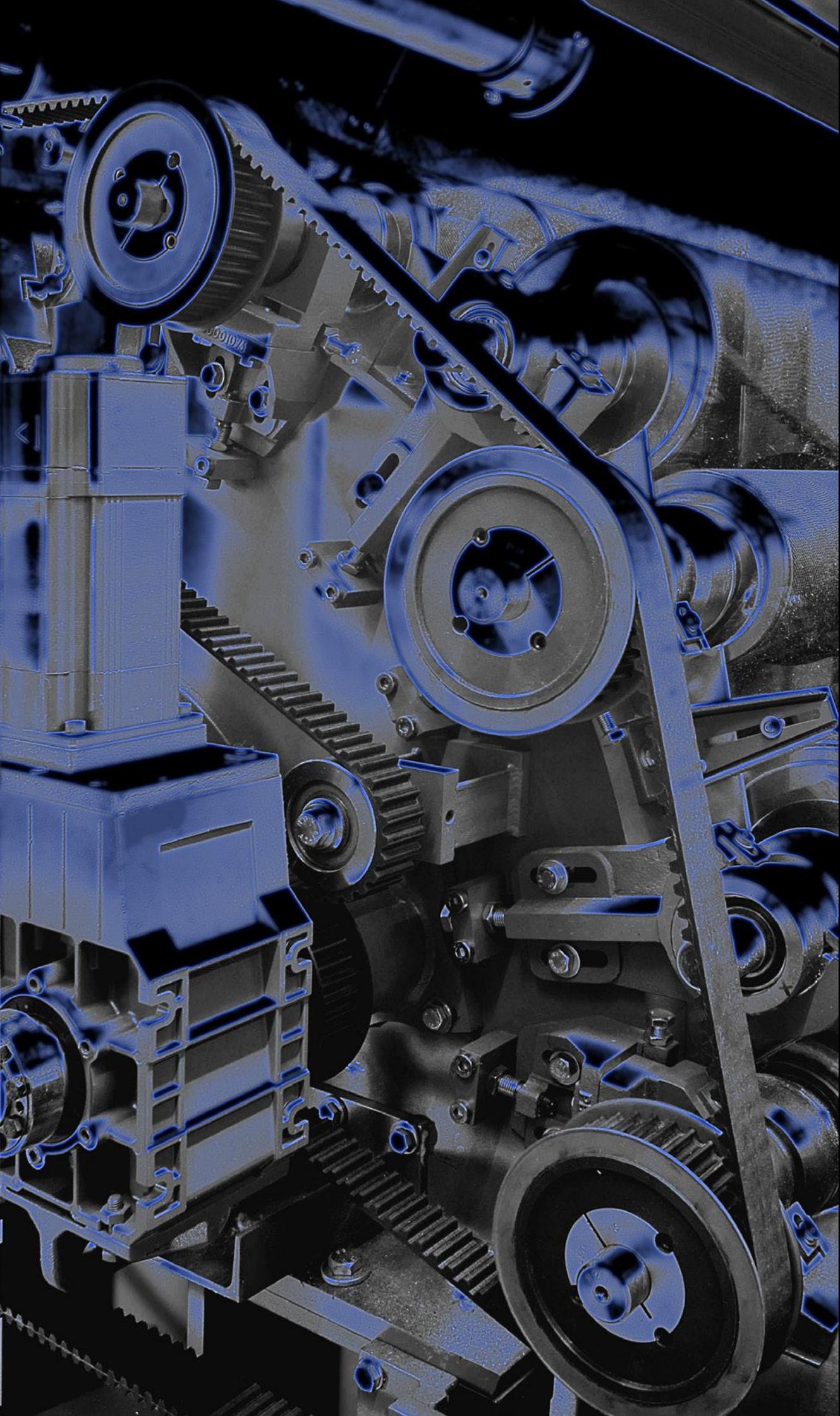


**BONINO1913,**  
*carding machines*



**Nonwovens**





Presente nel settore dei nontessuti da più di 60 anni la Bonino propone oggi tre tipologie di carde che rappresentano il sunto della propria esperienza che recentemente ha completato unendosi con successo a quella dell'azienda Belga HDB.

Ognuna di queste macchine è nata per servire un settore specifico, e tutte sono ulteriormente adattabili alle specifiche richieste del cliente sia dal punto di vista della loro geometria che per quel che riguarda le motorizzazioni.

Ciascuna ha peculiarità proprie, ma non si esclude che, in presenza di materie prime specifiche, si possano mutuare e scambiare parti dell'una con l'altra.

Ciascuna può venir caricata con caricatore volumetrico a cassone, con caricatore volumetrico con compattazione ad aria o, sempre più raramente, con caricatore gravimetrico.

Tutte possono scaricare il velo con pettine battente, pettine rotativo o condensatori. HP e Booster possono anche venir equipaggiate di randomizzatori per una maggiore tridimensionalità del velo in uscita.

Sono possibili tutte le combinazioni di uscite e, ove la più estesa sia applicata, il supporto è tale per cui l'eliminazione di un cilindro avviene in modo molto veloce visto che le postazioni sono facilmente intercambiabili.

