

# Conveyor systems

Sistemi di trasporto



Conveyor systems for primary and secondary packages are primarily used to interconnect single machines that are part of a production line. GEA Procomac Packaging designs and manufactures conveyors systems that – instead of simply transferring packages from one machine to another – use an “intelligent automation” approach to optimise the operation of those machine and to guarantee the efficiency of the whole line.

Custom installation specifications and peculiar package features determine on a “case by case” basis the technical execution of the conveyor systems to transfer each package in the best way. The installation of a technology laboratory at GEA Procomac Packaging premises allows a preliminary testing of “difficult” containers to determine the most adequate technical solution for their handling.

GEA Procomac Packaging range of products includes air conveyors for PET bottles, conveyors for different containers (PET bottles, glass bottles, jars) and a wide range of handling solutions for shrink-wraps, cartons, cases of widely different dimensions and sturdiness.

An important role is played by line automation; by adopting electronic synchronisation devices and specific controls, it is possible to obtain the optimal operation of the line.

*Le linee di trasporto per confezioni primarie e secondarie rispondono all'esigenza primaria di collegare le singole macchine che compongono una linea di produzione. GEA Procomac Packaging progetta e realizza sistemi di trasporto che non si limitano a trasferire le confezioni da una macchina all'altra, ma che in modo "intelligentemente automatizzato" ottimizzano il funzionamento di tali macchine, garantendone l'efficienza produttiva.*

*Specifiche esigenze impiantistiche e particolari tipologie di prodotto ne determinano di volta in volta l'esecuzione tecnica, con lo scopo di poter trattare le confezioni nel modo più corretto ed adeguato. Grazie alla realizzazione di un laboratorio tecnologico di sperimentazione installato all'interno della nostra azienda, siamo in grado di testare confezioni "difficili" e di determinarne la trasportabilità definendo la soluzione tecnica adeguata.*

*La gamma dei prodotti GEA Procomac Packaging spazia dai trasportatori ad aria per confezioni in PET, ai trasporti per contenitori delle più svariate forme e dimensioni (bottiglie in PET, in vetro, vasetti), alle più differenziate soluzioni atte a trattare fardelli, cartoni, casse di dimensioni e consistenza molto diverse fra loro. Ruolo fondamentale riveste infine l'automazione di linea che consente, grazie ai sistemi di sincronizzazione elettronica ed all'inserimento di controlli specifici, di ottimizzarne il funzionamento.*

# Bottles and jars conveyors

Trasportatori bottiglie e vasetti

## Bottles and jars conveyors

- Stainless steel complete execution.
- Tailored made pressed stainless steel or injection mould plastic components.
- Stainless steel or Delrin chains, Delrin/Kevlar modular chains and belts for lubrication-free solutions.
- Customised layouts for any kind of container (for round and square bottles and jars , plastic and glass) and production speed.
- Wide range of solutions that include pressureless aligners, multi-lane conveyors and dividers, dynamic accumulation tables.
- High speed **tilting conveyors** for hot fill bottles.
- **Pad elevators** for bottles.

## Trasportatori bottiglie e vasetti

- *Costruzione interamente in acciaio inox.*
- *Componenti in acciaio stampato o materiale plastico ad iniezione costruiti su misura.*
- *Catene in acciaio inox, Delrin o catene e nastri modulari in delrin/kevlar per soluzioni senza lubrificazione.*
- *Layout studiati specificatamente per ogni tipo di contenitore (bottiglie e vasetti tondi e quadrati, in plastica e vetro) e velocità di produzione.*
- *Ampia gamma di soluzioni che comprendono allineatori senza pressione, trasportatori multi-file e divisori, tavoli di accumulo dinamici.*
- *Ribaltatori bottiglia ad alta velocità per linee hot fill.*
- *Elevatori a tamponi per bottiglie.*



## Ventilo drying tunnel

- Availability of **drying tunnels (Ventilo)** and **external washing tunnels** for containers.

## Tunnel di asciugatura Ventilo

- Sono disponibili **tunnel di asciugatura bottiglie (Ventilo)** e **tunnel per il lavaggio esterno** dei contenitori.



# Shrink-wraps and cartons conveyors

Trasportatori fardelli e cartoni



## Shrink-wraps and trays conveyors

- Optimised transfers for “difficult” shrink-wraps.
- Wide range of slide dividers from 1 to 2, 2 to 3, 1 to 3 lanes.
- Conveyors with slat chains, chains with rollers, belts, low-friction rollers, with tangential chains, also inclined.
- Manual/automatic body guides adjustment.
- Dividers and combiners.
- Elevators/lowerators with rubberised belt and gripper pads.
- Swing systems for vertical change of line.

