

FS 368 COMBI

ENSACADORA MONOBLOQUE PARA SACOS DE BOCA ABIERTA



 **PAGLIERANI**

La ensacadora monobloque FS368 COMBI es la solución ideal para el ensacado completamente automático de sacos de boca abierta.

EQUIPO COMPACTO: En un espacio de sólo 3,2 m de longitud y 2,3 de ancho (*) se realizan automáticamente todas las operaciones de posicionamiento del saco vacío, de llenado y de cierre (con proceso de costido, soldadura o ambos). * *versión sólo con coseadora o sólo con soldadora.*

FIABILIDAD: Todo el proceso de llenado (con formación de la boca y cierre) se realiza con la ayuda de una pizca que guía el borde superior del saco a lo largo de toda la operación, sin abandonar nunca a partir del momento de la evacuación.

VERSATILIDAD: La ensacadora presenta óptimos rendimientos con sacos de todo tipo de material: papel, propileno tejido o laminado, polietileno.

SIMPLICIDAD: Un diseño riguroso, concebido en base a criterios de alto rendimiento tecnológico, garantiza una gran facilidad de uso y mantenimiento.

SEGURIDAD: La presencia de protecciones perimetrales garantiza al máximo la seguridad sin impedir el rápido acceso a los diferentes componentes para las operaciones de mantenimiento (puertas correderas).

ALTAS PRESTACIONES: Gracias a los controles electrónicos empleados, la ensacadora presenta una gran capacidad productiva y excelentes resultados.