*In the nonwoven sector for more than 60 years, today Bonino is proposing three types of carding machines that represent the summary of its own experience that was recently completed joining with success the Belgian HDB's one.*

*These machines have been developed to supply a specific sector, and all them are further adaptable to the single requests of the customer both from the point of view of their geometry and drives.*

*Each has its own peculiarity but it is not excluded that in presence of specific raw materials it is possible to exchange characteristics of one with the other.*

*Each one can be charged with volumetric hopper feeder, chute feeder with air compaction or, always most rarely, with gravimetric feeder.*

*All can discharge the web with flying combs, rotating combs, or condensers.*

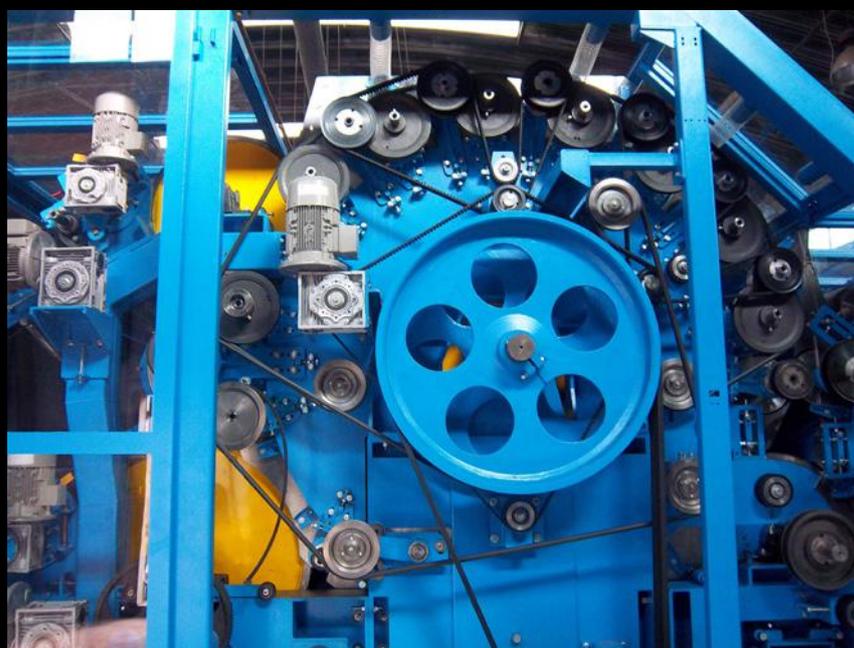
*HP and Booster can be provided with randomisers to have more three - dimensionality in the outlet web.*

*All outlet combinations are possible and, where the most extended is adopted, the frame is such so the removal of one cylinder is very fast because the positions are easily interchangeable.*

