

HELIFLEX

SISTEMA DI ACCUMULO COMPATTO



Nella ragione sociale della M.H. è riassunta tutta la filosofia produttiva di questa Società che da anni si dedica esclusivamente alla "Movimentazione dei prodotti" il Material Handling appunto.

M.H. è presente in tutti i settori industriali sia con prodotti standard, sia con prodotti sviluppati specificatamente per risolvere i più diversi problemi di movimentazione.

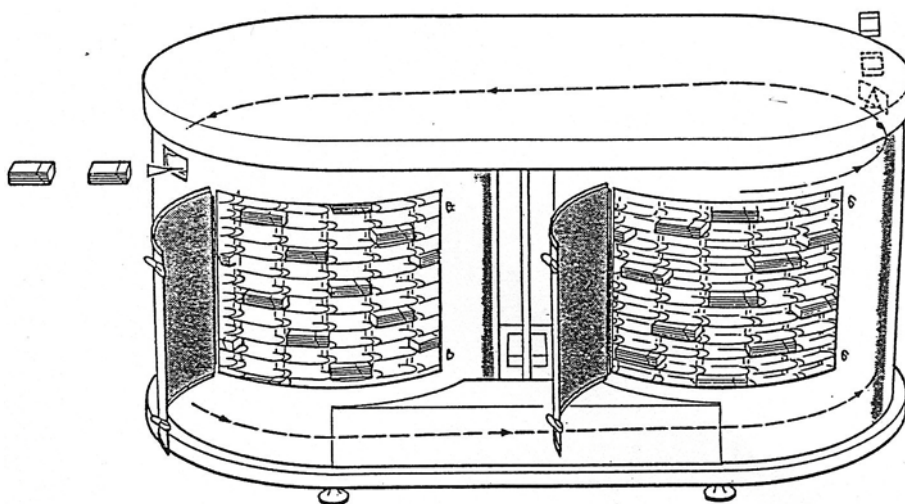
Tra i prodotti standard il sistema di accumulo HELIFLEX è particolarmente interessante poiché è in grado di risolvere non solo complessi problemi di accumulo, ma anche problemi di condizionamento del prodotto.

Si tratta di un sistema di movimentazione unico nel suo genere che utilizza un particolare tipo di catena sviluppata dalla REXNORD Americana per risolvere i problemi di accumulo nelle linee di confezionamento delle sigarette, tra la macchina di inscatolamento o impacchettamento e la macchina di cellofanatura.

I disegni ne illustrano il principio di funzionamento: in pratica questa catena si avvolge ad elica su di un tamburo con un numero "X" di spire e ridiscende su un altro tamburo affiancato al primo con altrettante spire formando così un unico anello chiuso.

La distanza tra le spire può essere variata secondo l'altezza del prodotto da un minimo di 26 mm. ad un massimo di 120 mm.

I due tamburi sono messi in rotazione in modo sincrono da un'unica motorizzazione.



Rappresentazione schematica per un sistema di accumulo pacchetti.



Volendo riassumere brevemente le caratteristiche, si potrebbe dire che :