EQUIPO COMPACTO

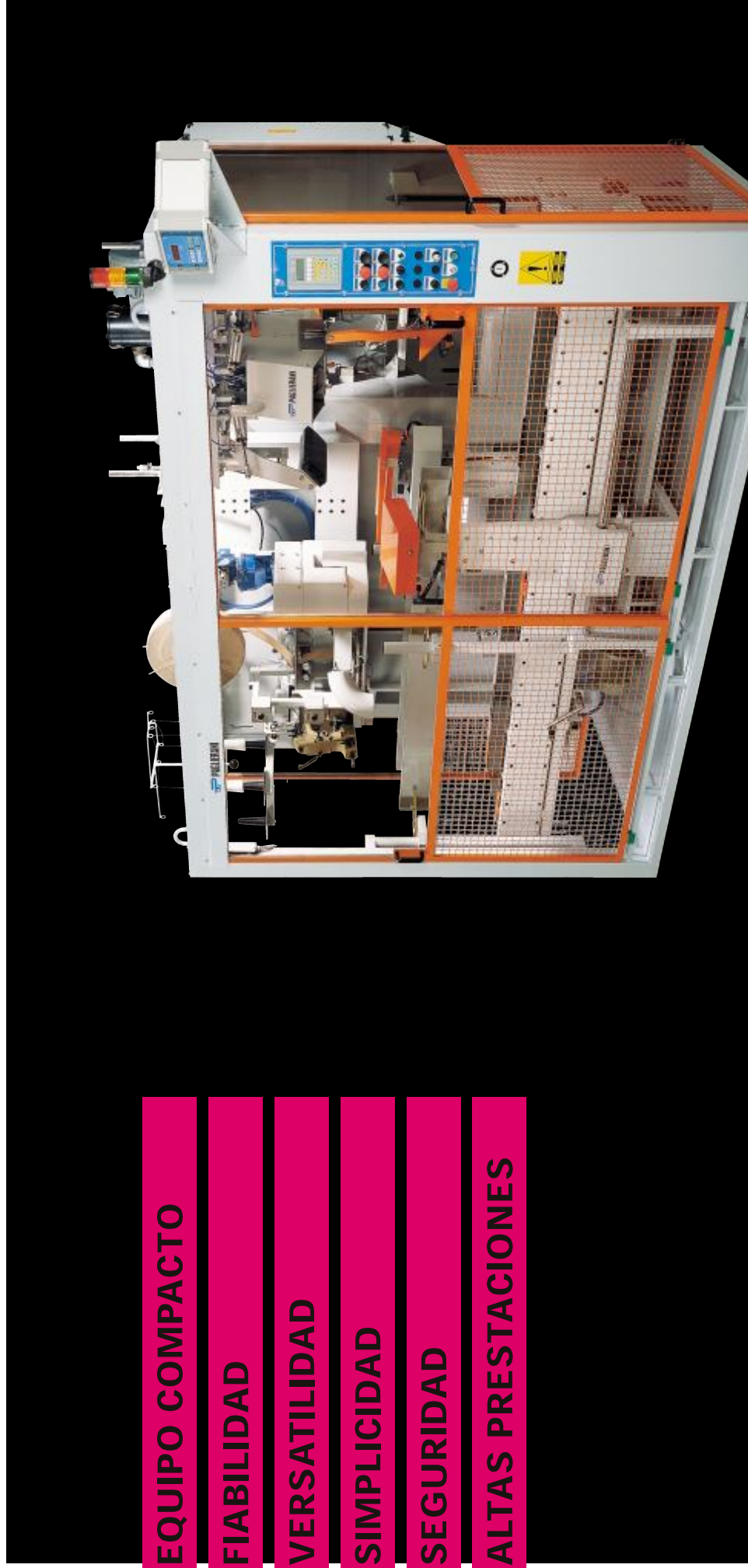
FIABILIDAD

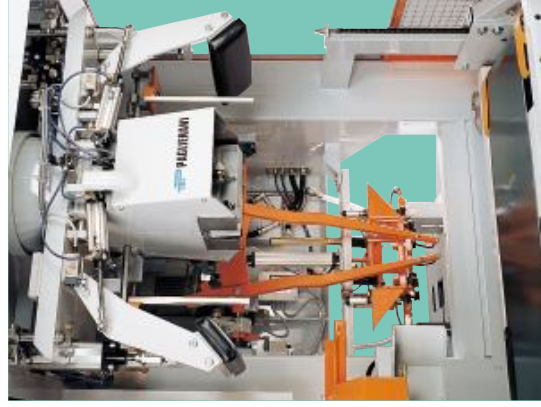
VERSATILIDAD

SIMPLICIDAD

SEGURIDAD

ALTAS PRESTACIONES





BOCA DE ENSACADO Y CONFORMADOR (ALINEADOR DE SACOS) PARA SACOS PLANOS

La boca de ensacado puede ser regulada con suma facilidad para recibir sacos de diferentes anchos. Los especiales "sensores de presencia saco" garantizan el llenado sólo en el caso de un correcto posicionamiento. El conformador (alineador de saco) se acopla al borde de la boca de ensacado y permite una óptima alineación para cerrarlo a continuación. En caso de diferentes dimensiones del saco, este dispositivo no necesita ser regulado. Retenes antipolvo y tomas de aspiración garantizan la ausencia de polvo durante las operaciones de llenado. Para la evacuación del saco lleno, este es depositado sobre la cinta transportadora con un movimiento de subida y bajada de mando neumático. Sobre pedido, las partes en contacto con el producto pueden ser de acero inoxidable.

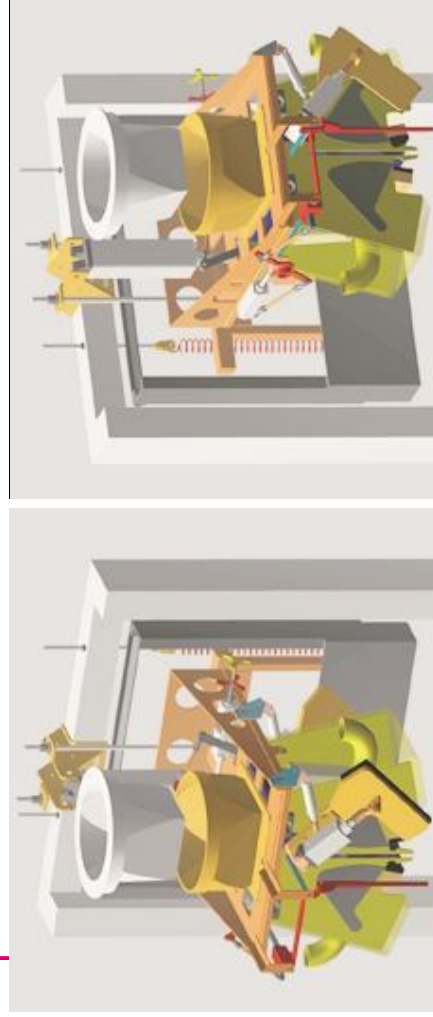
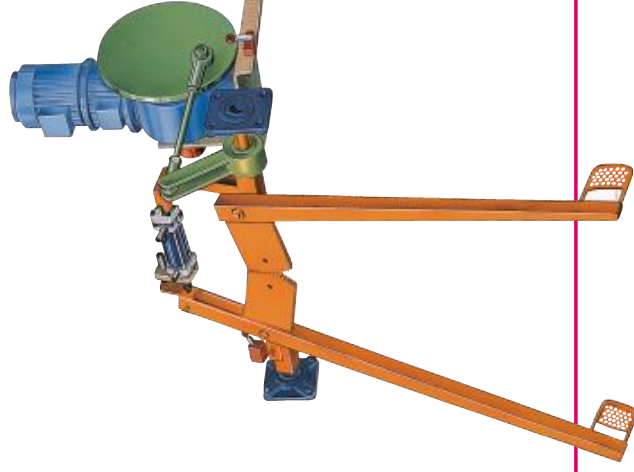


VERSION PARA SACOS DE FUELLE

Para los sacos de fuelle, el sistema de colocación y la boca de ensacado están combinadas con las pinzas neumáticas que mantienen el fuelle cerrado sin deformarlo. La boca del saco se abre y el fuelle se mantiene cerrado por medio de las pinzas laterales (A). Los fuelles del saco que se presentan en la boca de ensacado se mantienen cerrados y sin deformar (B).

