

Informaciones de equipo



© Sealed Air Corporation 2014, BL75, EI, BL75_ES_1013.fm

ÍNDICE:

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
DIMENSIONES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CONFIGURACIÓN

Sealed Air S.L.

C/ Antonio Machado, 78-80
Edificio Australia - Planta 3
E-08840 Viladecans (Barcelona)
España

Telephone: +34 93 635 20 00
Telefax: +34 93 635 21 11
cryovac.spamkt@sealedair.com
www.sealedair-emea.com

® Reg. U.S. Pat. & TM Off. © Sealed Air Corporation 2014. All rights reserved. Printed in Switzerland
The "9 Dot Logo" and "Sealed Air" are registered trademarks of Sealed Air Corporation (US).
No part of this manual may be reproduced or transmitted to any party without prior expressed written consent from Sealed Air Corporation.

1 Descripción y características principales

1.1 Descripción

La máquina Sealed Air Cryovac® BL75 es una cargadora de bolsas totalmente automática destinada a disponer en bolsas de cinta Cryovac productos alimenticios (por ejemplo, quesos curados o semi-curados, carnes procesadas) en raciones para el consumidor y en tamaños industriales pequeños. Está diseñada para admitir productos en línea desde la calle de producción y colocarlos directamente en las bandejas de una envasadora de cámara de vacío rotativa Cryovac® de las series 86XX.

Los elementos principales de la máquina son el transportador de entrada, el transportador empaquetador, el manipulador de bolsas, el botador o pusher, el presentador de bolsas, los dos transportadores de salida, el trole de bolsas, el armario de distribución eléctrica y el panel de control.

La máquina está construida totalmente de acero inoxidable, diseñada para una fácil limpieza y cumple las normas higiénicas más exigentes.

El modelo BL75 reemplaza al BL70 e incorpora la tecnología Sealed Air PakFormance® más avanzada. La máquina puede aplicarse en modo de operación autónoma o integrarse en una red PakFormance® ofreciendo entonces toda la gama de funciones propias de PakFormance® tales como:

- Visualización e informes históricos relacionados con la máquina, materiales y rendimiento de la producción
- Gestión de las recetas de producción y ajustes de la máquina
- Acceso remoto

La construcción es sencilla y robusta. Diseñada con el propósito centrado en la ergonomía y seguridad, la máquina es fácil de operar, sencilla de mantener y cumple toda la legislación europea relacionada con la seguridad y la higiene.

La higiene ha representado un aspecto de primera magnitud en el diseño de la BL75:

- Construcción en acero inoxidable con perfiles abiertos en 'C' para evitar que la contaminación quede inadvertida
- Todos los elementos en la zona de contacto con el producto son de acero inoxidable con tratamiento anticorrosivo especial de las superficies
- Todos los sectores de la máquina son accesibles a fines de inspección y son completamente lavables
- Diseño higiénico más moderno con cilindros neumáticos de acero inoxidable
- Motores y cajas de transmisión en zonas con alto grado de contaminación están contruidos de higiénico acero inoxidable con una clasificación IP de 66/67 y son totalmente lavables
- Todas las cintas transportadoras pueden desmontarse rápidamente a fines de inspección y limpieza
- El armario de distribución está equipado con nueva empaquetadura doble para hacer frente a duros entornos de producción y lavado.

Principio operativo

El producto se alimenta primeramente al transportador de entrada (**CI**) y, entonces, se transfiere automáticamente al transportador empaquetador (**CPA**). El transportador empaquetador (**CPA**) con manipulador de bolsas (**BHT**) montado, toma la bolsa mediante un movimiento telescópico del presentador de bolsas (**BP**). Mientras el producto sigue avanzando hacia el transportador empaquetador (**CPA**), el botador o pusher (**PUS**) empuja el producto en la bolsa y finaliza el proceso de carga. El producto embolsado se transfiere al transportador de salida 1 (**CO1**) donde el sistema de control del producto (**PCK**) comprueba la idoneidad del embolsado. El transportador de salida 2 (**CO2**) coloca y sincroniza ininterrumpidamente los productos en las bandejas de la cámara de vacío de la 86XX.

Los ajustes del régimen de todos los transportadores y parámetros de control del proceso se calculan automáticamente por toda la gama de rendimiento y de productos. Ello permite una producción fácil sin cambio de parámetros.

Gracias a la integración de las funciones del 'TZ Mode' (Modo de cinta transportadora), los productos embolsados dispuestos sobre el transportador de salida 2 (**CO2**) pueden también sincronizarse con la envasadora de cámara de vacío rotativa 86XX permitiendo la carga automática sobre las bandejas.

