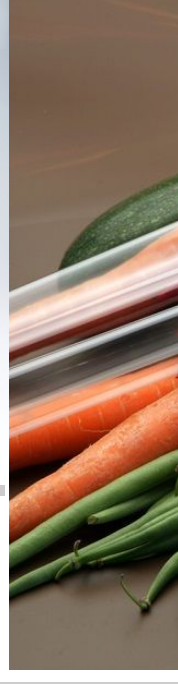


DOSSIER ONLINE



(10)



CONTENIDO

06 MAS QUE PEGAR.
Soluciones completas
perfectamente adaptadas para
la industria gráfica.

08 Colores naturales.
Definición sobrenatural.

10 Mitos y hechos. La
industria del envase de cartón.

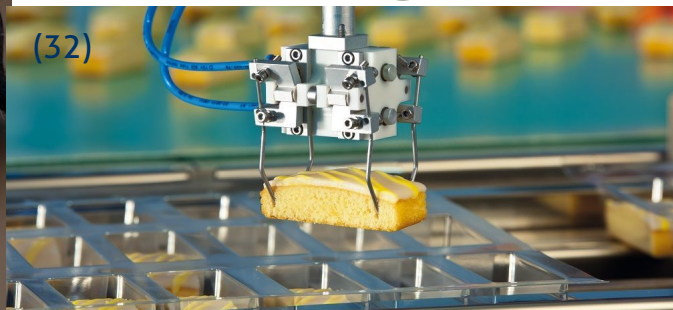
18 Compuestos para

seguridad alimentaria y
protección al consumidor.

20 La sostenibilidad en el
punto de mira.

24 Schoeller Allibert
Maximus 1212

26 Manipulación
mecatrónica.



30 Máquinas flejadoras y producción de fleje.

32 Embalajes alimentarios. Seguros, eficientes, inteligentes y sostenibles.

40 Omron presenta la primera gama de robots móviles industriales para un transporte de materiales rápido, fiable y efectivo en entornos dinámicos.

42 Cómo los Cojinetes de deslizamiento conceden una dinámica.

44 ENCAJA. Soluciones de almacenamiento y distribución para empresas en el punto de venta.

45 MADE FROM PLASTIC. Feria de soluciones en plástico.

46 SIL 2017 Barcelona. 19^º Salón Internacional de la logística y la manutención.



“ El color no se
agrega para hacer
agradable el diseño...
¡Lo refuerza!.

Pierre Bonnard

RO



MAS QUE PEGAR

Soluciones completas perfectamente adaptadas para la industria gráfica.

El nuevo equipo fusor **RobaPUR 2 MOD.**

Tecnología de encolado eficiente para el encolado del lomo del libro. Fusión bajo demanda MOD, máximas prestaciones y flexibilidad para cumplir con sus necesidades.

Conozca los beneficios de nuestras soluciones y atractivas ofertas de servicios en nuestra web. Para una mayor eficiencia en el pegado.

¡Visite nuestro stand 2/E523 en Graphispag!



robatech.es

graphispag
2017



Robatech
Gluing Technology

«Los sistemas de encolado Robatech están perfectamente integrados en nuestras máquinas y comunican toda la información necesaria, en tiempo real, al sistema de control principal.»

RALF SCHUBERT

Socio directivo (técnica)

Gerhard Schubert GmbH Verpackungsmaschinen
Crailsheim, Alemania



RO

ENCOLADO HECHO A LA PERFECCIÓN

Con la tecnología más moderna para una máxima eficiencia

Robatech está preparado para la «industria 4.0». Déjese inspirar por nosotros en nuestro Stand en interpack 2017 en Düsseldorf.

¿Quiere saber más ya mismo? Visite nuestra página informativa interpack y lea el informe: www.robatech.com/interpack-2017

Encolar con Robatech. Sostenibilidad, seguridad e innovación.



INTERPACK, DÜSSELDORF, ALEMANIA
DEL 4 AL 10 DE MAYO DE 2017, PABELLÓN 11, STAND F68

Robatech
Gluing Technology

COLORES NATURALES. DEFINICIÓN SOBRENATUR

SP GROUP SOLUCIONES FLEXIBLES

En **SP Group** somos conscientes de que, más allá de ofrecer los mejores sistemas de conservación, nuestros envases flexibles son la imagen de nuestros clientes, sus marcas y sus productos.

Por eso, en nuestra continua apuesta por la innovación, SP Group es hoy el fabricante de packaging en ofrecer hasta **4 técnicas de impresión** siempre la respuesta óptima a la necesidad concreta de cada cliente. La incorporación de la más avanzada tecnología de **impresión Offset**, sistemas de **Huecograbado**, **Flexografía** y **Digital** nos permite afrontar con las máximas garantías los requerimientos de producción más exigentes en cuanto a cantidad y tiempos de producción.

SP Group
Flexibles por definición.



