

Layer preparation system POLARIS

Sistema di preparazione strati POLARIS



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.

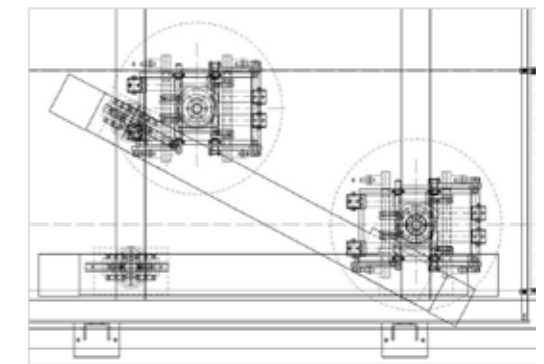


Layer preparation system for secondary packages

Sistema di preparazione strati per confezioni secondarie

POLARIS is the system developed by GEA Procomac Packaging for the preparation of the layers with particularly unstable packs or to achieve high production speeds. The rotation and translation of the packs is carried out without shocks by means of manipulation with grippers. The use of brushless motors on the grippers and on the layer pre-formation conveyor guarantees fast and precise positioning of the packs.

POLARIS è il sistema sviluppato da GEA Procomac Packaging per la formazione di strati con confezioni particolarmente instabili o per soddisfare esigenze di alte produzioni. La rotazione e spostamento delle confezioni avviene in assenza di urti per mezzo di manipolazioni da parte di pinze. L'utilizzo di motori brushless sia sulle pinze che sul tappeto di preformazione dello strato garantisce veloci e precisi posizionamenti.



The movement of the heads on the horizontal surface is according to polar axis (β° , Z), instead of the traditional Cartesian axis (X,Y). This reduces the inertial strengths under the same acceleration conditions, thus improving the translation speeds and positioning precision.

Il movimento sul piano della teste di manipolazione avviene secondo assi polari (β° , Z) anziché secondo i tradizionali assi cartesiani ortogonali (X,Y). Ciò consente di ridurre le forze inerziali a parità di accelerazione, ottenendo un incremento delle velocità di traslazione ed una migliore precisione delle posizioni ricercate.



The construction is modular: the basic module is composed by 2 manipulating heads (grippers). The 2 heads are placed side by side and each head takes care of forming half layer. This allows the footprint to be minimized, with considerable advantages for the installation and intervention by machine operators. For complicated palletisation patterns or high production speeds additional modules with 1 or 2 heads can be added, in series with the basic module.

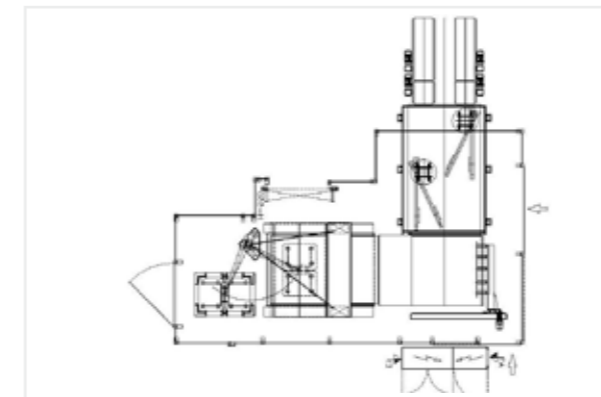
La costruzione è modulare: il modulo base è costituito da 2 teste di manipolazione.

Le 2 teste di manipolazione sono affiancate ed ognuna si occupa della formazione di metà strato. Ciò consente di contenere al massimo gli spazi occupati, a tutto vantaggio del layout e della facilità di intervento degli operatori. Per schemi particolarmente difficili o per alte velocità di produzione, possono essere aggiunti moduli addizionali da 1 o 2 teste, in serie con il modulo base.