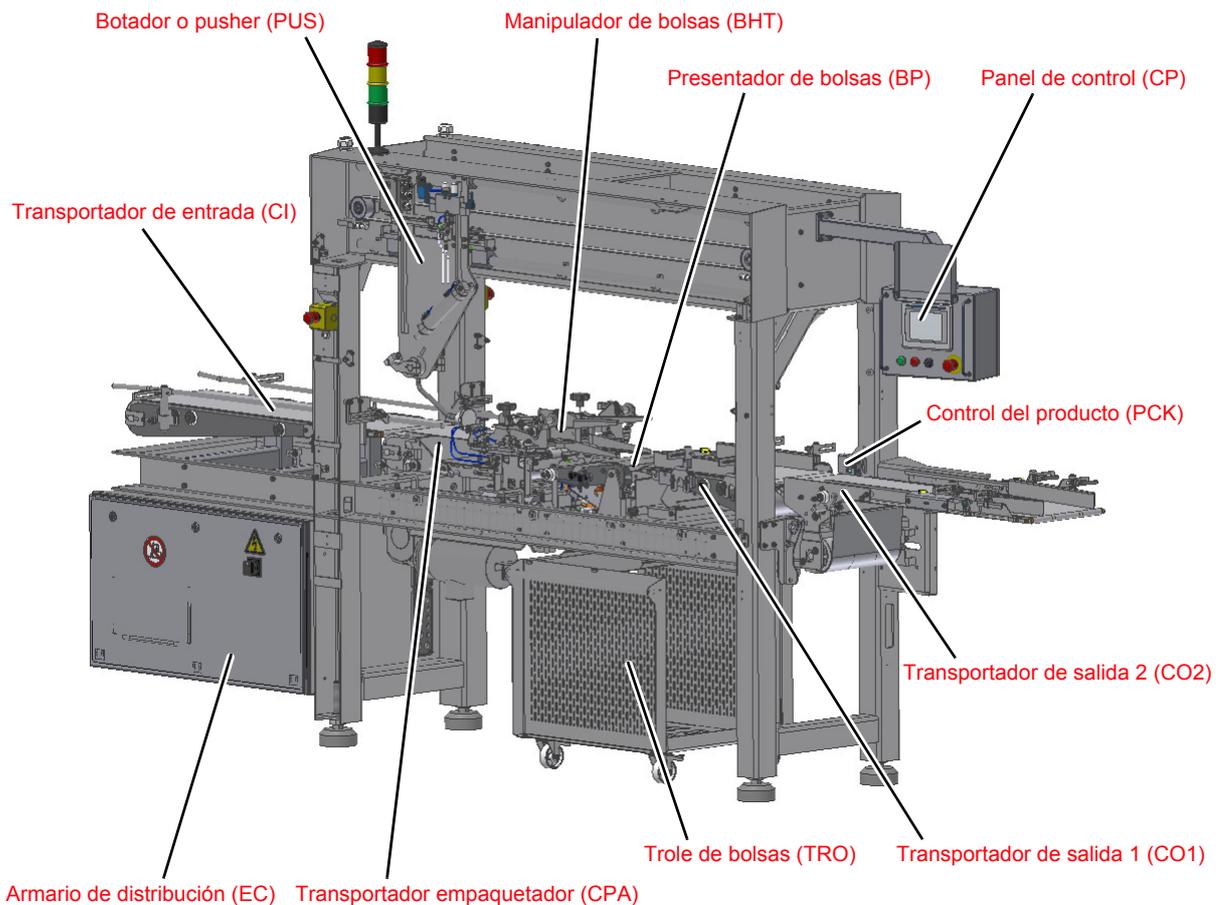


Fig. 1-1, Elementos principales de la máquina (ilustrados sin protección)

1.2 Características principales

- Cargadora de bolsas de alta velocidad totalmente automática requiriendo un operador sólo a fines de supervisión
- Un solo modelo para operación en ambos sentidos, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda
- La máquina alcanza un régimen de hasta 45 productos/minuto, en función del tipo y tamaño de los mismos
- Versátil: puede configurarse como cargadora autónoma - una BL75 alimentando a cada bandeja de una unidad mayor o como cargadora gemela - dos BL75 alimentando simultáneamente dos unidades de tamaño de consumidor / industrial a cada bandeja de una máquina 86XX incrementando enormemente la capacidad de la línea
- Puede sincronizarse con máquinas precedentes o siguientes (permite un máximo de eficacia y elimina la intervención manual)
- Inteligente régimen auto regulable del transportador y control del proceso por toda la gama de rendimiento y de productos
- Pushers en vaivén se traducen en una acción suave y controlada para la carga de productos y garantizan que el producto se introduzca hasta el fondo de la bolsa
- Utilaje modular simplifica la manipulación de la bolsa
- Cambio rápido del manipulador de bolsas a fin de minimizar los tiempos muertos durante el cambio de productos
- Fiable abridor para el presentador de bolsas a fin de garantizar una apertura eficaz de las mismas y reducir al mínimo las cargas erróneas
- Comprobación integrada del producto tras el embolsado permitiendo la comprobación definitiva de la idoneidad de la carga
- Sencilla interfase de operador, panel de control con pantalla táctil a todo color
- Paneles de protección enclavados y un sistema de control de doble protección en caso de fallos aporta seguridad conforme al más avanzado estado de la técnica
- Todas las cintas pueden desmontarse fácilmente a fines de limpieza sin necesidad de herramientas
- Diseño higiénico de alto nivel que hace la limpieza fácil y efectiva. La máquina es totalmente lavable.
- Muy fácil acceso para la limpieza y mantenimiento
- Robusta, altos estándares de calidad de la construcción empleando exclusivamente acero inoxidable y materiales plásticos homologados para productos alimenticios
- 'TZ Mode' integrado para la carga automática sincronizada de productos previamente embolsados a la envasadora de cámara de vacío rotativa 86XX desde el transportador de salida 2
- El modelo anterior (BL70) puede reemplazarse sin necesidad de introducir cambios en la distribución de la línea
- Prácticas opciones de automatización tales como 'Product Reject' (Rechazo de producto) y 'Product Positioning' (Disposición del producto).
- Compatible con PakFormance®
- Opción de mantenimiento remoto para una avanzada y efectiva localización de anomalías y actualizaciones del software