HUECOGRABADO

OFFSET

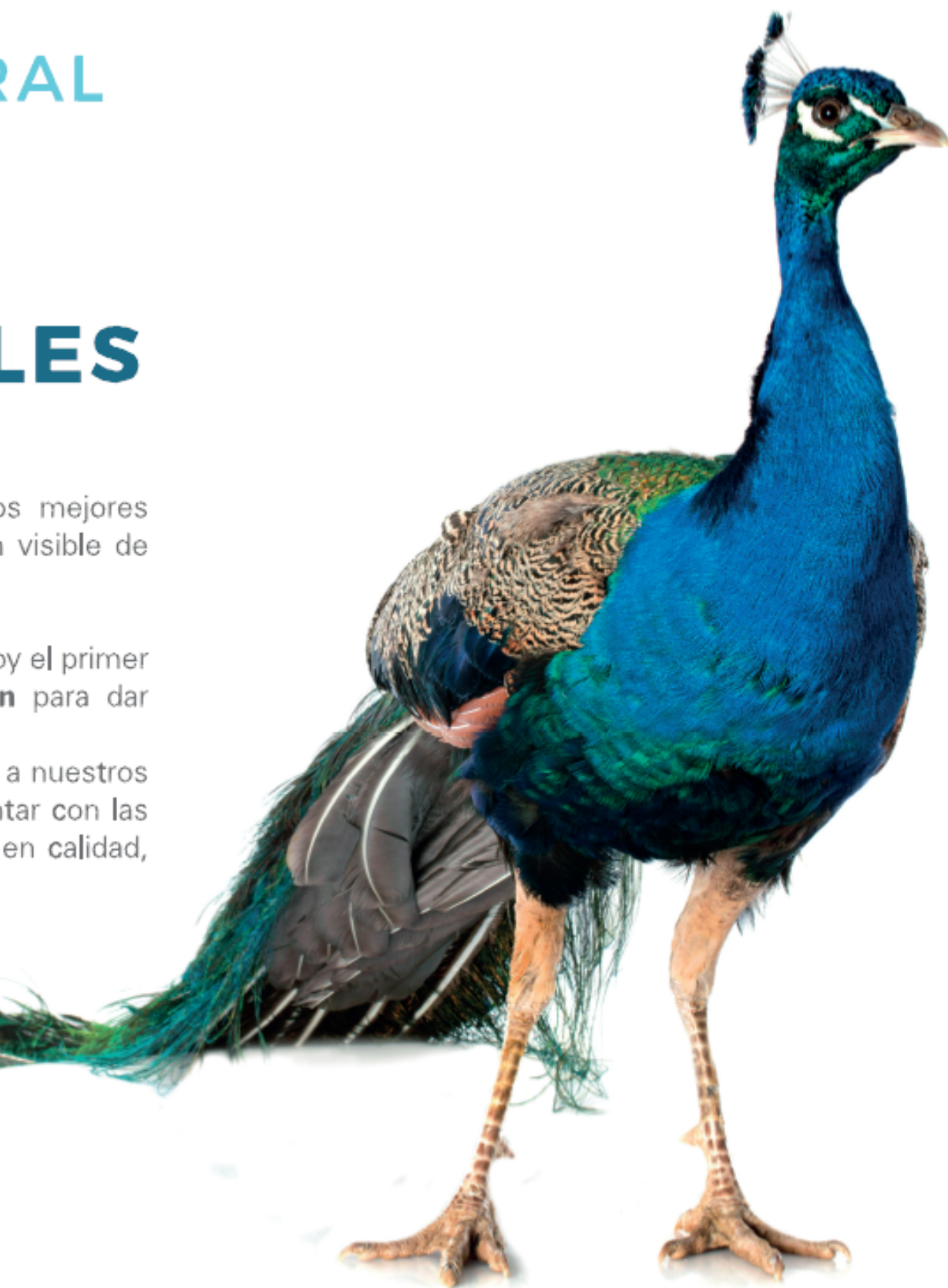
RAL

LES

os mejores
visible de

oy el primer
n para dar

a nuestros
tar con las
en calidad,



FLEXOGRAFÍA

DIGITAL

MITOS y HECHOS



LA INDUSTRIA DEL ENVASE DE CARTÓN TIENE UNA GRAN HISTORIA AMBIENTAL QUE CONTAR: LOS ENVASES DE CARTÓN ESTÁN HECHOS DE UN RECURSO RENOVABLE, SON BIODEGRADABLES Y FÁCILMENTE RECICLABLES: PERO LAS CUESTIONES AMBIENTALES RELACIONADAS CON EL ENVASADO SON UNA FUENTE DE CONCEPTOS ERRÓNEOS O “MITOS:





LOS ENVASES DE CARTÓN SON APTOS EN EL DESARROLLO DE SU FUNCIÓN

MITO

Todo está embalado
en demasiados
envases



Los productores de cartón tienen como objetivo:

- Usar el diseño holísticamente para optimizar el impacto económico y medioambiental.
- Fabricar el cartón con materiales de origen sostenible que son eficaces y seguros.
- Satisfacer los criterios de mercado para la función y el costo.
- Satisfacer las opciones y expectativas de los consumidores.
- Diseñar para una eficiente recuperación y reciclaje después de su uso.

HECHO

Un embalaje bien diseñado protege las mercancías y asegura que el producto viaje desde el fabricante al hogar en condiciones perfectas. Se utiliza solo el material necesario para cumplir este objetivo

USO DEL AGUA PARA LA FABRICACIÓN DE CARTÓN

MITO

Es perjudicial para el medio ambiente usar tanta agua

HECHO

92% de agua utilizada en la producción de cartón regresa al medio ambiente

El agua es fundamental para la fabricación del papel y cartón.

La gestión de las cuestiones relacionadas con el agua tienen lugar en las fábricas locales, y la industria del cartón trabaja continuamente para reducir el uso del agua.

La industria utiliza grandes volúmenes de agua pero sólo una pequeña parte de esta es "consumada".

Debido al tratamiento eficiente de aguas residuales, el agua que sale del molino está más limpia que cuando entró.

CARTONES Y BOSQUES SOSTENIBLES

MITO

Usar menos papel
y cartón salva árboles

Los bosques europeos han crecido:
512.000 hectáreas desde
2005 a 2010.

Los bosques hoy son un 30% más
grandes que en los años 50.
En la silvicultura nórdica, por cada
árbol cosechado, al menos se
plantan tres nuevos.

HECHO

Los bosques de Europa
están aumentando
en tamaño



MITO

Las selvas tropicales están desapareciendo

HECHO

Los embalajes de cartón se fabrican con los árboles de los bosques sostenibles

La industria europea de fabricación de cartón depende de árboles y necesita bosques prósperos. Pero practica la sostenibilidad forestal, y garantiza un bosque en crecimiento en Europa.

La silvicultura sostenible se lleva a cabo de acuerdo con claras directrices, lo que significa que la materia prima puede ser utilizada al tiempo que nutren la biodiversidad del bosque.

La deforestación ocurre principalmente en el hemisferio sur, generalmente debido a prácticas forestales insostenibles.

La industria europea de envase de cartón no utiliza madera de bosques tropicales.

DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE ENVASES DE CARTÓN MODERNOS

MITO

El cartón está pasado de moda y el sector está utilizando tecnología antigua

El embalaje de cartón se utiliza todos los días y va a seguir siendo relevante para la vida moderna, es versátil y está listo para responder a las necesidades cambiantes del mercado.

Las cajas son ideales para presentar la última tecnología digital y ayudar a los propietarios de marcas y los minoristas a comunicarse con sus clientes a través de los códigos QR o la interacción con la realidad aumentada y las etiquetas RFID.

El cartón permite realizar diseños de vanguardia y también lideran el camino en innovación y promoción, especialmente los cartones prestigiosos y de primera calidad.

El cartón es la opción sostenible para hoy y para el futuro.

www.procarton.com

HECHO

Los diseños de cartón están constantemente innovando. La fabricación del cartón y producción de este se lleva a cabo mediante procesos de computerizado, automático, altamente eficiente, moderno y limpio



**EL CARTÓN ES LA OPCIÓN SOSTENIBLE
PARA HOY Y PARA EL FUTURO**

**PRO CARTON HA REALIZADO NUEVE INFOGRAFÍAS
CON EL OBJETIVO DE DESBARATAR LOS MITOS
QUE RODEAN EL ENVASADO DE PAPEL Y CARTÓN
Y CONFRONTARLOS CON LOS HECHOS
PUEDE ACCEDER A TODAS ELLAS EN SU VERSIÓN
EN INGLÉS AQUÍ:**



Compues
alimentar
consumid

Sin PVC
Sin



Sistemas de estanc
reconocidos para t
de aluminio, cierre
cierres de plástico.
para requisitos ind

ACTEGA DS – Prim
mundial de sellant
industria de alimen

tos para seguridad
ia y protección al
or

n ftalatos

Sin BPA



queidad mundialmente
apones corona y cierres
s al vacío de metal y
Materiales a medida
ividuales.

mer fabricante
es para la
ntos y bebidas.



Contacto:

ACTEGA DS

Tel.: +49 421 390020

ACTEGA.DS@altana.com

www.actega.com/ds

 **ACTEGA**
Coatings & Sealants

LA SOSTENIBILIDAD EN EL PUNTO DE MIRA

La sostenibilidad siempre es un tema importante en la sociedad. Los recursos para mejorar la producción, el comercio respetuoso con el clima y el medio ambiente y una tendencia consciente hacia los embalajes reutilizables suben en la escala de lo que se considera importante y suponen importantes criterios a la hora de comprar. De esta manera se minimizan los problemas de fabricación y suministro que contaminan el medio ambiente durante la producción de materiales de embalaje y se eliminan los componentes críticos que podrían pasar a los alimentos o a otros envases. De esta manera el embalaje debe proteger el alimento, hacerlo resistente, apetecible, debe tener sitio para colocar información y facilitar el transporte. Pero a pesar del contacto persistente con el alimento no debe modificarlo de ninguna manera.

Que el PVC y los alimentos no son compatibles es algo que se sabe desde hace tiempo y Actega DS hace décadas que lleva a cabo una iniciativa de sustitución del PVC en materiales de cierre en contacto con alimentos. Desde hace más de 30 años se han desarrollado materiales sellantes innovadores sin PVC y se han introducido con éxito en el mercado. El precursor en la introducción de estos materiales fue la industria de las bebidas que ya a finales de los 70 llevó a cabo una primera habilitación de un envoltorio sin PVC para un tapón de corona. A mediados de los 80 Actega DS introdujo un granulado de elastómero termoplástico para tapón de corona y tapón de aluminio que hoy todavía representa un estándar en la industria. Basándose en esta

EL EMBALAJE DEBE
PROTEGER EL
ALIMENTO,
HACERLO
RESISTENTE Y
APETECIBLE



tecnología de elastómero termoplástico PROVALIN® pudo desarrollarlo para cierres de matraz.

Actega DS utiliza materiales TPE en diferentes variantes y modificaciones que se ajustan a las tareas específicas de los clientes de la industria de alimentos y bebidas. Tras décadas de experiencia con elastómeros termoplásticos (TPE) para cierres en la industria de bebidas, PROVALIN® se emplea ahora también en cierres de rosca al vacío. Se trata del único compuesto sellante existente hasta la fecha que no contiene PVC, ftalatos u otros plastificantes considerados de riesgo para este tipo de cierres.

