

PACKAGING TECHNOLOGIES **a** packTM



ALIMENTOS & MEDICAMENTOS

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA



ALTA EFICIENCIA



FÁCIL DE USAR



SERVICIO DE ASISTENCIA RÁPIDA



MÁQUINAS DE ENVASADO
SOLUCIONES DE ENVASADO



COMIDA PREPARADA

Los productos alimenticios listos para cocinar y listos para servir están en alza y aportan un valor añadido con sus sabores caseros. Esta tendencia refleja la creciente demanda de soluciones prácticas en el mundo acelerado actual.



ALIMENTOS DE ORIGEN MARINO

Los mariscos salvajes o producidos en granjas pueden envasarse en porciones o enteros, incluyendo diversos tipos como pescado, cangrejos, mejillones, cigalas y langostas. Además, también pueden prepararse y envasarse productos crudos o cocidos de valor añadido



CARNES FRESCAS Y PROCESADAS

Descubra un nuevo enfoque de la carne fresca y procesada con nuestras ofertas de alta calidad, higiénicas, con una larga vida útil y listas para el consumo. Utilizando nuestra avanzada tecnología MAP, la carne en lonchas, las salchichas y el salami se envasan de forma profesional, dándoles un aspecto fresco y visualmente atractivo en los expositores.



ACEITUNAS-SALSA-PASTA-PURÉ

Los utensilios de cocina con valor añadido, como salsas, purés, pastas y guarniciones, pueden realzar el sabor y el atractivo de los platos. Además, las aceitunas se envasan con métodos exclusivos para preservar su calidad y sabor.



ALIMENTOS DESECADOS Y FRUTOS SECOS

Los alimentos deshidratados y los frutos secos son una opción práctica y nutritiva para picar o añadir a las comidas e ingredientes vitales en muchas cocinas tradicionales de todo el mundo.



PRODUCTOS DE PASTELERÍA - POSTRES

Envasado de productos de pastelería, panadería y postres sin hornear, a medio hornear o totalmente horneados. Los envases pueden prepararse tanto para el consumo diario como para una larga conservación.



PRODUCTOS LÁCTEOS

El queso, el yogur y otros productos lácteos, incluidas las delicias locales, están disponibles en lonchas, porciones o a granel.



ALIMENTOS CONGELADOS

Soluciones de envasado diseñadas tanto para productos precocinados como para alimentos crudos congelados.



ENVASE SKIN (BANDEJA o CARTÓN)

El envasado skin suele utilizarse para productos que requieren gran visibilidad y protección, como la carne, el marisco y otros alimentos perecederos. El producto suele colocarse en una bandeja de plástico o un plato de cartón, luego se cubre con film calentado y se sella al vacío



SELLADO DE TARROS

Existen soluciones de envasado en tarros de PET para alimentos como aceitunas, salmueras, encurtidos, alimentos granulados y productos químicos



ALIMENTOS FRESCOS/ENSALADAS

Existen soluciones de sistema para lavar, limpiar, clasificar y envasar frutas y verduras frescas destinadas al consumo. Estas soluciones pueden ayudar a mantener la calidad y frescura de los productos durante periodos prolongados.



CONSUMIBLES MÉDICOS

El envasado de artículos sanitarios desechables incluye una amplia gama de productos como kits de pruebas, kits de laboratorio, juegos de vendajes, batas quirúrgicas, guantes estériles, jeringuillas, tubos intravenosos, kits de máquinas de apoyo sanitario y material para pruebas de laboratorio

SOLUCIONES DE ENVASADO SANAS E HIGIÉNICAS

APACK especialistas en la producción de MÁQUINAS DE ENVASADO PARA ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS, utilizando tecnología de vanguardia para ofrecer resultados superiores. Ofrecemos a nuestros clientes servicios integrales, que incluyen maquinaria, consultoría y asistencia. Nuestro principio básico es proporcionar a los consumidores finales productos alimentarios en su estado natural, sin necesidad de aditivos artificiales, preservando su valor nutritivo y su sabor. Nuestro objetivo final es mostrar los sabores únicos de la cocina tradicional local a un público mundial. Las máquinas de APACK están diseñadas para cumplir las normas mundiales. Al mismo tiempo, nuestras soluciones se personalizan para satisfacer las necesidades específicas de presupuesto y material de nuestros clientes mediante opciones estandarizadas y ofertas personalizadas. Además, podemos suministrar films de envasado multicapa de primera calidad diseñados para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Siempre mejor

En colaboración con instituciones de investigación científica y universidades de varios países, llevamos a cabo actividades de investigación y desarrollo para crear soluciones globales. Nos hemos asociado con numerosas cocinas centrales y empresas de envasado de alimentos, dados los cambios mundiales en la economía y los sistemas sanitarios. No nos centramos únicamente en suministrar máquinas de envasado, sino en ofrecer soluciones personalizadas para satisfacer los requisitos exclusivos de nuestros clientes.

Añadimos valor a sus productos.



Sistemas de envasado

- Sellado de bandejas y tarros
- Envasado en atmósfera modificada (MAP)
- Envasado Skin (bandeja o cartón)
- Termoformado

Máquinas de envasado

- Líneas de envasado totalmente automáticas (termoformado) de la serie perFORMA (MAP / CAP / SKIN)
- Líneas de envasado totalmente automáticas de la serie autoMAP (MAP / CAP / SKIN)
- Termoselladoras de bandejas semiautomáticas de la serie MAP25 (MAP / CAP / SKIN)
- Termoselladoras de bandejas serie Desktop
- Termoselladoras de tarros de PET y máquinas de vacío para tarros de cristal

Films de envasado de una o varias capas

- Films estándar
- Films barrera
- Films resistentes al calor
- Films para bolsas sellables y stand-up pouch
- Films COEX multicapa
- Films de papel
- Films metalizados
- Films para pasteurización y esterilización
- Films para microondas y doble horneado
- Films médicos (Tyvek®)

Áreas de uso

- Listo para comer
- Comida para llevar
- Mercados en cadena
- Cocinas centrales
- Instalaciones de fabricación de alimentos
- Logística militar
- Restauración tradicional y de emergencia
- Envases médicos



Líneas de envasado MAP totalmente automáticas

Las máquinas de la serie AUTOMAP son sistemas de envasado completos y automatizados que satisfacen todas sus necesidades de envasado. Estas máquinas autoMAP de gran capacidad están especialmente indicadas para los mercados alimentario y médico, en los que la calidad y la precisión son primordiales.

Además, estos sistemas están diseñados para funcionar a la perfección con otras máquinas de su planta de fabricación, proporcionando una solución de envasado cohesionada e integrada.