BRAZOS POSICIONADORES

La evacuación del saco de la pila se realiza por medio de los brazos posicionadores que, con un movimiento giratorio (mecanismo biela-manivela) colocan el saco sobre la boca de ensacado. El motor de mando está controlado por un inverter electrónico y las posiciones por un encoder.



EVACUACIÓN SACOS

El dispositivo para la evacuación del saco de la pila y para la apertura de la boca, funciona por medio de ventosas conectadas a bombas de vacío, de tipo neumático (Venturi) o eléctrico (en caso de sacos de plástico o polipropileno).



ALMACEN SACOS

La versión estándar presenta un almacén de sacos con capacidad de tres pilas de 200 mm de altura cada una. El abastecimiento de los sacos vacíos puede ser efectuado en cualquier momento, sin necesidad de detener el ciclo operativo. Para la variación de longitud del saco no es necesario ningún tipo de regulación, mientras que la variación del ancho comporta un mínimo y rápido ajuste. En caso de ausencia de sacos, la máquina se detiene y advierte al operador por medio de una señal acústica y luminosa.

ESTRUCTURA

Completamente de acero al carbono* y con perfiles tubulares, la ensacadora monobloque FS368 COMBI está dotada de una estructura robusta y resistente que, gracias a su diseño especial, permite:

- minimizar los lugares donde se deposita el polvo, de acuerdo con las normativas higiénicas
- contener dentro de su estructura todos los cables eléctricos y neumáticos.

* Ejecución especial de inox AISI 304.

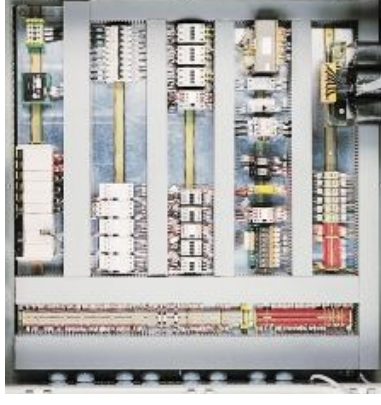


PANEL DE MANDOS

Toda las operaciones se encuentran facilitadas por la presencia en la zona operativa de un panel de mandos que incluye todos los selectores y los pulsadores necesarios.

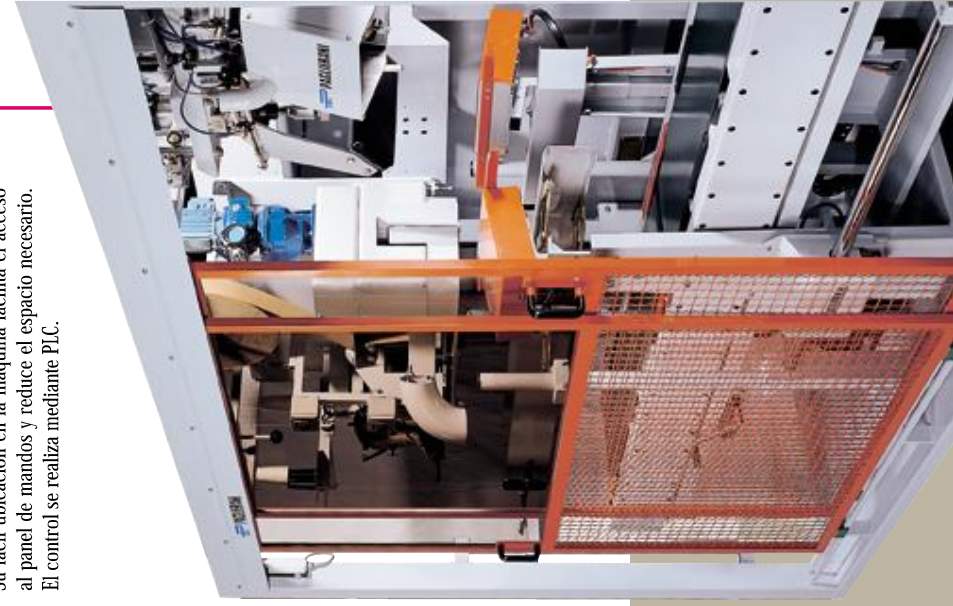
CARTERES DE SEGURIDAD

De conformidad con las normativas de prevención contra accidentes, la máquina está dotada de paneles móviles de protección, cuya apertura determina la activación del sistema de emergencia y, por consiguiente, la parada inmediata de la máquina.



