

Exact!

Aplicaciones prácticas

En esta
Edición 21



2
Seguridad Pasiva



3
Una historia para elevarse



4
Novedades en Packaging



5
Engrase de alto voltaje



6
Noticias y eventos

Nuevo sistema de bombeo de gran caudal libre de pulsaciones

Necesita vaciar bidones de 200 litros, de material pastoso, de forma rápida y sin pulsaciones?

Si este es el caso, el reciente lanzamiento del sistema DOPAG FIP puede responder a su necesidad. Utilizando un ram de doble columna, estandar para bidones de 200 litros, el nuevo sistema de bombeo puede manipular materiales altamente viscosos hasta un caudal de 10 litros por minuto, dependiendo de su viscosidad.

En el corazón de este nuevo sistema se encuentra una bomba de engranajes integrada en el plato seguidor que succiona el material directamente del bidón, permitiendo mayores caudales que en el caso de bombas convencionales.

Siendo una bomba de engranajes, el material es dispensado a un caudal constante y sin pulsación alguna, hecho que podría causar algún problema cuando usamos bombas de pistón sin un amortiguador de pulsaciones adecuado.

Capaz de desarrollar presiones de salida de hasta 160 bar, la bomba puede asimismo ser fabricada con materiales resistentes al desgaste apta para vehicular materiales abrasivos. Adecuada para materiales pastosos de alta viscosidad, nominalmente entre 50,000 mPa s y 1,000,000 mPa s. El nuevo sistema FIP es la unión perfecta para completar el rango de bombas DOPAG.

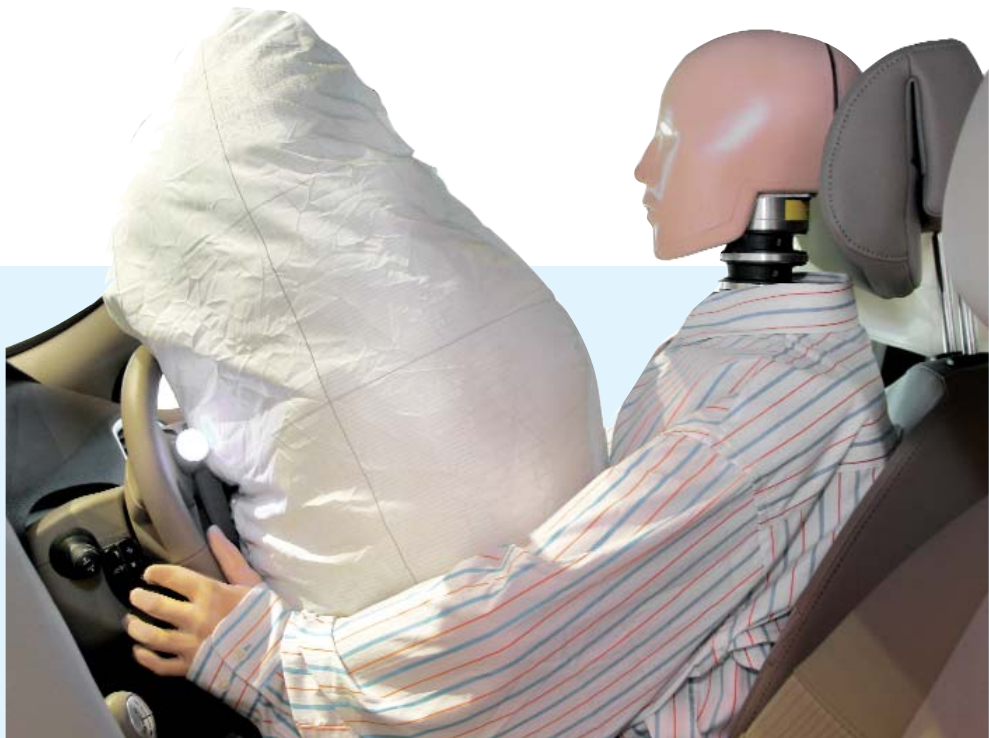


Grupo Hilger u. Kern / Dopag

Está en la bolsa



Uno de los mayores fabricantes globales de tejido ha vuelto a DOPAG por cuarta vez