2 Dimensiones

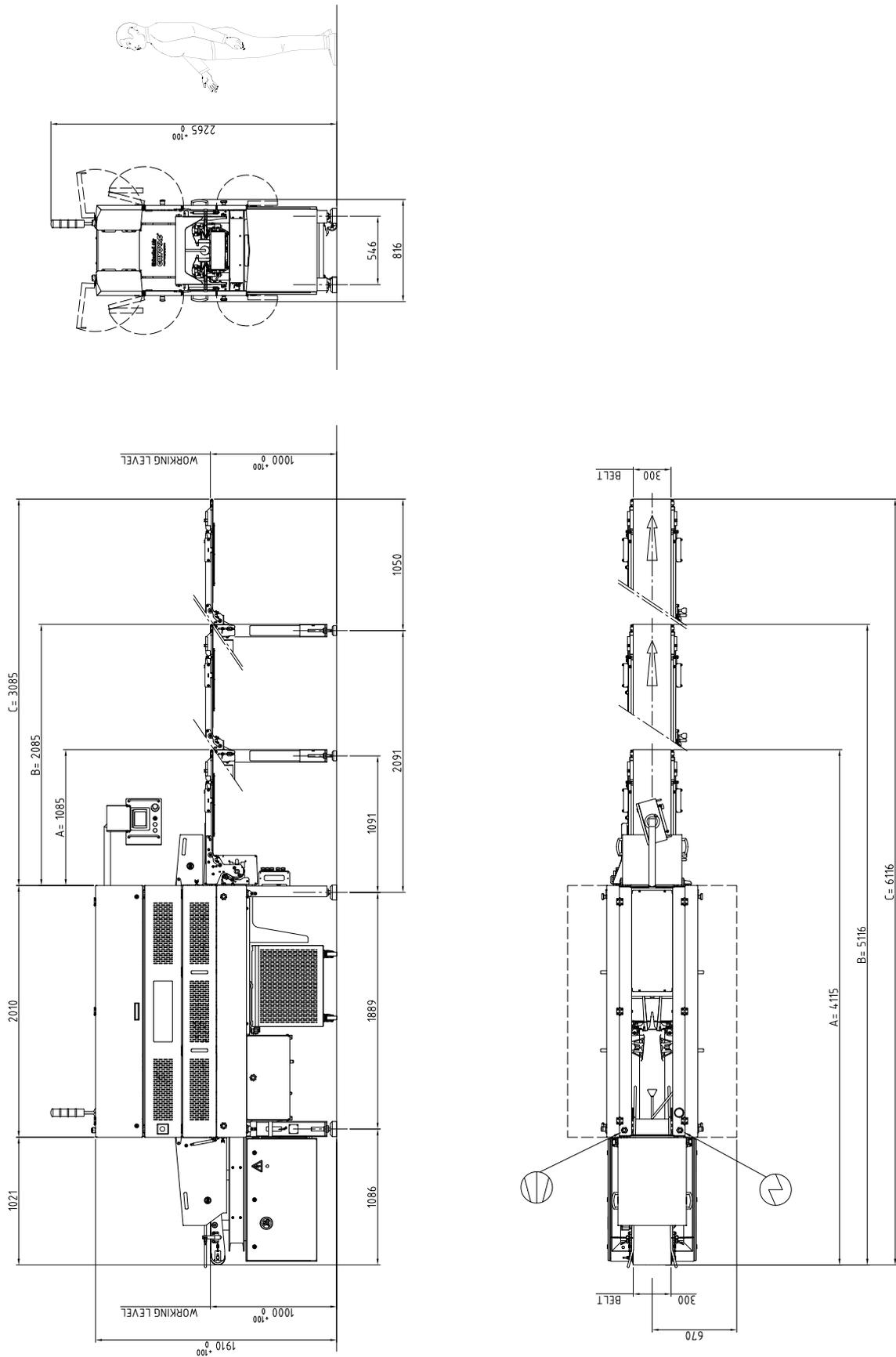


Fig. 2-2, Dimensiones de la BL75 en versión con transportador de salida 2:
A - 1000 L / 300 W, B - 2000 L / 300 W, C - 3000 L / 300 W