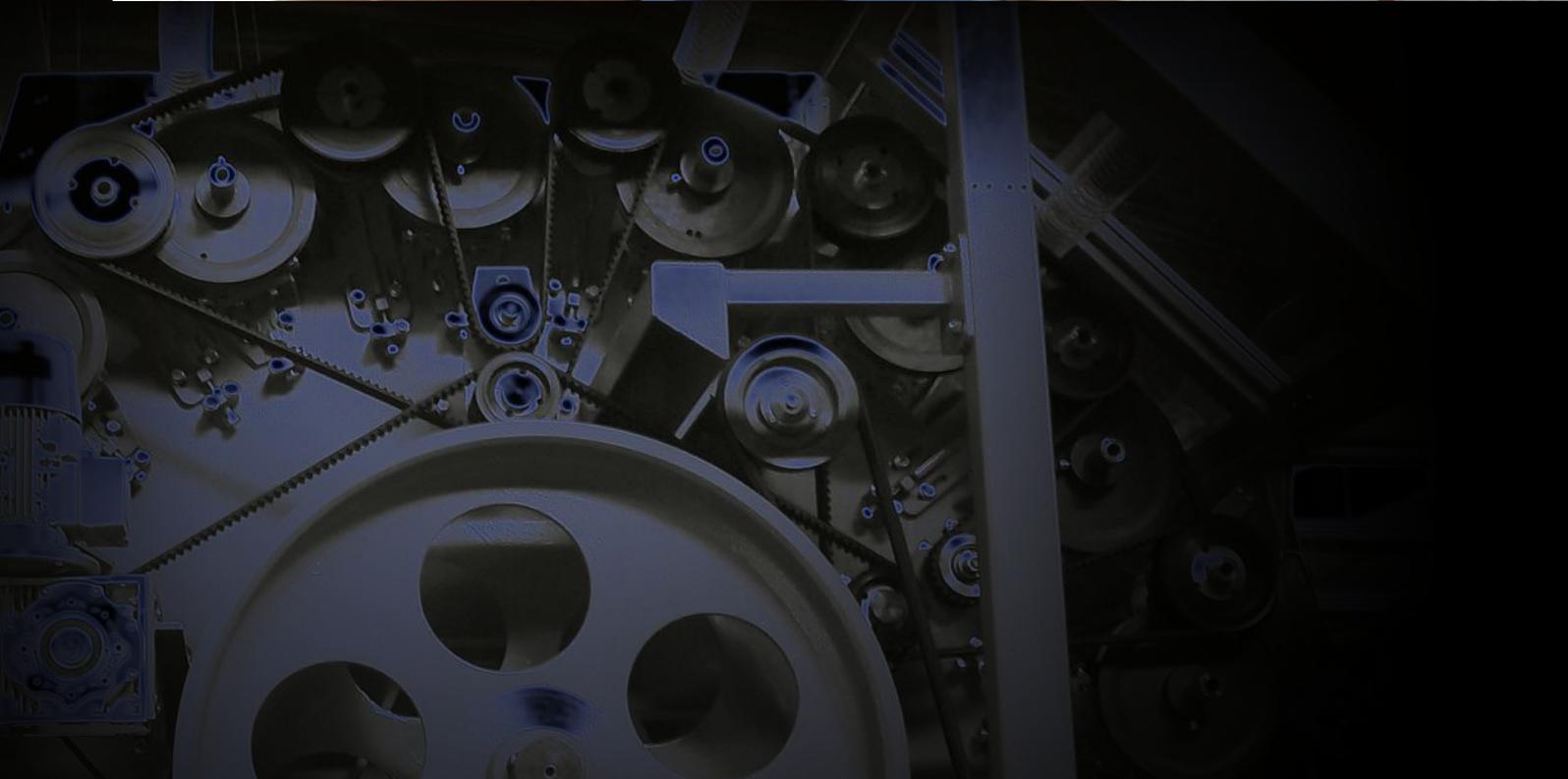
**BONINO1913**  
carding machines

**HDB**  
Houget • Duesberg • Bosson

# BCNT



**BONINO1913,**  
*carding machines*



# BCNT

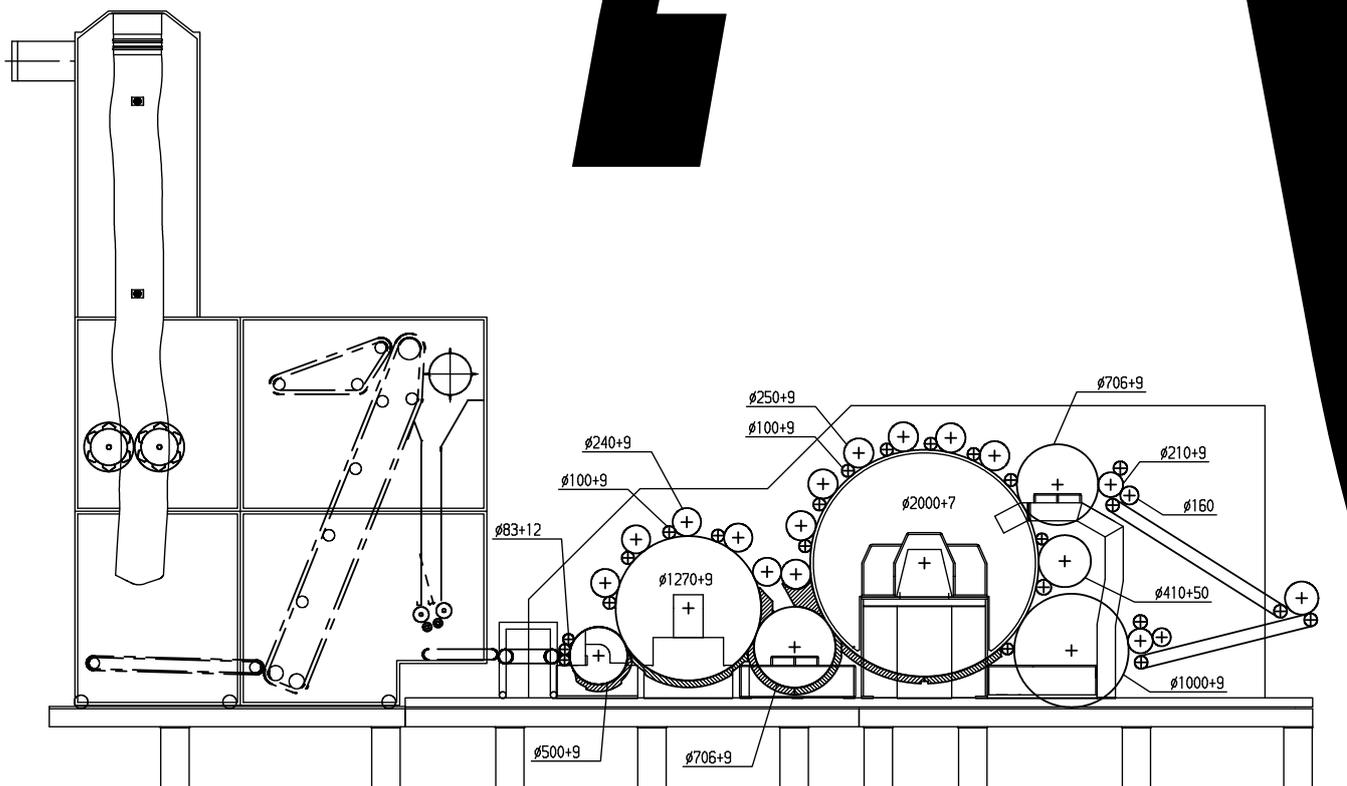
La tipo BCNT è una macchina tradizionalmente di matrice italiana, dotata di grandi diametri in modo da offrire una grande superficie cardante. E' stata studiata per aprire fibre di recupero o fibre difficili, fatta per non scartare materiale e dare grandi capacità produttive.

Entrata a tre cilindri per non danneggiare la fibra che ha tutto lo spazio per aprirsi gradualmente, un avantreno di grandi dimensioni (1270 mm) e molti punti di cardatura. La novità sta nello scarico dell'avantreno con doppio velo: un trasportatore ed un pettinatore lavorano infatti per pulire questo cilindro e portare all'enorme cilindro tamburo (dia 2000 mm) quanta più fibra possibile.

*BCNT is traditionally a machine of Italian origin, provided with large diameters in order to offer a large carding surface. It has been engineered to open recycled or difficult fibers, to avoid material waste and give great productive capacities.*

*It is equipped with a three cylinders inlet not to damage the fiber which has all the space to open itself gradually, one large sized breast (1270 mm) and several carding points.*

*The innovation is the breast detachment with double web: one transporter and one doffer are working indeed to clean this cylinder and to bring to the huge main cylinder (diam. 2000 mm) as much fiber as possible.*



Tanti gruppi di lavoro, (si arriva fino a 12 in presenza di fibre particolarmente corte); tavola sottocarda per la raccolta ed il recupero delle polveri che cadono e sistema di spegnimento fuoco con spray ad acqua.