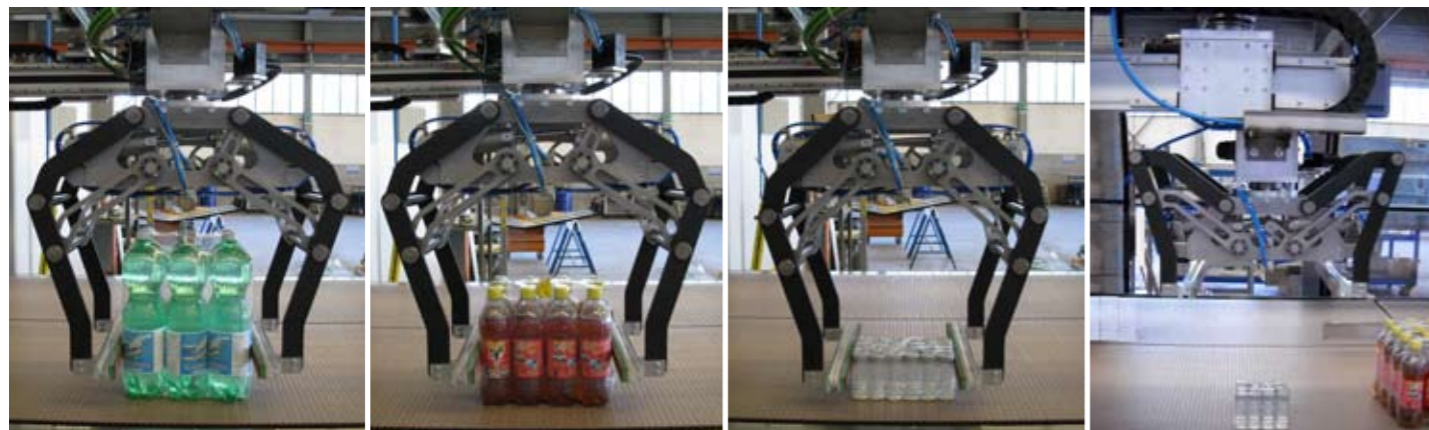
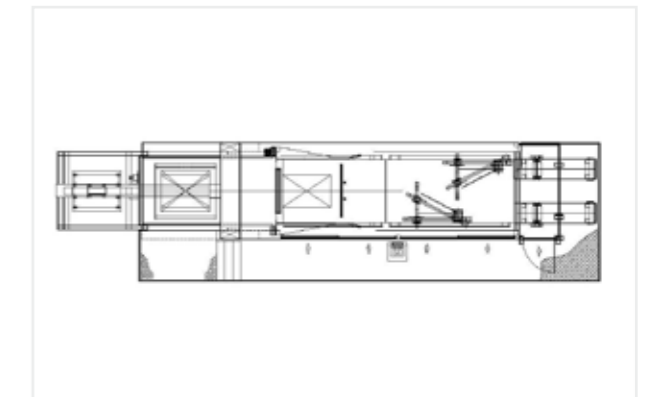
The system can be coupled both with traditional palletisers 90° or in-line, low and high level infeed, and even with robotic systems. The system can be also easily fitted on existing palletisers, to improve the machine efficiency and/or to allow palletisation of difficult (unstable) packs.

Il sistema si presta ad essere installato sia su macchine tradizionali con scarico dello strato a 90° sia su macchine con formazione dello strato in linea con lo scarico su paletta, ingresso dal basso o dall'alto, nonché sistemi robotizzati. Il sistema ha anche la possibilità di essere facilmente implementato su macchine esistenti, per aumentarne l'efficienza e/o la capacità di lavorare confezioni difficili (instabili).

90° LOW LEVEL INFEEED PALLETISER

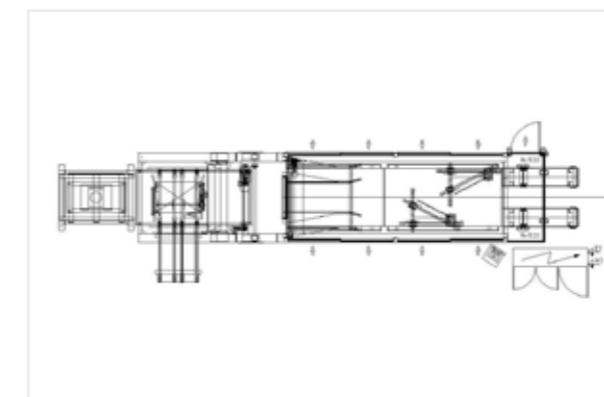


HIGH LEVEL INFEEED PALLETISER

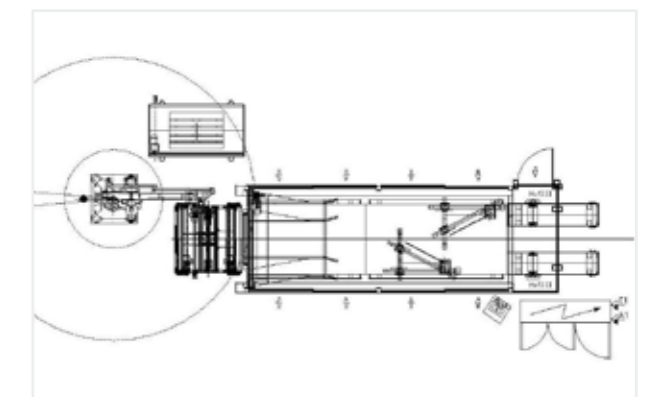


The movement of the grippers are made through a compass type levers system, self-centering and self-adjusting for any type of package, without motor for gripper lifting.

Le pinze sono con movimento a compasso, autocentrante ed autoregolante per ogni tipo di confezione, senza motore per il movimento verticale del gruppo pinza.



LOW LEVEL IN-LINE PALLETISER



ROBOT