In fully automated production lines, autoMAP packaging machines play a critical role by providing the ability to package products using various techniques, such as Modified Atmosphere Packaging (MAP) with vacuum and gas and thermal sealing applications. These versatile machines offer various packaging options for different product types and requirements. Our production line begins with tray feeding, and manages every step of the packaging process, including filling, weighing, sorting, MAP sealing, labeling, collecting, and stacking.

Depending on the investment budget, certain aspects of our machines, such as product filling, labeling, collecting, and sorting, can be carried out through fully automatic systems or manual operation.



Las operaciones de vacío gradual pueden realizarse fácilmente utilizando el software especial ZERO:XYGEN. La unidad es sencilla de utilizar, fácil de mantener e higiénicamente adecuada para la producción de alimentos. Pueden utilizarse bandejas de uno o varios compartimentos para envasar productos fríos o calientes. Nos aseguramos de que los métodos de envasado no afecten a las características del producto. Las máquinas de la serie autoMAP están diseñadas para poder personalizarse según las necesidades del cliente.

Nuestra línea autoMAP incluye 100E, 100Mini, 100MiniEXL, 200E, 200EXL, 300 y 400 con diferentes funciones, características y capacidades. Hemos diseñado e implementado unidades específicas de llenado de líquidos y alimentación automática de tapas para el envasado de bandejas de aluminio, utilizados principalmente en las raciones militares y las comidas listas para consumir (MRs) con una vida útil prolongada.



a AutoMAP 100/200/300/400 / Detalles técnicos

POTENCIA	400V, 50-60Hz, 3/N/PE, 6-8kW
AIRE COMPRIMIDO	Necesarios (6bar)
SELLADO	Sellado/Corte Térmico Top Film, MAP, SKIN (Opcional)
BOMBA DE VACÍO	Incluida
BARRIDO DE GAS	Disponible (N-Nitrógeno/CO ₂ -Dióxido de carbono/O ₂ -Oxígeno)
FILM IMPRESO	Disponible
MATERIAL DE LAS BANDEJAS	PET, PP, ALU, PAPEL LAMINADO
MATERIAL DEL FILM SUPERIOR	PE-CPP-HS MULTICAPA, ANTIVAHO, METALIZADO, PAPEL MÉDICO (Tyvek®)
OPCIONAL	Desengrasador automático de bandejas, llenado automático de sólidos/líquidos, impresora, detector de metales, control de peso, filtro UV, etc.
DISPOSITIVO DE CONTROL	PLC (control lógico programable) de 10 Pulgadas HMI (Interfaz hombre-máquina) Pantalla táctil en color
FORMA DE LA BANDEJA	
FUNCIONAMIENTO	Accionamiento neumático y por cadena totalmente automático
CONEXIÓN A INTERNET	Disponible
CAPACIDAD PRODUCTIVA	5-8 ciclos/min. (vacío y gas) 8-12 ciclos/min. (Sólo sellado)

Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.

Líneas de envasado MAP totalmente automáticas

Conocimientos - Experiencia - Calidad

Apack cuenta con amplios conocimientos y experiencia acumulados a lo largo de muchos años en el sector. La marca ha alcanzado una posición competitiva en los mercados mundiales gracias a sus materiales de alta calidad y a una mano de obra excepcional. Nuestras máquinas de la serie autoMAP han obtenido certificaciones internacionales en los sectores alimentario y médico, lo que da fe de su calidad y fiabilidad.

Diferentes técnicas de envasado

Los métodos de envasado Tray Sealing, Vacuum, Gas Flush, MAP, SKIN pueden aplicarse a nuestras máquinas autoMAP.

Sistemas de moldes intercambiables

Los moldes pueden ser cambiados fácilmente por personal cualificado. La unidad puede ser operativa y rápidamente envasada en bandejas de diferentes formas y pesos.

Personalizable

Es totalmente compatible con todo tipo de accesorios de sistemas de envasado.

Sistema de control multifuncional

La unidad de automatización realiza todo tipo de operaciones de supervisión e inspección de los avisos de la línea de producción en caso de posibles errores, usos indebidos y fallos de instalación, y protege el sistema. Los accesorios colocados en la línea pueden manejarse mediante el panel de control de autoMAP



ÁREAS DE USO



→ **ALIMENTOS PRECOCINADOS SÓLIDOS O LÍQUIDOS**
 (Sopas, salsas, pasta, guarniciones, etc.)



→ **DELICIAS**
 (Quesos, aperitivos, guarniciones, salmueras, etc.)



→ **ALIMENTOS PELADOS Y LIMPIOS**



→ **ENSALADAS - FRUTAS VERDURAS**



→ **GRÁNULOS Y POLVO**

→ **PRODUCTOS ALIMENTICIOS CONGELADOS**

→ **CARNES FRESCAS Y PROCESADAS**

→ **FRUTOS SECOS ALIMENTOS DESHIDRATADOS**

→ **MARISCOS**

→ **PRODUCTOS DE PANADERÍA POSTRE**

→ **PRODUCTOS MÉDICOS**

→ **LOGÍSTICA MILITAR**

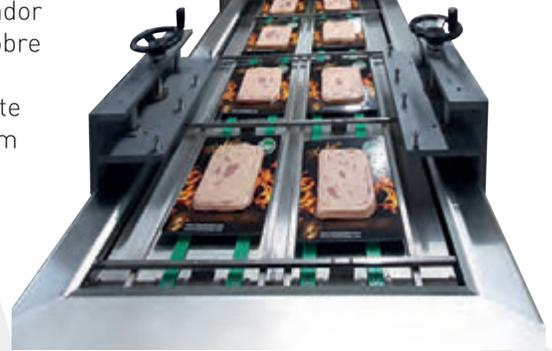
Línea totalmente automática de envasado Overskin

Una de las innovaciones notables en la industria del envasado es el envasado skin sobre cartón rígido. La colocación manual de bandejas de cartón en máquinas semiautomáticas tiende a ralentizar las operaciones y, en consecuencia, disminuye el rendimiento de la producción. Hemos integrado el método de envasado skin sobre cartón para hacer frente a este reto en nuestra serie autoMAP de máquinas totalmente automáticas.

En nuestras máquinas **autoMAP-CARDBOARD**, las bandejas de cartón pueden colocarse manualmente o cargarse en la cinta transportadora de entrada mediante una unidad de deshuesado de bandejas totalmente automática. Una vez colocados los productos en las bandejas del transportador de entrada, se aplica una capa de film superior precalentada sobre las bandejas y los productos se sellan mediante un proceso de vacío. La tecnología skin-over se ha diseñado específicamente para el envasado skin de productos que sobresalen hasta 35 mm del borde de la bandeja.