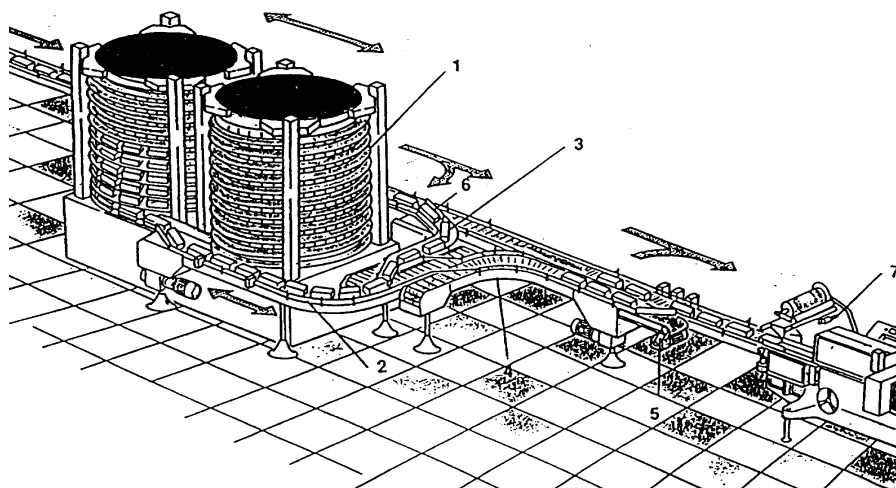
- il sistema permette di accumulare un numero elevato di pezzi in uno spazio ridotto;
- si possono realizzare gruppi con 700 Mt di catena, comandati da una sola motorizzazione;
- il sistema si presta particolarmente ad effettuare dei trattamenti sul prodotto accumulato (raffreddamento, riscaldamento $-40^{\circ}+80^{\circ}\text{C}$, processi di disidratazione o di sterilizzazione);
- i pezzi non possono superare il peso di $4 \div 6$ Kg, distribuito su metro lineare, inoltre l'altezza max. del prodotto è di 120mm;
- i pezzi possono entrare ed uscire in qualsiasi punto del polmone, permettendo di risolvere una grande varietà di problemi, realizzando accumuli del tipo F.I.F.O. (il primo pezzo che entra è il primo ad uscire).
- è possibile invertire il senso di rotazione del polmone per recuperare più velocemente i pezzi accumulati; accumulo L.I.F.O. (l'ultimo pezzo che entra è il primo ad uscire);
- il diametro e l'altezza dei tamburi vengono variati in funzione delle dimensioni dei pezzi da trasportare;
- la velocità di rotazione può essere variata in funzione delle esigenze istantanee della linea di produzione; inoltre la velocità max supera di gran lunga le velocità normalmente previste nelle linee di confezionamento.

Ricordiamo alcune applicazioni pratiche del sistema Heliflex :

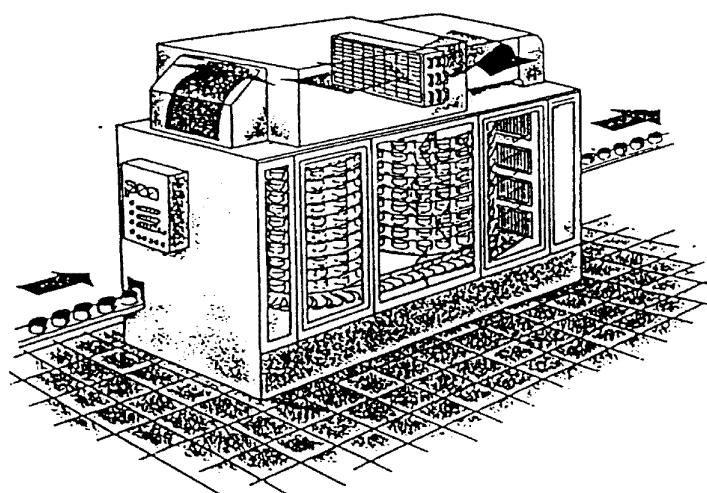
- accumulo di prodotti da forno (biscotti, merendine, ecc.)
- accumulo di patatine
- accumulo di pacchetti di sigarette
- accumulo di musicassette
- accumulo di particolari per l'industria meccanica
- sistema di raffreddamento nell'industria lattiero-casearia (formaggini, ma- scarpone, ricotta, creme)
- sistema di raffreddamento nell'industria cosmetica e farmaceutica
- sistema di disidratazione delle pellicole fotografiche.



M.H. MATERIAL HANDLING S.R.L.

