MRS-ROBOVISION

Abrigo propone la sua isola di confezionamento MRS-ROBOVISION la cui versatilità ne permette l'uso in diverse applicazioni



In Abrigo spesso capita di dover trovare soluzioni semplici ed efficaci a problemi che, per caratteristiche intrinseche e vincoli, risultano piuttosto complessi. È il caso delle linee robotizzate con sistema di visione artificiale, dove i prodotti in arrivo alla rinfusa devono essere identificati e confezionati in scatole o caricati in macchine di confezionamento primario.
Queste linee si compongono di un'isola di confezionamento **MRS-ROBOVISION**, con picker veloce di tipo delta e sistema di visione. I prodotti giungono all'isola di confezionamento alla rinfusa, su un nastro trasportatore. Particolare attenzione viene posta nella scelta della pinza di presa, che di solito è dotata di ventose spiranti. Normalmente, quando possibile, si esclude l'utilizzo di sistemi di presa meccanici, per non danneggiare il prodotto e per via dei ridotti giochi di inserimento disponibili.
Questa linea può gestire una alta cadenza di prodotti/minuto in ingresso. Il cambio formato è semplice, rapido e non richiede particolari utensili o attrezzature; può essere effettuato da un unico operatore. Buona parte dell'operazione è gestita in automatico dalla macchina che è in grado di adattare i propri parametri di funzionamento in base alla ricetta selezionata.
La versatilità dei sistemi Robovision ha permesso di impiegarli in applicazioni diverse. Si parte, ad esempio, dall'alimentazione del prodotto nudo alla linea di incarto primario. Le unità di prodotto possono essere prelevate direttamente dagli stampi, oppure dalle assi su cui vengono poste dopo lo smodellaggio. Il deposito avviene in fase con il funzionamento della macchina di incarto.
Una seconda applicazione è quella del confezionamento secondario, vale a dire del riempimento di scatole alveolate. Anche qui, la flessibilità del sistema consente, con opportuni accorgimenti, di produrre confezioni speciali o miste.
Infine, è stata realizzata un'applicazione in cui le praline incartate sono state inserite in un astuccio speciale in cartoncino la cui formatura e chiusura è eseguita da due accessori che sono parte della stessa linea robotizzata.
Tutte le linee MRS-ROBOVISION di Abrigo sono perfettamente adattate alle specifiche esigenze del cliente, sono progettate per lavorare su tre turni e soddisfano ai requisiti di cui all'Allegato A del Piano Nazionale Industria 4.0

MRS-ROBOVISION

Abrigo proposes MRS-ROBOVISION packaging cell that can be applied in various applications thanks to its high versatility



At Abrigo people often face the challenge to find simple and effective solutions to problems that, by their characteristics or due to external constrains, are rather complex. This is the typical situation of the robotic applications with artificial vision system, where the products randomly coming need to be packed or loaded onto primary packaging machinery.
These lines consist of a packaging cell **MRS-ROBOVISION**, with fast picker (delta robot) and artificial vision robot guiding system. The products are delivered bulk to the packaging cells on the conveyor belt.



Particular attention is paid to choosing the right type of robot gripper, which is usually equipped with suction cups. Normally, when possible, handling by mechanical gripper is excluded as to avoid damaging the product and due to extremely narrow gaps between the product and the walls of the carton boxes.
The line has a high production capacity. The format changeover downtime is extremely reduced. The operation is simple and does not require special tools. It can be performed by a single operator. Many operations related to the format changeover are automatically managed by the machine, which is able to adapt its working parameters according to the selected production recipe.
The flexibility of Robovision systems has allowed them to be employed in different applications.
Firstly, for example, the feeding of the naked product to the primary wrapping machine. The product units can be directly picked from the mould, or from the plastic sheet on which they are set after the demoulding. The placing function is in phase with the wrapping machine work cycle.
Another application is in secondary packaging, that is the filling of boxes with thermoforms. Also here, the flexibility of the system allows, with proper options, the production of special and mixed packages.
Finally, Abrigo has built an application where the wrapped pralines have been packaged in a small, special-shaped carton that has been formed and sealed by two accessories included in the robot line itself.
All Abrigo MRS-ROBOVISIONs are suited to customer's specific needs and designed to work continuously on three shifts. They all match the requirements of the "Allegato A" of the Italian National Plan for Industry 4.0.

MADE IN ITALY

ROBOTIC SYSTEMS AND COMPLETE LINES FOR THE FOOD INDUSTRY

FIELDS OF APPLICATION

SNACKS
ULTRASONIC CUTTING, DEPANNING, PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING

BAKERY
ULTRASONIC CUTTING, PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING (CAKE, SNACKS)

CHOCOLATE
PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING (CHOCOLATES, PRALINES, BARS)

COFFEE & BEVERAGE
BOXING, DESIGN AND CREATION OF SPECIAL PACKAGING

FROZEN FOOD
ULTRASONIC CUTTING, PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING

DAIRY
ULTRASONIC CUTTING, PACKING IN TRAYS, SECONDARY PACKAGING

CONFECTIONARY
SECONDARY PACKAGING

NON FOOD
PRIMARY PACKAGING FEEDING, SECONDARY PACKAGING

BRANTFORD
ALBA
HANGZHOU
PUNE





MEMBER OF ADNET Advanced Technology Network
abrigospa.com
ABRIGO ROBOTIC SYSTEMS FOR FOOD INDUSTRY