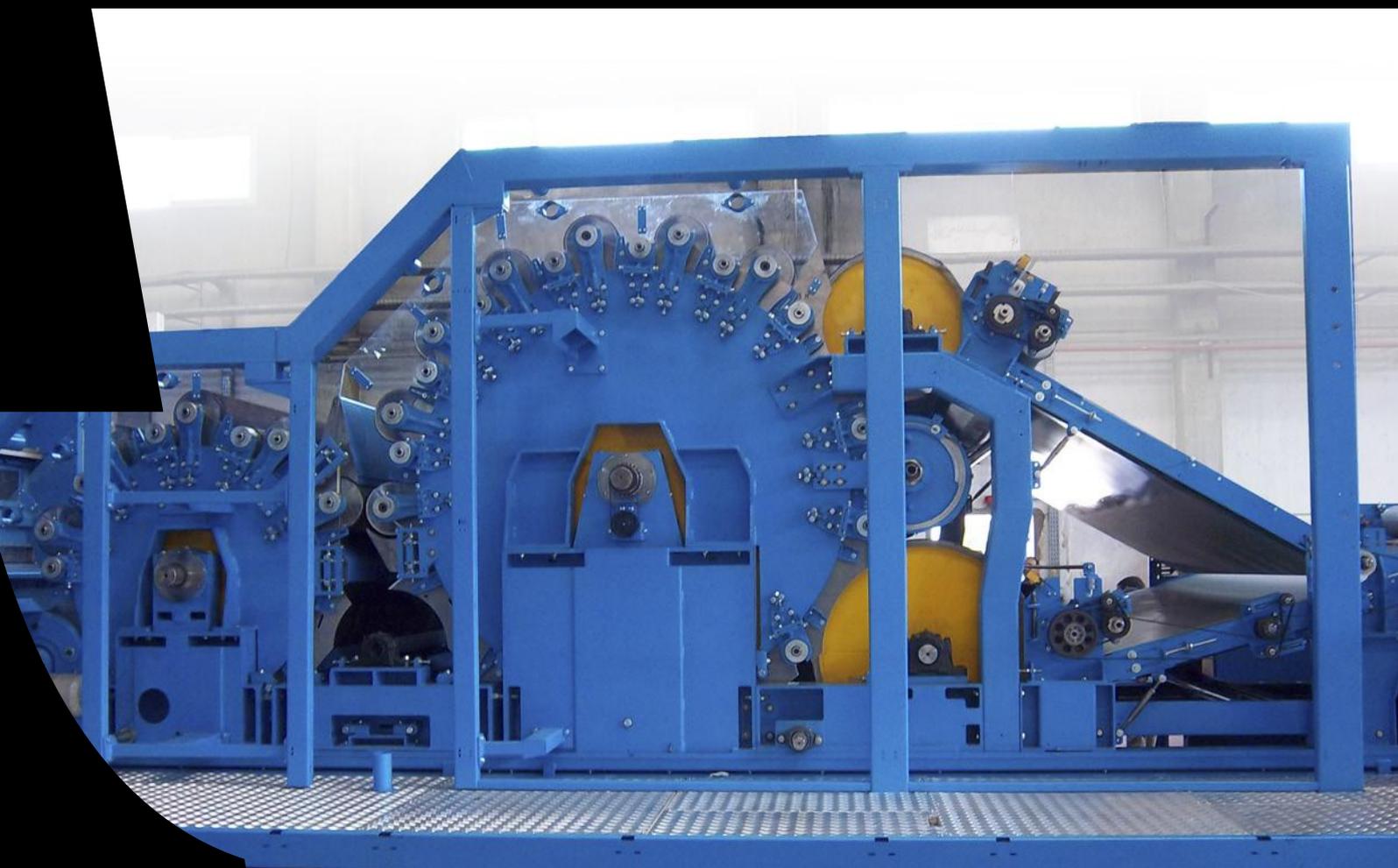
Pettinatori di grandi dimensioni per migliorarne la pulizia riducendo i tempi di intervento: quello inferiore ha dia 1000 mm e quello superiore ha dia 700 mm. Le aspirazioni agiscono nei punti critici e son dosate per evitare l'eccesso di scarti nei settori più polverosi. La macchina ha grande visibilità dall'esterno per un maggior controllo delle fasi di cardatura.

*Many working cylinders, till 12 in presence of particularly short fibers; under card lattice to collect and recover the dusts on the floor and fire extinguishing system device with water-spray.*

*Big diameter doffers to improve cleaning and reducing the intervention times: the lower one has diam. 1000 mm and the upper one has diam. 700 mm.*

*The suction are operating in the critical points and measured to avoid the waste excess in the most dusty areas.*

*The machine has a great visibility from the outside to achieve a largest control during the carding phases.*



# HP

La carda tipo HP, High Performance, è invece la macchina da nontessuto più comune: la più diffusa nei settori ove sia necessaria la precisione, ma ci si trovi in presenza di materie prime vergini e prodotti finiti che non necessitano di grandi superfici cardanti.

Disponibile in due versioni, con avantreno da 550 mm o da 880 mm ha la possibilità di montare tutti i tipi di entrata a secondo del prodotto da lavorare anche se generalmente predilige entrata a culla o a culla rovesciata.

Il tamburo ha dia 1500 mm e due pettinatori da 550 mm in uscita. Sia randomizzatori che condensatori sono disponibili per la configurazione finale del velo.

La macchina è completamente chiusa da tegoli lavorati e lucidati con la conseguente riduzione delle ventilazione ed un grande controllo della fibra specie quando di denature fini.

Le griglie sono apribili per un miglior accesso e pulizia dei cilindri e la macchina si separa in 3 parti consentendo la totale accessibilità agli organi.

La macchina è totalmente aspirata per una completa e totale gestione delle correnti d'aria.

Motori brushless comandano entrata, avantreno, lavoratori, pettinatori, randomizzatori e condensatori.

Motore principale AC con inverter.

