

## La tecnología de ultrasonidos de Telsonic mantiene frescos los productos de la ensalada G's

SOLDADURA DE PLÁSTICO

SOLDADURA DE METAL

CORTE

LIMPIEZA

CRIBADO



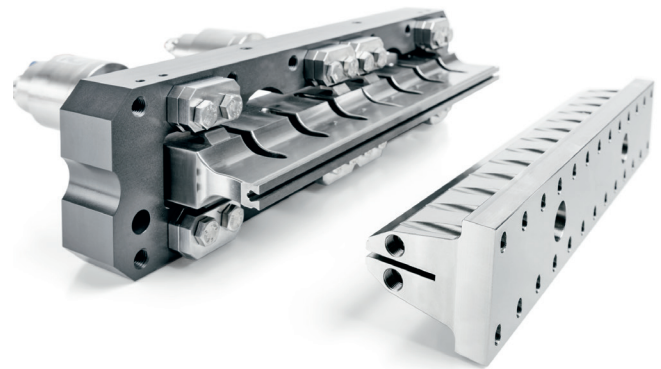
01 El módulo de bolsa tubular VFFS de Telsonic está optimizado en términos de rigidez, lo que permite altos índices de producción a la vez que ofrece una calidad de sellado constante

Bronschhofen (Suiza), 7/2024

Cuando compramos nuestras bolsas de ensaladas y verduras precocinadas en el supermercado, poco o nada pensamos en el considerable esfuerzo que supone cultivarlas, cosecharlas y los procesos finales de empaquetado necesarios para ofrecernos los empaques de alta calidad y estéticamente agradables que vemos en los lineales. En realidad, nuestros productos frescos listos para el consumo son el resultado de la colaboración entre el agricultor, el fabricante de la máquina empaquetadora y el proveedor de la innovadora tecnología empleada para sellar los productos dentro de las bolsas.

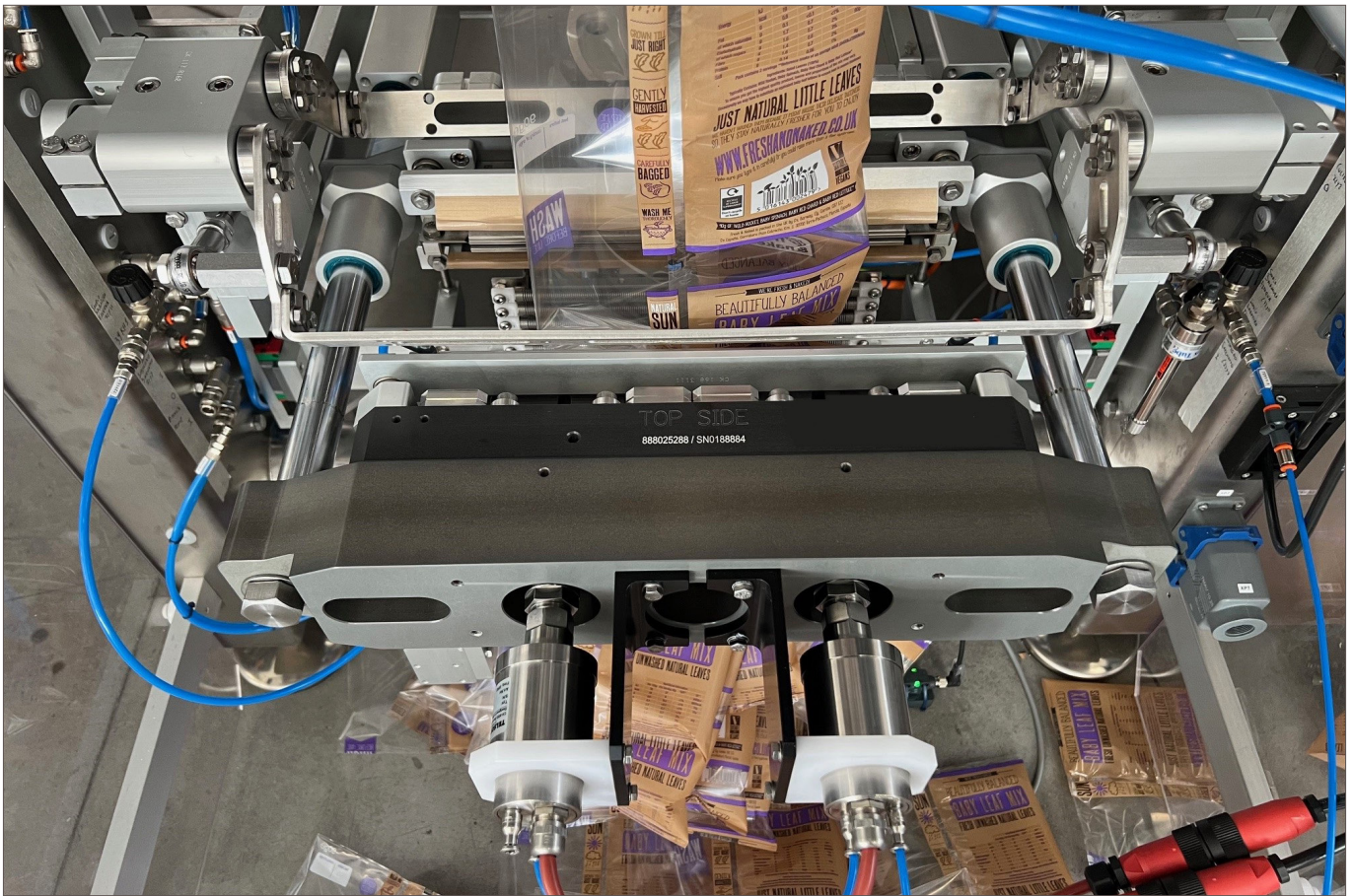
Como una de las principales empresas familiares de Europa de productos frescos totalmente integrados, G's cultiva en una superficie de alrededor de 17,500 hectáreas. La empresa distribuye ensaladas, verduras y productos de valor añadido de calidad a los principales minoristas de Europa, Reino Unido y Norteamérica. Comek Srl (<https://comek.it/en/>) es un fabricante reconocido internacionalmente de una gran variedad de soluciones de envasado, incluidas las máquinas de envasado VFFS. La tecnología de envasado de la empresa es un componente clave en la producción de una amplia variedad de alimentos, como verduras frescas y ensaladas.

