

AREA IMBALLO | PACK LINE

MOVIMENTAZIONE E MATERIAL HANDLING

A conclusione di un ciclo di confezionamento se in produzione, o di un ciclo di evasione ordini se in magazzino, è necessario allestire un'area imballo finale. Quest'area non si limita alla chiusura fisica dei prodotti in un collo, ma completa un processo produttivo o distributivo che comporta aspetti amministrativi e gestionali.

Qualità, efficacia, impatto ambientale dell'imballaggio, riconoscibilità del collo, completezza delle informazioni in etichetta, movimentazio-



ne intelligente: sono tutti fattori importanti nella progettazione di una linea imballo.



Le fasi di cui si compone una linea imballo sono:

- Riconoscimento del collo - può avvenire tramite lettori bar code o RFID oppure riconoscendo (tramite collegamento con PLC) da quale linea produttiva il collo proviene
- Controllo peso/volume
- Etichettatura automatica - attraverso il collegamento con il sistema gestionale per ottenere i dati del cliente, del trasportatore, i requisiti richiesti sul livello di informazione, la codifica univoca per il suo riconoscimento
- Eventuale uscita di scarto / controllo se le rilevazioni escono dalle tolleranze ammesse
- Chiusura con nastratura/filmatura/reggiatura
- Smistamento o accumulo in uscita
- Eventuale pallettizzazione

Tutte queste operazioni necessitano di una pre-

cisa e accurata scelta delle macchine di imballo necessarie. Tipicamente una linea imballo è governata da una logica PLC per il controllo elettromeccanico e da un software (PackLine) in grado di gestire tutte le informazioni necessarie e l'integrazione con l'ERP aziendale.

Pick&Place/Pallettizzatori a portale

In alcune applicazioni particolari è possibile gestire fasi di prelievo completamente automatiche tramite l'utilizzo di robot collaborativi o di portali ad assi ortogonali (pick&place). I portali pick&place sono macchine utilizzate



anche per la composizione di pallet in situazioni multiple. Sono strutture affidabili e facilmente adattabili al layout di movimentazione interna.



EN PACKAGING AREA /PACK LINE

At the end of a processing cycle (in production), or of an order execution cycle (in warehouse), a final packaging area must be set up. In this area the packages are physically closed and the production process is completed and connected to administrative and management aspects.

Quality, performance, environmental impact of the package, package identification, comprehensive information on the label, intelligent handling; all key factors in the design of a packaging line.

A packaging line consists of the following phases:

- Package identification - via barcode or RFID readers, or by origin recognition (through connection to PLC) of the relevant production line
- Checking weight/volume
- Automatic labelling - via connection to the management system to obtain customer and carrier data, IT requisites, univocal coding for its identification
- Any reject / control whether measurements exceed the pre-set tolerances
- Package taping/filming/strapping closing
- Outbound sorting or accumulation
- Any palletizing

All these operations require a precise and accurate selection of the packaging machines to use. As a standard rule, a packaging line is governed by PLC logic for electro-mechanical control, and by a software (PackLine), which manages all necessary information and integration with the company ERP.

Pick&Place/Portal palletizers

For special applications, fully automated picking operations can be managed by collaborative robots or by orthogonal axis portals (pick&place).

The pick&place portals are also used to make up pallets in multiple situations. These structures are reliable and easily adaptable to the internal handling layout.

ES ÁREA DE EMBALAJE/PACK LINE

Al final de un ciclo de empaquetamiento, si está en producción, o de un ciclo de despacho de pedidos, si está en el almacén, es necesario organizar un área de embalaje final. Esta área no se limita al cierre físico de los productos en un bulto sino que completa un proceso productivo o distributivo que implica aspectos administrativos y de gestión.

Calidad, eficacia, impacto ambiental del embalaje, reconocimiento del bulto, completamiento de las informaciones en la etiqueta, manipulación inteligente: todos son factores importantes en el diseño de una línea de embalaje.

Una línea de embalaje se compone de las siguientes fases:

- Reconocimiento del bulto - puede efectuarse por medio de lectores de códigos de barras, RFID o reconociendo de qué línea procede el bulto (por conexión con PLC)
- Control del peso/volumen
- Etiquetado automático - por medio de la conexión con el sistema de gestión para obtener los datos del cliente, del transportador, los requisitos necesarios a nivel de información, la codificación unívoca para su reconocimiento
- Eventual salida de desecho / control si los registros salen de las tolerancias admitidas
- Cierre con encintado/filmado/enzunchado
- Clasificación o acumulación en salida
- Eventual paletización

Todas estas operaciones necesitan una precisa y cuidadosa selección de las máquinas de embalaje necesarias. Típicamente una línea de embalaje es gobernada por una lógica PLC para el control electro-mecánico y de un software (PackLine) en condiciones de controlar todas las informaciones necesarias y la integración con el ERP empresarial.

Pick&Place/Paletizadores de portal

En algunas aplicaciones particulares es posible controlar las fases de toma completamente automáticas por medio del uso de robots colaborativos o de portales de ejes ortogonales (pick&place).

Los portales pick&place son máquinas utilizadas también para la composición de palets en situaciones múltiples. Son estructuras fiables y fácilmente adaptables al layout de manipulación interna.