



Manipolatore per pallettizzazione coperture da controllo visivo

PRODOTTO DA MOVIMENTARE: COPERTURE VULCANIZZATE

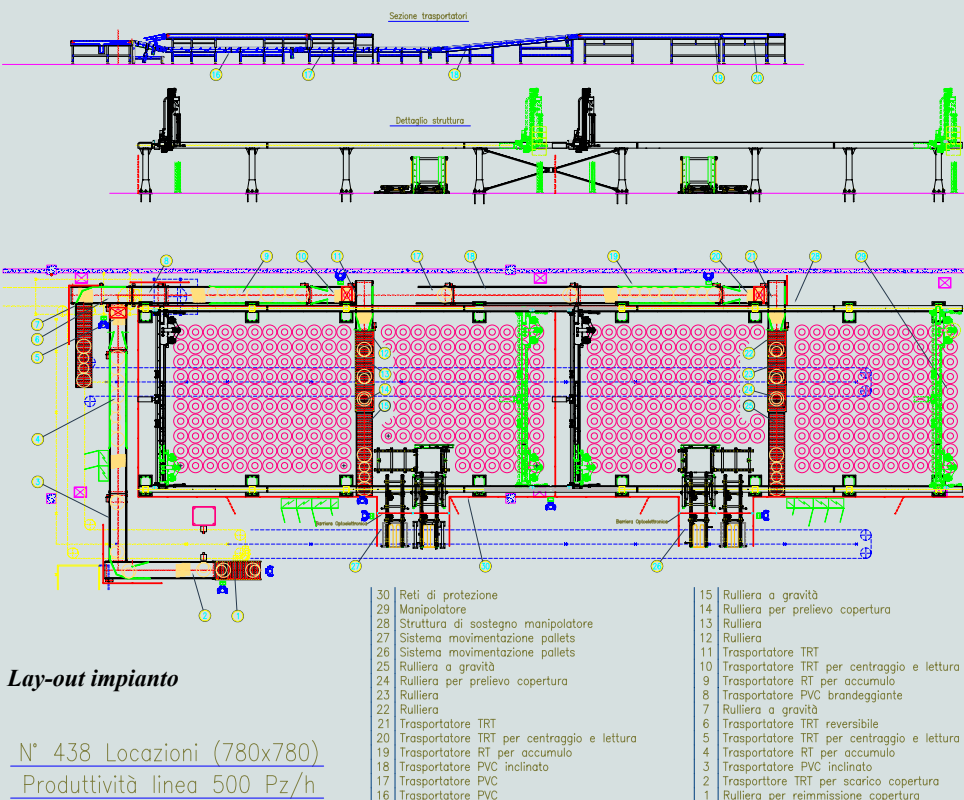
DESCRIZIONE:

Per la Marangoni Tyre di Anagni è stato progettato e realizzato un sistema di pallettizzazione coperture composto da un portale cartesiano con due ponti indipendenti. È un magazzino dinamico in grado di preordinare nelle due aree di buffer, i pneumatici provenienti dal controllo visivo per codice di prodotto.

La pinza di presa è idonea al prelievo/deposito delle singole coperture e alla formazione di pile di coperture di altezza max 1500mm.

Il magazzino è suddiviso longitudinalmente in due aree. È alimentato da un sistema di trasporti che ricevono in ingresso le coperture caricate manualmente da un operatore su bilancelle nel reparto di controllo visivo e scaricate automaticamente da quest'ultime da un meccanismo a comando elettropneumatico.

I trasporti in testa alimentano, per mezzo di un trasportatore brandeggiante, una doppia linea longitudinale di trasporti che servono indipendentemente le due fila di rulliere di mezzera delle aree di buffer del magazzino. I pneumatici, identificati grazie alla lettura del codice a barre con sistemi barcode, giungono sulla rulliera di prelievo e vengono trasferiti nell'area di buffer per mezzo di due robot ad assi cartesiani (uno per sezione) che effettuano le traslazioni sui due assi orizzontali complanari, mentre attraverso una pinza, effettuano il prelievo verticale delle singole coperture. La pinza si posiziona al centro della cavità del pneumatico e tramite l'apertura dei bracci effettua una pressione sulla gomma sollevandola.



N° 438 Locazioni (780x780)
Produttività linea 500 Pz/h





Manipolatore per palletizzazione coperture da controllo visivo

I robot cartesiani hanno prestazioni che consentono di movimentare fino a 500 gomme/ora.

Il buffer è completamente mappato (438 posizioni a terra su tutto il magazzino, corrispondenti ad altrettante possibili pile di gomme) in maniera tale da consentire movimentazioni tracciate.

Una volta completata la preparazione di una pila ad asse verticale, essa viene prelevata e trasferita presso l'area di palletizzazione. I robot prelevano la singola pila di gomme da terra e la depositano su specifici unità di carico, pallet, costituiti da piastre metalliche inforcabili da carrelli elevatori.



Un'unità di carico finita, può essere composta generalmente da quattro, tre o due pile di coperture di ugual codice e misura.

Ciascun ponte è alimentato da una linea pallets indipendente con disimpilatore. I pallets sono stoccati in cataste a non più di sette livelli e trasferiti attraverso trasporti a catena al disimpilatore. Uno per volta sono inviati all'interno del magazzino; qui vengono trasferiti attraverso apposita navetta in corrispondenza dell'area di palletizzazione.

Quando il pallet è pieno, viene indirizzato verso la rispettiva uscita e prelevato da operatore con transpallet elettrico.



informa



Manipolatore per pallettizzazione coperture da controllo visivo

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portale a due ponti indipendenti per la pallettizzazione delle coperture avente la seguenti caratteristiche:

- Corsa complessiva asse X 2x19000mm,
 - Corsa asse Y 7200mm,
 - Corsa asse Z 2350mm;
 - Ponte asse Y due ponti indipendenti;
 - Carrelli scorrevoli con rotelle sagomate su guide temperate;
 - Motorizzazioni assi servocomandati con motori brushless (assi Y e Z) e drive Control Techniques (assi X, Y e Z),
 - Velocità traslazione asse X 180m/min, accelerazione 3m/sec²;
 - Velocità traslazione asse Y 180m/min, accelerazione 4m/sec²,
 - Velocità traslazione asse Z 150m/min, accelerazione 5m/sec²;
 - Avanzamento assi mediante accoppiamento ingranaggio/cremagliera;
 - Dispositivo di presa ad espansione servocomandato con motore brushless e drive Control Techniques;
 - Payload peso max pila carcasse 80kg;
 - Peso organo di presa (pinza) 83kg;
 - Diametro di calettamento 13"÷20";
 - Diametro esterno coperture: 520÷740mm;
 - Altezza coperture: 140÷300mm;
 - Peso coperture: 5÷16kg;
 - Altezza max pila coperture (ad asse verticale): 1500mm.
- Capacità di pallettizzazione: 500 coperture/h;
- Numero locazioni: 438 (780x780mm).

informa