Desarrollado con el fin de satisfacer las estrictas normativas comunitarias, que han ido

endureciéndose a lo largo de las últimas décadas, este sellante cumple todas las disposiciones legales de la UE y la FDA y se ofrece a todos los responsables de la cadena alimentaria en diferentes variantes para los procesos de llenado y sellado, así como para todo tipo de envases, proporcionando la máxima seguridad en los alimentos.



PROVALIN® SE EMPLEA AHORA TAMBIÉN EN CIERRES DE ROSCA AL VACÍO Y ES EL ÚNICO COMPUESTO SELLANTE EXISTENTE HASTA LA FECHA QUE NO CONTIENE PVC, FTALATOS U OTROS PLASTIFICANTES

Con PROVALIN® 1771 y 1741 se han encontrado ahora las correspondientes soluciones, incluso para los sensibles sectores de la alimentación del bebé y de los productos de llenado según las normativas UE y de seguridad alimentaria FDA. Desde 2009 Actega DS trabaja conjuntamente con diferentes fabricantes de cierres en los cierres del Projekt Press Twist (P/T). Las nuevas variantes PROVALIN® son utilizables en todos los productos de llenado con tratamiento por calor. Se disponen ya de pruebas detalladas con excelentes resultados, entre otras, las relativas al procesado, seguridad de almacenamiento, mantenimiento del vacío, características de apertura y de migración. A éstas seguirán pruebas de larga duración para



PROVALIN CUMPLE TODAS LAS DISPOSICIONES LEGALES DE LA UE Y LA FDA Y SE OFRECE A TODOS LOS RESPONSABLES DE LA CADENA ALIMENTARIA EN DIFERENTES VARIANTES PARA LOS PROCESOS DE LLENADO Y SELLADO

para corroborar este positivo desarrollo. En Asia hay ya cierres comerciales P/T sin PVC, el primer mercado fue Corea del Sur. En Europa está pendiente el amplio cambio hacia las tapas de cierre sin PVC. www.actega.com/ds



ACTEGA DS PRESENTA EN LA INTERPACK DE DÜSSELDORF, DEL 4 AL 10 DE MAYO DE 2017, EN EL STAND 11A12, NAVE 11, INNOVACIONES EN EL SECTOR DEL EMBALAJE Y

MAXIMUS® 1212

**FOR YOUR
APPLES AND
PEARS, WE DO
THE MAXIMUS.**



Schoeller Allibert
Innovating your logistics for a better world

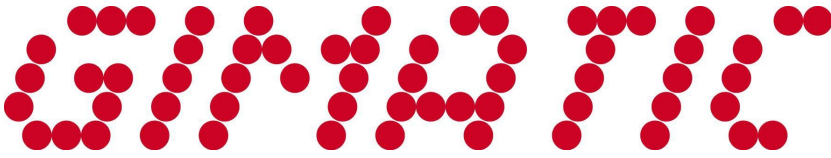


The new Schoeller Allibert Apples & Pears Big Box.

- Extra care: unique base design ensures improved quality of fruits avoiding dents
- Extra volume: up to 35 liters more than the largest models on the market
- Extra safety: highly ventilated for quality preservation during storage – smooth welded lateral runners
- Extra performance : 500kg unit load and piles of 9 full units to optimize truck payload and cool chambers space.

Contact us : information@schoellerallibert.com





SPAIN

GIMATIC es una innovadora compañía italiana, con una experiencia acumulada de más de 30 en la fabricación y venta de componentes para la construcción de sistemas de montaje y ensamblado automatizado, así como para muchos de los procesos robotizados.

En la península Ibérica trabajamos con el objetivo de ser su referente técnico y profesional, conjugando ambición, honestidad y profesionalidad con una clara orientación al cliente y a su mejor servicio.

GIMATIC Spain centra su actividad en el soporte, la distribución y venta de componentes para su aplicación en sistemas de montaje, ensamblado automatizado y manipulación robótica. Nuestro objetivo es procurar para usted soluciones de manipulación, acordes a sus requerimientos y necesidades. Estamos especializados en 6 Sectores Producto:

•**HANDLING** - La fabricación de un programa extenso y de calidad, de elementos comúnmente utilizados en aplicaciones de manipulación, inserción o montaje, como son las pinzas, los actuadores rotativos e indexados, los módulos lineales, etc. Se complementa y da valor a esta gama con el importantísimo programa de cambios automáticos, swivels y hose packages para robot de la firma RSP, homologados y admitidos por la gran mayoría de los fabricantes. La elevada calidad de los materiales empleados por RSP, así como los exigentes procesos de evaluación utilizados en la fabricación de todos los componentes de sus productos, aseguran la máxima satisfacción, al poder disfrutar de unas óptimas prestaciones a lo largo de su extensa vida útil.

•**PLASTICS** - La fabricación de una completa gama de componentes versátiles y económicos,

especialmente diseñados y pensados para facilitar la construcción de garras, manos y utillajes, ampliamente utilizados en la industria del plástico, en tareas como la evacuación por medio de robots o dispositivos pick & place, de las piezas conformadas por las máquinas de inyección, etc.

•**MECHATRONICS** - La fabricación de una innovadora y vasta oferta de componentes Mecatrónicos, que incluye pinzas, actuadores rotativos y motores lineales, mesas de indexado, etc., en la cual se aplica lo último en tecnología, con el fin de poder cumplir satisfactoriamente con las más elevadas expectativas de nuestros Clientes. En esta gama se fusionan la gran experiencia de GIMATIC en el proceso del diseño y elaboración de componentes, con el deseo

|| GIMATIC
SPAIN
MANIPULACIÓN
MECATRÓNICA

¡Control Easy!

¡Driver Integrado!

¡Motorización Brushless!

Pinzas paralelas:


de 2 y 3 dedos angulares y radiales en tres tallas: 16, 25 y 32.

Actuadores rotativos:

de 90° y 180° en tres tallas: 16, 25 y 32

Mesa de indexado:

de 4, 6, 8 y 12 divisiones con sentido de giro horario y anti-horario



con el deseo de ofrecer a la industria un producto fácil de usar (Easy), que pueda ser rápidamente integrado en las aplicaciones de manipulación como una alternativa eléctrica y de valor, a los productos habitualmente empleados de tecnología neumática.

Complementamos este sector con la extensa gama de productos AW.

- **SENSORS** - La fabricación de una notable oferta de sensores, entre los que destacan los magnéticos de tipo reed y los electrónicos de tipo magneto-resistivo, así como una familia de sensores de impacto con tecnología MENS, de salida digital o analógica. Igualmente produce box concentradores de señales, dispositivos de comprobación multitest para sensores, etc.

- **MAGNETICS** - Comercialización de la firma IXTUR, innovador fabricante de sistemas de manipulación magnética. Estos

dispositivos se basan en el empleo de imanes permanentes de neodimio, que son controlados neumáticamente o a través de medios electrónicos, para fijar piezas metálicas de origen férrico.

- **VACUUM** - Comercialización de un extenso y de calidad programa de vacío, ofreciendo soluciones a la manipulación de objetos mediante esta tecnología, aunando una notable experiencia y conocimiento que nos permite ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades concretas del Cliente, priorizando sus intereses y optimizando los resultados. Nuestra oferta incluye desde la más modesta ventosa hasta el más complejo sistema foamgripper JOULIN, con el que dar solución a la manipulación de capas completas de materiales diversos.

A nivel empresarial y de servicio, los valores diferenciales de GIMATIC Spain son:

•**Calidad:** Nuestros productos son diseñados, ensamblados y probados siguiendo las más estrictas especificaciones, lo cual les habilita para poder competir en igualdad, con los más afamados fabricantes del sector.

•**Disponibilidad:** Nuestra consigna es ofrecer un gran servicio y para ello la inmensa mayoría de nuestros productos son entregados en 24 horas, gracias a nuestro eficaz sistema de gestión de pedidos y a su optimizado proceso de almacenaje y expedición.

