

# volumetric feeder mod. CRV

caricatore volumetrico mod. CRV  
cargador volumétrico mod. CRV

nonwoven



description | descrizione | descripción

The machine was designed and developed to feed the fibres continuously to the following carding phase, while keeping the volume of fed material under control. The fibres in the volumetric chamber are compacted by means of vibrating walls. The fibres are homogeneously fed to the volumetric chamber by a dosing roller.

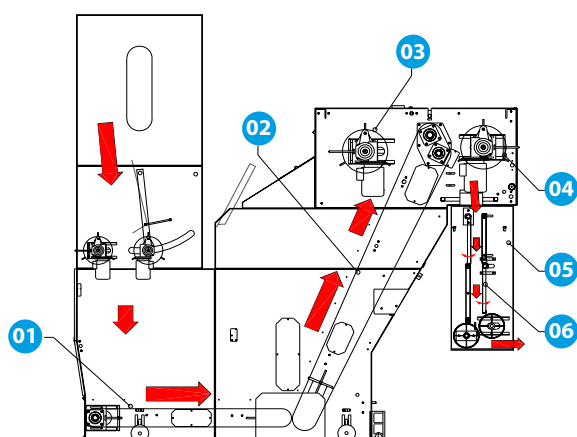
Macchina progettata e sviluppata per permettere l'alimentazione continua di fibra alla successiva fase di cardatura, con un controllo costante del volume di materiale in lavorazione. La compattazione delle fibre nella camera volumetrica avviene tramite pareti vibranti. L'omogenea dosatura delle fibre è garantita dall'impiego di un cilindro dosatore opportunamente configurato.

Máquina especialmente diseñada y desarrollada para proporcionar alimentación continua de fibra en la fase de cardado, con un control constante del volumen de material en trabajo. La compactación de las fibras en el cuarto volumétrico se obtiene mediante una pared vibrante. La dosificación homogénea de las fibras queda garantizada por el empleo de un cilindro dosificador oportunamente configurado.

technical data | dati tecnici | datos técnicos

- Working width: 1500 to 4000 mm
- Output: up to 1,000 kg/h
- Altezza di lavoro: da 1500 a 4000 mm
- Capacità produttiva: fino a 1000 kg/h
- Ancho de trabajo: de 1500 a 4000 mm
- Capacidad productiva: hasta 1000 kg/h

process flow | schema di funzionamento | esquema de funcionamiento



- |                             |                                    |                                     |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 01 Horizontal feed conveyor | 01 Nastro alimentatore orizzontale | 01 Cinta alimentadora horizontal    |
| 02 Inclined spiked conveyor | 02 Nastro di salita impuntito      | 02 Cinta de alimentación con puntas |
| 03 Fibre dosing roller      | 03 Cilindro dosatore               | 03 Cilindro dosificador             |
| 04 Fibre discharging roller | 04 Cilindro di scarico             | 04 Cilindro descargador             |
| 05 Volumetric chamber       | 05 Camera volumetrica              | 05 Cuarto volumétrico               |
| 06 Vibrating walls          | 06 Pareti vibranti                 | 06 Pared vibrante                   |

The material is dropped onto the conveyor (01) and intermittently forwarded towards the inclined spiked conveyor (02). The latter picks up the fibres and opens them by the dosing roller (03), by furtherly taking the fibres to the discharging roller (04). Before being discharged, the extra material is rejected by the dosing unit (03) and taken back to the conveyor (01), so that a steady fibre quantity is supplied to the following carding phase. The steady feeding quantity is guaranteed by the transition of the material through the volumetric chamber (05); the material will then be discharged on the feed belt of the card after being compacted by the vibrating walls (06).

Il materiale scende sul nastro trasportatore alimentatore (01) e viene fatto avanzare ad intermittenza verso il nastro di salita impuntito (02). Quest'ultimo preleva il materiale e con un'azione di apertura per mezzo del cilindro dosatore (03), lo trasporta verso il cilindro di scarico (04). Prima dello scarico il materiale in eccesso viene scartato dal dosatore (03) e riportato sul nastro (01), in modo da uniformare la quantità di materiale alimentato alla successiva fase di cardatura. Per garantire un'ottimale controllo della uniformità di alimentazione, il materiale passa attraverso la camera volumetrica (05), prima di essere scaricato sul banco di alimentazione della carda, e viene compattato tramite apposite pareti vibranti (06).