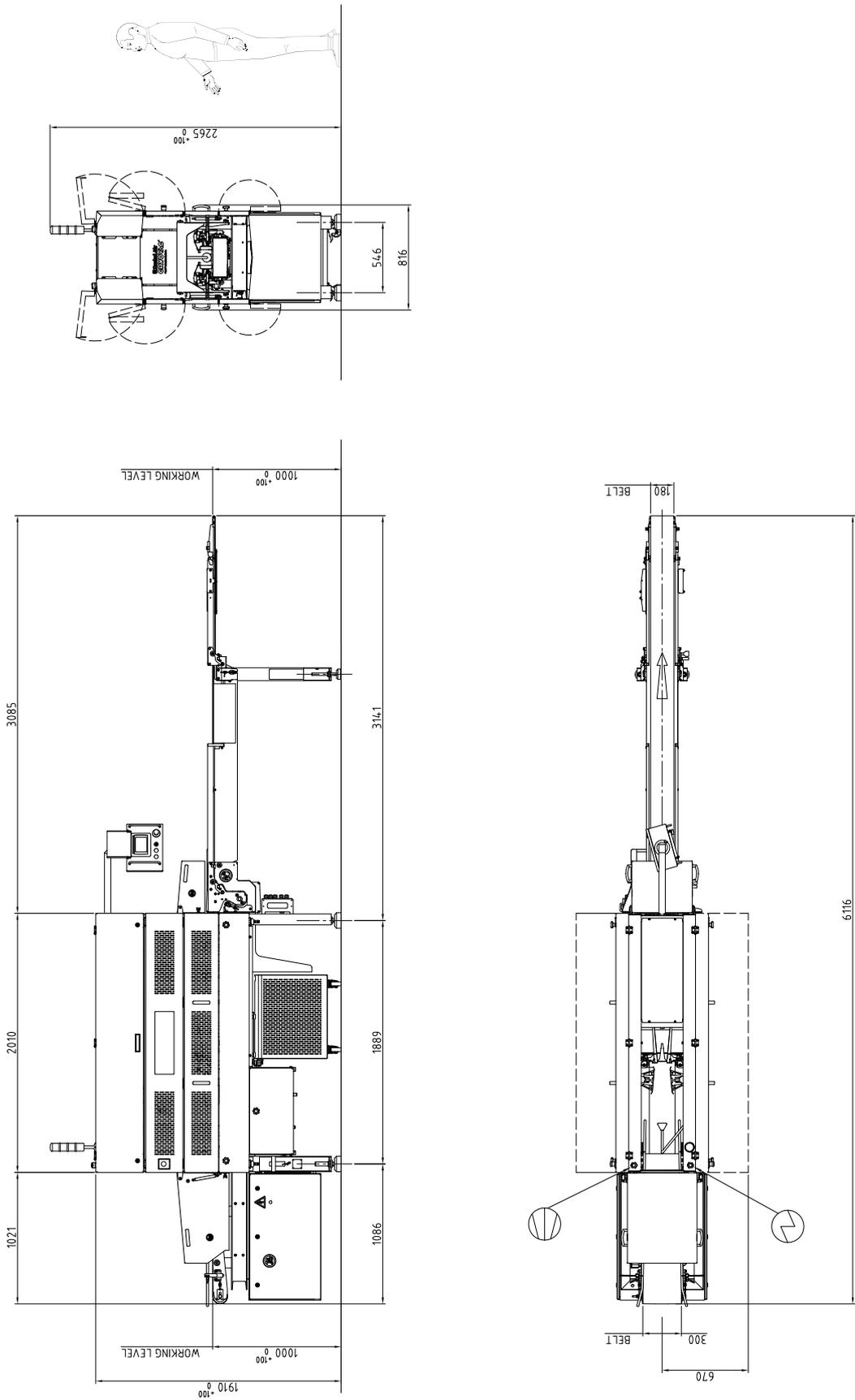


Fig. 2-3, Dimensiones de la BL75 en versión con transportador de salida 2: 3000 L / 180 W

3 Características técnicas

3.1 Dimensiones de la máquina

Largo, ancho y alto Véase el diseño de la máquina

3.2 Peso

1.400 Kg. aprox.

3.3 Servicios

3.3.1 Aire comprimido



Tipo de aire

ISO8573-1:2001 Clase 3.4.3
 ISO8573-1:2001 Clase 3.4.2
 (cuando se usan aceites que contengan éster)

ISO8573-1:2001 Clase 3.3.2
 (cuando el equipo se usa a temperaturas inferiores a 5°C)

Presión

0,6 MPa (6 bares)

Consumo

36 Nm³/h

Tipo de conexión

G 1/2" de rosca externa

Guarnición de conexión

Manguera de 12,5 mm de diámetro interior

3.3.2 Electricidad



Voltaje

400 - 460 V +/-10%

N° de fases

3 fases + tierra

Frecuencia

50 / 60 Hz

Consumo promedio

4 kWh máx.

Potencia instalada

6 kW máx.

Tipo de protección

mín. 25 A, máx. 32 A,

Tipo C de acuerdo con IEC 60898-1

3.4 Características operativas

3.4.1 Dimensiones del producto

| | |
|-------|--------------|
| Largo | 100 - 400 mm |
| Ancho | 50 - 250 mm |
| Alto | 50 - 170 mm |
| Peso | Hasta 7 Kg |

Nota: el producto debe ser estable e idóneo para ser transportado con facilidad a través de la máquina.

3.4.2 Detalles de la bolsa

| | |
|------------------|---|
| Largo | 200 - 600 mm |
| Ancho | 130 - 350 mm |
| Tipo(s) de bolsa | Todos los tipos de bolsas con especificación de empaque WB/WF o PB/PF |

3.4.3 Detalles funcionales

| | |
|------------------------|---|
| Velocidad de operación | Hasta 2 Kg: largo < 250 mm = 45 ppm 2 - 4 Kg: largo < 350 mm = 40 ppm 4 - 7 Kg: largo < 400 mm = 25 ppm |
| Nivel acústico | 77 dB (A) en la posición de trabajo del operador |
| Nº de operadores | 1 sólo para supervisión |

Nota: productos escurridizos pueden reducir la velocidad de operación de la BL75.

4 Configuración

4.1 Estándar

Un solo modelo para operación en ambos sentidos, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, con:

- Transportadores equipados con motores de tambor de acero inoxidable controlados por inversores
 - Cintas perfiladas blancas en todos los transportadores
 - Guías de producto en la entrada y salida
 - Transportador empaquetador (CPA) con motor de acero inoxidable para movimiento telescópico
 - Inversor servo del pusher con dos carros de pusher, cilindros neumáticos ejecutados en acero inoxidable
 - Dos juegos de brazo pusher (pequeño y mediano)
 - Trole de una bolsa
 - Presentador de bolsa para Plug'n Pack
 - Comprobación del producto en la salida
 - Panel de control con pantalla táctil a todo color
 - Interfase para máquina precedente/siguiente
 - Transportador de salida 2 (CO₂), 1.000 mm de largo, 300 mm de ancho
- Nota: no está disponible para las máquinas 8600-18**
- Kit de piezas de recambio
 - Manual técnico
 - Declaración de conformidad

Nota: la máquina en versión estándar no incluye los útiles para la manipulación de las bolsas.

4.2 Versiones

Se ofrecen cuatro versiones de máquina con diferentes largos y anchos del transportador de salida 2 (CO₂) uno de los cuales (3.000 mm de largo y 180 mm de ancho) ha sido especialmente diseñado para líneas de producción configuradas en gemelo.