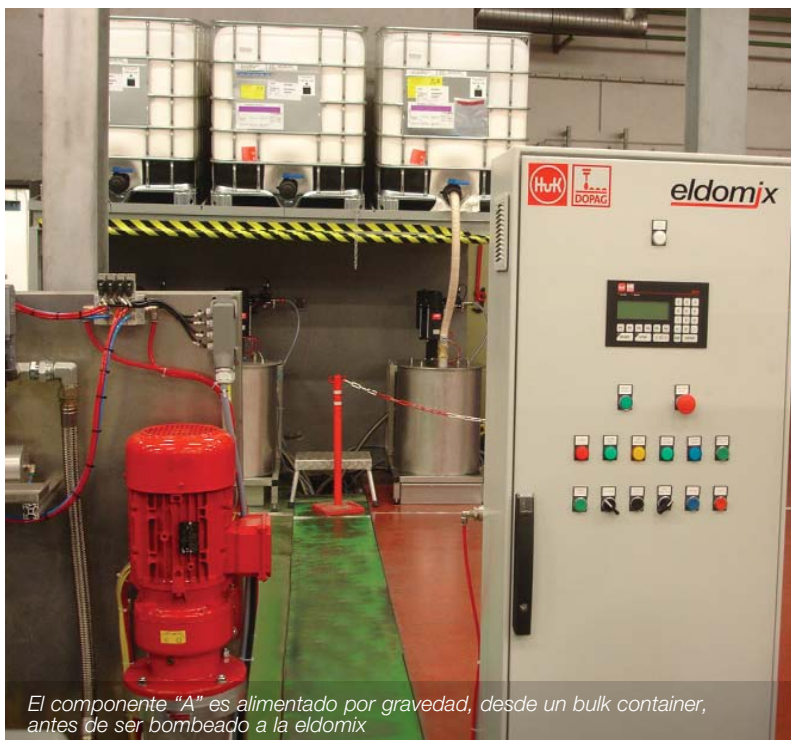
 El Grupo Porcher Industries celebrará pronto cien años produciendo tejidos de alta calidad para industrias de todo el mundo. Desde sus inicios, tejiendo seda en el siglo diecinueve, el Grupo ha ido progresando hasta convertirse en líder del moderno sector de los tejidos industriales.

Con dos centros de producción en Europa y equipos de ventas en todos los continentes, la Automotive Business Unit del grupo es capaz de responder rápidamente a las nuevas innovaciones y demandas en evolución de cada mercado.

DOPAG Sarl, como proveedor de confianza del Grupo Porcher desde 1999, estuvo bien posicionada en el momento de evaluar los requerimientos de Porcher cuando esta ha necesitado incrementar su producción en tejido para airbags. Porcher ya disponía de otros tres sistemas DOPAG en aplicaciones multicomponente similares.

En esta ocasión, se utiliza una silicona de dos componentes de BLUESTAR para impregnar la malla del tejido. Con una relación de mezcla de 100:10, el componente A es suministrado a la fábrica en bulk containers de 1 tonelada, mientras el componente B lo es en bidones de 200 litros.

Para una fácil manipulación, los bulk container son almacenados sobre un estante, desde donde el componente "A" alimenta por gravedad al depósito intermedio de 150 litros que actúa de pulmón, y



El componente "A" es alimentado por gravedad, desde un bulk container, antes de ser bombeado a la eldomix

desde donde es bombeado al sistema DOPAG eldomix 203. El componente "B" a su vez es alimentado directamente mediante una bomba con plato seguidor DOPAG P200 directamente desde los bidones de suministro de 200 litros.

El proceso de impregnación requiere que el material mezclado sea dispensado en el tejido a una cadencia de 4.7 Kg por minuto, caudal que necesita ser constante y monitorizado. Para ello fue seleccionado un sistema DOPAG eldomix 203. Este sistema utiliza sendas bombas de engranajes, que de forma precisa, mantienen la proporción y dosifican los dos


componentes, antes de dispensar el material mezclado a través de la válvula gemela de DOPAG con su mezclador estático. Disponemos de contadores volumétricos para monitorizar el flujo de caudal, que resulta automáticamente ajustado, mediante el controlador electrónico DOPAG MR20, ante eventuales variaciones de caudal o errores de ratio de mezcla.

Elain Montala, Director Comercial de DOPAG Sarl, comenta que "De hecho es ya el cuarto sistema que hemos suministrado a Porcher Industries Group, lo que nos da una idea del grado de satisfacción que el cliente tiene con DOPAG".