El material desciende por la cinta alimentadora transportadora (01) y avanza de forma intermitente hacia la cinta de alimentación con puntas (02). Esta última recoge el material con una acción de apertura y lo transporta hacia el cilindro de descarga (04). El material en exceso, antes de la descarga, es descartado por el cilindro dosificador (03) y nuevamente transportado a la cinta (01), para uniformar la cantidad de material alimentado en la fase sucesiva de cardado. Para garantizar un óptimo control de la uniformidad de alimentación, el material pasa a través del cuarto volumétrico (05), antes de ser descargado en el banco de alimentación de la carda, y viene compactado mediante las pertinentes paredes vibrantes (06).

## description | descrizione | descripción

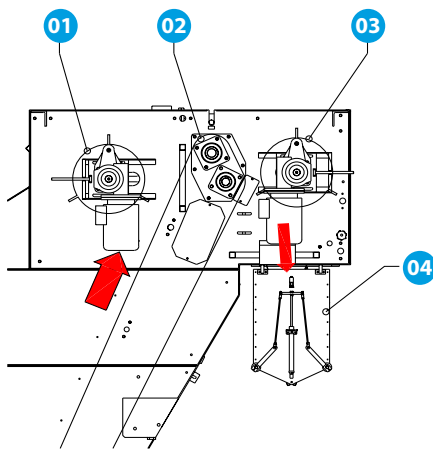


The machine was designed and developed in a way that guarantees the homogenous and constant fibres feed to the card, with consecutive fibre drops having almost no considerable weight variation. The fibres are homogeneously dosed thanks to a dosing roller. The electronic weighing device being installed on the hopper feeder, combined with load cell micro-weighing system being assembled on the weighing pan, guarantees that the weight fluctuations are kept within 1% vs. to the set weight. PLC-controlled AC drive with inverter.

Macchina progettata e sviluppata per permettere l'alimentazione di fibra alla carda in maniera perfettamente omogenea e costante, con pesate consecutive senza variazioni di peso. L'omogenea dosatura delle fibre è garantita dall'impiego di un cilindro dosatore opportunamente configurato. L'apparecchiatura elettronica installata sul caricatore insieme al sistema di micro-pesatura a mezzo di celle di carico installato sulla bilancia di scarico, permette di ottenere differenze di peso nell'ordine dell'1% rispetto al peso impostato. Motorizzazione a corrente alternata con Inverter e controllo a mezzo di PLC.

Máquina especialmente diseñada y desarrollada para proporcionar alimentación de fibra en la fase de cardado de forma perfectamente homogénea y constante, con pesaje consecutivo del material, sin variaciones de peso. La dosificación homogénea de las fibras está garantizada por el empleo de un cilindro dosificador oportunamente configurado. El equipo electrónico instalado en la cargadora junto con el sistema de micropesado, mediante células de carga, instalado en la tolva de descarga, permite obtener diferencias de peso en el orden del 1% respecto al peso configurado. Motorización de corriente alterna con Inverter y control mediante PLC.

## process flow | schema di funzionamento | esquema de funcionamiento



- |                                    |                                      |  |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>01</b> Dosing roller            | <b>01</b> Cilindro dosatore          | <b>01</b> Cilindro dosificador             |
| <b>02</b> Inclined spiked conveyor | <b>02</b> Nastro di salita impuntito | <b>02</b> Cinta de alimentación con puntas |
| <b>03</b> Discharging roller       | <b>03</b> Cilindro di scarico        | <b>03</b> Cilindro descargador             |
| <b>04</b> Micro-weighing pan       | <b>04</b> Bilancia di micro-pesatura | <b>04</b> Tolva de micropesado             |

The material in process is discharged into the micro-weighing pan (04) by means of the discharging roller (03) till the set weight value is reached. The weighing pan will then open, thanks to a compressed air cylinder and discharge the material onto the card feed belt, thus guaranteeing a steady fibre supply flow.

Il materiale in lavorazione viene scaricato all'interno della bilancia di micro-pesatura (04) grazie al cilindro di scarico (03), fino al raggiungimento del peso impostato. A questo punto la bilancia si apre grazie ad un azionamento pneumatico e rilascia il materiale sul banco di alimentazione della carda, garantendo un'alimentazione perfettamente costante.

El material en trabajo viene descargado en la tolva de micropesado (04) gracias al cilindro de descarga (03), hasta que se obtiene el peso configurado. En este punto del proceso la tolva se abre, mediante un accionamiento neumático, y suelta el material en el banco de alimentación de la carda, garantizando una alimentación perfectamente constante.

## reference lines | linee di riferimento | líneas de referencia

to be installed on

NW02 thermobonding line  
NW03 airlaying line

si installa in

NW02 linea di termofissaggio  
NW03 linea airlay

de instalar en

NW02 línea de termofijación  
NW03 línea airlay