

La tecnologia di confezionamento a ultrasuoni di Telsonic mantiene fresche le insalate di G's

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

TAGLIO

PULIZIA

VAGLIATURA



01

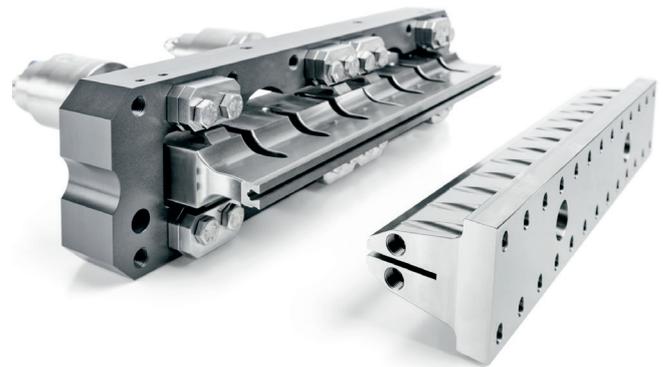
01 Il modulo per sacchetti tubolari VFFS di Telsonic è ottimizzato in termini di rigidità, consentendo alti tassi di produzione e garantendo al contempo una qualità di sigillatura costante

Bronschhofen (CH), 7/2024

Quando prendiamo le nostre buste di insalata e verdura preconfezionate al supermercato, si pensa poco o nulla al notevole impegno che viene profuso per la coltivazione dei raccolti, la loro raccolta e i processi di confezionamento finali necessari per presentarci le confezioni di alta qualità ed esteticamente gradevoli che vediamo sullo scaffale. In realtà, i nostri prodotti freschi pronti per il consumo sono il risultato di una partnership tra il coltivatore, il produttore di macchine per il confezionamento e il fornitore della tecnologia innovativa utilizzata per sigillare i prodotti all'interno dei sacchetti.

Come una delle aziende leader in Europa nel settore dei prodotti freschi a conduzione familiare e completamente integrata, G's coltiva i raccolti su circa 17.500 ettari. L'azienda fornisce insalate di qualità, verdure e prodotti a valore aggiunto ai principali rivenditori in Europa, Regno Unito e Nord America. Comek Srl (<https://comek.it/en/>) è riconosciuta a livello internazionale come uno dei produttori leader di diverse soluzioni di confezionamento, tra cui le macchine di confezionamento VFFS. La tecnologia di confezionamento dell'azienda è una componente chiave nella produzione di una vasta gamma di alimenti, tra cui verdure fresche e insalate.

In un recente progetto di confezionamento di una selezione di rucola selvatica, spinaci novelli e valeriana per il suo cliente G's, Comek si è rivolta agli specialisti della tecnologia a ultrasuoni Telsonic, per sviluppare una soluzione robusta in



grado di produrre saldature monosaldate e bisaldate su spessori di pellicole per imballaggi di 30 μ , 35 μ e 40 μ .

Telsonic ha condotto una serie di prove su questi materiali all'interno del suo laboratorio per determinare i parametri ottimali come l'ampiezza, il tempo di saldatura, la pressione di saldatura e il tempo di mantenimento necessari per produrre sigillature coerenti e affidabili. Oltre a determinare i parametri di saldatura ottimali, quando si sigillano e separano confezioni di sacchetti tubolari con spessori della pellicola ridotti, come quelli di questa applicazione, la rigidità e la struttura del modulo di saldatura a ultrasuoni giocano un ruolo importante nel raggiungimento della qualità e della consistenza della sigillatura. Il design del modulo per sacchetti tubolari VFFS di Telsonic è ottimizzato in termini di rigidità, consentendo alti tassi di produzione e garantendo al contempo una qualità di sigillatura costante.



02 Il risultato delle prove ha determinato i parametri più adatti per ciascuno dei diversi tipi di confezione

Il risultato delle prove condotte dagli specialisti in ultrasuoni di Telsonic ha determinato i parametri più adatti per ciascuno dei diversi tipi di confezione, come segue:

Valeriana 125 g/OPP40/saldatura bisaldante:

90% di ampiezza, 140 ms di tempo di saldatura, 3,5 bar di pressione di saldatura a 100 mm di diametro dello stantuffo.

Circa 60–260 ms di tempo di mantenimento.

Spinaci novelli generici 250 g/OPP30/saldatura monosaldante:

80% di ampiezza, 100 ms di tempo di saldatura, 3,5 bar di pressione di saldatura a 100 mm di diametro dello stantuffo.

Circa 100–300 ms di tempo di mantenimento.

Spinaci giovani "So Organic Young Spinach" 200 g/OPP25/saldatura monosaldante:

80% di ampiezza, 140 ms di tempo di saldatura, 4,5 bar di pressione di saldatura a 100 mm di diametro dello stantuffo.

Circa 60–260 ms di tempo di mantenimento.

Durante le prove, l'incudine è stata raffreddata ad acqua con un refrigeratore, per mantenere una temperatura di 160°C. Dopo la saldatura, tutti i pezzi

campione sono stati testati e hanno superato con successo il test di pressione richiesto di 400 mbar, condotto per una durata di 20 secondi. Le prove hanno anche evidenziato diversi fattori importanti, come il fatto che il materiale della pellicola utilizzata richiedeva il miglior parallelismo meccanico possibile tra le due metà dell'utensile, se si volevano ottenere risultati ottimali.

Il modulo di saldatura a ultrasuoni per sacchetti tubolari VFFS di Telsonic è progettato per una facile installazione all'interno delle linee di confezionamento di sacchetti tubolari verticali, garantendo una sigillatura e una separazione affidabili di pellicole di confezionamento sottili, come quelle tipicamente utilizzate per insalate o verdure. La tecnologia può essere integrata praticamente in qualsiasi macchina VFFS e, utilizzata insieme al generatore digitale di ultrasuoni MAG di Telsonic, la combinazione garantisce elevate velocità di ciclo grazie alla regolazione dinamica.

Questa applicazione dimostra non solo la capacità della tecnologia a ultrasuoni di fornire sigilli di alta qualità su pellicole di imballaggio sottili, ma evidenzia anche i vantaggi della collaborazione tra il fornitore di macchine e Telsonic, in quanto partner affidabile nella tecnologia di sigillatura a ultrasuoni, in grado di offrire un'assistenza completa dal contatto iniziale, attraverso le prove del prodotto e le specifiche dei componenti fino alla messa in funzione.

Autori: Tom Pettit e Jochen Branscheid, Direttore vendite Telsonic AG, Business Unit Saldatura plastica