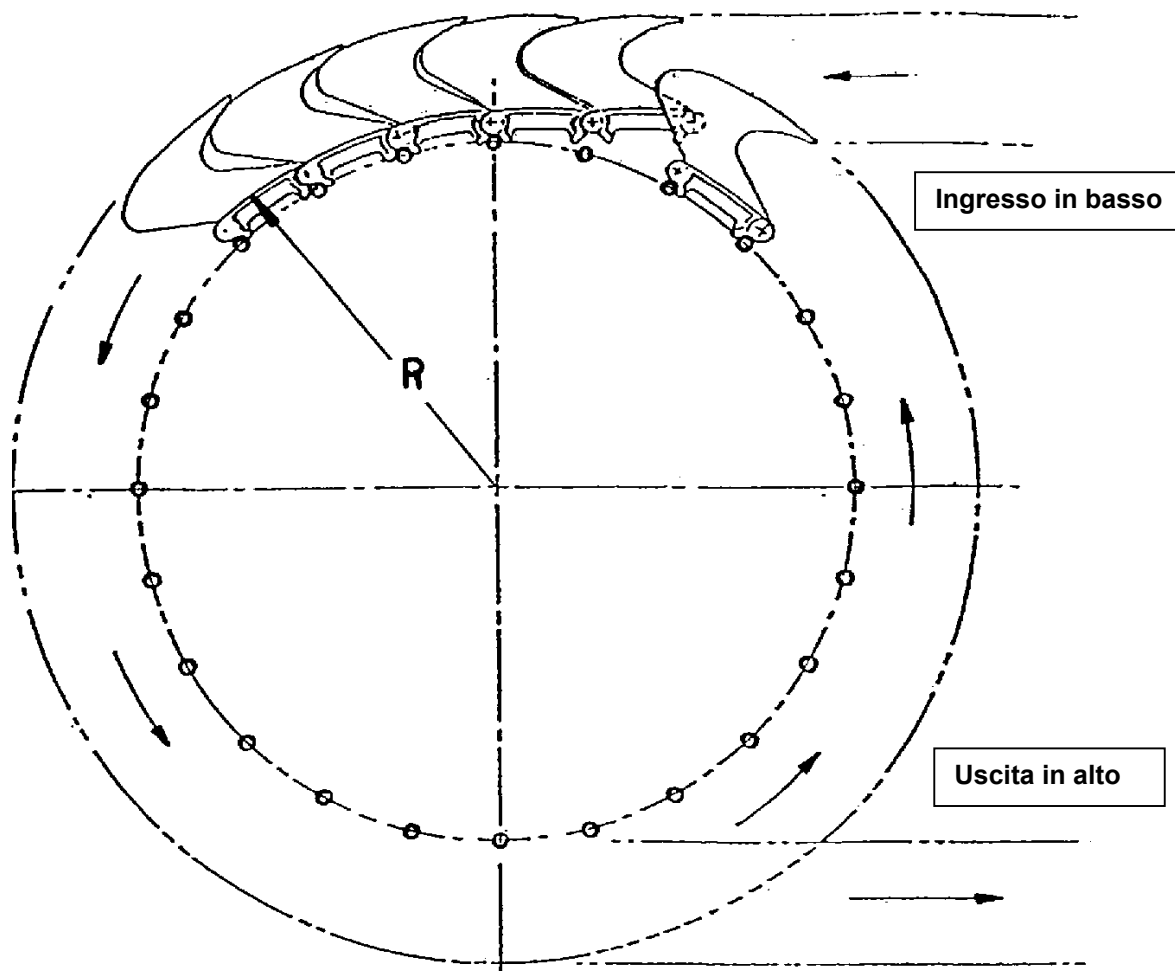


1. *Sistema di accumulo HELIFLEX*
2. *Nastro di alimentazione e scarico del sistema*
3. *Nastro di ingresso*
4. *Nastro di uscita*
5. *Gruppo di inserimento*
6. *Gruppo di deviazione dalla linea principale*
7. *Macchina di imballaggio*