Las bandejas de cartón laminado y el film superior deben ser compatibles con el envasado skin-over de cartón. El material de base y la estructura del film superior multicapa influyen directamente en la calidad del envase. Las bandejas y los films de diferentes marcas y modelos, suministrados por diversas empresas, presentan propiedades de expansión y adhesión variables. Por ello, nuestras máquinas de la serie autoMAP están equipadas con una unidad PLC que permite crear y guardar diferentes recetas adaptadas a cada material de envasado.

Nuestras máquinas de la serie autoMAP tienen sistemas de moldes intercambiables, lo que permite transiciones sin problemas entre el sellado estándar, el sellado MAP y las características skin. Todas las funcionalidades de la máquina pueden gestionarse a través de la pantalla táctil en color de la unidad PLC multifuncional.



ÁREAS DE USO

- SNACKS
- DELICIAS
(Quesos, aperitivos, guarniciones, salmueras, etc.)
- ALIMENTOS PELADOS Y LIMPIOS
- CARNES FRESCAS Y PROCESADAS
- ALIMENTOS DE MAR
- PRODUCTOS DE PANADERÍA
- PRODUCTOS MÉDICOS
- LOGÍSTICA MILITAR

A medida que crecen las inversiones en las fábricas y aumenta la capacidad de producción, a menudo se necesitan máquinas más grandes para satisfacer la demanda. En estas situaciones, la autoMAP-MD250 es una solución ideal para las empresas que desean ampliar sus operaciones. Gracias a su método de trabajo con brazo robótico, su avanzado sistema de automatización y su equipamiento de mayor tamaño, permite una producción ininterrumpida que permite a las empresas alcanzar el rendimiento deseado.



La autoMAP-MD250 es una envasadora MAP totalmente automática y de alta velocidad que puede satisfacer las demandas de la producción en masa de alta capacidad. La máquina puede realizar todas las fases del proceso de envasado, desde la alimentación de bandejas, el pesaje, la clasificación, sellado MAP, etiquetado, recogida y apilado del producto. La unidad de automatización PLC supervisa y controla todos los aspectos de la línea de producción, avisando en tiempo real de posibles errores, usos indebidos o fallos de instalación y protegiendo el sistema.

a AutoMAP MD250 / Detalles técnicos

POTENCIA	400V, 50-60Hz, 3/N/PE, 6-8kW
AIRE COMPRIMIDO	Necesarios (6bar)
SELLADO	Sellado/corte térmico de film superior, MAP
BOMBA DE VACÍO	Incluida
BARRIDO DE GAS	Disponible (N-Nitrógeno/CO2-Dióxido de carbono/O2-Oxígeno)
FILM IMPRESO	Disponible
DESAPILADOR DE BANDEJAS	5-6 Vías
LLENADO DE PRODUCTOS	5-6 Vías
OPCIONAL	Impresora, detector de metales, control de peso, filtro UV, etc..
DISPOSITIVO DE CONTROL	12" PLC (Control lógico programable) HMI (Interfaz hombre-máquina) Pantalla táctil en color
FUNCIONAMIENTO	Totalmente automática con brazo robótico, neumática
CONEXIÓN EN INTERNET	Disponible
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	8-10 ciclos/min. (Vacío and Gas) 12-15 ciclos/min. (Sólo sellado)

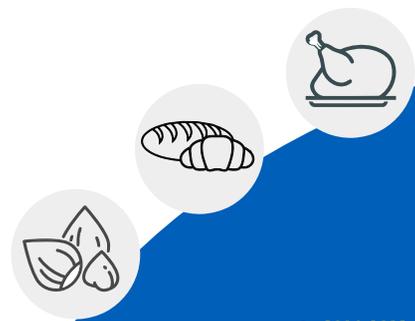


Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.

Múltiples máquinas deben trabajar juntas en grandes instalaciones de producción para crear sistemas completos y complejos. La autoMAP-MD250 puede coordinarse a la perfección con todo tipo de elementos mecánicos de producción. Cubre bandejas y realiza de forma rápida y eficaz tecnologías graduales de envasado al vacío, inyección de gas y sellado. La máquina puede manejar el llenado en caliente y el proceso de envasado no afecta al producto.

El cuerpo de la máquina autoMAP-MD250 está construido íntegramente en acero inoxidable, mientras que las correas móviles y otros componentes están fabricados con materiales higiénicos. La unidad es fácil de manejar, mantener y limpiar, y cada paso del proceso de envasado se controla fácilmente a través de la interfaz de pantalla táctil. Todos los procesos pueden ajustarse para adaptarse a diferentes bandejas y films, con hasta 99 memorias de programa disponibles para cambiar rápidamente entre diferentes modelos de producción. El módulo de control PLC avisa en tiempo real de posibles errores, usos indebidos o fallos de instalación, salvaguardando así el sistema. Además, el cambio de juegos de moldes y bobinas de film se ha simplificado para facilitar su uso.

La autoMAP-MD250 ha obtenido varios certificados de conformidad internacionales.



ÁREAS DE USO

- SNACKS
- DELICIAS
 (Quesos, aperitivos, guarniciones, salmueras, etc.)
- ENSALADAS - FRUTAS VERDURAS
- GRANULADO Y EN POLVO
- PRODUCTOS ALIMENTICIOS CONGELADOS
- CARNES FRESCAS Y PROCESADAS
- FRUTOS SECOS ALIMENTOS DESHIDRATADOS
- MARISCOS
- PRODUCTOS DE PANADERÍA POSTRE
- PRODUCTOS MÉDICOS
- LOGÍSTICA MILITAR

Termoselladoras de tarros totalmente automáticas

AutoSEAL-JS230 es una termoselladora diseñada para tarros de PET que contienen alimentos o productos químicos. Es adecuada para sellar productos ácidos, como encurtidos, aceitunas y salmueras, así como para sellar productos químicos líquidos o granulados.

Las máquinas AutoSEAL-JS230 están totalmente automatizadas y utilizan el tratamiento térmico para sellar la boca de tarros de PET de varios tamaños con una película superior multicapa, lo que las hace adecuadas para productos que no requieren vacío. Estas máquinas están diseñadas específicamente para su uso en áreas de producción pequeñas.