•**Gama:** Incrementamos día a día nuestra oferta, gracias a un imparable afán de superación que nos identifica. Invertimos anualmente en nuevos desarrollos

al menos el 10% del total de nuestras ventas.

•**Innovación:** En tan solo 30 años, hemos sido capaces de registrar más de 200 patentes internacionales, lo que da una idea clara sobre la fuerza innovadora que atesora esta sociedad.

•**Precio:** Creemos que el producto que no contempla este atributo no es plenamente competente, por ello nos esforzamos en ofrecer a nuestros Clientes productos de la mejor calidad al mejor precio.
www.gimaticspain.com

MOSCA®

EXCELLENCE IN STRAPPING SOLUTIONS

Mosca es una empresa alemana líder en el mercado del embalaje dedicada a la fabricación de máquinas flejadoras y producción de fleje.

Desde nuestro almacén en Barcelona servimos a nuestros clientes nacionales fleje y todo tipo de recambios. También ofrecemos un servicio técnico para averías y mantenimiento en todo el territorio.

En Mosca hemos desarrollado la tecnología del flejado en línea para asegurar que sus productos de cartón ondulado lleguen a sus clientes en las mejores condiciones posibles. La tecnología en línea fleja las cajas de cartón ondulado con suavidad "a lo largo de las ondulaciones" y evita que el fleje dañe la estructura de la caja.

Evolution SoniXs TRC-6

Flejadora totalmente automática. Selector para flejado simple, doble o múltiple. Sellado por ultrasonidos con auto calibración electrónica. Capacidad: Hasta 38 flejadas/minuto.



KCK

Flejadora de palets de alta velocidad. Cabezal de soldadura superior. 3 guías y 3 lanzas para el paso del fleje. 2 cabezales soldadores (1 cabezal soldador se desplaza lateralmente). Capacidad: Hasta 200 palets/hora.



UATRI 2xt

Máquina flejadora en línea completamente automática para la industria del cartón ondulado. Dispositivo de escuadrado electromecánico. Escuadrado del paquete, exacto por todos los lados. Capacidad: Aprox. 30 flejadas simples/minuto y 30 flejadas en paralelo/minuto.



KZV-111

Máquina flejadora de palets totalmente automática. Ajuste automático a la altura del paquete. Cabezal flotante. Solapas abatibles que permiten lanzar el fleje para varias alturas de la prensa. Sistema de sellado por ultrasonidos Sonixs. Capacidad: Hasta 61 pallets/h; doble flejada vertical.



MCB-2XT

Máquina flejadora en línea completamente automática para la industria del cartón ondulado. Flejadora de paquetes de cartón ondulado con un mecanismo de escuadrado integrado. Capacidad: Hasta 27 paquetes/minuto.



MOSCA 

Mosca Direct Spain, S.L.U. - Polígono Industrial Les Pedreres, sector B.
C/ Industria, 8 - 08390 Montgat, Barcelona

Tel.: +34 93 469 01 23 - Fax: +34 93 469 28 99 - email: info.es@mosca.com



Por: Melanie Streich

EMBALAJES ALIMENTARIOS: SEGUROS, EFICIENTES, INTELIGENTES Y SOSTENIBLES

Embalajes modernos – piensan, recuerdan, prolongan la duración de los alimentos, pueden calentarse pulsando un botón, influyen en nuestros sentidos con el aspecto, el olor y el tacto y, en ocasiones, incluso pueden hablar. Actualmente, los embalajes del sector alimentario superan la función original de protección de los alimentos. Los embalajes deben satisfacer, simultáneamente, múltiples exigencias: los deseos de marketing y distribución, normas legales sobre seguridad e higiene, exigencias de los

consumidores como sostenibilidad o manejo más fácil y, al mismo tiempo, costes de producción, transporte y almacenamiento inferiores. Gracias a las máquinas más modernas con una técnica de accionamiento automática, controladas por sensor y microprocesador, materiales innovadores, que pueden fabricarse y eliminarse de forma sostenible, la industria de embalajes ha logrado convertir una idea de 6.000 años de antigüedad en un moderno producto de alta tecnología.

Primera premisa: Protección mediante el embalaje

El objetivo principal de todos los embalajes es, y sigue siendo, proteger el contenido durante el transporte y almacenamiento. Los embalajes evitan la entrada de suciedad o daños y protegen los alimentos de las influencias medioambientales nocivas como la luz, el aire o la humedad. Protegen del deterioro debido a microorganismos y evitan las pérdidas de sabor y vitaminas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación

y la Agricultura (FAO), en todo el mundo se pierden hasta 1.300 millones de toneladas de alimentos. Parte de los productos frescos se estropean durante el transporte, no se consumen correctamente o se consideran invendibles, porque no cumplen con las normas preestablecidas. Y con mucha frecuencia, los consumidores tiran alimentos todavía en buen estado por haber superado su fecha de caducidad.

La iniciativa SAVE FOOD de la FAO, el programa medioambiental de las Naciones Unidas UNEP y la Feria de Düsseldorf, en cooperación con empresas, organizaciones e institutos de investigación líderes mundiales han intentado remediar esta situación durante un periodo de seis años. Su objetivo común era buscar soluciones para evitar pérdidas y desperdicio de alimentos a lo largo de toda la cadena de creación de valor. Para ello debe disponerse de la infraestructura adecuada, consultarse y adaptarse las normas y estándares para embalajes, realizarse aclaración y, no menos importante, trabajarse en el propio embalaje. Por tercera vez consecutiva, la

iniciativa marca con el congreso internacional de SAVE FOOD el comienzo de interpack, que se celebrará del 4 al 10 de mayo de 2017 en Düsseldorf, ofreciendo una plataforma apropiada y proporcionando diferentes actores de la economía, la ciencia, la política y la sociedad civil contra el desperdicio de alimentos. Dentro de la feria se celebra por segunda vez la exposición especial SAVE FOOD en el innovationparc, que desde 2008 asume decididamente en cada interpack un tema sectorial escogido.

La higiene no lo es todo, pero todo es nada sin higiene

La higiene es nuestra prioridad, principalmente para los embalajes alimentarios; especialmente, en los productos cárnicos y embutidos sensibles se aplican los máximos requisitos de higiene. Las líneas de alto rendimiento completas, incluidas picadoras de carne, dosificadoras y sistema de sellado de bandejas no solo ponen la atención en el rendimiento, la flexibilidad y la calidad del producto, sino especialmente en las interfaces, ya que tienen la máxima influencia en la

productividad.

La responsabilidad de los alimentos seguros corresponde a la propia empresa. Son obligatorios controles higiénicos propios, pero todavía es más importante evitar posibles problemas de higiene desde el principio. Empezando por el diseño higiénico básico, pasando por los componentes que deben poder limpiarse sin esfuerzo, hasta la esterilización del aire ambiente mediante radiación UV de onda corta, las instalaciones muy modernas ofrecen los máximos niveles de higiene.

Especialmente en el campo del autoservicio, en los últimos años ha adquirido cada vez más importancia el embalaje skin (segunda piel), un embalaje de autoservicio compuesto por dos componentes, con bandeja de PP o CPET y lámina skin sellada. "La caducidad de los productos puede prolongarse considerablemente por medio de los embalajes al vacío de segunda piel (skin)", explica Stefan Dangel, Director de ventas y marketing en Sealpac.



MANEJO INTUITIVO DE LA MÁQUINA CON LA IHM 4.0 DE





El embalaje inteligente

La capacidad de innovación de la industria de los embalajes es enorme. Cuando se trata de las tecnologías de embalajes más modernas, no pueden obviarse la nanotecnología, la electrónica impresa u orgánica. Los envoltorios inteligentes que detectan el grado de frescura de los alimentos y en los que puede influirse selectivamente han dejado de ser una utopía desde hace tiempo.