En un proyecto reciente para envasar una selección de rúcula silvestre, espinacas tiernas y hojas pequeñas para su cliente G's, Comek recurrió a los especialistas en tecnología de ultrasonidos Telsonic, para desarrollar una solución robusta que



fuera capaz de producir sello de solapa y sello de aleta en espesores de película de envasado de 30  $\mu$ , 35  $\mu$  y 40  $\mu$ .

Telsonic realizó una serie de ensayos con estos materiales en su laboratorio para determinar los parámetros óptimos, como la amplitud, el tiempo de soldadura, la presión de soldadura y el tiempo de mantenimiento, necesarios para producir juntas consistentes y confiables. Además de determinar los parámetros óptimos de soldadura, al sellar y separar envases de bolsas tubulares con espesores de película bajos, como los de esta aplicación, la rigidez y la estructura del módulo de sellado por ultrasonidos desempeñan un papel importante para lograr la calidad y la consistencia del sellado. El diseño del módulo de bolsa tubular VFFS de Telsonic está optimizado en términos de rigidez, lo que permite altos índices de producción al tiempo que ofrece una calidad de sellado constante.



02 El resultado de los ensayos determinó los parámetros más adecuados para cada uno de los distintos tipos de envase

El resultado de las pruebas realizadas por los especialistas en ultrasonidos de Telsonic determinó los parámetros más adecuados para cada uno de los distintos tipos de envase, que se indican a continuación:

#### **Hojas pequeñas 125g/OPP40/sello de aleta:**

amplitud del 90%, tiempo de soldadura de 140ms, presión de soldadura de 3.5bar con émbolo de 100mm de diámetro.

Aproximadamente de 60 a 260ms de tiempo de mantenimiento.

#### **Espinacas baby genéricas 250g/OPP30/Sello de solapa:**

amplitud del 80%, tiempo de soldadura de 100ms, presión de soldadura de 3.5bar con émbolo de 100mm de diámetro.

Aproximadamente de 100 a 300ms de tiempo de mantenimiento.

#### **Espinacas tiernas So Organic 200g/OPP25/Sello de solapa:**

amplitud del 80%, tiempo de soldadura de 140ms, presión de soldadura de 4.5bar con émbolo de 100mm de diámetro.

Aproximadamente de 60 a 260ms de tiempo de mantenimiento.

Durante los ensayos, el yunque se refrigeró con agua utilizando un enfriador para mantener una temperatura de 160°C. Tras la soldadura, se probaron todas las piezas de muestra y superaron con éxito la prueba de presión de 400mbar,

con una duración de 20 segundos. Los ensayos también revelaron varios factores importantes, como el hecho de que el material del film utilizado requería el mejor paralelismo mecánico posible entre las dos mitades del útil si se querían obtener resultados óptimos.

El módulo de sellado de bolsas tubulares por ultrasonidos VFFS de Telsonic está diseñado para instalarse fácilmente en líneas de envasado de bolsas tubulares verticales, ofreciendo un sellado y una separación confiables de films de envasado finos, como los que suelen utilizarse para ensaladas o verduras. La tecnología puede integrarse en prácticamente cualquier máquina VFFS y, utilizada junto con el generador digital de ultrasonidos MAG de Telsonic, la combinación garantiza altos índices de ciclo gracias al control dinámico.

Esta aplicación demuestra no sólo la capacidad de la tecnología de ultrasonidos para proporcionar sellados de alta calidad en films de envasado finos, sino que también pone de relieve las ventajas de la colaboración entre el proveedor de la máquina y Telsonic, como socio tecnológico de sellado por ultrasonidos de confianza, capaz de ofrecer asistencia completa desde el contacto inicial, pasando por las pruebas del producto, la especificación de los componentes hasta la puesta en marcha.

Autores: Tom Pettit y Jochen Branscheid, Director de Ventas de Telsonic AG, Unidad de Negocio de Soldadura de Plásticos