Una experiencia en elevación

La DOPAG shotmix reduce tanto el peso como el coste de producción de la cabinas para ascensores de Schindler



 El Grupo Schindler ha llevado a cabo uno de los proyectos más técnicamente desafiantes en ascensores, escaleras y tapices rodantes que nunca se han intentado en el mundo. Se estima que globalmente los equipos Schindler mueven a más de 900 millones de personas cada día.

La empresa tiene aproximadamente 43,000 empleados en todo el mundo, distribuidos en los cinco continentes y ha estado innovando y fabricando ascensores desde 1874. En la planta de Schindler Elevator Ltd en Ebikon, Suiza, se ha introducido una nueva línea de producto que será replicada en todo el mundo.

En este proceso, perfiles en U son fijados a la cabina para su rigidización, un proceso habitualmente hecho con sujeciones mecánicas. Investigaciones posteriores con-

cluyeron, que fijar los perfiles en U mediante un adhesivo en lugar de utilizar un sistema mecánico, reduciría el peso de la cabina así como el de su coste.

Para conseguir su objetivo, los ingenieros de Schindler han seleccionado el Sikaflex, un adhesivo de poliuretano de dos componentes. El adhesivo presenta una consistencia pastosa y debe ser mezclado en un relación de 100 a 10 en volumen.

La aplicación automática del adhesivo sobre los paneles, mediante el uso de una mesa de coordenadas XYZ robotizada, es perfecta para el shotmix de DOPAG de reciente aparición. Los dos componentes, mediante dos bombas P80 con plato seguidor, son alimentados directamente a la shotmix, que se encuentra montada en el robot directamente sobre los paneles. El robot esta programado

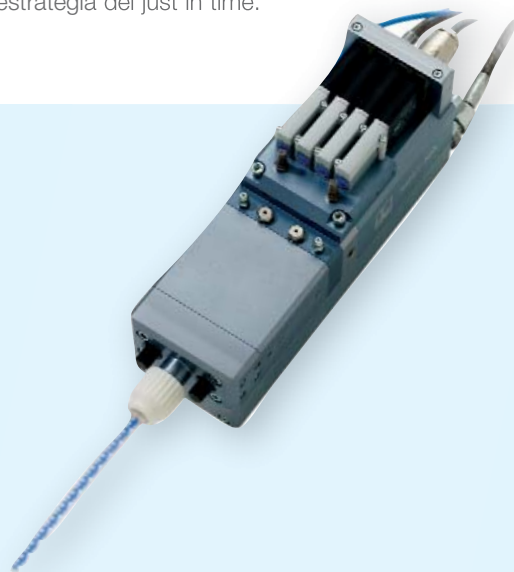
para moverse a 0.2 m por segundo, mientras se dispensa material mezclado a razón de 20 ml por metro.

La shotmix es única en esta labor, capaz de dosificar, mezclar y dispensar en el punto de aplicación, y a pesar de resultar más costosa que sus competidores, fue seleccionada por los ingenieros de Schindler por su simplicidad de diseño y su versatilidad para adaptarse fácilmente a distintos materiales.

Comentado por Ffrok Prenka, Production Support Manager: "Estamos muy satisfechos con los resultados obtenidos y creemos que el adhesivado es el futuro. Además ayudará también a conseguir nuestro objetivo de reducción de stocks con la estrategia del just in time."



DOPAG shotmix, dispensando adhesivo mezclado sobre un panel de la cabina




DOPAG shotmix



Film Estrella



DOPAG variomix
vence frente a una
dosificación precisa y
un mantenimiento fácil

 REUTHER VERPACKUNG es fabricante líder en Alemania en embalaje flexible y bolsas de alta calidad. La empresa fue fundada en 1912 en Neuwied, Alemania, y es ahora reconocida por sus embalajes para la alimentación de animales domésticos, chocolates, te y cafés.

No obstante, retrocediendo a 1912, fueron los panaderos sus primeros clientes, con lo que la empresa presenta ya un largo historial de compromiso con los fabricantes de galletas y confitería. Al mismo tiempo que los productos, el packaging se ha ido desarrollando a lo largo de los años de forma significativa y la compañía es hoy en día reconocida como líder especialista



Una bolsa SOS con estampado grabado y ventana

en bolsas preformadas y máquinas laminadoras técnicamente sofisticadas. Ellos se sienten particularmente orgullosos en poder ofrecer el proceso productivo completo para todos los tipos de embalaje, incluyendo preimpresión, rotograbado, impresión, laminación, corte y fabricación de la bolsa, todo desde una única fuente.

