

PASTORIZZATORE - RAFFREDDATORE "INFINITY"

B&B Automation progetta e realizza il pastORIZZATORE-RAFFREDDATORE a spirale ellittica INFINITY, impianto completo per il trattamento idrotermico di packaging flessibili tipo "Cheerpack", dopo il riempimento a caldo.



La pastorizzazione è il trattamento necessario per l'abbattimento della carica batterica e l'aumento della durata (shelf-life) del prodotto ed avviene tramite un processo termico a ciclo programmabile costituito dalle seguenti parti funzionali:

- **Nastro motorizzato** di trasferimento prodotto dalla zona di riempimento, al modulo di pastorizzazione, realizzato in tapparelle modulari in maglia plastica.

- **Modulo di pastorizzazione** con struttura di contenimento in acciaio inos-

sidabile ispezionabile mediante porte a tenuta stagna. Doppia spirale di trasporto cadenzato e continuo del prodotto, co-



stituita caduna da una catena motorizzata a rullini in acciaio inossidabile con applicate due sponde di contenimento; si avranno in totale n. 4 piste di trasporto. N. 170 prodotti/min. Tempo di percorrenza prodotto \cong 4 min. Velocità di avanzamento della catena \cong 14 mt/min. Il mantenimento della temperatura avviene tramite pioggia di acqua riscaldata a 95° C e distribuita su tutta la lunghezza delle spirali mediante una pompa di riciclo e una serie di ugelli. Per il corretto e programmabile ciclo di riscaldamento-mantenimento del prodotto alle temperature volute per il tempo necessario, il tutto è gestito da valvole modulanti che iniettano direttamente l'acqua calda sul prodotto e sonde di temperature con controllo continuo tramite PLC. Una vasca, integrata nella struttura, raccoglie l'acqua sul fondo e funge da polmone per la pompa di ricircolo. L'eccesso di acqua in vasca è scaricato da un tubo sfioratore.

- **Nastro motorizzato** di trasferimento prodotto dal modulo di pastorizzazione, al modulo di raffreddamento, realizzato in tapparelle modulari in maglia plastica.

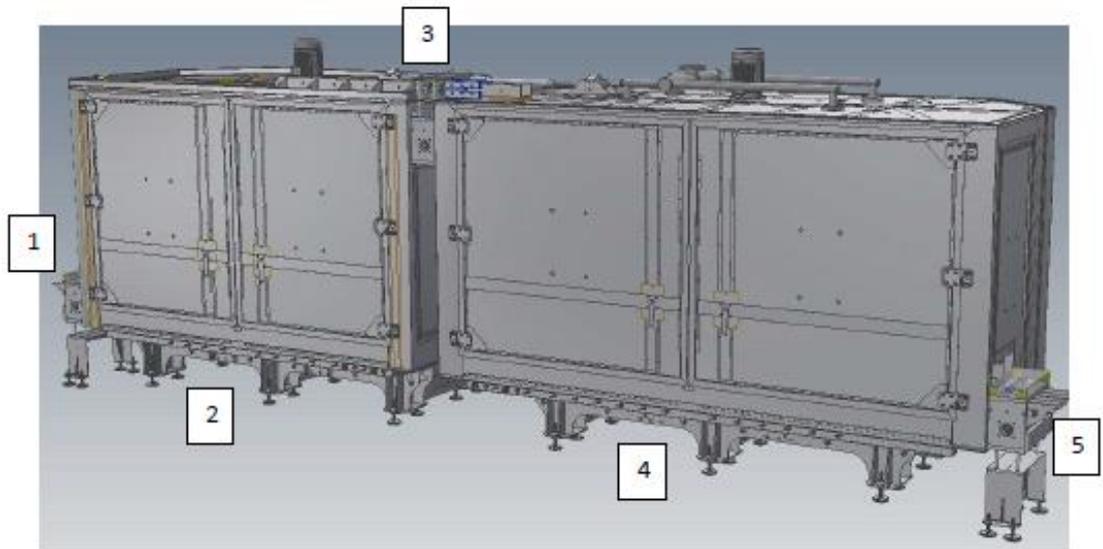
- **Modulo di raffreddamento** con struttura di contenimento, vasca, Sistema di ricircolo dell' acqua e spirali di trasporto, del tutto simili al modulo di pastorizzazione. Il raffreddamento avviene mediante il ricircolo di acqua a 30-35° C su tutta la lunghezza del trasporto mediante pompe e serie di ugelli. N. 170 prodotti/min. Tempo di percorrenza prodotto \cong 6 min. Velocità di avanzamento della catena \cong 14 mt/min.
- **Nastro motorizzato** di trasferimento prodotto dal modulo di raffreddamento, alla zona di asciugatura e di inscatolamento, realizzato in tapparelle modulari in maglia plastica.
- **Quadro elettrico di controllo e supervisione** tramite PLC ed interfaccia grafica su pannello touch screen e software integrato. Sensoristica di controllo a bordo.



VANTAGGI:

- **STRUTTURA COMPATTA:** l' impianto pastorizzatore-raffreddatore INFINITY è stato progettato con il fine di essere compatto, per ottimizzare gli spazi in layout di impianto (sviluppo verticale anzichè il convenzionale orizzontale) e, molto importante, per essere trasportato (smontato) in container ed essere spedito in ogni Paese.
- **INSTALLAZIONE SEMPLICE E FUNZIONALE:** non necessita di posa su pavimentazioni di natura particolare, nessun lavoro civile. La struttura di appoggio a pavimento è costituita da piedini di livellamento antivibranti e regolabili in altezza.
- **OTTIMO ISOLAMENTO:** I pannelli sono creati per isolare perfettamente sia il modulo di pastorizzazione (temperature percepita al tatto, esternamente, inferior ai 30° C), sia il modulo di raffreddamento (inesistente condensa sui pannelli esterni).

- **EFFICIENTE SISTEMA DI SPRUZZO D' ACQUA:** l' acqua viene spruzzata a doccia con l' ausilio di ugelli posizionati sopra ogni catena a spirale; ogni configurazione viene realizzata con lo scopo di ottimizzare lo scambio termico.
- **SISTEMA DI TRAZIONE A BASSA TENSIONE:** ogni singola spirale di trasporto è costituita da una catena special, guidata da profili in materiale plastico altamente tecnologico a basso coefficient d' attrito, trainata da un' unica motorizzazione (n. 2 motorizzazioni cad. modulo). Un sistema di rinvii meccanici permette il traino di ogni singolo piano della spirale. Questi fattori rendono lo scorrimento delle catene molto efficace e fluido, quindi il sistema non risulta mai sollecitato nè quando cambia il carico nè al variare delle temprature, con conseguente riduzione degli assorbimenti di energia elettrica delle motorizzazioni.
- **ELEVATA AFFIDABILITÀ MECCANICA:** il sistema non necessita di alcuna manutenzione particolare. Semplice e solido, è stato costruito per lavorare in tutte le condizioni possibili, 24h/24h.



1: Nastro in ingresso - 2: Modulo di pastorizzazione - 3: Nastro di trasferimento - 4: Modulo di raffreddamento - 5: Nastro in uscita

Costruito in Italia con le migliori tecnologie e materiali di altissima qualità, il pasteurizzatore-raffreddatore INFINITY è garanzia di lunga durata, senza stop e con manutenzione ordinaria minima.

Un' innovazione frutto del know-how tecnologico e dello spirit inventivo dell' Azienda.