*HP model, High Performance, on the other hand is the most common nonwoven machine: the most popular in those sectors where the precision is necessary but in presence of pure raw materials and finished products which do not need big carding surfaces. Available in two versions: with breast from 550 mm or from 880 mm, it has the possibility to assemble all kinds of inlets according to the product to be manufactured even if generally speaking it prefers the feed plate or the overhead dish inlet.*

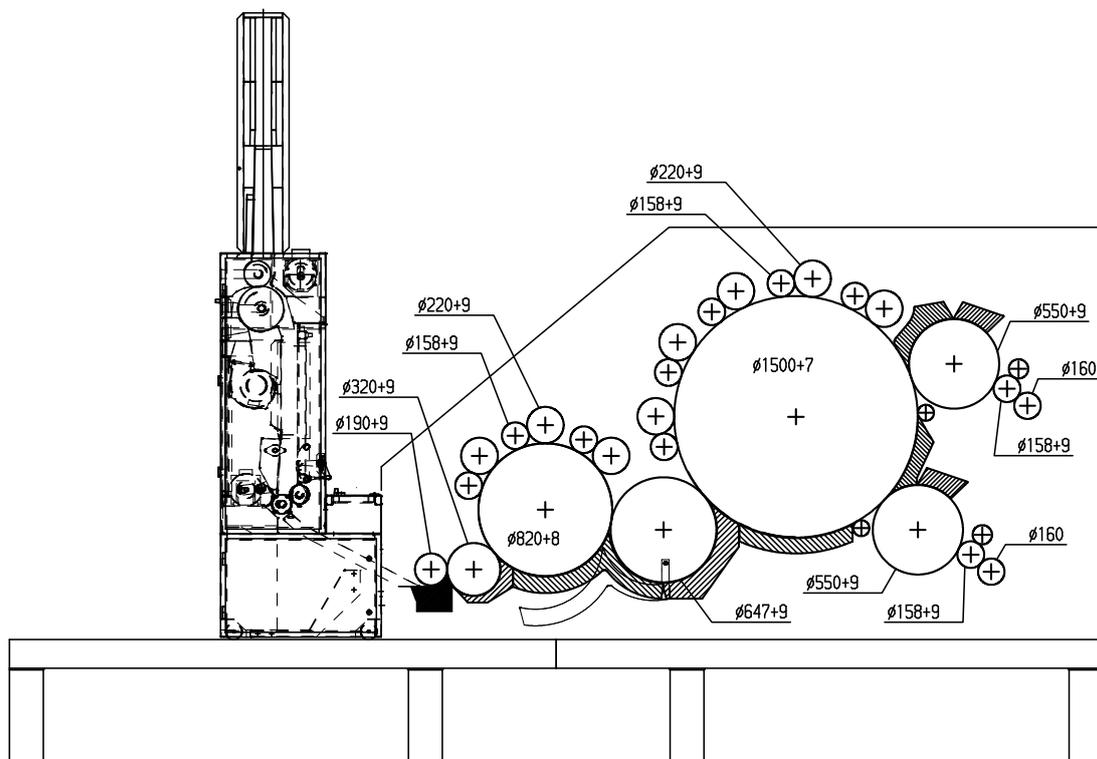
*The drum has diam. 1500 mm and two outlet doffers from 550 mm of diameter are applied. Both randomisers and condensers are available for the final web configuration.*

*The machine is completely sealed by grinded and polished covers with the consequent reduction of the ventilation and a big fiber control especially with fine counts fibers.*

*The undercasings are openable to have a better access to the cylinders and cleaning and the machine is dividing in three parts allowing the absolute accessibility to the groups.*

*The machine is totally sucked to get a total and complete air flows handling.*

*Brushless motorization with independent controls for inlet, breast, workers, doffers, randomisers and condensers. Main motor AC with inverter.*



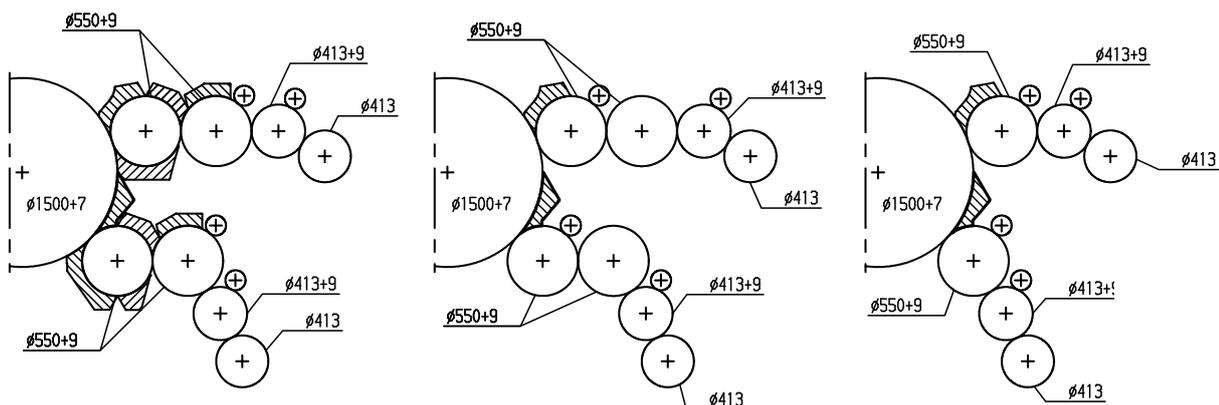
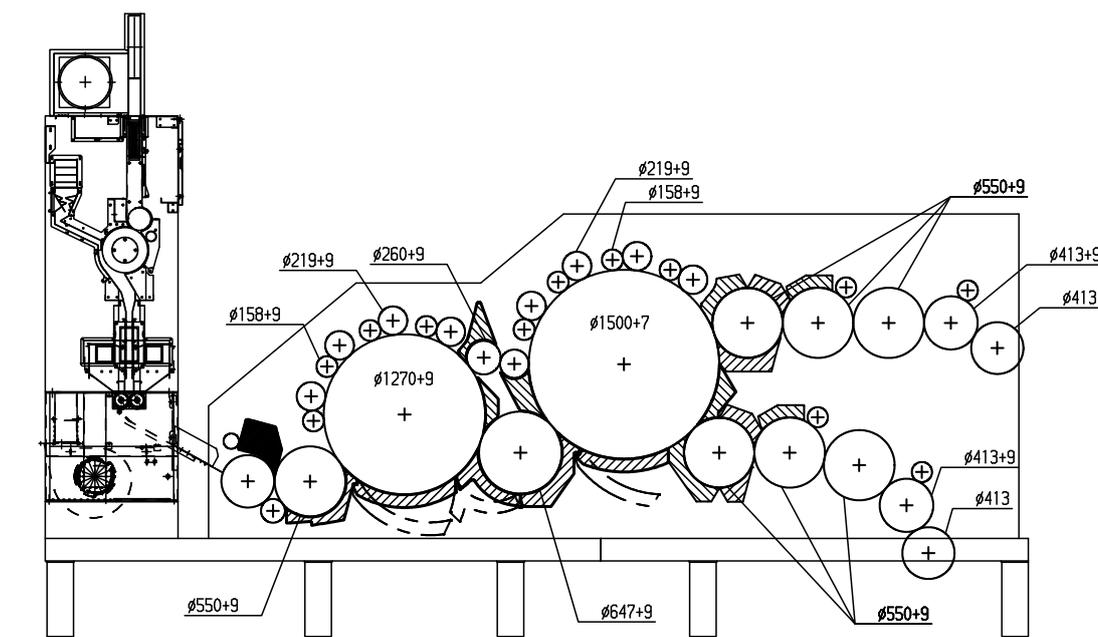
**BONINO1913**  
carding machines