- BL75 con transportador de salida 2 (CO₂), 1.000 mm de largo, 300 mm de ancho (estándar)
- Nota: no está disponible para las máquinas 8600-18**
- BL75 con cinta de salida 2 (CO₂), 2.000 mm de largo, 300 mm de ancho
 - BL75 con cinta de salida 2 (CO₂), 3.000 mm de largo, 300 mm de ancho
 - BL75 con cinta de salida 2 (CO₂), 3.000 mm de largo, 180 mm de ancho

4.3 Opciones

- Útiles manipuladores de bolsas
Nota: los útiles para manipulación de las bolsas deben solicitarse por separado y especificarse al concertar el pedido (consúltese la sección 4.5.2 para información relevante relacionada con el pedido de los útiles manipuladores de bolsas adecuados para los productos a embolsar).
- Útiles Pusher
Adicionalmente al pusher o botador estándar, se ofrecen diversos juegos de brazo pusher para aplicaciones específicas.
Nota: la máquina estándar incluye dos juegos de brazo pusher.
- Acceso remoto para mantenimiento (recomendado). Esta opción permite la localización avanzada de anomalías y actualizaciones del software. Operada a través de Ethernet; la máquina puede enlazarse a través de un módem para una conexión de punto a punto o bien, preferiblemente por motivos de eficacia, mediante un enrutador DSL empleando una red VPN (Virtual Private Network).
Nota: esta opción incluye sólo la aportación del software. La adquisición del hardware, configuración, instalación y mantenimiento de todo el equipo requerido para esta opción es responsabilidad del usuario. En esta opción no se incluye soporte de Sealed Air. A la hora de formalizar el pedido puede considerarse la celebración de un contrato de mantenimiento remoto - contacte el equipo Systems Integration Customization en CSC Root.
- Rechazo de producto (a izquierda o derecha). Esta opción no se ofrece para la versión estándar de máquina ya que el transportador de salida (CO2) es demasiado corto (véanse los detalles de las opciones).
- Caja de rechazo. Esta opción no se ofrece para la versión estándar de máquina.
- Disposición del producto para las máquinas 8620-14, 8600-14 y 8600-18
- Sistema convencional de disco para bobinado - cinta en el presentador de bolsas permite un suministro 'sin fin' de bolsas y el empleo de cajas Jumbo.
- Trole adicional de bolsas simplifica el cambio y la logística del material
- Guía de productos para aquellos conformados en cuña (p. ej., trozos de quesos curados) especialmente diseñada para cortes en segmento permite una conducción fiable en la entrada de productos.
- Guía de altura del producto para productos de redondo/oval de altura superior a >50 mm
- Rodillo de transferencia en el transportador empaquetador para fácil traspaso de productos cortos entre el transportador de entrada y el empaquetador.
- Sincronización de servicios para la interfase BL75/86XX - esta opción incluye un sensor índice con soportes para sincronizar la BL75 con las empaquetadoras al vacío con cámara rotativa.
Nota: a suministrar bajo pedido, esta opción se pide en conjunto con la máquina 86XX - sírvase contactar con el Customer Service Department.
- Sistemas de reducción del aire para un método alternativo de inflación de bolsa
- Sistema de detección mecánica de bolsa para un sistema alternativo de detección de bolsa
- Inserción de trolas para suspensión sencilla de bolsas pesadas
- Extensiones de presentador de bolsas para facilitar la inflación de bolsas con una longitud de ≥ 550 mm
- Presentador de bolsas diferencial como mecanismo alternativo para bobinar bolsas
- Extensión de cortina fuego para incrementar la posición del producto
- Kit de instalación
- Cintas perfiladas azules en todos los transportadores en lugar de blancas para cumplir requisitos higiénicos específicos.

4.4 Configuración recomendada de línea

Debe usarse un transportador sincronizado en la parte anterior a fin de garantizar un suministro controlado de productos a la(s) entrada(s) de la BL75.

Carga individual:

- BL75 1000/300 + 8600 ó 8620 + ST98 + WR81
- BL75 2000/300 + 8600 ó 8620 + ST98 + WR81
- BL75 3000/300 + 8600 ó 8620 + ST98 + WR81

Carga gemela:

- 2 x BL75 3000/180 + 8600 ó 8620 + ST98 + WR81

4.5 Apéndice

4.5.1 Detalles de las opciones

Rechazo de producto (a izquierda o derecha) – ‘Rechazo de producto a izquierda’ dirige el mismo hacia la parte izquierda. ‘Rechazo de producto a derecha’ lo hace hacia la parte derecha.

Nota: esta opción no se ofrece para la versión estándar de máquina, está a disposición sólo para:

- BL75 con cinta de salida 2 (CO2), 2.000 mm de largo, 300 mm de ancho
- BL75 con cinta de salida 2 (CO2), 3.000 mm de largo, 300 mm de ancho
- BL75 con cinta de salida 2 (CO2), 3.000 mm de largo, 180 mm de ancho

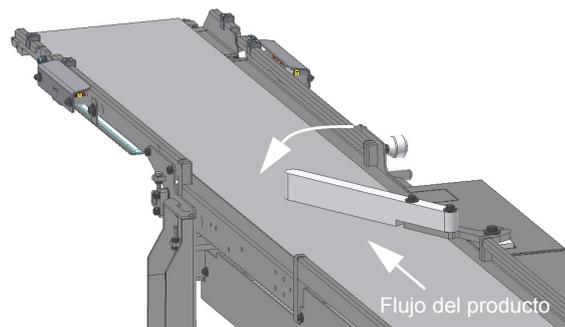


Fig. 4-4, Rechazo de producto a izquierda

Caja de rechazos - diseñada especialmente para los productos expulsados en una caja estándar de plástico.

Nota: esta opción no se ofrece para la versión estándar de máquina, está a disposición sólo para:

- BL75 con cinta de salida 2 (CO2), 2.000 mm de largo, 300 mm de ancho
- BL75 con cinta de salida 2 (CO2), 3.000 mm de largo, 300 mm de ancho
- BL75 con cinta de salida 2 (CO2), 3.000 mm de largo, 180 mm de ancho



Fig. 4-5, *Caja de rechazo*

Disposición del producto para las máquinas 8620-14, 8600-14 y 8600-18 - montada la envasadora de cámara de vacío rotativa para alineación definitiva del producto/bolsa sobre la barra de soldadura mandada por la controladora de la BL75.