## Cartons and crates conveyors

- Simplified structure.
- “Throwing” devices with belt conveyors.
- Conveyors with rollers, low-friction rollers, belts, chains, with tangential chains, also inclined.
- Dividers/combiners in simple, multiple, height-adjustable execution.
- Specialised solutions for multi-line installations with single or centralised palletising systems.



## Trasportatori fardelli e vassoi

- *Ottimizzazione passaggi per fardelli “difficili”.*
- *Ampia gamma di divisori a pattini da 1 a 2, 2 a 3, 1 a 3 vie.*
- *Trasportatori a tapparella, catena con rullini, tappeto, catena tapparullo, con catena tangenziale, anche inclinati.*
- *Registrazione guide corpo manuale/automatica.*
- *Divisori e riunitori.*
- *Elevatori/discensori a tappeto gommato e tamponi gommati.*
- *Sistemi basculanti per scambio verticale di linee.*

## Trasportatori cartoni e casse

- *Struttura semplificata.*
- *Sistemi di “lancio” con trasportatori a cinghia.*
- *Trasportatori a rulli, catena tapparullo, tappeto, tapparella, con catena tangenziale, anche inclinati.*
- *Divisori/riunitori semplici, multipli, basculanti.*
- *Soluzioni specializzate per impianti multilinea con palletizzazione singola o centralizzata.*

# State-of-the-art automation

Automazione evoluta di linea



Specialised in automation systems for high speed conveying lines of containers and packages, GEA Procomac Packaging believes in the continuous development of line automation: an information network that transforms a group of machines into a high efficiency plant. The automation systems feature:

- Speed modulation using inverters (installed in the remote power board or near-field) to reduce consumption and noise.
- Dedicated electronics to synchronise master and slave machines at high speed with reduced installations spaces.
- Profibus, AS-i, Devicenet field networks can be deployed to connect and manage all machines on the line.
- Remote field PLC devices are used to optimise installations with a high concentration of inputs and outputs.
- Centralised plants with graphical operator's interface:
  - control over multiple lines;
  - product code selection for complete traceability;
  - alarm visualisation;
  - programmed maintenance (option);
  - in-line operator's and maintenance manuals (option).

*Specializzata in sistemi di automazione per linee di trasporti per contenitori ad alta cadenza, GEA Procomac Packaging crede nello sviluppo continuo dell'automazione di linea: una rete informatica che trasforma una serie di macchine in un impianto ad alta efficienza. I sistemi di automazione prevedono:*

- *Modulazione delle velocità tramite inverter installati in quadro o in campo per ridurre consumi e rumore.*
- *Elettronica dedicata per la gestione di sincronizzazioni fra macchine master-slave ad alte velocità in spazi contenuti.*
- *Possibilità di collegamento e gestione tramite reti di campo quali Profibus, AS-i, Devicenet.*
- *Utilizzo di isole PLC remote in campo negli impianti ad elevata concentrazione di input e output.*
- *Impianti centralizzati con interfaccia operatore con pannello grafico per:*
  - *controllo linee multiple;*
  - *selezione codici prodotto per tracciabilità;*
  - *visualizzazione allarmi;*
  - *manutenzione programmata (opzione);*
  - *manuali uso e manutenzione in linea (opzione).*



Established with the intent to manufacture conveyors to integrate the filling systems built by GEA Procomac SpA, over the years GEA Procomac Packaging division has been expanding its know-how and the range of machines in order to be able to provide complete turnkey packaging plants, and has been extending its business in areas outside the Beverage sector.

*Fondata con lo scopo di realizzare trasportatori per integrare i sistemi di riempimento costruiti da GEA Procomac SpA, nel corso degli anni la divisione GEA Procomac Packaging ha allargato il proprio know-how e la propria gamma di macchine per poter fornire impianti di confezionamento completi chiavi in mano estendendo la propria attività anche al di fuori del settore Beverage.*



## Process Engineering GEA Procomac Packaging

GEA Procomac SpA - Via A. Moro 1/A, 43044 Collecchio (PR) Italia  
Tel. +39 0521 333711, Fax +39 0521 333763  
packaging.procomac.it@geagroup.com  
www.procomacpackaging.com

# Conveyor systems

Sistemi di trasporto



Process Engineering  
**GEA Procomac Packaging**