El packaging flexible a menudo requiere una laminación multicapa del film, cada capa con su misión específica como la protección bacteriana o contra aromas, o como film impreso para identificar el producto o que publicita su contenido como parte del marketing. Estos films deben cumplir requerimientos estrictos de embalaje de productos alimentarios en términos de vida de almacenamiento así como de protección. Adherir los films entre ellos es un proceso que requiere precisión, y alta calidad en la dosificación y mezcla de los dos componentes del adhesivo, esta es la razón por la cual REUTHER escogió el sistema DOPAG variomix, suministrada por el grupo Hilger u. Kern / Dopag.

Los films multicapa son automáticamente alimentados desde bobinas y adheridos entre si mediante el adhesivo de dos componentes en un proceso en continuo, donde el adhesivo es dosificado y mezclado en un conducto a una relación de 100 a 40 y aplicado sobre el film mediante un rodillo. La variomix incorpora, como estándar para este tipo de aplicaciones, contadores volumétricos, y así garantizar que el

ratio de mezcla nunca este fuera de una tolerancia definida. Los dos componentes del adhesivo son alimentados al sistema de bomba de pistón, DOPAG variomix, desde bidones calefactados de 45 litros. Donde son dosificados, mezclados y dispensados en un conducto a un caudal de 650 cc/min.

Un rodillo auxiliar quita el adhesivo sobrante del film, ello garantiza que el grosor predefinido del film se mantiene, después de ello, los films laminados son unidos y presionados entre ellos mediante dos rodillos. La especificación de REUTHER puso especial atención en la necesidad de que el equipo fuese fácil de mantener y de limpiar, lo cual dio a la variomix una ventaja significativa frente a otras opciones.



DOPAG variomix

Terminales eficientes



Nuevo sistema de dosificación de grasa que incrementa la producción, ahorra tiempo y disminuye el desperdicio

 Lucy Switchgear tiene más de 100 años de experiencia en la industria de la distribución de energía eléctrica y donde hoy por hoy se encuentra a la cabeza en el diseño de unidades de lazo principal, en la producción de mecanismos de conexión para de media y baja tensión, y equipos para líneas aéreas.

Con una fuerte inversión, Lucy Switchgear se propone construir la instalación tecnológicamente más avanzada, en Oxfordshire, donde se encuentra la sede de su planta principal de producción en Gran Bretaña, y es aquí donde se fabrican las cajas de distribución para líneas aéreas de distribución.

Las unidades, conocidas como las Cajas de Distribución ABC (Ariel Bundled Conductors) se diseñan para ser montadas en pared o en poste, con lo que deben ser

capaces de estar expuestas y soportar condiciones ambientales extremas.

Externamente, las cajas son de termoplástico para intemperie, diseñadas de forma angular que no permitan el acumulo sobre la caja de nieve durante el invierno.

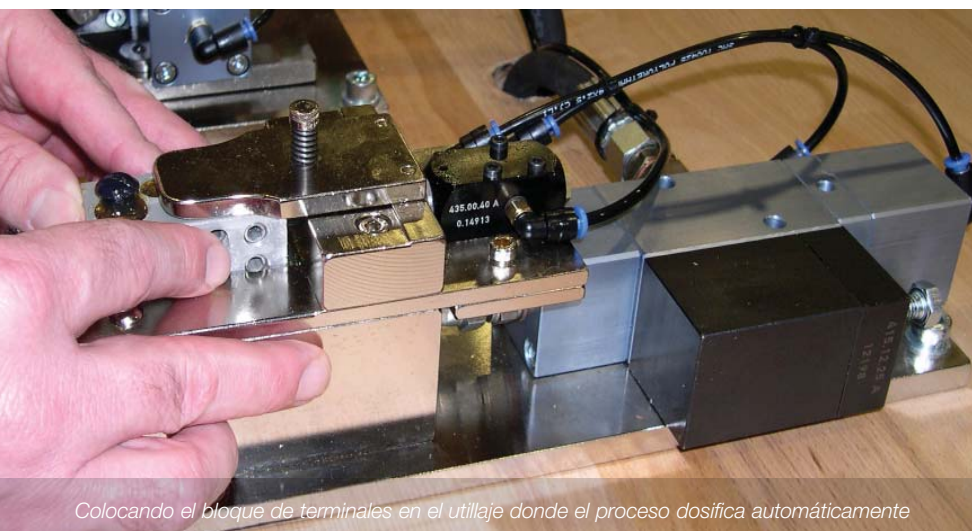
Internamente, al objeto de evitar la condensación de humedades en su interior, todos los terminales están en su interior prerrellenados de grasa antes de ser ensamblados.