Los embalajes activos regulan el grado de humedad, evitan la formación de gérmenes o incluso los exterminan selectivamente – por ejemplo, mediante el llamado absorbedor. El hierro prolonga la conservación de las bebidas sensibles al oxígeno, como la cerveza o los zumos. La sal común en el embalaje inhibe la formación de agua condensada y permite conservar más tiempo su buen aspecto, por ejemplo, a los champiñones, que normalmente cambian de color en poco tiempo. "La idea era desarrollar un embalaje que pudiera absorber y regular la humedad", explica la Dra. Cornelia Stramm del Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV de Freising, al describir el enfoque del proyecto de investigación.

Frescor que puede apreciarse

Los modernos embalajes cuentan con sensores especiales que permiten ver si los alimentos son consumibles. Reaccionan cuando se desprenden determinadas sustancias o gases y lo indican mediante un cambio de color o fluorescencia. De este modo puede apreciarse a primera vista en qué estado se encuentran los alimentos. Uno de los motivos más frecuentes de deterioro de los mismos es la interrupción de la cadena de frío. Por medio de indicadores inteligentes de tiempo-temperatura puede ponerse de manifiesto, especialmente mediante el cambio de color. La sostenibilidad como disciplina básica Las exigencias de los consumidores hacia los embalajes alimentarios son altas. No solo la seguridad e higiene, sino también la sostenibilidad forman parte de los requisitos en el sector de embalajes. En primera instancia, los consumidores relacionan la sostenibilidad con temas como el reciclaje y la eliminación. La ampliación de los sistemas de retorno de envases y reciclaje, así como las condiciones claras han

permitido que la reutilización de los embalajes se haya incrementado mucho en los últimos años. Principalmente en Europa se recicla cada vez más; hasta 2020 todos los estados de la UE deben reaprovechar la mitad del volumen de residuos que generen.

Además, para la valoración de los embalajes sostenibles tienen un papel importante el material utilizado y la cantidad empleada, así como el tamaño del embalaje en comparación con el contenido. Una tendencia clara del sector es el uso de materias primas regenerables. Éstas se utilizan en lugar de los materiales convencionales con el objetivo de lograr un mejor balance de CO2 y, con frecuencia se comunican como especialmente sostenibles. Sin embargo, las investigaciones indican que también los materiales convencionales como, por ejemplo, los plásticos clásicos, pueden ofrecer ventajas medioambientales si se considera todo el ciclo de vida de un producto – por ejemplo, con sistemas de reciclaje eficientes. Finalmente, la valoración de la solución más sostenible requiere una

SI EL EXCESO DE HUMEDAD SE ABSORBE, POR EJEMPLO, MEDIANTE LÁMINAS ABSORBENTES ESPECIALES, SE REDUCE EL RIESGO DE FORMACIÓN DE MOHO Y GÉRMENES

consideración integral de cada caso de aplicación, teniendo en cuenta los diferentes factores de todas las etapas de la cadena de creación de valor.

Embalaje 4.0

Además de exponerse a las expectativas de los consumidores, la industria de embalajes se expone también a las elevadas exigencias de sus clientes. El sector reacciona a los deseos de más flexibilidad y eficiencia, entre otras cosas, con una fábrica inteligente y conectada, donde la construcción de máquinas clásica se conecta eficientemente mediante sensores, software y servicios. La industria 4.0 se ha convertido ya, desde hace mucho tiempo, en un estándar del sector alimentario y está relacionada estrechamente con la industria de componentes que puede considerarse como el precursor del avance tecnológico. En la exposición especial "components – special trade fair by interpack" se presentan, además de la técnica de accionamiento, control y sensores más moderna, también productos para el procesamiento industrial de imágenes, la

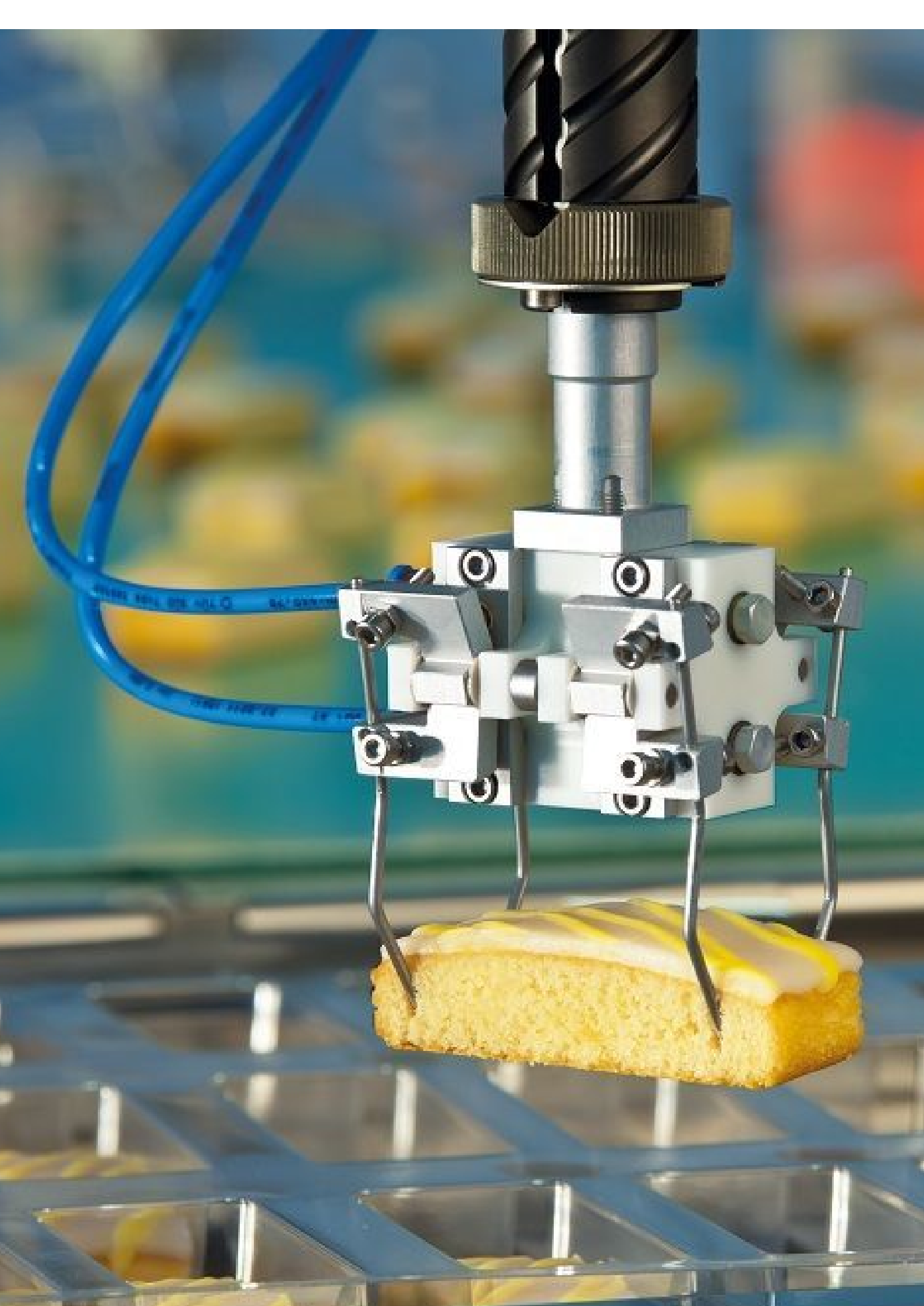
técnica de manejo, el software y la comunicación industrial, así como sistemas de automatización completos para máquinas de embalaje. Las modernas instalaciones no solo pueden suministrar informaciones independientes sobre los estados del proceso y del sistema, sino comunicar entre sí y corregir autónomamente secuencias de proceso, donde es necesario. "Productos inteligentes controlan individualmente el propio proceso de producción. Todavía más: mediante la comunicación a través de la cadena de creación de valor puede comprenderse totalmente y sin fisuras el ciclo de vida de un producto. Son posibles modelos de negocio totalmente nuevos", explica Hartmut Rauen, Subdirector general de VDMA. Un pionero del uso de estas avanzadas tecnologías es Bosch Packaging Technology, que tiene previsto después de interpack, que se celebrará en mayo de 2017, equipar todas las nuevas máquinas de proceso y de embalaje con la llamada interfaz hombre-máquina de la siguiente generación – HMI 4.0. Una novedad, entre otras, es el manejo intuitivo guiado con la

tecnología multitáctil – similar a la de los smartphones o tabletas. El sistema informa inmediatamente las funciones incorrectas y proporciona información adicional sobre la causa posible y ayuda para solucionar fallos. "Se trata de una novedad revolucionaria", afirma Stefan König, miembro del comité de dirección de división de Bosch Packaging Technology.