CUADRO ELECTRICO

Su fácil ubicación en la máquina facilita el acceso al panel de mandos y reduce el espacio necesario. El control se realiza mediante PLC.





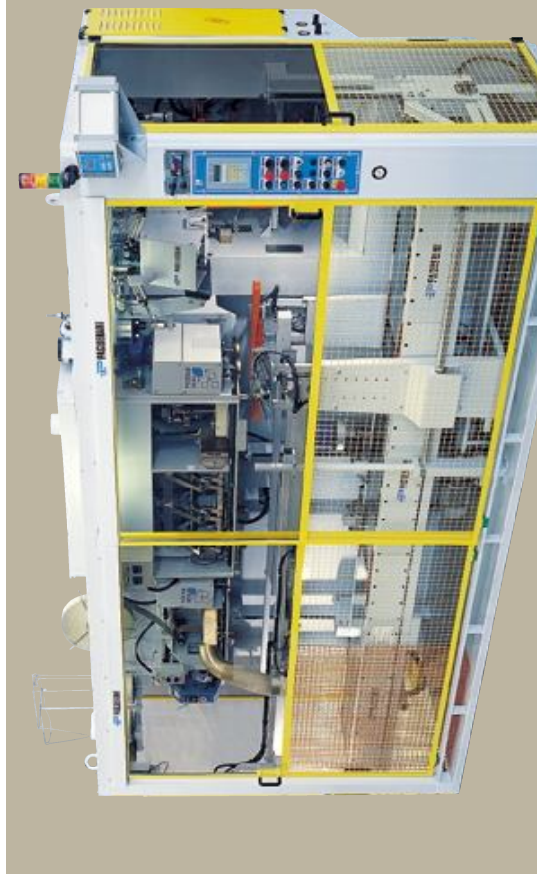
PINZA DE EXTRACCION Y CARRO DE TRASLACION

Una vez que el saco se encuentra lleno y alineado, la pinza lo sujeta por la boca y el carro de traslación lo desplaza hacia el interior del encauzador dinámico (sistema de cierre). El mando de la pinza es de tipo neumático, mientras que el movimiento de traslación del carro es mecánico (motor-reductor-cadena) a velocidad controlada electrónicamente por medio de un inverter. En caso de diferentes dimensiones del saco no es necesario ningún tipo de ajuste.



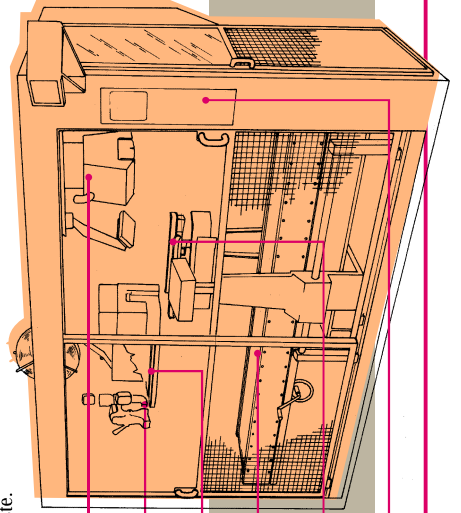
CINTA TRANSPORTADORA

Para el transporte del saco lleno se utiliza un transportador de banda accionado por un motorreductor. La regulación de la altura del transportador es de tipo eléctrico y automático y, en caso de variación del formato, la posición está controlada por un encoder.

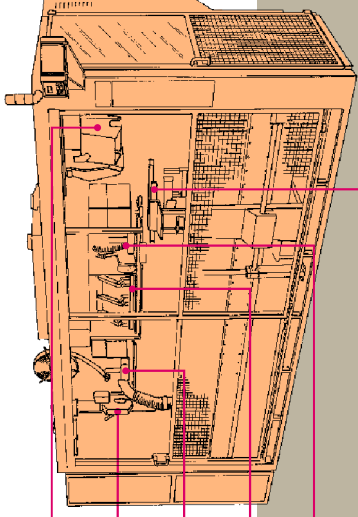


VERSIÓN PARA SOLDADURA + COSIDO

Cierre tipo SOT: Soldadura interna con aplicación de cubierta de papel crepé.



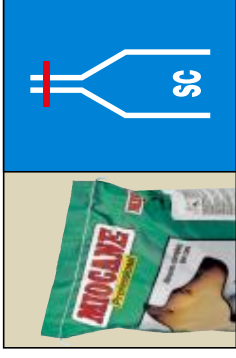
- BOCA DE ENSACADO Y CONFORMADOR / ALINEADOR DE SACO
- ELEMENTOS DE CIERRE
- ENCAUZADOR DINÁMICO
- CINTA TRANSPORTADORA
- PINZA DE ACOMPAÑAMIENTO SACO
- PANEL DE MANDOS



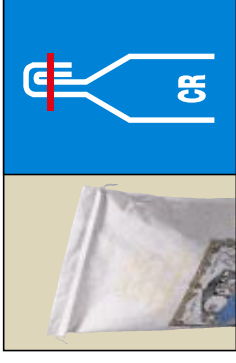
- BOCA DE ENSACADO Y CONFORMADOR (ALINEADOR DE SACOS)
- CABEZAL COSEADOR
- ENCAUZADOR DINÁMICO PARA APLICAR BANDA DE PAPEL CREPÉ EQUIPADO CON DISPOSITIVO DE CORTE
- BARRAS DE SOLDADURA
- LIMPIADOR DE LA BOCA DEL SACO
- PINZA PARA ACOMPAÑAR EL SACO

TIPOS DE CIERRE

EN BASE AL TIPO DE ESTANQUEIDAD NECESARIA ES POSIBLE ELEGIR UNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:



Cosido simple (papel, polietileno, polipropileno, algodón, yute).



Cosido con pliegue (papel, polietileno, polipropileno).



Cosido con aplicación de cubierta de papel crepe.



Soldadura simple (polietileno).



Soldadura interna con aplicación de cubierta de papel crepe (papel + polietileno interno).



Costura con soldadura de una cubierta de papel para sellado térmico (papel, o bien papel + polietileno interno, o bien papel + polipropileno interno).



Plegado y encollado (saco pinch top de papel o aluminizado).

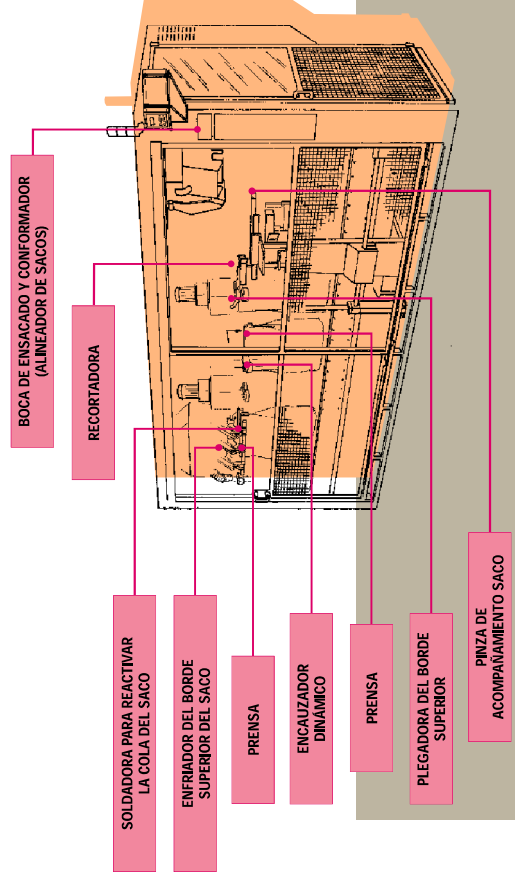


Doble pliegado y encollado hot melt (papel simple o aluminizado).

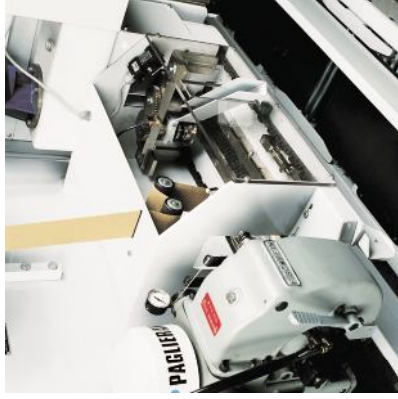


VERSION PARA CIERRE PT

Plegado y encollado (saco pinch top de papel simple o aluminizado).