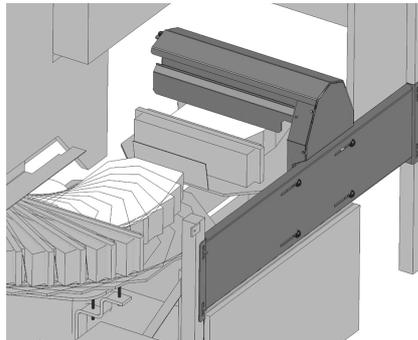


Fig. 4-6, *Disposición del producto en la envasadora de cámara de vacío rotativa*

Guía superior del producto - esta opción está compuesta de guías para el producto entrante o saliente y diseñada para productos de altura/oval de >50 mm.

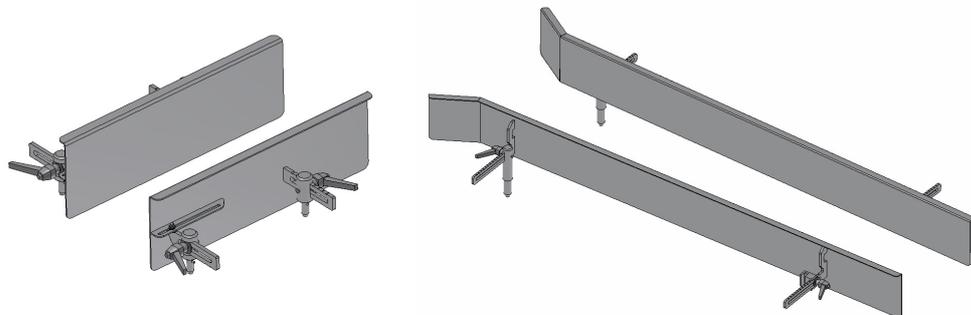


Fig. 4-7, *Guía de altura del producto*

Rodillo de transferencia - ha sido diseñado para un traspaso moderado de productos pequeños desde el transportador de entrada al empaquetador.

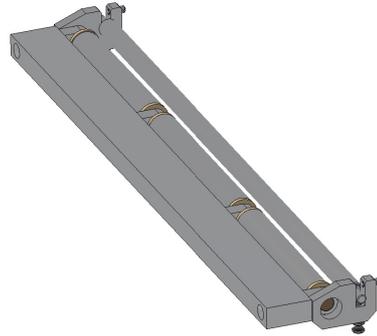


Fig. 4-8, Rodillo de transferencia

Eliminado de aire de inflación - es un método alternativo de inflación a la cuchilla del aire y está diseñado para aplicaciones extremadamente húmedas y saladas. La opción consiste de dos minadores de aire, una abrazadera de montaje y conexiones neumáticas.

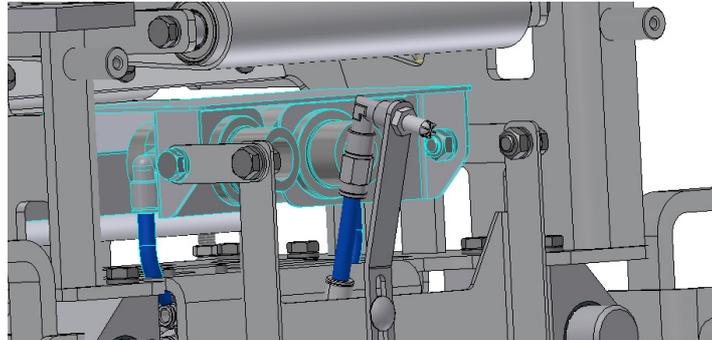


Fig. 4-9, Minadores del aire de inflación

Mecanismo del aire de inflación - es un método alternativo de detección al sensor de la óptica y está diseñado para aplicaciones extremadamente húmedas y saladas. La opción consiste de una cuchilla mecánica y de un sensor inductivo.

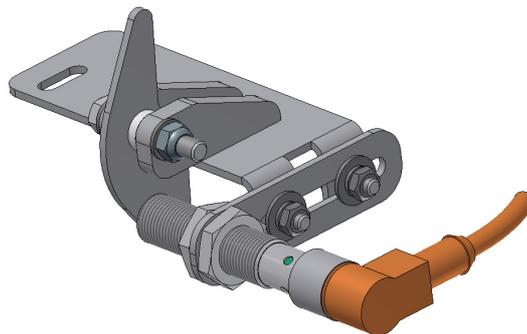


Fig. 4-10, Mecanismo detector de bolsas

Inserción de trolas de rodillos - es una combinación de rodillos para el suelo de la trolas en la bolsa, para la sencilla carga de cajas pesadas (p. ej., cajas Jumbo).

Nota: sírvase de esta opción para todas las trolas adicionales según se requiera.

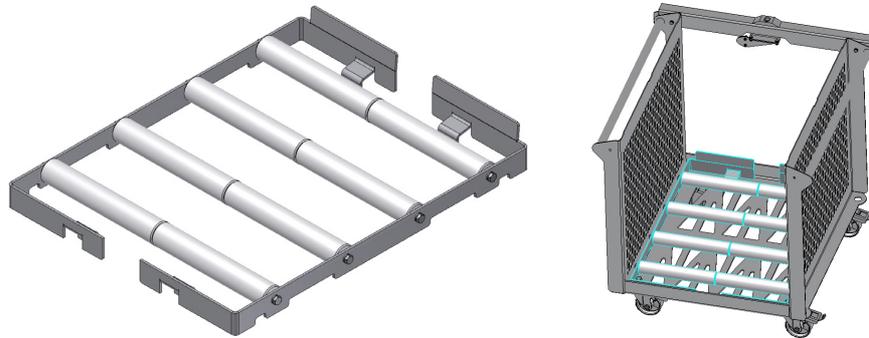


Fig. 4-11, Inserción de trolas de rodillos

Extensión del presentador de bolsas - es una extensión del presentador de bolsas para facilitar la inflación de bolsas con una longitud de ≥ 550 mm.