**HDB**  
Houget • Duesberg • Bosson



La Booster è la carda da nontessuto per eccellenza dove affidabilità, precisione e capacità produttiva si sposano per il migliore dei risultati qualitativi. Grande avantreno (diametro 1270 mm) con doppio sistema di scarico (un pettinatore ed un trasportatore svuotano completamente il cilindro avantreno) per dare più materia al tamburo della carda che mantiene come per la HP un diametro da 1500 mm. Stesse caratteristiche costruttive della HP per quel che riguarda tegole di chiusura, griglie apribili, separabilità della macchina in sezioni. Stesse opzioni su entrate ed uscite per il massimo della versatilità e della qualità costruttiva.

*Booster is" the par excellence" nonwoven carding machine where reliability, precision and production capacity are combining to get the better quality results. Big breast (diam. 1270 mm) with double detachment system (one doffer and one transporter empty totally the breast cylinder) to give more material to the carding machine drum which keeps as the HP a diameter of 1500 mm. Same building features as the HP machine as far as the grinder covers are concerned, openable undercasings, machine separability in sections. Same options on inlets and outlets for a carding machine that offers the maximum of the building and quality versatility.*

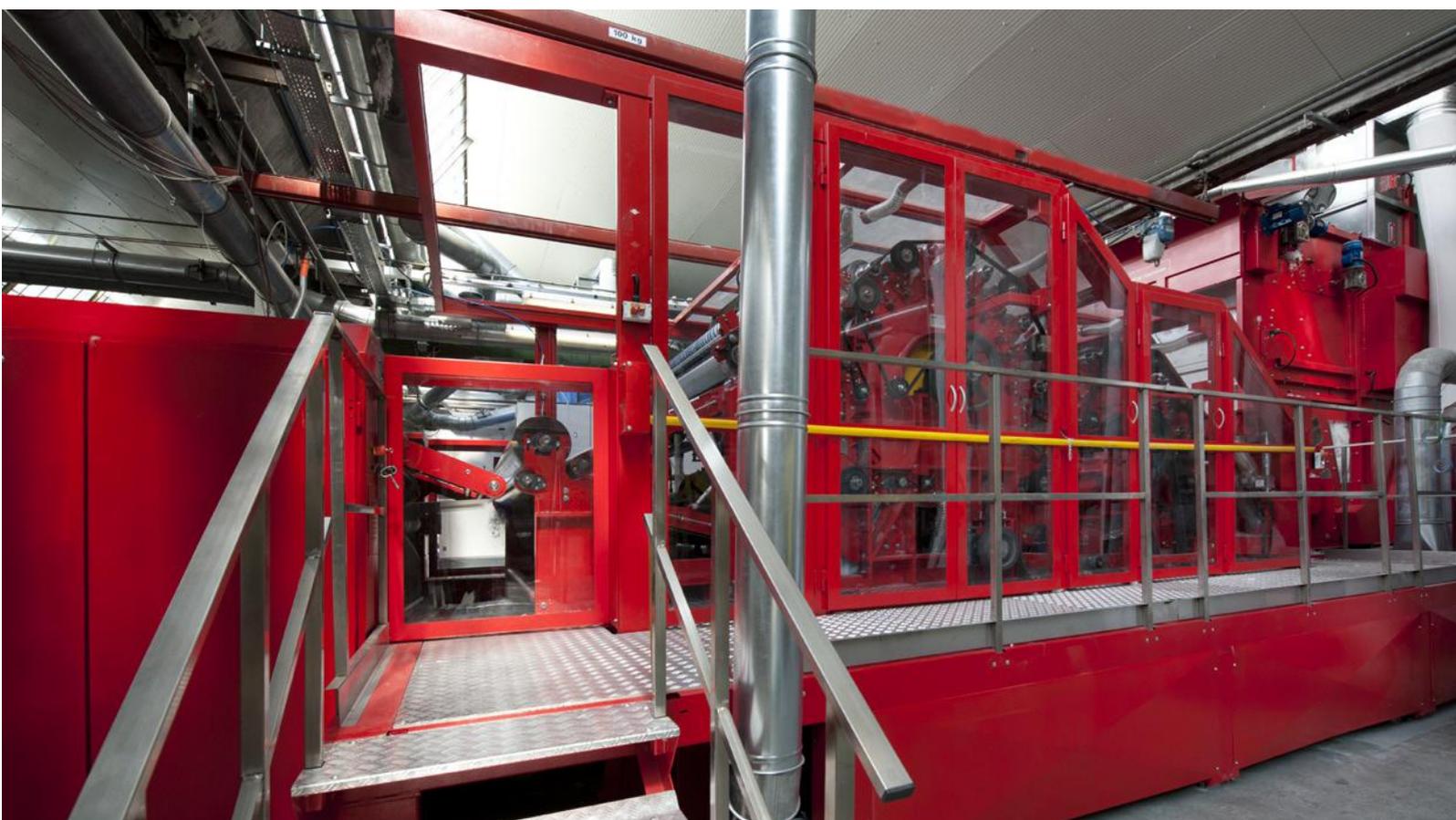


# Booster



Tutte le macchine hanno sistema salvarolle sui cilindri lavoratori, volteggiatori, pettinatori e trasportatori. Tutti i tamburi hanno sistema di ventilazione per evitare l'inserimento di fibra tra cilindro e mezzaluna. Disponibilità di salvataggio ricette e a richiesta collegamento a supervisor aziendali o interventi via modem.

*All the machines have sleeve system on worker, stripper, doffer and transporter cylinders. All drums have a ventilation system to avoid the fiber input between the cylinder and the side frame. Save recipe availability and on demand connection to company supervisors or interventions via modem.*



# Faldatore Cross lapper

Nati per lavorare in accoppiamento con carde ad alta performance e velocità, i faldatori Bonino Hdb si collocano ad un elevato livello qualitativo offrendo il meglio della tecnologia e dell'affidabilità. Caratterizzati dal fatto di aver doppia motorizzazione sui carri e dotati di doppia tavola per il ricevimento del velo carda questi faldatori controllano il velo sin dal primo istante di contatto evitandone deformazioni e svolazzamenti.

Essendo programmate in modo che la sincronizzazione fra i motori avvenga in asse elettrico, queste macchine offrono infinite possibilità di controllo del profilo e tutte le possibili combinazioni di rilascio del velo avvengono con la massima precisione anche a velocità sostenute.

Il motion control system consente infatti di: mantenere controllata in asse elettrico la posizione di ciascun servo motore permettendo movimenti molto precisi, ripetibili uguali nel tempo ed inversioni di moto molto dolci, la modifica dei profili secondo una curva concava o convessa all'interno della quale si può specificare: la posizione del centro (è possibile disassarlo) la larghezza di deformazione (larghezza della campana di compensazione)

*Born to work in combination with high performance and speedy carding machines, Bonino HDB cross lappers are placed at a higher quality level offering the best in technology and reliability.*