Los embalajes son imprescindibles para las sociedades modernas. Esto es especialmente válido para los alimentos y se pone de manifiesto, principalmente, donde faltan – en los países en vías de desarrollo. Con frecuencia, los alimentos se estropean, entre otras cosas, por un embalaje deficiente o la falta del mismo para el transporte y almacenamiento, antes de llegar a los consumidores. En los países industrializados, a su vez, un embalaje no solo debe proteger bien, sino además tener un buen aspecto. Y debe destacar en las abarrotadas estanterías de los supermercados, ya que la mayoría de los clientes decide durante la compra qué producto se lleva realmente. www.interpack.com

**LOS PRODUCTOS PANIFICADOS SE
EMBALAN CON PINZAS ESPECIALES**





Omron presenta la primera gama de robots móviles industriales para un transporte de materiales rápido, fiable y efectivo en entornos dinámicos.



La primera gama de robots móviles de Omron ofrece un nuevo nivel de eficacia y ahorro de costes para el traslado de mercancías en las grandes instalaciones. Se ha desarrollado para realizar un transporte de materiales rápido, fiable y sin interrupciones, y es capaz de navegar de forma autónoma incluso en los entornos más dinámicos.

Ideal para transportar mercancías en almacenes, centros de distribución y plantas de fabricación, los robots móviles LD de Omron tienen una capacidad de carga útil de hasta 130 kg, en función del modelo. Comparados con los AGV tradicionales, los nuevos de Omron navegan de forma totalmente autónoma basándose en las características propias de las instalaciones, sin necesidad de costosas y tediosas modificaciones de las infraestructuras, por lo que se elimina la necesidad de instalar en el suelo cintas magnéticas o balizas láser normalmente asociadas con la utilización de los AGV clásicos.

Se consigue un diseño flexible de la fábrica ya que los puntos de entrega se pueden modificar fácilmente. Los robots móviles LD también ofrecen solución en la automatización tradicional, como las cintas transportadoras, y permiten

realizar un seguimiento de los movimientos de las mercancías.

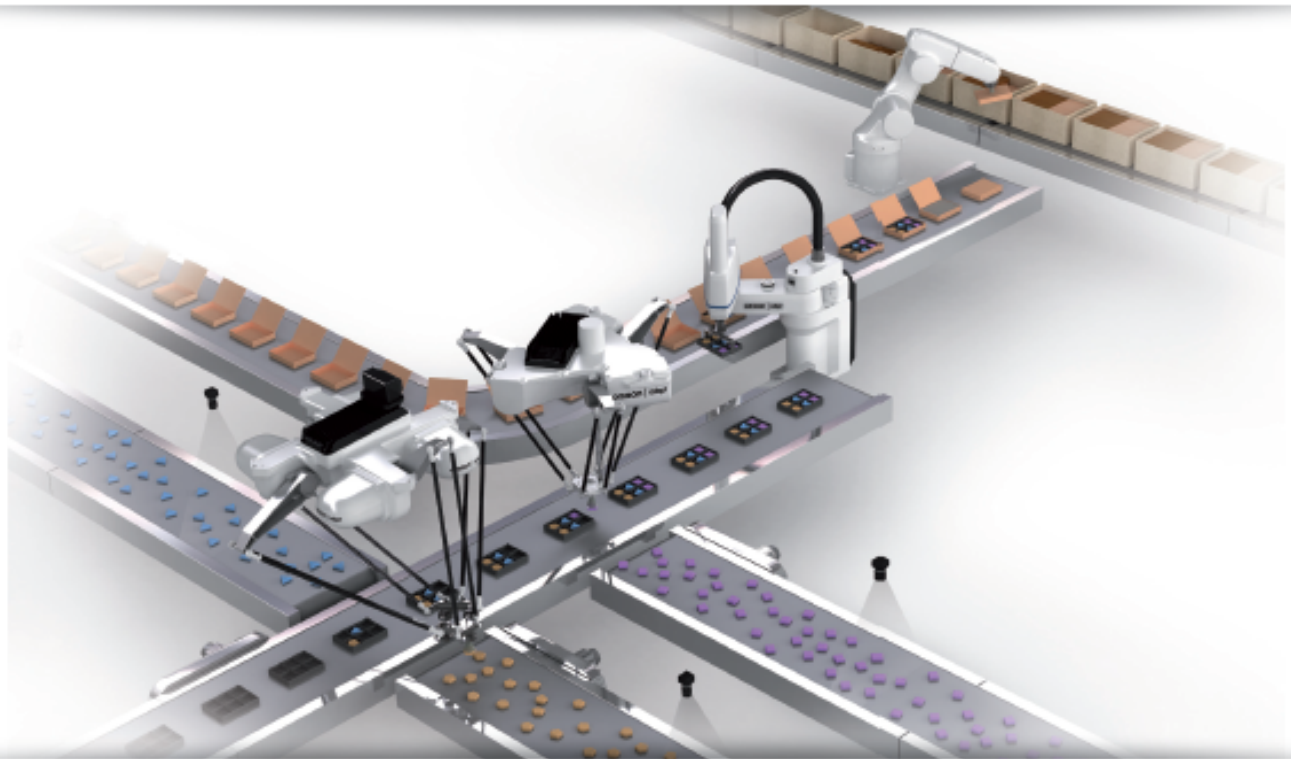
Equipados con la patentada tecnología Acuity, estos robots cuentan con un sólido sistema de navegación autónomo que les permite trabajar incluso cuando existe un movimiento constante de personas, palés, carros y carretillas elevadoras, y mientras se vacían y reabastecen los estantes. Dicho sistema "inteligente" permite evitar obstáculos y seleccionar la mejor ruta para completar una tarea. También hace que resulten seguros a la hora de trabajar estrechamente con personas como máquinas colaborativas. Una flota puede constar de hasta 100 vehículos y se puede gestionar de forma centralizada mediante un administrador de flota que interactúe con el software de gestión de la fábrica o el almacén como MES o WMS.

Este lanzamiento incluye LD Cart Transporter, una solución para la gestión de materiales automatizada, diseñada para mover carros. El Cart Transporter incorpora un dispositivo de acoplamiento automático que es capaz de ajustar su ruta de aproximación para enganchar el carro, lo que convierte al Cart Transporter en una solución ideal para el reabastecimiento de materiales junto a la línea de montaje o para la confección de pedidos de comercio electrónico en un centro de distribución.

Para obtener más información: industrial.omron.es/robotics

Automatización y Robótica integradas

Lo mejor de Omron Adept



Solución integrada de lógica, motion, seguridad, visión y robótica

La más extensa oferta en robótica industrial.
Los 49 mejores robots de su categoría desarrollados por
Omron Adept Technologies, Inc.

El resultado: una gama de robots de fácil aplicación en
todos los entornos de fabricación.

- Elevado rendimiento y alta fiabilidad.
- El software integrado facilita el diseño y el desarrollo.

Para sus aplicaciones más innovadoras, elija soluciones
de futuro, elija Omron.

¡Solicítenos una oferta!

