**Versions:** **ORION M** - bobinoir avec alimentation manuelle des fuseaux et levée manuelle des bobines, **a** - bobinoir avec alimentation manuelle des fuseaux et levée automatique des bobines.

**Tête de commande:** à droite ou à gauche par rapport à la face de travail.

**Structure:** modulaire composée de sections de 6 ou 8 broches.

**Nombre de broches/machine:** à partir d'un minimum de 6 broches jusqu'à un maximum de 64, avec variation de 2 en 2.

**Types de filés:** filés à fibre discontinue naturels, synthétiques et mélanges.

**Gamme des titres:** de tex 286 à tex 4 - de Ne 2 à Ne 147 - de Nm 3,5 à Nm 250.

**Dimension fuseau:** longueur tube de 180 à 350 mm avec diamètre fuseau de 32 à 72 mm.

**Self-Acting:** longueur tube 305 mm, diamètre fuseau max 72 mm.

**Bobinage:** bobines croisées: course de renvidage 110, 152 mm, conicité 0°-5°57', diamètre maximum 300 mm. Pour ORION M, diamètre maximum 320 mm et disponible également 9°15'.

**Vitesse de renvidage:** 400 ÷ 2200 m/min avec réglage continu.

### UNITE DE BOBINAGE

**Tambours guide-fils:** en fonte spéciale traitée et commande directe avec moteur en axe.

**Modulation anti-images:** de type "on-off" avec dérapage bobine-tambour.

**C.A.P.:** de type électronique avec contrôle informatisé du rapport des diamètres tambour-bobine (en option)

**Accroissement conicité bobine:** 0° ÷ 5° de type mécanique, électronique seulement avec C.A.P. (en option).

**Déplacement axial:** avec moteur individuel (en option).

**Epurateurs électroniques:** Uster, Loepfe avec contrôle global et continu du filé et des jonctions. Sur demande: autres constructeurs.

**Jonction des fils:** à air. Eau, Extratorts, Twinsplicer, noueurs (optionnel).

**Tendeur de fil:** une section de tension, commandé par moteur indépendant.

**Pré-épurateur:** largeur fixe. Largeur variable (en option).

**Capteur de tension**

**Paraffineur** (en option) à interférence.

**Sonde de relèvement paraffine terminée** (en option).

**Booster:** réducteur de tension (en option).

### CORPS MACHINE

**Ruban transporteur bobines:** unique vers la tête. Unique vers la queue ou double pour deux parties (en option).

**Ruban enlèvement tubes:** unique vers la queue. Unique vers la tête ou double pour 2 parties (optionnel).

**Eclairage le long de la machine** (en option).

**Souffleur/aspirateur baladeur:** fréquence des rondes programmable et déchargement en tête machine ou centralisé (en option).

Installation d'évacuation poussières zone dévidage constituée par des pipes aspirantes et recueil poussières centralisé (en option).

### ORDINATEUR

**Réglages électroniques centralisés:** données machine, paramètres de travail, paramètres de travail des dispositifs de jonction à air, pression tendeur de fil, V.S.S., modulation électronique.

**Programmation, acquisition et visualisation des données de production concernent:** unités de bobinage, chariot de levée, visualisation des alarmes des périphériques.

**Réglages pneumatiques centralisés:** contrepesage bras porte-bobines, pression air dispositifs de jonction.

### SYSTEME ENLEVEMENT BOBINES

**Chariot de levée:** levée automatique des bobines, introduction du cône sur la tête de bobinage, temps du cycle: 15 sec. Double chariot de levée (en option).

**Alimentation des cônes:** individuel avec barillet sur chaque unité de bobinage.

**Magasin centralisé des cônes** (en option).

**Double magasin centralisé** (en option).

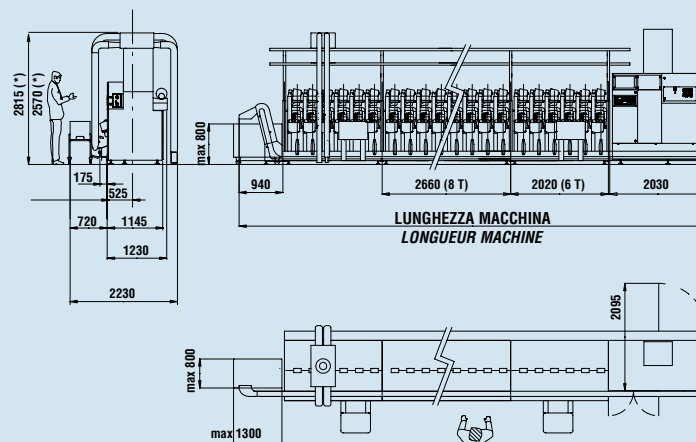
# Ingombri e schemi d'installazione

## Encombrements et schémas d'installation

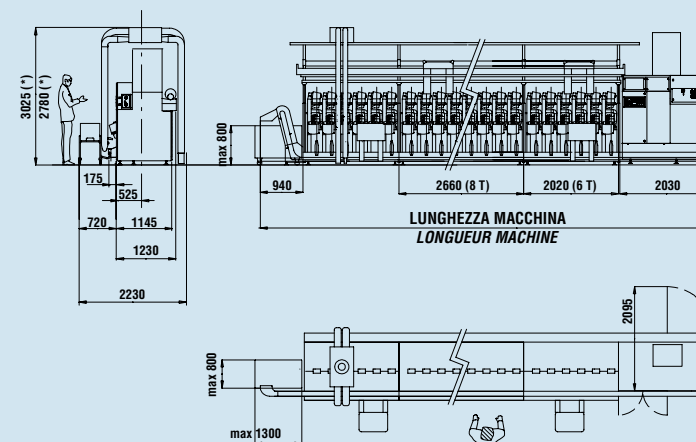
### Orion M (standard)

