

STRAORDINARIO SISTEMA PERSONALIZZATO PER LA PESATURA E IL RIEMPIMENTO DI CARNE A CUBETTI: PRESTAZIONI ELEVATE E INGOMBRO RIDOTTO

Casistica
Micarna

Fatti e cifre

- » Il nuovo sistema di confezionamento doveva essere in grado di entrare in uno spazio di soli 10,5m x 2,2m con un soffitto molto basso (appena 2,8m).
- » Le pesatrici multiteste Ishida CCW-R2-112 in configurazione lineare sono state progettate specificamente per la movimentazione ad alte prestazioni di prodotti dalla consistenza che tende ad aderire, in spazi compatti.
- » Le robuste tramogge in plastica dotate di nervature e sportelli con raschietto consentono di evitare che la carne, dalla consistenza che tende ad aderire, si attacchi alle parti di contatto delle pesatrici.
- » Questa configurazione permette di ottenere una produzione straordinaria pari a 112 vassoi al minuto.

Una sofisticata linea di confezionamento automatizzata per la lavorazione di un prodotto che tende ad aderire come la carne a cubetti, composta da due pesatrici di alimenti freschi Ishida a 12 teste che funzionano come quattro macchine separate, ha permesso di superare la sfida principale posta dallo spazio limitato presso la società svizzera Micarna, specializzata nella lavorazione di carni.

Sfida

Micarna aveva ricevuto dalla catena di supermercati Migros la richiesta di fornire un nuovo prodotto (lardello appena cotto, strisce di prosciutto e pollo da aggiungere alle insalate) con tempistiche davvero pressanti. Per garantire una maggiore durata di conservazione del prodotto, la carne fresca a cubetti è confezionata in condizioni sterili in una camera bianca presso lo stabilimento di produzione di Micarna a Bazenheid, nel Canton San Gallo. Le camere bianche normalmente sono il più piccole possibile per contenere i costi di manutenzione e occupare meno spazio, oltre che per ridurre al minimo il rischio di contaminazione. Di conseguenza, il nuovo sistema di confezionamento doveva essere in grado di entrare in uno spazio di soli 10,5 m x 2,2 m con un soffitto molto basso (appena 2,8 m).

Il processo di riempimento del nuovo sistema di confezionamento ha rappresentato un aspetto particolarmente critico, come spiega Patrick Nyffenegger, project manager tecnico di Micarna: "La scarsa altezza del soffitto ci ha messo di fronte a un serio problema, perché escludeva la possibilità di usare una pesatrice circolare standard. Il posto a disposizione per le operazioni di alimentazione e distribuzione del prodotto era davvero poco e dovevamo tenere conto anche dei processi di pulizia".

Soluzione

La soluzione, messa a punto da Itech AG, l'azienda che rappresenta Ishida in Svizzera, prevede il trasporto della carne fresca a cubetti dall'affettatrice all'alimentatore a canali. Quando il sistema si arresta, la carne può essere trattenuta nell'alimentatore senza dover interrompere il processo di taglio. Un elevatore mobile viene usato per trasferire i pezzi di carne a un trasportatore girevole che li convoglia in due alimentatori a canali. Da qui la carne viene portata in un altro alimentatore che funziona come secondo tampone e trasferisce quindi i lardelli ai 12 canali vibranti posizionati su ciascuna delle due pesatrici di alimenti freschi Ishida a 12 teste.





“

La precisione è fondamentale per noi e grazie a queste dimensioni delle confezioni il sovrariempimento ammonta in media a meno di 1 g per confezione. Un progetto molto stimolante!

”

Le pesatrici multiteste Ishida CCW-R2-112 in configurazione lineare sono state progettate specificamente per la movimentazione ad alte prestazioni di prodotti dalla consistenza che tende ad aderire, in spazi compatti. Le due pesatrici di Micarna si trovano una di fronte all'altra e lavorano in tandem per confezionare la carne a cubetti in vassoi termoformati. Le robuste tramogge in plastica dotate di nervature e sportelli con raschietto consentono di evitare che la carne, dalla consistenza che tende ad aderire, si attacchi alle parti di contatto delle pesatrici.

Le due pesatrici multiteste Ishida sono state configurate come se fossero quattro macchine singole, scaricando i pesi target necessari in quattro scivoli di raccolta separati. Questi scivoli sono posizionati in modo tale che il sistema di distribuzione automatizzato 2 x 8 debba effettuare solamente piccoli movimenti laterali. Patrick Nyffenegger descrive l'innovativa soluzione ideata da Itech e Ishida come un "progetto molto stimolante".

Le due pesatrici riempiono simultaneamente 16 tramogge nel sistema di distribuzione. Un trasportatore di raccolta è stato usato per sostituire i tradizionali scivoli orientabili, diminuendo l'altezza complessiva del sistema di distribuzione. Al fine di ridurre ulteriormente l'ingombro, i progettisti hanno optato per una piattaforma di supporto mobile. Per le operazioni di pulizia è possibile allontanare le due macchine e rimuovere tutte le parti di contatto, per poi rimontarle senza dover usare strumenti. I componenti delle macchine sono trasferiti alla struttura di lavaggio su carrelli realizzati su misura in modo da adattarsi agli spazi ristretti dello stabilimento di produzione.

Micarna al momento usa la sua nuova linea di confezionamento per pesare e confezionare sei prodotti con pesi di riempimento variabili da 65 g a 90 g. "La precisione è fondamentale per noi e grazie a queste dimensioni delle

confezioni il sovrariempimento ammonta in media a meno di 1 g per confezione", afferma Patrick Nyffenegger. Questa configurazione permette di ottenere una produzione straordinaria pari a 112 vassoi al minuto, nonostante anche questa velocità sia ben inferiore alle potenzialità delle due pesatrici Ishida.

I cambi di prodotto possono essere effettuati in maniera molto rapida richiamando semplicemente le impostazioni preconfigurate nei display touch screen delle pesatrici.

Nonostante l'ingegnosa soluzione proposta, Patrick Nyffenegger inizialmente era scettico "perché ci siamo molto preoccupati quando tre diversi fornitori di alto profilo ci hanno detto che un tale progetto non era possibile". Tuttavia, l'esperienza positiva sperimentata con le installazioni di Itech ha dato a Micarna la fiducia necessaria per assegnare la commessa a Ishida e Itech. La fase di progettazione che ne è seguita, durata dieci mesi, ha anche portato "a un ottimo rapporto di lavoro e a un'importante collaborazione con gli altri fornitori".

Micarna si ritiene quindi molto soddisfatta della nuova soluzione di riempimento e pesatura automatizzata e Patrick Nyffenegger guarda già al futuro: "Il nuovo sistema è talmente efficiente che ben presto cominceremo a deviare più ordini all'interno di Micarna verso il nuovo stabilimento di produzione di Bazenheid".

Da oltre mezzo secolo Micarna è l'azienda leader in Svizzera per quanto riguarda la lavorazione di prodotti a base di carne e pollame nonché prodotti ittici e fa inoltre parte di M-Industrie. Il Gruppo Micarna è composto da 12 società con 25 sedi in Svizzera e Germania. L'azienda lavora circa 170.000 tonnellate di carne ogni anno e offre una gamma di oltre 4.800 prodotti. Micarna conta oltre 3.000 dipendenti e genera un fatturato di 1,7 milioni di franchi svizzeri (2018). (www.micarna.ch)

Contatto

Ishida Europe Limited

Tel: +44 121 607 7700
info@ishidaeurope.com

Kettles Wood Drive
Woodgate Business Park
Birmingham B32 3D
United Kingdom



www.ishidaeurope.com