La grasa, formulada de forma y manera que se muestre sólida frente a cualquier temperatura, llegan en bidones de 25 litros, abiertos por la parte superior y es vehiculada por presión, con una bomba con plato seguidor DOPAG P80, hacia tres bancos con su utillajes de dosificación. Cada utillaje ha sido especialmente diseñado

para alojar a uno de los tres distintos tamaños de los bloques de terminales.

Contrariamente a anteriores sistemas de engrase, que fueron en cierta medida una fuente de desperdicio de la grasa, en el sistema de bombeo DOPAG P80 y gracias al ajuste al bidón de la junta flexible del plato seguidor, se garantiza que el material desperdiciado sea mínimo, dejando limpias las paredes del bidón.

Dicho por el Ingeniero del proyecto Laurence walker: "Estamos muy satisfechos con el sistema de dosificación de DOPAG que ha hecho a nuestro proceso más rápido, más eficiente y con menos desperdicio, cumpliendo perfectamente con nuestra filosofía de proceso de excelencia en la fabricación".



Colocando el bloque de terminales en el utillaje donde el proceso dosifica automáticamente



DOPAG P80

Jornada técnica en DOPAG para Sika



Sika fue invitada a asistir a una jornada técnica en la central de DOPAG en Cham, Suiza. Tuvo lugar antes del encuentro internacional de personal de Sika. Durante el día, junto a una serie de presentaciones, se llevaron a cabo demostraciones en directo de los nuevos productos.

Entre las presentaciones estuvieron los más recientes lanzamientos de DOPAG, como el sistema ceramix, para dos componentes, diseñado especialmente para dosificar sin problemas materiales abrasivos, así como el shotmix, pensado para dosificar, mezclar y dispensar, materiales de dos componentes, directamente al punto de aplicación.

Los participantes fueron también invitados a la remarcable novedad, en preestreno, del sistema de bomba de engranajes montada sobre plato seguidor, DOPAG FIP, para bidones de 200 litros. Se describe en más detalle en la primera página.

Traslado



El equipo de asistencia técnica de Hilger u. Kern, que se encontraba ubicado en Tübingen, al sudoeste de Alemania cerca de Stuttgart, se ha trasladado, al objeto de tener unas instalaciones más adecuadas, a Gomaringen. Esto se produjo el pasado uno de Diciembre del 2010.

Noticias sobre ferias



Orientados en la promoción de la shotmix para aplicaciones de adhesivos y sellantes, DOPAG (UK) Ltd participó en la feria industrial Adhesives, Sealants & Encapsulants de Birmingham, donde generó gran interés. Evidentemente, interés suficiente para dibujar sonrisas en los rostros de los visitantes!

Ferias



29. - 31. Marzo 2011 / JEC Composites / Paris, Francia



10. - 13. Octubre 2011 / Bondexpo / Stuttgart, Alemania



9. - 10. Noviembre 2011 / Aero Engineering / Birmingham, GB

Editor

Grupo Hilger u. Kern / Dopag
Marketing communication
Copyright Grupo Hilger u. Kern / Dopag
© Registered trademark DOPAG
Autor: Bob Jones: bjones@dopag.com

Tirada: 1000 copias
Impreso en papel reciclado libre de cloro
Schweiz / 2011



Grupo Hilger u. Kern / Dopag

DOPAG Dosiertechnik und Pneumatik AG • Langackerstrasse 25 • 6330 Cham • SWITZERLAND
Tel. +41 41 7855-757 • Fax: +41 41 7855-700 • info@dopag.ch • www.dopag.com
AUTOTECNO • Industrial Trading Center SL • C/Alacant 14 • 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona) • SPAIN
Tel. +34 93 2740283 • Fax: +34 93 3462026 • autotecno@autotecno.com • www.autotecno.com