*Characterized by the fact that they have double motorization on carriages and with double lattice to receive the carding web, these cross lappers are controlling the web since the beginning of the contact avoiding deformations and soft movements.*

*Being planned so that the synchronicity among all motors is occurring in electrical axe, these machines offer unlimited possibilities of profile control and all the possible combinations of web release are made with the maximum precision even at higher speeds.*

*Motion control system allows moreover: To keep controlled each servomotor position in electric axe allowing very precise movements, repeatable in the same way in the course of time and very soft motion inversions.*

*Profiles change according to a concave or convex curve inside which you can specify: Centre position (it is possible to put it out of axe).*

*Width deformation (compensation wave width).*

*Weight difference to be compensated (it states the weight percentage to be recovered on the centre or ends. A positive or negative value indicates if the profile is upright or upside down)*



**BONINO1913,**  
*carding machines*

**HDB**  
Houget • Duesberg • Bosson



# Faldatore *Cross lapper*

Differenza di peso da compensare (indica la percentuale di peso da recuperare sul centro o sugli estremi. Un valore positivo o negativo indica se il profilo è diritto o rovesciato)

Tutti i dati son modificabili in lavoro e prima di applicare una nuova configurazione è possibile visualizzare un'anteprima dell'istogramma che rappresenta l'andamento effettivo del peso del velo corretto sulla larghezza del velo in uscita.

Gli angoli di deposito del velo sono controllati e corretti sulla base della velocità della tavola d'uscita, il materasso di fibre si forma indipendentemente dalla struttura del velo carda, la distanza tra carro e tavola d'uscita è modificabile elettricamente durante il lavoro della macchina, l'elevata robustezza della macchina elimina completamente qualsiasi vibrazione ; queste e molte altre le caratteristiche qualitative che fanno del faldatore LF 36 una macchina apprezzata su tutti i mercati e per tutti gli utilizzi.



*All processing data are adjustable during working and before applying a new setting it is possible to display an histogram preview that is representing the real web weight progress adjusted on the outlet web width.*

*The web laying angles are checked and adjusted according to the outlet lattice speed, the fibers thickness is forming independently from the structure of the carding web, the distance between the carriage and the outlet lattice is adjustable electrically while the machine is working, the high machine strength avoids totally every vibration; these and many other the quality features that make the LF 36 cross lapper a machine appreciated in all markets and for all applications.*



# Stiratoio *Web drafter type*

Utile per incrementare la produttività delle linee che producono veli leggeri, l'applicazione di sistemi di stiro del velo faldato a 5 o 7 gruppi agisce altresì sulla struttura del velo andando a migliorare in modo considerevole la resistenza del velo nella direzione di lavoro della macchina rispetto alla resistenza in senso trasverso. Oltre al riequilibrio del rapporto MD:CD un velo stirato presenta minori allungamenti nei processi dopo carda permettendo un maggior controllo dell'altezza utile finita.