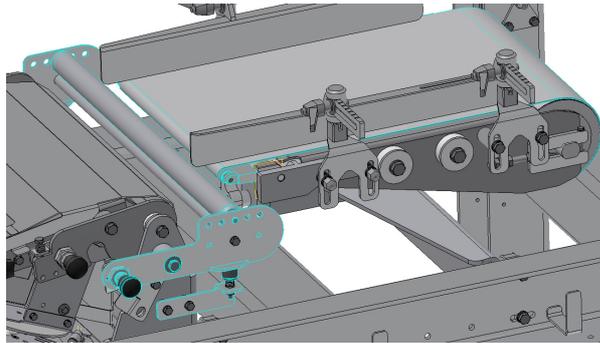


Fig. 4-12, Extensión del presentador de bolsas

Diferencial del presentador de bolsas - se trata de un mecanismo alternativo de arrollar bolsas basado en el sistema de bobinado convencional.

Nota: esta opción no es compatible con la bobina convencional o el sistema de cassette Plug'n Pack.

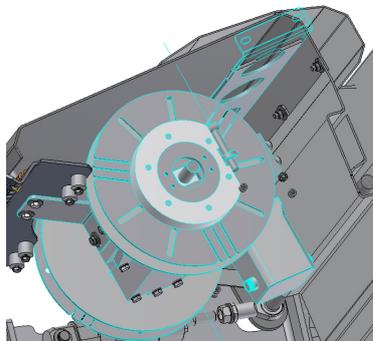


Fig. 4-13, Presentador diferencial de bolsas

Salida de cortinas de freno - está designado para incrementar la posición de las posiciones en las bandejas de la máquina 86XX. Está intentado para productos pesados (>3 Kg.) y una operación de >30 ppm para aplicaciones principalmente húmedas y deslizantes así como saladas. La opción consiste de una flexible cortina de frenos forzados dispuesta sobre 1 metro del metro de salida y abrazaderas de montaje instaladas en el bastidor de la máquina.

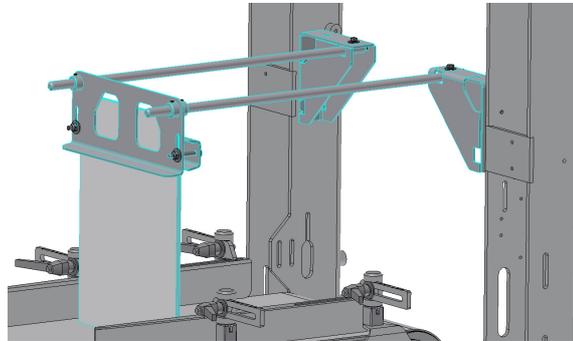


Fig. 4-14, Salida de cortinas de freno

4.5.2 Manipulador de bolsas

El manipulador de bolsas es de diseño modular y consiste de una base, una extensión y palas. El ajuste mecánico definitivo puede realizarse con productos y material al realizar la puesta a punto de la máquina.

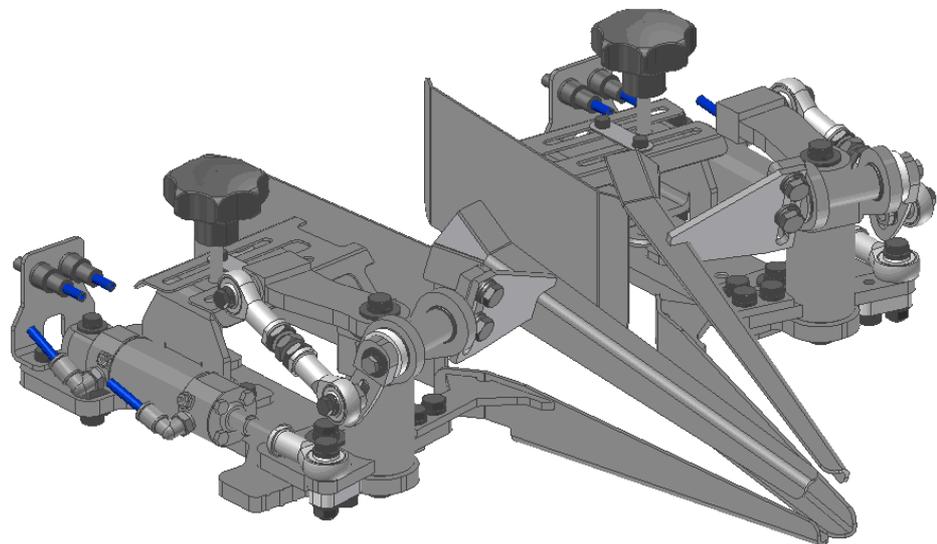
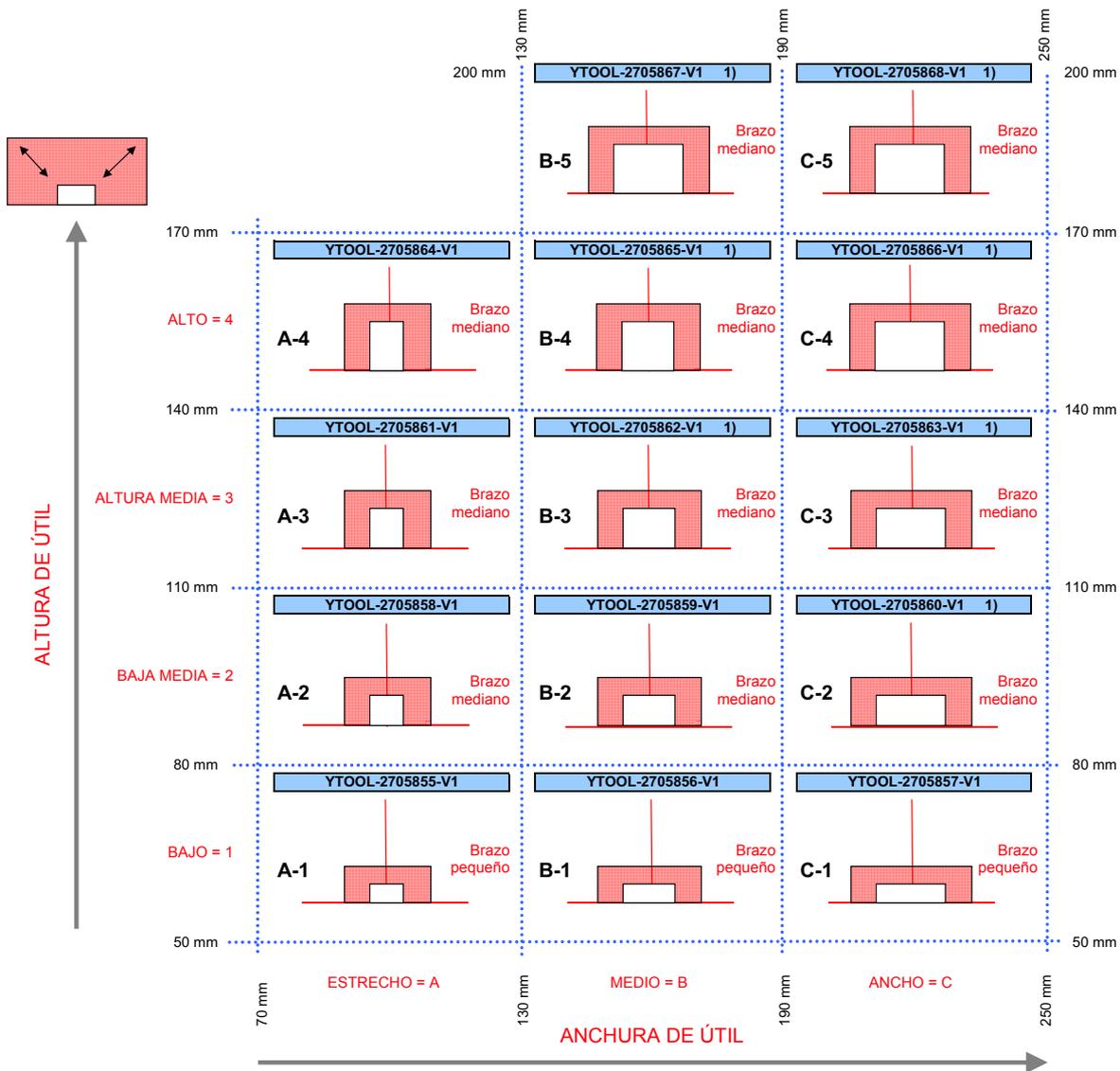