Omron Electronics Iberia

☎ 902 100 221

@ omron@omron.es

industrial.omron.es/robotics



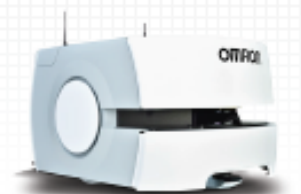
Robot paralelo
Quattro



Robot articulado
Viper



Robot SCARA
eCobra



Mobile Robot

Cómo los Cojinetes de deslizamiento conceden una dinámica

Cojinetes de deslizamiento en la industria del embalaje



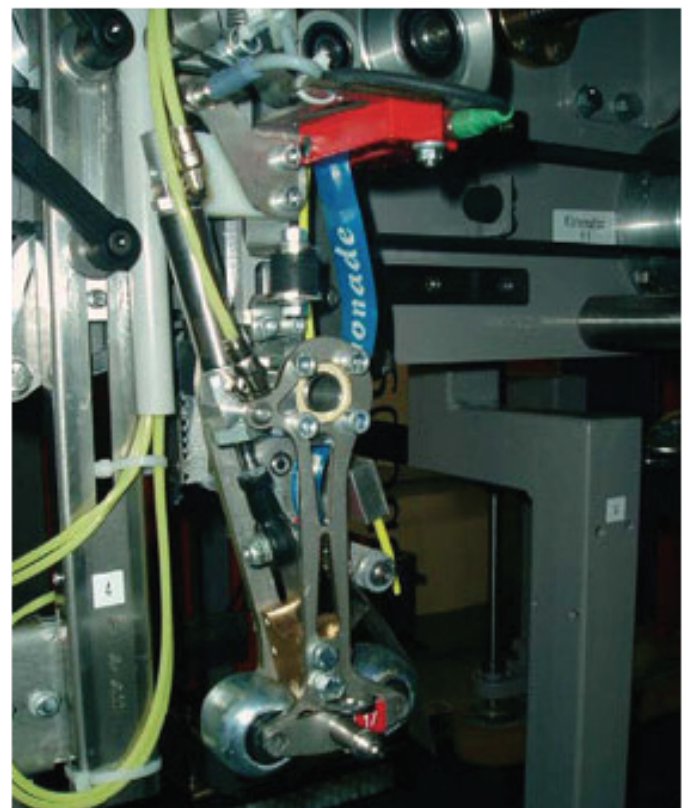
Criterios para el diseño: "poco peso" y "poco espacio de construcción"

La "Innopack CSM" (CarryStripMaster) del fabricante KHS Maschinen- und Anlagenbau AG, en Kleve, equipa embalajes con todo tipo de asas, ya sea barricas de embalaje contraíbles, latas, botellas PET con y sin contorno, Tetra-Packs y empaquetados Tray. El cabezal de aplicación de alta dinámica, cuyo peso y tamaño deben ser los más reducidos, constituye un elemento importante en esta instalación. El cabezal de aplicación de la "Innopack CSM" completamente rediseñada por KHS, se pone en marcha espontáneamente gracias a un sensor y coloca hasta 70 asas por minuto. El proceso tiene lugar opcionalmente en una, dos o tres vías, lo cual puede significar hasta 210 asas por minuto. Además de los criterios relativos al "poco peso" y "poco espacio de construcción", el cabezal de aplicación tenía que responder a otras exigencias con fin de garantizar la alta dinámica y la precisión de colocación necesarias durante el proceso:

Reducción de los costes de producción, reducidos coeficientes de fricción, vida útil más larga, ausencia de lubricantes y de mantenimiento así como la amortiguación de las vibraciones.

Para Tino Lechner y Ludger Pauls, responsables del desarrollo técnico de la "Innopack CSM" en KHS Kisters, la utilización de Cojinetes y cabezas articuladas de plástico era inevitable: "Las exigencias

del pliego de condiciones relativas al peso, al espacio y a los costes no permitían ninguna alternativa a los elementos de máquinas de plástico. Y muy fácilmente optamos por igus® como proveedor. Ya habíamos trabajado juntos varias veces, y la empresa siempre nos pareció innovadora. Además, el asesoramiento del proyecto es óptimo."

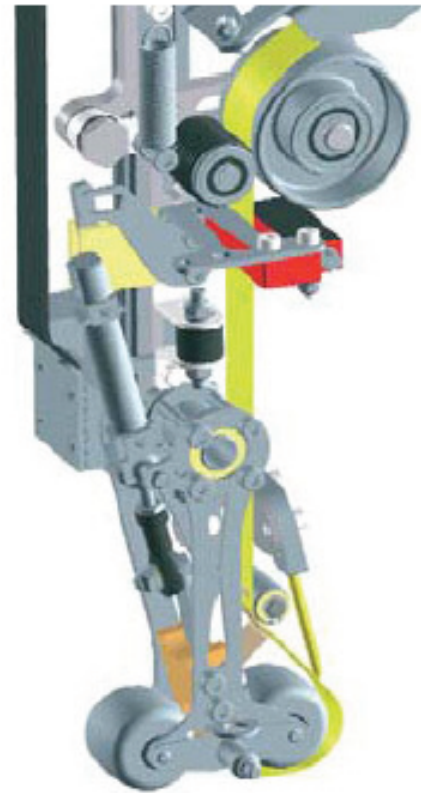


Cabezal de aplicación de la empresa KHS

Ahora, el cabezal de aplicación contiene varias aplicaciones con Cojinetes que soportan altas fuerzas y absorben golpes. Efectivamente, por una parte sirven de pivote para el análisis sensorio, y por otra sirven de apoyo a los rodillos. De esta manera, aportan muy poco peso y ofrecen (con un espacio equivalente) un diámetro interior más grande que los rodamientos de bolas.

Antifricción y antidesgaste

igus® participa aportando, entre otros, Cojinetes de la serie iglidur® G que KHS utiliza en dos lugares del cabezal de aplicación. Este Cojinete universal económico resiste a altas cargas y funciona con velocidades reducidas y medias. Dado el efecto autolubricante, los Cojinetes son libres de mantenimiento en funcionamiento en seco e insensibles al polvo y a la suciedad. Al igual que todos los Cojinetes de deslizamiento iglidur®, el material de alto rendimiento está hecho de polímeros de base, fibras y materiales de relleno así como de lubricantes sólidos. Estos componentes garantizan los más reducidos coeficientes de fricción y desgaste. Los Cojinetes de deslizamiento iglidur® G ofrecen además una buena resistencia química. Resisten a la mayoría de lubricantes. Así como resiste a muchos ácidos débiles, tanto orgánicos como inorgánicos. Si se requiere una absorción de humedad particularmente reducida así como el mejor comportamiento



Cabezal de aplicación del distribuidor de asas en la "Innopack CSM"

de fricción, iglidur® J es "el" material para la industria del embalaje. En el "Innopack CSM", el especialista de los movimientos rápidos y lentos ofrece reducidos coeficientes de fricción y una mínima tendencia hacia el stick slip. Es recomendado para aplicaciones con cargas medias y altas velocidades así como para aplicaciones que requieren la mayor resistencia al desgaste.

Visítenos: Advanced Factories 4.0, Barcelona – Stand B 113 | Interpack, Düsseldorf – Pab. 18 Stand G12

Cadena portables igus® ... energía en movimiento de forma fácil

Novedad mundial: diseño higiénico cadena portables



La primera cadena portables de plástico diseñada de acuerdo con las normas de diseño higiénico. Los extremos redondeados y la ausencia de conexiones roscadas evitan la aparición de gérmenes. Fácil de limpiar gracias a su diseño abierto y además es resistente contra agentes de limpieza agresivos y productos químicos. igus.es/hygienicdesign
igus® S.L.U. Tel. 93 647 39 50 portables@igus.es

igus®.es
plastics for longer life®



ENCAJA

SOLUCIONES DE
ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN
PARA EMPRESAS
Y PUNTOS DE VENTA

www.encajaferia.com

MADE FROM PLASTIC

FERIA DE
SOLUCIONES
EN PLÁSTICO

madefromplastic.feriavalencia.com



colaboran:



AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO



ITI
INSTITUTO
DE INFO

30-31.05

01.06

2017



FERIA VALENCIA

100 años de ferias
1917-2017



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VALENCIA

ainia
centro tecnológico

ANAIP
Asociación Española de
Industriales de Plásticos

ANARPLA
ASOCIACIÓN NACIONAL DE RECIKLADORES DE PLÁSTICO

AVEP
Asociación Valenciana de
Empresarios de Plásticos

SIL2

BARC

19° Salón Internacional de la L

20° Congreso Internacional
SIL Barcelona

15° Forum Mediterráneo de
Logística y Transporte

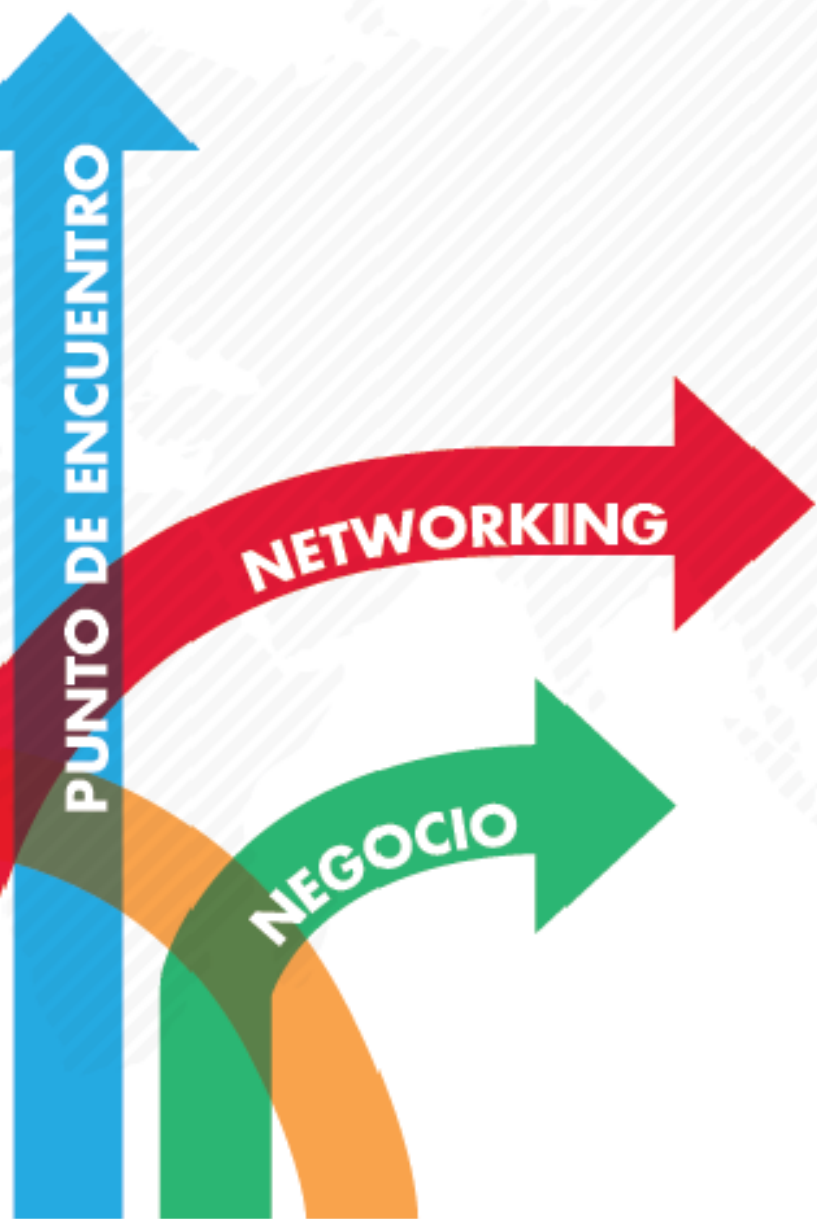
6ª Cumbre Latinoamericana
de Logística y Transporte



2017

ELONA

Logística y de la Manutención



6 - 8
Junio
2017

Recinto Montjuic
Plaza España
Fira de Barcelona



eI**C**ONSORCI
barcelona ZONA FRANCA

REVISTA

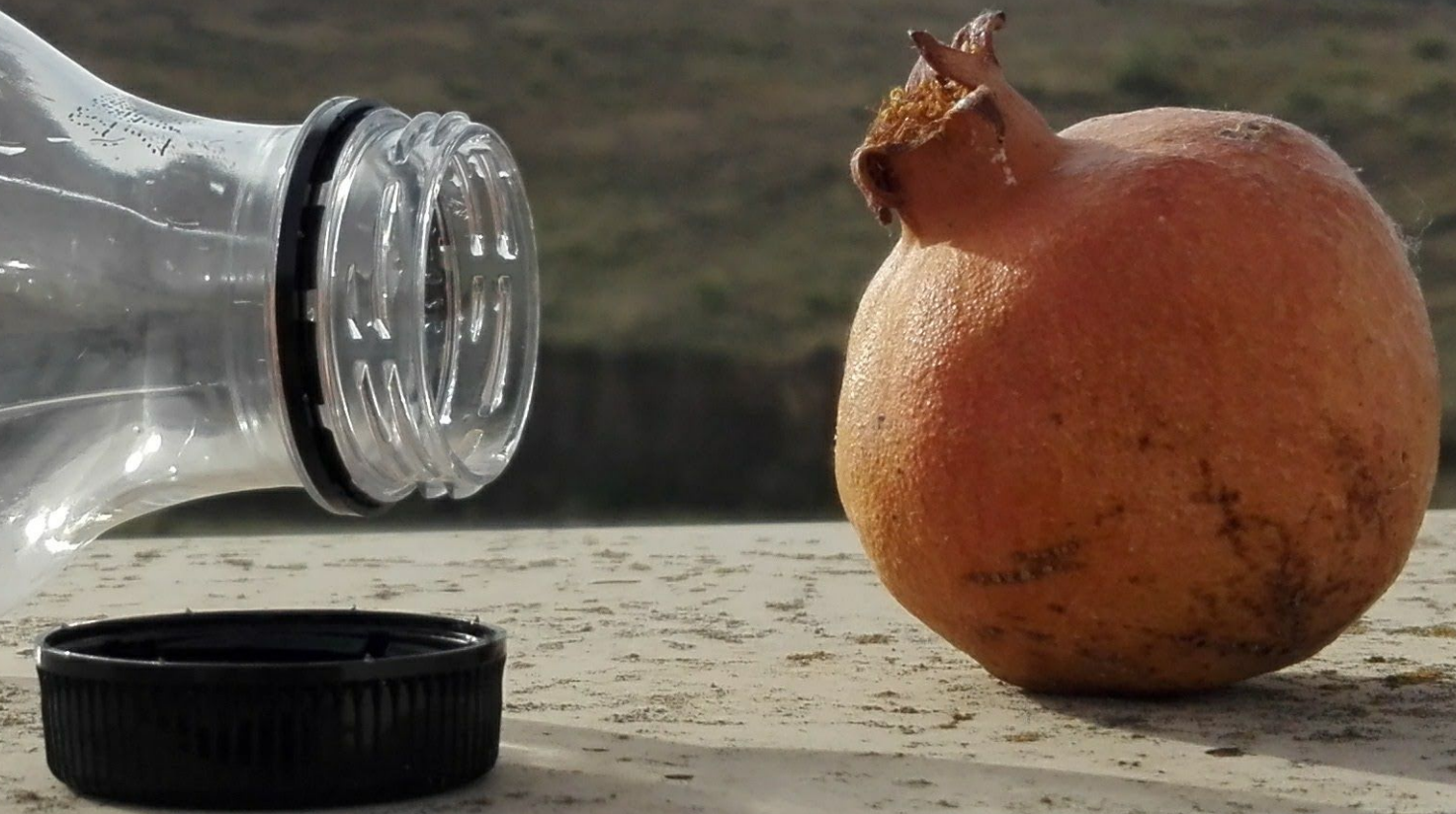
IDE

*Información del
Envase y Embalaje*

Prensa Técnica Profesional al
Servicio del Packaging
DESDE 1959



- > Información diaria en la web
 - > Newsletter semanal
 - > Revista online mensual
 - > Dossier online trimestral
 - > Revista impresa trimestral



Nos vemos en la próxima edición del
Dossier Online del segundo trimestre de 2017

- Etiquetado
- Logística, manipulación y almacenaje
- Codificación, indentificación, trazabilidad, control e inspección