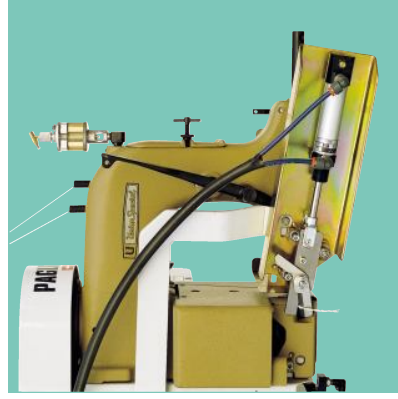
DETALLES TECNICOS



ENCAUZADOR

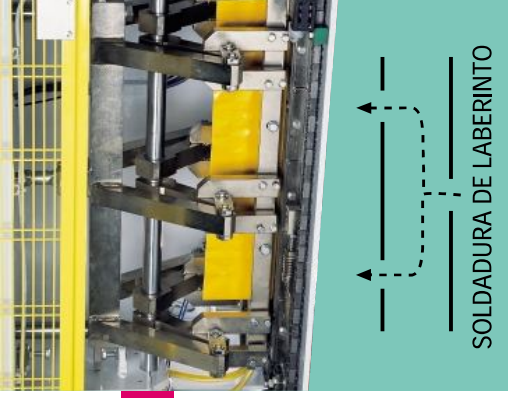
Un par de cadenas guían el borde superior del saco dentro de la cosedora o de la soldadora. La motorización se realiza por medio de un motorizador, lo cual hace que la regulación de la velocidad sea sencilla e inmediata, asegurando además una perfecta sincronización con los otros elementos (cinta y órganos de cierre). En base a los accesorios opcionales aplicados, este dispositivo es capaz de:

- recortar el borde superior del saco
- doblar el borde
- aplicar la capa de papel crepé.



CORTAHILO POR TIJERAS

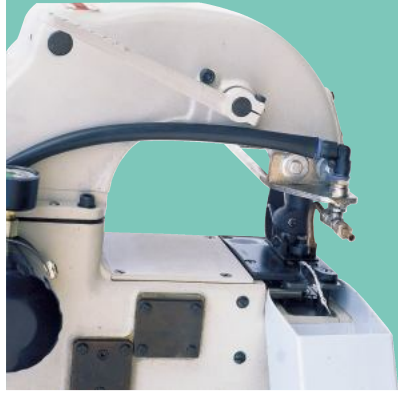
Una vez concluida la operación de cosido, el corte del hilo trenzado es efectuado por unas tijeras neumáticas fuera del cabezal cosedor.



SOLDADURA DE LABERINTO

BARRAS PARA SOLDAR

La soldadura de los sacos se obtiene por medio de dos barras térmicas. El cierre es neumático. La altura y el número de líneas de soldadura puede ser fácilmente modificado (el estándar es de 2 líneas de 7 mm de altura cada una). Para la evacuación del aire del interior del saco, propinemos una soldadura de tipo laberinto.



CORTAHILO POR IMPULSO DE AIRE

Como alternativa al "cortahilo por tijeras", existe también el "cortahilo por impulso de aire", que coloca el hilo trenzado entre las hojas de corte por medio de un impulso de aire neumático.

CABEZAL COSEDOR

Según el tipo de cosido y la aplicación, se proponen los cabezales cosedores más adecuados producidos por Fishbein o bien, por Union Special.

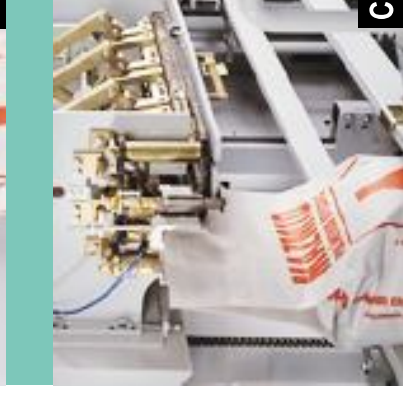
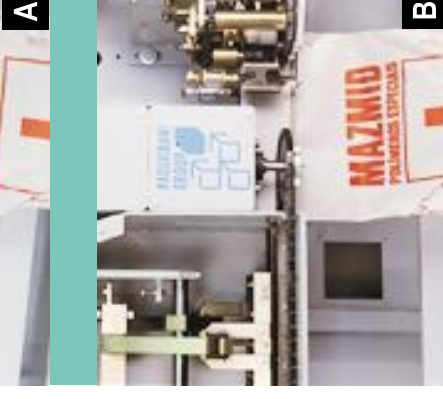
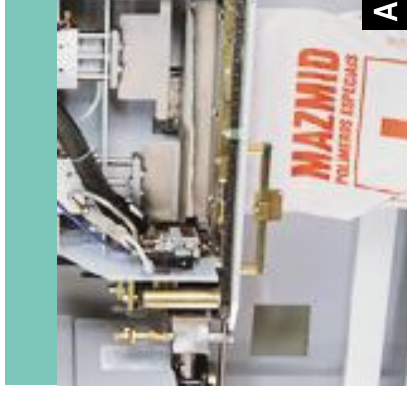
CIERRE PT

En caso de sacos pinch top, la ensacadora COMBI está equipada con un sistema para:

Plegue del borde superior (A). La boca del saco, guiada por un encauzador dinámico de cadenas, se pliega mediante una guía de mando neumático.