Fig. 4-15, Manipulador de bolsas

El manipulador de bolsas adecuado con número de referencia SAP YTOOL-27058xx puede seleccionarse con ayuda del cuadro de matrices. Cada manipulador de bolsas cubre una cierta gama de formatos de productos. El cuadro de selección de matrices es de aplicación para todos los productos rectangulares; sírvase consultar formas particulares para formatos especiales (contacte el Custom Engineering Department en CSC Root).

Instrucciones para el pedido del manipulador de bolsas idóneo

Suma 5 - 10 mm al ancho y alto de su producto para obtener la correcta anchura y altura de su manipulador de bolsas. Seleccione la gama correspondiente en el cuadro de matrices y solicite el manipulador de bolsas. El número de referencia adecuado se indica en la parte superior de la gama. Si las dimensiones del producto se encontrasen en los límites, elija como idónea la gama de anchura o altura siguiente.



1) Compruebe la anchura máxima de bolsa en correspondencia con las características operativas (dimensiones del producto y detalles de la bolsa).

Fig. 4-16, Manipulador de bolsas, cuadro de selección de matrices

Ejemplo:

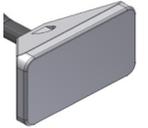
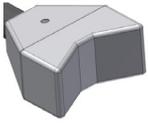
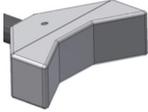
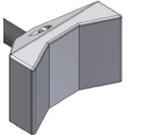
Forma del producto: rectangular, dimensiones del producto: anchura máx. = 100 mm, altura máx. = 100 mm.

Ancho del manipulador de bolsas = 100 + 5 = 105 mm = en la columna de la gama de 70 - 130 mm, alto = 100 + 5 = 105 = en la fila de la gama de 80 - 110 mm.

El número de referencia SAP es YTOOL-2705858-V1.

4.5.3 Útil pusher

Adicionalmente a los dos juegos de pusher o botador estándar incluidos con la máquina, se ofrecen como opción diversos juegos de brazo pusher y pueden solicitarse usando la lista siguiente.

| Perfil de pusher | Descripción | Ancho mín. de producto W. p. [mm] | Alto mín. de producto H. p. [mm] | Útil N° | Pusher ancho de caperuza W [mm] | Pusher alto de caperuza H [mm] |
|---|---|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Pusher estándar para productos de tamaño mediano. Incluido con la máquina estándar. | 80 | 80 | Y2705845 | 70 | 70 |
|  | Pusher estándar para productos de tamaño pequeño. Incluido con la máquina estándar. | 60 | 50 | Y2705846 | 55 | 30 |
|  | Pusher para productos grandes. | 130 | 80 | YTOOL-2706640-V1 | 120 | 70 |
|  | Pusher para productos pequeños, redondos. | 60 | 50 | YTOOL-2706641-V1 | 55 | 30 |
|  | Pusher para productos planos, de tamaño mediano, redondos. | 100 | 50 | YTOOL-2706642-V1 | 90 | 30 |
|  | Pusher para productos de tamaño mediano, redondos. | 100 | 80 | YTOOL-2706643-V1 | 90 | 70 |