(\* In funzione del tipo di ventilatore-aspiratore viaggiante

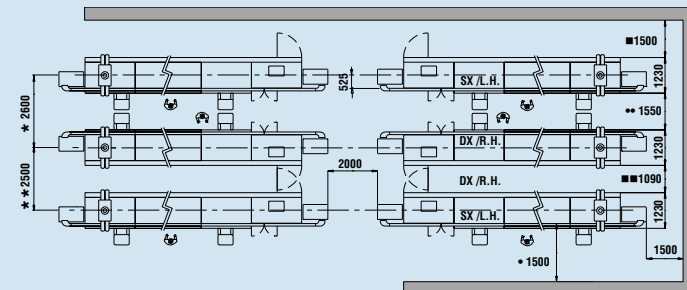
(\* En fonction du type de ventilateur-aspirateur baladeur



### Orion L (standard)



Installazione macchina - Misura minima in mm / Installation machine - Dimensions minimum en mm

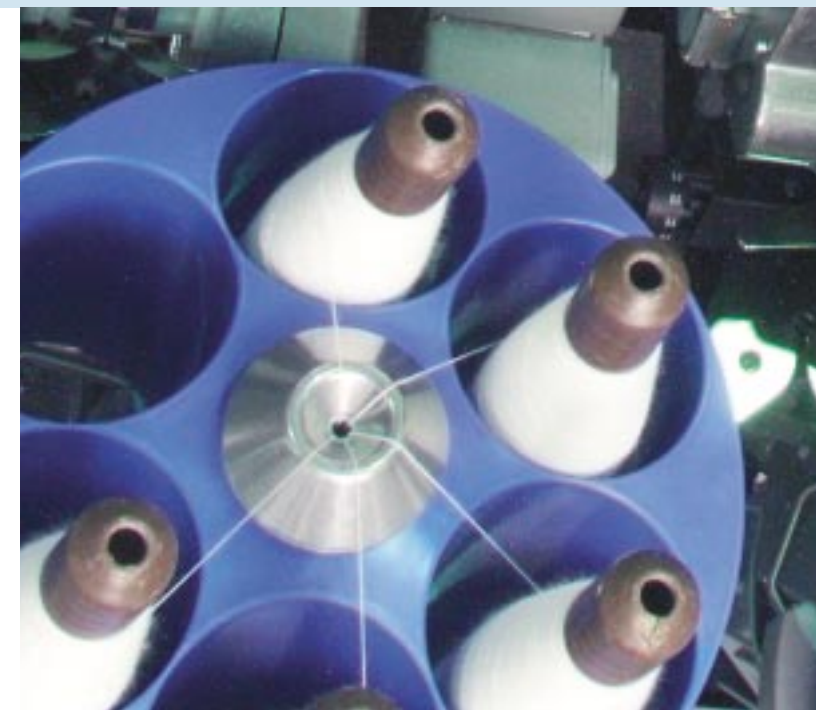


- \* 3200 con cassone alimentazione spole - avec caisson alimentation fuseaux
- 1800 con cassone alimentazione spole - avec caisson alimentation fuseaux
- 2150 con cassone alimentazione spole - avec caisson alimentation fuseaux
- 2000 con scarichi rocche intermedi - avec évacuations bobines intermédiaires
- 2890 con scarichi rocche intermedi - avec évacuations bobines intermédiaires
- \*\* 4300 con scarichi rocche intermedi - avec évacuations bobines intermédiaires

### ORION M/L

N. teste Nombre de broches	Tronconi Tronçons		Lungh. Longueur machine mm	N. teste Nombre de broches	Tronconi Tronçons		Lungh. Longueur machine mm
	6T	8T			6T	8T	
6	1	0	4990				
8	0	1	5630	38	1	4	15630
12	2	0	7010	40	0	5	16270
14	1	1	7650	42	3	3	17010
16	0	2	8290	44	2	4	17650
18	3	0	9030	46	1	5	18290
20	2	1	9670	48	0	6	18930
22	1	2	10310	50	3	4	19670
24	0	3	10950	52	2	5	20310
26	3	1	11690	54	1	6	20950
28	2	2	12330	56	0	7	21590
30	1	3	12970	58	3	5	22330
32	0	4	13610	60	2	6	22970
34	3	2	14350	62	1	7	23610
36	2	3	14990	64	0	8	24250

Magazzino centralizzato dei coni / Magasin centralisé des cônes (L) = + 655 mm  
Doppio magazzino centralizzato / Double magasin centralisé (L) = +1275 mm



MACCHINE • TESSILI  
**Savio**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001/2000 =

33170 PORDENONE (Italy) Via Udine, 105 - Tel. 0434 397422 - 0434 397357 - Fax (0434) 397599  
Internet: [www.saviospa.it](http://www.saviospa.it) - E-mail: [order@saviospa.it](mailto:order@saviospa.it)

Ci riserviamo il diritto di modificare le caratteristiche delle macchine descritte senza preavviso. I dati riportati in questo depliant non costituiscono garanzia. Le macchine SAVIO sono dotate di dispositivi antinfortunistici contenuti nelle norme del DPR n. 547/55 del 27 aprile 1955. Le macchine SAVIO sono conformi alla direttiva macchina 89/392 e suoi successivi emendamenti. / *Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des machines décrites. Les données reportées dans cette brochure ne constituent pas une garantie. Les machines SAVIO sont équipées de dispositifs contre les accidents de travail suivant les normes du DPR n.547/55 du 27 Avril 1955. Les machines SAVIO sont conformes à la directive machine 89/392 et successifs amendements.*

EDIZIONE 04-IT/FR - LUGLIO 2003