A diferencia de los sistemas de sellado por ultrasonidos utilizados en el envasado de alimentos, el film de sellado de los tarros con la AutoSEAL-JS230 no se rompe ni cae dentro del producto cuando se abre. Este modelo es una solución fiable y fácil de usar para envasar encurtidos, aceitunas y productos en salmuera. La línea de producción comienza con el apilado de tarros vacíos en cintas transportadoras y puede cubrir todas las fases de llenado, pesaje, clasificación, sellado, tapado, etiquetado, recogida y apilado del producto. La pantalla táctil de la AutoSEAL-JS230 controla todas las operaciones, mientras que el módulo de control PLC notifica al instante posibles errores, usos indebidos o fallos de instalación y protege el sistema.



a AutoSEAL -JS230 / Detalles técnicos

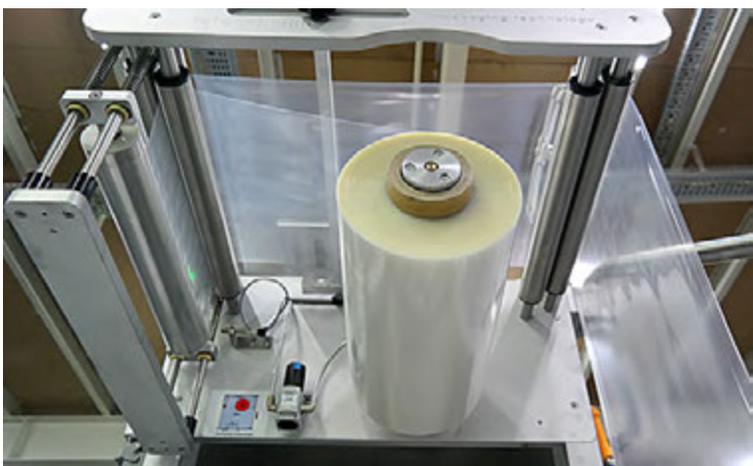
POTENCIA	400V, 50-60Hz, 3/N/PE, 6kW
AIRE COMPRIMIDO	Necesarios (6bar)
VACÍO	No disponible
SELLADO	Sellado/corte térmico de film superior
OPCIONAL	Barrido de gas, llenado automático, impresora, cierre de tapas, detector de metales, control de peso, filtro UV, etc.
DISPOSITIVO DE CONTROL	7" PLC (Control lógico programable)HMI (Interfaz hombre-máquina) Pantalla táctil en color
FUNCIONAMIENTO	Accionamiento neumático y por cadena totalmente automático
CONEXIÓN A INTERNET	Disponible
MATERIAL	AISI304 acero inoxidable, Aluminio serie 5000-7000
MATERIAL PARA TARROS	PET
CAPACIDAD PRODUCTIVA	5-7 ciclos/min.

Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.



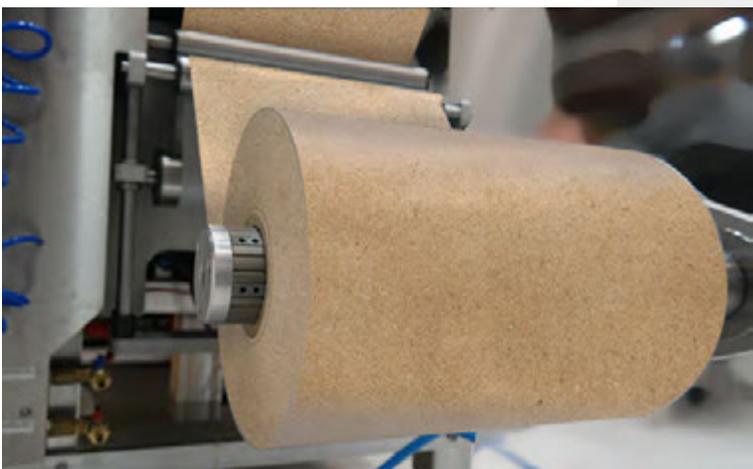
Línea totalmente automática de envasado Overskin

El método de envasado CARDBOARD se hizo aplicable a las máquinas de termoformado después de que los fabricantes de films desarrollaran films inferiores a base de papel que pudieran enrollarse en bobinas. Hemos diseñado nuestras máquinas PERFORMA THERMOFORM para fabricar envases CARDBOARD.



Films inferiores y superiores.

Nuestras termoformadoras PERFORMA totalmente automáticas pueden utilizar láminas inferiores de papel impresas o sin imprimir.



Este método de envasado utiliza materiales de envasado ecológicos.



CARDBOARD®



Modelos de producción

El envasado SKIN SOBRE CARTON es ideal para una gran variedad de productos, como carne en lonchas, hamburguesas, salami en lonchas, queso en porciones, pescado y otros productos en porciones.



Unidad de control PLC

PERFORMA CARDBOARD, que incorpora todas las capacidades de nuestras máquinas de termoformado, gestiona eficazmente todas las operaciones de la máquina a través de su pantalla de control PLC de 12». La capacidad de almacenar 99 programas en memoria permite cambiar rápidamente entre varios modelos de producción. La unidad de automatización supervisa y controla exhaustivamente la línea de producción, proporcionando alertas inmediatas y protección contra posibles errores, usos indebidos y problemas de instalación. Además



PERFORMA
320 - 360 - 420 - 460 - 520 - 560
Línea totalmente automática
de envasado Overskin

PACKAGING TECHNOLOGIES
apack **300-400-500**
 PERFORMA

Líneas de envasado termoformado MAP totalmente automáticas

Estas máquinas son totalmente automáticas y pueden formar, llenar y sellar bandejas termoformadas. En función del tipo de envase deseado, pueden realizar envasado al VACÍO, MAP y SKIN, son adecuadas para envasado alimentario y médico.



Pantalla táctil

La unidad de automatización PLC advierte inmediatamente de posibles errores, usos indebidos y fallos de instalación y protege el sistema.



Sistema de cambio de molde

Gracias a los carros especiales para moldes, el cambio de moldes puede realizarse rápidamente y la producción puede iniciarse en diferentes tipos y pesos

a perFORMA Termoform 300/400/500 /Detalles técnicos

POTENCIA	400V, 50-60Hz, 3/N/PE, 6-14kW
AIRE COMPRIMIDO	Necesario (6bar)
FORMING	Pre calentamiento (láminas rígidas)
SELLADO	Sellado/corte térmico de film sup.
BOMBA DE VACÍO	Incluida
BARRIDO DE GAS	Disponible (N-Nitrógeno/CO2-Dióxido)
FILM IMPRESO	Disponible
AGUA DE REFRIGERACIÓN (enfriadora/CHILLER)	Necesario para films rígidos (60-80 litros)
OPCIONAL	Envasado Skin, llenado automático, impresora, detector de metal.
DISPOSITIVO DE CONTROL	12" PLC (Control lógico programable) HMI (Interfaz) Pantalla táctil en color
FUNCIONAMIENTO	Transmisión por cadena, formación/sellado de bandejas
CONEXIÓN A INTERNET	Disponible
MATERIAL	AISI304 acero inoxidable, Serie de aluminio 5000-7000
FORMA DE LAS BANDEJAS	
ANCHO DE PELÍCULA SUPERIOR	330/370/430/470/530/570 mm.
ANCHURA DE LA LÁMINA INFERIOR	320/360/420/460/520/560 mm.
MATERIAL DEL FILM	MULTI CAPAS PET,PE,PP,CPP,HS, METALIZADO, PAPEL MÉDICO (Tyvek®)
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	6-10 cycle/min. (Vacuum and Gas) 8-12 cycle/min. (Only Sealing)

Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.