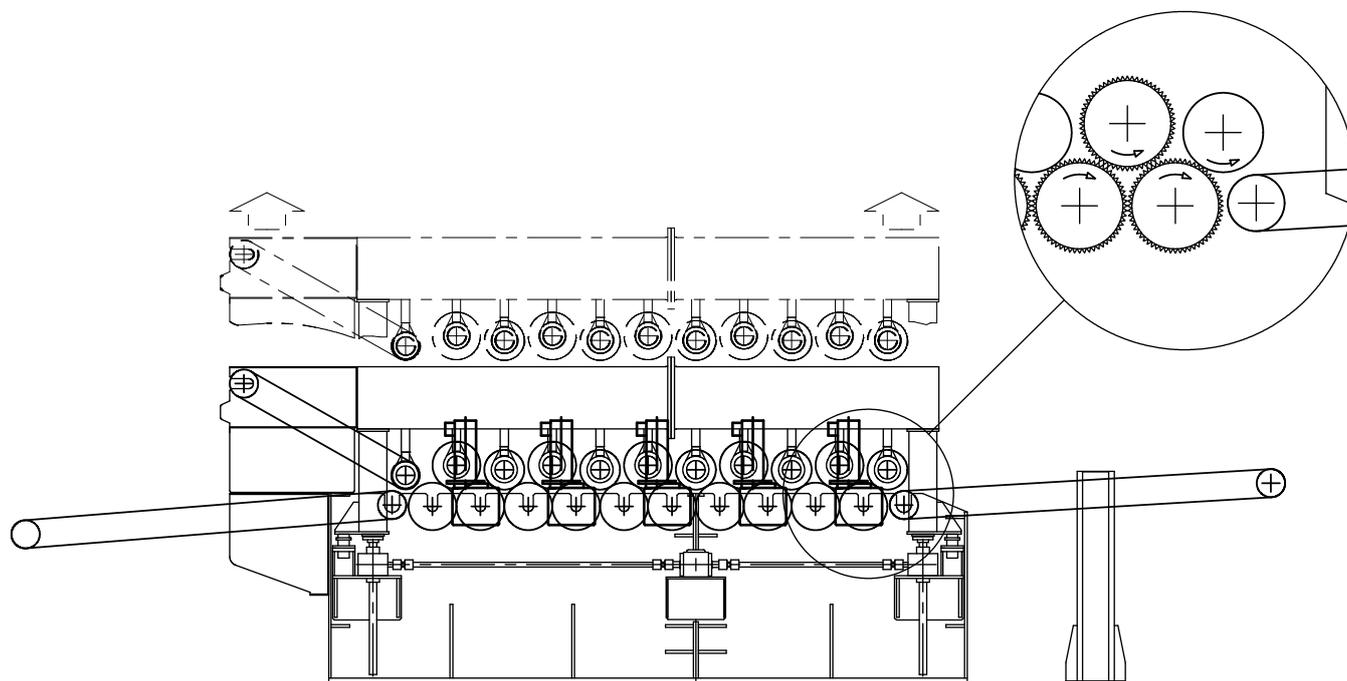
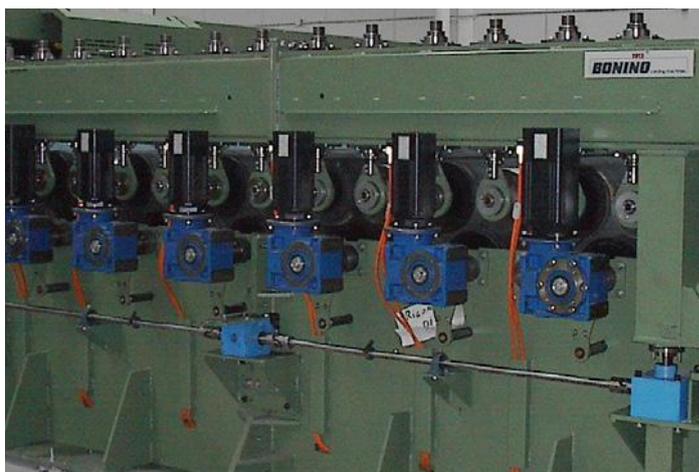
La macchina lavora con gruppi di stiro a tre cilindri ed ogni gruppo ha motorizzazione indipendente con la possibilità di regolare il rapporto di stiro fino ad un massimo di 1:3,5. Questo tipo di macchina è adatta a lavorare da 70 a 1000 gsm di velo in altezza di lavoro fino ed oltre i 7000 mm.

*Useful to increase the lines productivity that manufacture light webs, the drafter application regarding the cross lapped web at 5 or 7 groups is acting moreover on the web structure improving in a remarkable way the web resistance in the machine working direction compared with the cross resistance.*

*In addition to the rebalancing of the ratio MD:CD a drafted web presents minor extensions during the after carding processes enabling a larger control of the usable finished width.*

*The machine works with drafting groups of three cylinders and each group has independent motorization with the possibility to regulate the drawing ratio till a maximum of 1:3,5.*

*This kind of machine is suitable for working from 70 till 1000 gms of web in working width till and over 7000 mm.*





- “ Recycling
- “ Opening And Blending
- “ Nonwovens
- “ Air Web Formes
- “ Sanitary
- “ Wollen

**BONINO1913**  
*carding machines*



BONINO carding machines srl  
via Gramsci, 3  
13876 Sandigliano (Biella) ITALY  
Ph. +39 015 2493383  
Fax +39 015 2543526

info@bonino1913.it  
www.bonino1913.it