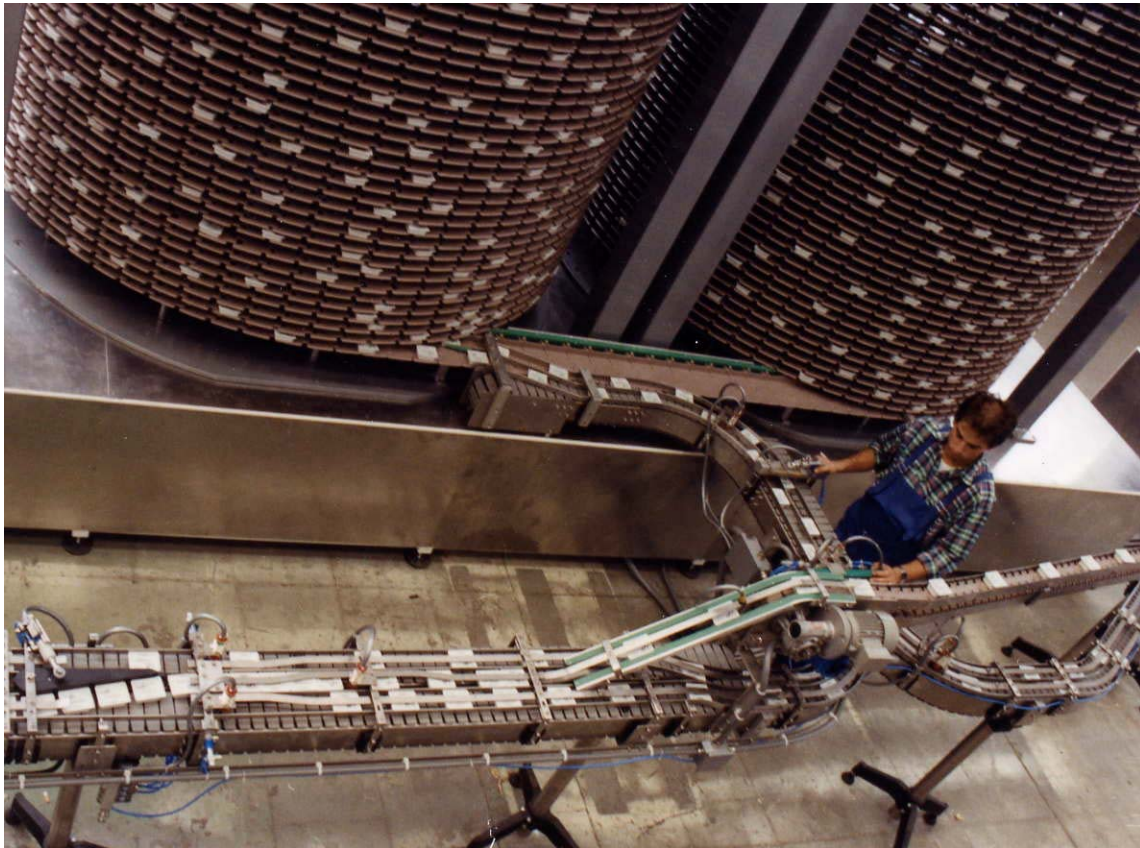


Gruppo di raffreddamento HELIFLEX

Il prodotto attraversa il polmone e viene raffreddato in controcorrente.



Schema di avvolgimento della catena sul tamburo rotante. La catena va in presa sui pioli del tamburo e strisciando su una pista inclinata circolare in materiale a basso coefficiente di attrito viene obbligata a salire strisciando contro i pioli del tamburo. Dopo il percorso di un giro si viene a trovare sovrapposta al successivo anello di catena, che quindi la catena spingerà a sua volta verso l'alto e così via per gli anelli successivi. Alla fine del primo tamburo; in corrispondenza del punto di ingresso la catena incontra un pattino o una pista circolare in materiale a basso coefficiente di attrito che la obbliga a ridiscendere lungo i pioli del tamburo.



Installazione per il raffreddamento del formaggio fresco con catena Heliflex che si sviluppa su 700 Mt. Il sistema di trattamento è collegato a un sistema di accumulo di prodotti che si sviluppa su 200 Mt.



M.H. MATERIAL HANDLING S.r.l.

Sede Legale – Uffici e Stabilimento : Via G. Di Vittorio, 3 - 20020 Misinto (MI)

Tel. 0039-02-96720176 - Fax 0039-02-96720215

www.mhmaterialhandling.com - info@mhmaterialhandling.com