PERFORMA 320 - 360 - 420 - 460 - 520 - 560
 Líneas de envasado termoformado MAP totalmente automáticas

Las máquinas de termoformado perFORMA son preferidas para el envasado de porciones, quesos diversos, carnes frescas o procesadas, salami en lonchas, salchichas, filo, raviolis, pescado y otros tipos de envasado de marisco.

La máquina se utiliza ampliamente en el sector médico para envasar consumibles médicos como batas quirúrgicas, guantes, tubos intravenosos, jeringuillas, agujas, kits de máquinas, materiales de vendaje, kits de pruebas, etc. Normalmente, el sellado de papel médico tipo Tyvek sobre film de fondo blando es el método preferido en el envasado médico

El acceso en línea permite gestionar los controles del sistema para todas las máquinas de la serie perFORMA.

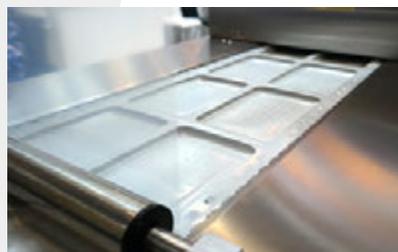
Certificados

Posee certificaciones internacionales para las industrias alimentaria y médica.



El envasado puede automatizarse por completo con estas máquinas, desde la producción de bandejas hasta la recogida del producto final. También es muy flexible y puede integrarse fácilmente con diferentes accesorios y máquinas del sistema de envasado en la línea de producción. Existen opciones de personalización de los elementos de la máquina para adaptarse al área de producción y a los requisitos del cliente. Se pueden utilizar varios moldes de envasado, incluyendo formas cuadradas, triangulares, redondas y rectangulares. Las máquinas pueden realizar el llenado de productos en frío y en caliente, y los métodos de envasado no afectan al producto. Además, pueden producir envases rentables a altas capacidades utilizando películas de una o varias capas, laminadas, de espuma o médicas.

Las operaciones de vacío gradual pueden realizarse fácilmente utilizando el software especial ZERO₂XYGEN. La máquina es fácil de usar, mantener y limpiar.



Unidad de formado

La unidad de formación de bandejas es compatible con los métodos de precalentamiento/enfriamiento con aire o agua/moldeo homogéneo o de doble efecto por el material de envasado. La serie perFORMA trabaja con todo tipo de films de banda superior e inferior.

Calidad

Los sistemas industriales de primera clase y larga duración se fabrican con acero inoxidable AISI304 y aluminio de la serie 5000-7000, lo que garantiza su durabilidad y calidad. Los componentes móviles y las cintas transportadoras están fabricados con materiales sanitarios.



Esta solución es ideal para envasar alimentos y productos médicos que no necesitan vacío o gas. Se emplea habitualmente para envasar diversos artículos, como bollería, productos horneados, comidas para llevar, alimentos secos, comidas precocinadas, ensaladas y productos de charcutería preparados para el consumo diario. Su eficacia es especialmente destacable en productos alimentarios dispuestos en los expositores de grandes mercados para su venta diaria.

La envasadora EcoSEAL con sistemas totalmente automatizados puede satisfacer todas sus necesidades de envasado. Está diseñada para espacios reducidos y presupuestos limitados, con características similares a las de las máquinas totalmente automatizadas. El sistema es compatible con una serie de unidades auxiliares, como equipos de alimentación de bandejas, llenado, pesaje, clasificación, sellado, etiquetado, recogida y apilado. La unidad de automatización encargada de supervisar e inspeccionar todos los aspectos de la línea de producción emitirá avisos en caso de posibles errores, usos indebidos o fallos en la instalación, salvaguardando así el sistema. La máquina admite bandejas de uno o varios compartimentos y admite el uso de diversas películas superiores multicapa impresas o sin imprimir. El funcionamiento, el mantenimiento y la limpieza de la máquina son sencillos, y las bandejas pueden llenarse con productos calientes o fríos. Además, el proceso de envasado no afecta a la calidad del producto.



→ SÓLIDO O LÍQUIDO, COMIDA PREPARADA

(Consumo diario)

→ DELICIAS

(Consumo diario)

→ ALIMENTOS PELADOS Y LIMPIOS

(Consumo diario)

→ SALADS - FRUITS

(Consumo diario)

→ VEGETABLES

(Consumo diario)

→ GRÁNULOS Y POLVO

(Consumo diario)

→ ALIMENTOS CONGELADOS

(Consumo diario)

→ PRODUCTOS

(Consumo diario)

→ CARNES FRESCAS Y PROCESADAS

(Consumo diario)

→ FRUTOS SECOS

(Consumo diario)

→ ALIMENTOS DESHIDRATADOS

(Consumo diario)

→ MARISCOS

(Consumo diario)

→ PRODUCTOS DE PANADERÍA

(Consumo diario)

→ POSTRE

(Consumo diario)

→ PRODUCTOS MÉDICOS

(Consumo diario)

→ LOGÍSTICA MILITAR

ÁREAS DE USO



a EcoSEAL 100Mini / Detalles Técnicos

POTENCIA	400V, 50-60Hz, 3/N/PE, 4-8kW
AIRE COMPRIMIDO	Necesarios (6bar)
SELLADO	Sellado/corte térmico de film superior
VACÍO	No incluido
OPCIONAL	Film impreso, desengrasador automático de bandejas, llenado automático, impresora, detector de metales, controlador de peso, filtro UV, etc.
DISPOSITIVO DE CONTROL	7" PLC (Control lógico programable) HMI (Interfaz hombre-máquina) Pantalla táctil en color
FUNCIONAMIENTO	Accionamiento neumático y por cadena totalmente automático
INTERNET CONNECTION	Disponible
MATERIAL	Acero inoxidable AISI304, aluminio serie 5000-7000
FORMA DE LA BANDEJA	
MATERIAL DE LAS BANDEJAS	PET, PP, ALU, PAPEL LAMINADO
CAPACIDAD PRODUCTIVA	Acero inoxidable

Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.

La serie MAP25 destaca por ser la más eficiente y fiable entre sus homólogas. Presume de una durabilidad excepcional y sin problemas configurativos, lo que evita problemas operativos. Además, esta unidad está diseñada para adaptarse a espacios de producción compactos y se puede limpiar, mantener y utilizar sin esfuerzo extra. En particular, todos los modelos de esta serie son adecuados para envasar alimentos y productos médicos.