Reactivación de la cola (B). La cola presente en el borde plegado se reactiva gracias a una soldadora de barras (calentadas por resistencias eléctricas controladas por termostato) con cierre de mando neumático.

Prensado y enfriamiento del borde superior (C). El borde, ya plegado, es prensado y enfriado.



DETALLES TECNICOS



CIERRE DPI

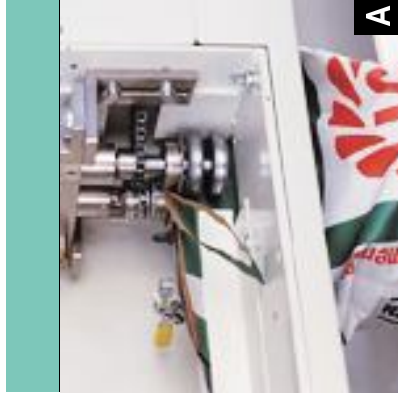
El cierre de los sacos de papel tradicionales puede realizarse con el sistema de doble plegado y encolado. La ensacadora COMBI está equipada con un sistema para:

Recorte del borde superior para emparejar los bordes (A). La boca del saco, guiada por un encauzador dinámico de cadenas, es recorrida; el residuo se desecha en un recipiente.

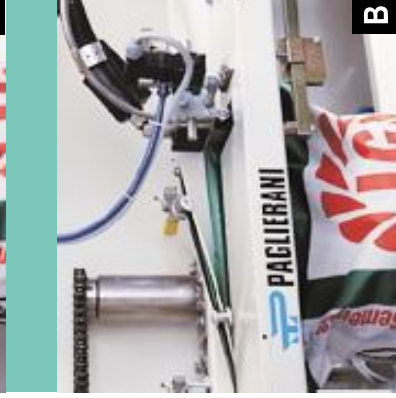
Doble pliegue del borde superior (B). La boca del saco, guiada por un encauzador dinámico de cadenas, es plegada dos veces atravesando dos "hélices" plegadores.

Aplicación de la cola en caliente (B). La cola en caliente es aplicada mediante un rociador de cola hot melt.

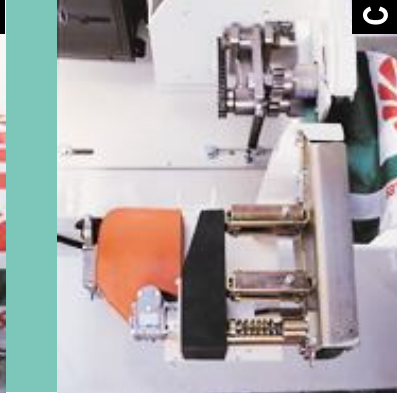
Prensado y enfriamiento del borde superior (C). El borde, ya plegado, es prensado y enfriado atravesando un encauzador de correas motorizado.



A

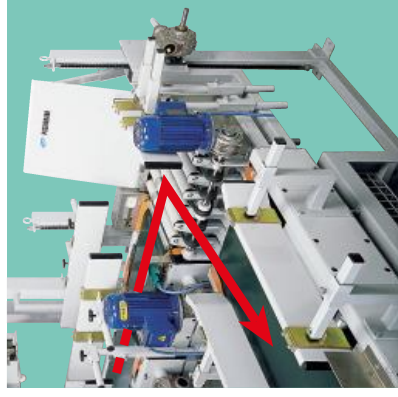


B



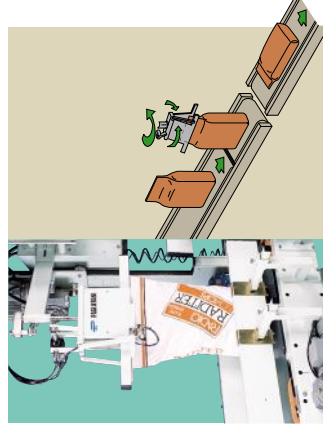
C

OPCIONALES



VOLTEADOR SACO LLENO

El saco lleno, en posición vertical, es evacuado longitudinalmente a 90° gracias al volteador de la siguiente manera: el saco avanza en posición vertical por la vía motorizada de rodillos; el sistema de desviación de correas motorizadas se eleva neumáticamente y desvía el saco a 90 grados, volteándolo y ubicando el fondo hacia adelante.



DISPOSITIVO DE VOLTEO DEL SACO CON PINZA

Para la evacuación de los sacos llenos en sentido longitudinal con respecto al eje del transportador y con el fondo hacia adelante, se ha adoptado una pinza con mando neumático. Esta cierra el saco por la parte superior y lo hace girar.



CONTROL HILO

Las líneas de proceso automático pueden estar dotadas con el sistema de control de rotura de hilo (o de fin de hilo), que detiene la línea cada vez que no se efectúe el cosido. Un dispositivo similar es el que se adopta también cuando se aplica el papel crepé (en caso de cierre de tipo CC - SOT - SOS).



LIMPIADOR DE BORDE DEL SACO PARA SOLDADURA

En presencia de productos pulverulentos, este dispositivo se utiliza para limpiar la parte interior del saco y prepararlo para la soldadura. Para ello, la boca del saco es abierta, dejando penetrar una boquilla de soplado que la limpia. El sistema de mando neumático comprende una toma de aspiración que elimina el polvo creado durante estas operaciones.

OPCIONALES



DISPENSADOR DE ETIQUETAS

Idóneo para trabajar con etiquetas impresas y cortadas previamente, se incluye en el sistema para coser una etiqueta en la boca del saco.

Las etiquetas están almacenadas en un contenedor (capacidad aproximada 600 etiquetas), el dispositivo las retira de una en una (con ventosas) y las transporta hasta al cabezal cosedor mediante una correa estrecha. El sistema es simple y fiable. Se pueden utilizar etiquetas con las siguientes dimensiones:

- Largo mín. 150 mm - máx. 200 mm
- Ancho mín. 90 mm - máx. 150 mm
- Gramaje mín. 100 g/m² - máx. 120 g/m²

DISPOSITIVO DE VIBRACIÓN

Con productos que necesiten discuirir por vibración la máquina se puede equipar con:

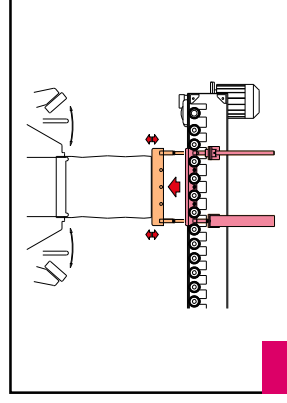
- Una base vibrante (figura A); una rejilla se eleva entre los rodillos de transporte y hace vibrar el fondo del saco durante un tiempo previamente seleccionado. El movimiento de subida y bajada es neumático.

Con este equipamiento la parte inicial de la cinta transportadora dispone de rodillos motorizados;

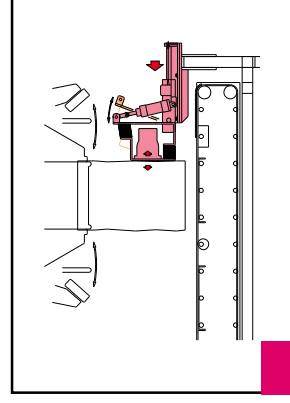
- o bien, con una rejilla vibrante lateral (B) que actúa sobre el costado del saco.



B



A



B



SEPARADOR PARA SACOS DE RAFIA (POLIPROPILENO DE TEJIDO) Y SACOS DE FILM DE POLIETILENO DE POCO ESPESOR

Para sacos de rafia (polipropileno tejido) y/o sacos de film de polietileno de poco espesor, se utiliza el dispositivo G-388-18-00 que toma los sacos de uno en uno y los coloca suavemente en las pinzas de sujeción.

Gracias a esta aplicación se asegura una perfecta manipulación, aumentando el rendimiento y la fiabilidad. Cuando se usa

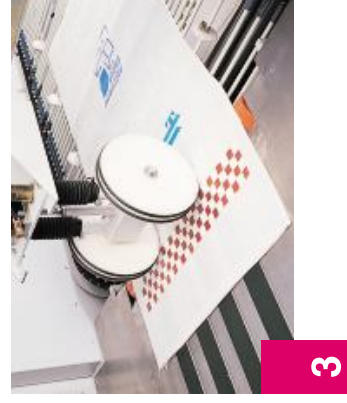
con sacos blandos y difíciles de manipular, toma el saco de la pila (1), lo retira (2) y lo coloca debajo de las pinzas de sujeción (3) (4).



1



2



3



4

GUIAS CON REGULACIÓN PARA CAMBIO DE FORMATO

Para un cambio rápido de formato la máquina está dotada de barandillas regulables a distancia hidráulicamente, mediante un mando joy-stick.
Para visualizar la posición exacta dispone de un visualizador de cota.



Grupo hidráulico.



Guía de sacos.



Pinza colocadora de sacos.



Mando Joy-stick.