Diseñada y fabricada para pequeños y medianos fabricantes, la serie MAP25 es una innovación notable. Tiene una impresionante capacidad de producción de hasta 5.000 envases por ciclo y puede manipular productos sólidos y líquidos. La unidad admite varias formas de envase, como cuadrado, triangular, redondo, rectangular y formatos de uno o varios compartimentos. Además, los productos pueden envasarse a temperaturas calientes o frías, y el método de envasado no tiene efectos adversos sobre el producto.



MAP25E (Ampliado)

La estructura estándar de la MAP25 y las dimensiones del molde se han ampliado para dar cabida a envases grandes no estándar. Las dimensiones de la unidad pueden personalizarse para adaptarse a sus requisitos específicos de envasado. Además, se puede integrar un transportador de entrada y salida de rodillo libre en el modelo MAP25E cuando sea necesario, conservando todas las características de la unidad MAP25.

Calidad

Es el primer modelo producido por APACK. El diseño y la tecnología de la unidad se perfeccionan continuamente para mejorar su rendimiento. El cuerpo de acero inoxidable refuerza su robustez, y los ajustes permanecen inalterados durante el traslado. El cuerpo de la máquina está fabricado en acero inoxidable AISI304, mientras que sus moldes son de aluminio de la serie 5000-7000. Los estándares industriales fabrican la unidad para crear una piscina de sellado de fundición duradera y de alta resistencia. Sólo los componentes eléctricos, electrónicos y neumáticos de primera calidad proceden de marcas mundiales de renombre.

Juego de moldes intercambiables

El sistema de moldes intercambiables permite una modificación rápida y sin esfuerzo, lo que permite a la máquina producir varios tipos de envases simultáneamente. La unidad puede envasar productos

Técnicas modernas de envasado

Nuestras máquinas son compatibles con las técnicas modernas de envasado, muy utilizadas en las industrias alimentaria y médica. La máquina MAP25 puede adaptarse fácilmente a varios métodos de envasado, incluyendo sellado de bandejas, vacío, gas flush, MAP, SKIN y CARTÓN.

Sistema de control multifunción

La interfaz de pantalla táctil permite supervisar y controlar sin esfuerzo todos los pasos de envasado, mostrando en pantalla cualquier posible mensaje de error. El proceso puede personalizarse para adaptarse a distintos tipos de bandejas y films, y la unidad cuenta con 99 memorias de programa para transiciones rápidas entre distintos modelos de producción. Además, el software especial ZERO2XYGEN permite la aplicación gradual de vacío.



MAP25DS (Doble Estación)

Si necesita aumentar su capacidad de producción pero carece de presupuesto para adquirir un sistema totalmente automático, nuestro modelo Map25DS de doble estación es ideal. Al incorporar dos estaciones en un solo cuerpo, la MAP25DS aumenta la capacidad de producción sin incurrir en costes elevados. La MAP25DS está diseñada para trabajar con doble personal, ofreciendo el doble de rendimiento que una sola máquina. Nuestro modelo DS dispone de todas las funciones de la MAP25 y admite bandejas de plástico y de papel laminado. Además, la unidad admite el uso de film superior impreso/no impreso de varias capas o tapas de papel laminado.



MAP25-EXL - (Envases grandes)

Adaptada para satisfacer sus necesidades de envasado MAP grandes y pesados no estándar, esta unidad presenta varias modificaciones de ingeniería diseñadas explícitamente para requisitos de envasado grandes y pesados, al tiempo que conserva las funcionalidades básicas de la serie MAP25. La unidad es especialmente adecuada para envasar productos propensos a derramarse, emitir olores, contener aceite o contaminar el entorno de envasado, como el pescado. Para facilitar su limpieza, la piletta del cajón está diseñada para ser lavable. La piscina de sellado está equipada con un elevador para facilitar el procesamiento de paquetes pesados, mientras que la unidad viene de serie con transportadores de entrada y salida de rodillos libres.

MAP25 Series / Detalles técnicos

POTENCIA	400V, 50-60Hz, 3/N/PE, 4-6kW
AIRE COMPRIMIDO	Necessary (6bar)
SELLADO	Sellado/corte térmico de film superior, MAP
SKIN (BANDEJA/CARTÓN)	Opcional
BOMBA DE VACÍO	Incluída
BARRIDO DE GAS	Disponible (N-Nitrógeno/CO2-Dióxido de carbono/O2-Oxígeno)
FILM IMPRESO	Disponible
MATERIAL DE LAS BANDEJAS	PET, PP, ALU, PAPEL LAMINADO
MATERIAL DEL FILM SUPERIOR	PE-CPP-HS MULTICAPA, ANTIVAHU, METALIZADO, PAPEL MÉDICO (Tyvek®)
OPCIONAL	Impresora, detector de metales, control de peso, filtro UV, etc.
DISPOSITIVO DE CONTROL	Pantalla táctil en color de 7" PLC (control lógico programable)
FUNCIONAMIENTO	Semiautomático con cajón y neumático
CONEXIÓN A INTERNET	Disponible
FORMA DE LAS BANDEJAS	
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	4-5 ciclos/min. (Vacío/Gas) 8-10 ciclos/min. (Sólo sellado)



Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.

EL ENVASADO EN SKIN es un método de envasado moderno que ha ganado mucha popularidad en los últimos tiempos. Ofrece una presentación atractiva en los estantes del mercado al envolver el producto en un film transparente que se asemeja a una segunda piel. A pesar de su mayor coste unitario, este modelo de envasado ha cosechado un gran aprecio entre los consumidores modernos.

El ENVASADO SKIN no sólo prolonga la vida útil de los alimentos, sino que también aumenta constantemente su cuota de mercado gracias a su aspecto distintivo y a su papel en la reducción del desperdicio alimentario.

La técnica SKIN, implementada inicialmente en nuestra envasadora semiautomática de la serie MAP25, está ahora disponible en toda una gama de modelos de máquinas que diseñamos y fabricamos.

La tecnología de envasado skin utiliza bandejas tanto de plástico como de papel. A diferencia de las bandejas de envasado estándar, el envasado skin garantiza que los productos colocados en bandejas con una altura lateral no superior a 1,5 cm sean totalmente visibles. Este método está especialmente indicado para productos de consumo rápido o en porciones, como carne en lonchas, hamburguesas, salami en lonchas, queso en porciones, queso en lonchas y pescado.

En el envasado skin, la lámina superior se adhiere a la bandeja a partir del borde del producto, lo que garantiza una larga vida útil al tiempo que preserva la forma y la posición del producto. La eficacia de este método de envasado depende de varios factores, como la estructura del molde de las máquinas, la calidad de las bandejas y los films superiores y técnicas de sellado empleadas. Estos elementos pueden variar significativamente, lo que repercute en el rendimiento global del sistema de envasado.



ÁREAS DE USO

- SNACKS
- DELICIAS
(Quesos, aperitivos, guarniciones, salmueras, etc.)
- ALIMENTOS PELADOS Y LIMPIOS
- CARNES FRESCAS Y PROCESADAS
- ALIMENTOS DE MAR
- PRODUCTOS DE PANADERÍA
- PRODUCTOS MÉDICOS
- LOGÍSTICA MILITAR

En la fase avanzada del envasado Skin, el método SKIN-OVER-CARDBOARD utiliza material de superficie plana en lugar de las bandejas tradicionales. Nuestras máquinas de la serie MAP25 se han diseñado y desarrollado específicamente para adaptarse a los envases de cartón.

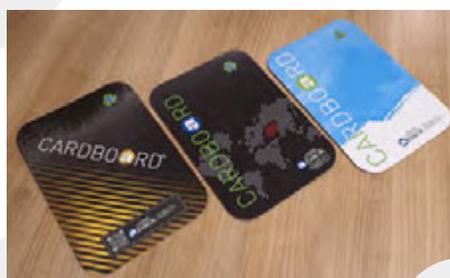
Aunque en distintos países se conoce con diversos nombres, este método consiste en utilizar bandejas de papel o cartón laminado plano y sin bordes en lugar de las bandejas tradicionales con profundidad en los bordes. La posibilidad de imprimir los diseños gráficos deseados directamente en las superficies de papel o cartón aumenta el atractivo para el consumidor. Estas bandejas pueden exponerse en estanterías o colgarse. Este enfoque es el preferido para productos de consumo rápido o en porciones, similares a los envases skin. El envase de cartón sin bordes garantiza que la forma del producto sea totalmente visible.

Aunque en el método de envasado **CARDBOARD** se aplican técnicas similares a las del envasado skin, las propiedades de los materiales de envasado varían. La base de papel y el plástico laminado pueden separarse después de su uso, lo que es de agradecer en términos de normas medioambientales y de reciclaje.

Los moldes de la MAP25 Cardboard pueden cambiarse, y la máquina puede convertirse fácilmente a las funciones de sellado estándar, sellado MAP o SKIN. Todas las funciones de la máquina pueden controlarse a través de la pantalla táctil en color de la unidad PLC multifuncional.

Los ajustes de la máquina son fundamentales en el envasado Skin-Over-Cardboard. La calidad del material inferior utilizado y del film de sellado superior afecta directamente a la calidad del envase. También varían las propiedades de expansión y adherencia de las distintas marcas y modelos de materiales, bandejas de cartón y films suministrados por diferentes empresas. En la unidad MAP25 PLC, puede crear diferentes recetas para cada material de envasado y guardarlas en la memoria.

Este método de envasado utiliza materiales de envasado ecológicos.



TableTOP20 se alimenta de electricidad local estándar, lo que elimina la necesidad de dispositivos adicionales, y es una opción económica para quienes aún no están preparados para invertir en sistemas totalmente automatizados.

La máquina cuenta con un sistema de moldes intercambiables que permite cambiar fácil y rápidamente entre distintos tipos de envasado de productos. Puede alojar bandejas de uno o varios compartimentos. Aunque no dispone de sistema de vacío, puede aplicarse el sistema IQF para prolongar la vida útil del producto. Además, puede trabajar con varios materiales de bandeja, como plástico, aluminio y papel laminado.

La unidad de sellado de bandejas TableTOP20 funciona con un motor eléctrico asíncrono, lo que le permite ofrecer un sellado más rápido, de mayor calidad y más resistente en comparación con el sellado manual de otras máquinas de sobremesa. Los sistemas de control digital fijan la temperatura y el tiempo de sellado en los parámetros deseados, con lo que se obtiene un producto de aspecto perfecto, apto tanto para envasado en caliente como en frío. Además, los métodos de envasado empleados no afectan al producto.



ÁREAS DE USO

→ LISTO PARA COMER

(Consumo diario)

→ LLEVAR

(Caliente o frío)

→ PRUEBAS

DE COMERCIALIZACIÓN

→ COMIDA RÁPIDA

(Consumo diario)

→ CATERING

→ FABRICACIÓN DE ALIMENTOS
 INSTALACIONES

a Table TOP20 / Detalles técnicos

POTENCIA	200-220V, 50-60Hz, 1/N/PE, 2kW
AIRE COMPRIMIDO	No disponible
VACÍO	No disponible
SELLADO	Termosellado/corte de film superior
OPCIONAL	Mesa rodante de acero inoxidable con barrido de gas
DISPOSITIVO DE CONTROL	Controlador digital del calentamiento del sellado Controlador digital de tiempo de sellado
FUNCIONAMIENTO	Semiautomática con cajón, accionamiento por servomotor
MATERIAL	Acero inoxidable AISI304, aluminio serie 5000-7000
FORMA DE LAS BANDEJAS	
MATERIAL DE LAS BANDEJAS	PET, PE, ALU, LAMINATED PAPER
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	6-10 ciclos/min.

Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.



Termoselladora de sobremesa

Las DOTS y DOTSC son máquinas de sellado de bandejas rentables, ideales para probar nuevos productos en el mercado, producción de bajo volumen o entrega de alimentos calientes/fríos listos para consumir.

Las máquinas de la serie DOT están diseñadas para utilizar tanto film superior flexible con bandeja de plástico (DOTSC) como tapas de papel laminado con bandeja de papel laminado (DOTS). Son fáciles de usar, transportar y manejar sin complicaciones. Con su estructura compacta, la serie DOT es ideal para el envasado de alimentos a pequeña escala, ya que no ocupa mucho espacio.

Las termoselladoras de sobremesa DOT cuentan con certificaciones internacionales que garantizan la calidad del producto. Además, la temperatura de la máquina no afecta al producto envasado durante el sellado.

Las bandejas de uno o varios compartimentos son compatibles con las máquinas de la serie DOT y pueden manipular tanto productos calientes como fríos. La aplicación IQF garantiza una larga vida útil de los productos envasados. Con una capacidad de producción de hasta 2000 envases al día con un solo operario, las selladoras de bandejas de sobremesa DOT son altamente eficientes. La función de control digital de la temperatura de sellado permite ajustar con precisión la temperatura de sellado, que se mantiene constante durante toda la operación para evitar cualquier deformación del material de envasado. Aunque la máquina carece de instalaciones de vacío y gas, ofrece modelos de herramientas fijas y cambiables. Las selladoras de bandejas de sobremesa DOT son una opción excelente para producciones de prueba destinadas a determinar las calidades, tamaños y estilos de presentación del material de envasado.



ÁREAS DE USO

- LISTO PARA COMER
(Consumo diario)
- LLEVAR
(Caliente o frío)
- PRUEBAS DE COMERCIALIZACIÓN
- COMIDA RÁPIDA
(Consumo diario)
- CATERING
- FABRICACIÓN DE ALIMENTOS INSTALACIONES

a DOTS / DOT SC / Detalles Técnicos

POTENCIA	110-220V, 50-60Hz, 1/N/PE, 1kW
SELLADO	Termosellado de film superior - Corte (Modelo SC)
OPCIONAL	Herramienta de cambio
DISPOSITIVO DE CONT.	Controlador térmico digital de sellado
FUNCIONAMIENTO	Manual
MATERIAL	Fundición revestida, aluminio serie 5000
FORMA DE LA BANDEJA	
MATERIAL DE LA BANDEJA	PET, PE, PAPEL LAMINADO
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	4-8 ciclos/min.



Disponemos de piezas de repuesto y servicio técnico.

PACKAGING TECHNOLOGIES
apack MEDICAL

Máquinas de Envasado Médico

Las máquinas de termoformado se utilizan habitualmente para envasar productos médicos desechables como kits de pruebas, kits de laboratorio, conjuntos de vendajes, batas quirúrgicas, guantes estériles, jeringuillas, tubos intravenosos y materiales para pruebas de laboratorio.

La industria médica suele favorecer este tipo de máquina, con una tendencia a utilizar film inferior blando y film superior laminado de papel médico fácil de pelar (como Tyvek®), impreso con la información sanitaria necesaria.

Hemos ido innovando el diseño de nuestras máquinas para ajustarlo a las normas mundiales. Nuestras máquinas están fabricadas con una superficie inoxidable, tornillos, tuercas, botones y cables preparados según los criterios de la norma ISO13485. También trabajamos en proyectos especiales para el envasado de consumibles médicos.

Nuestras máquinas APACK de termoformado y sellado de bandejas para envases médicos están fabricadas con acero inoxidable de generación AISI 304 de baja contaminación microbiana. Los certificados de modelo de utilidad protegen nuestros productos con los números 2010/07255 y 2010/05885, y poseemos certificados de conformidad ISO9001 / ISO22000 / ISO13485.

Ofrecemos recambios y servicios técnicos continuos y regulares.



PACKAGING TECHNOLOGIES
apack 25
 MAP



PACKAGING TECHNOLOGIES
apack 25E-XL
 MAP



PACKAGING TECHNOLOGIES
apack PERFORMA



APACK se fundó en 2004 y comenzó a producir sus propias máquinas de envasado de alimentos y productos médicos en 2014, ofreciendo soluciones de envasado de vanguardia a clientes de todo el mundo. Nuestras máquinas cumplen las normas internacionales y actualmente se exportan a más de 60 países. Comenzando con MAP25, hemos ampliado nuestra línea de productos para incluir 25 modelos diferentes a través de 8 subcategorías, todos ellos fabricados en nuestras modernas instalaciones de Estambul. Independientemente del modelo, abordamos cada máquina con el mismo nivel de cuidado, calidad y uso de tecnologías modernas. Nuestra gama de productos abarca desde prácticos modelos de sobremesa hasta máquinas de envasado totalmente automatizadas.



Soluciones fáciles de usar

Las máquinas APACK son altamente personalizables para satisfacer las demandas y necesidades específicas de cada cliente. Están diseñadas para ser fáciles de usar, limpiar y mantener. Todas las máquinas están fabricadas en acero inoxidable AISI304, siguiendo los estándares mundiales. Las máquinas automáticas se controlan mediante pantallas táctiles y también pueden controlarse a distancia a través de una conexión a Internet. Las máquinas APACK también son compatibles con varios accesorios de la línea de envasado, como el dispensador de bandejas, el porcionador multicabezal, la pesadora, la llenadora automática de líquidos o sólidos, la impresora, la etiquetadora, el transportador, el detector de metales, el escáner UV y los mezcladores de gas.



Los clientes también pueden beneficiarse de nuestras piezas de repuesto, Servicio Técnico y formación sobre el uso y mantenimiento de las máquinas.



www.apack.com.tr

	SOLUCIONES DE SOBREMESA		SOLUCIONES SEMIAUTOMÁTICAS				SOLUCIONES TOTALMENTE AUTOMÁTICAS						SOLUCIONES DE TERMOFORMADO perFORMA						
	TABLETOP20		MAP25		MAP25-E		MAP25-EXL		MAP25-DS		EcoSEAL		autoMAP		autoSEAL		300	400	500
	DOT	DOTSC	MAP25	MAP25-E	MAP25-EXL	MAP25-DS	EcoSEAL	100E	100Mini	100EXL	200E	200EXL	MD250	JS230					
TERMOSELLADORAS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CORTE DE FILM		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
WVACÍO			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GAS			●	●	●	●	● (0ps)	●	●	●	●	●	●	● (0ps)	●	●	●	●	●
MAP			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SKIN - BANDEJA			●																●
SKIN - CARTÓN			●																●
AIRE COMPRIMIDO			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FORMADO DE BANDEJAS																			●
JUEGO DE MOLDES INTERCAMBIABLES	● (0ps)	● (0ps)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AUTOMATIZACIÓN		SEMI	SEMI	SEMI	SEMI	SEMI	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	FULL	●
ANCHO DE FILM (mm) (Max)	220	220	530	630	480	530	420	600	420	600	600	320	230	530/570	530/570	530/570	530/570	530/570	●
DIÁMETRO EXTERIOR DEL FILM Ømm (Max)	190	180	290	290	250	290	300	300	300	300	300	300	300	300TF 350BF	300TF 350BF	300TF 350BF	300TF 350BF	300TF 350BF	●
CAPACIDAD (Vacío/Gas) Ciclo/Min	-	4-8	4-6	4-6	4-6	4-6	-	5-8	5-8	5-8	5-8	8-10	-	6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	●
CAPACIDAD (sólo sellado) Ciclo/Min	4-8	4-8	8-10	8-10	8-10	8-10	8-10	8-12	8-12	8-12	8-12	12-15	5-7	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	●



APACK se reserva el derecho de modificar el contenido del catálogo.
 Los colores de las máquinas, las ubicaciones de las piezas de la máquina, los modelos de marca de las piezas de la máquina, los tamaños de las máquinas en el catálogo pueden diferir de las fotografías.



www.apack.com.tr



APACK AMBALAJ MAKİNE SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.
Ferhatpaşa Mah. 22. Sok. No: 43 34888 Ataşehir
İstanbul / Türkiye

T : +90 216 661 33 71 | M : +90 541 234 62 70
F : +90 216 661 33 70 | +90 533 386 46 00
+90 216 661 60 13 | www.apack.com.tr
info@apack.com.tr
export@apack.com.tr

DISTRIBUTOR: