

Lanzamiento de un concepto nuevo de VARIO-MIX de gran volumen

Partiendo de los sistemas de accionamiento tipo engranaje más comunes o de palancas para proporciones variables, surgen nuevas máquinas con bomba de pistón multicomponente VARIO-MIX APD, con dos bombas de pistón completamente independientes, cada una con su motor hidráulico correspondiente. Apropiaada para materiales de baja a alta viscosidades,



la VARIO-MIX APD manejará típicamente poliuretanos, silicones y resinas epóxis en aquellas aplicaciones de cordones, laminado y rellenado, con un aumento significativo de caudal de hasta 12 litros por minuto.

Los motores, de accionamiento hidráulico, se controlan electrónicamente por separado. La bomba A, con accionamiento de cilindro hidráulico, puede variar el caudal de salida de la bomba, a pesar de que la carrera del pistón esté constantemente ajustada al 100%. Sin embargo ambos, la carrera del pistón y la velocidad del motor de accionamiento, pueden variar en la bomba B mientras se encuentre sincronizada con la bomba A conforme a los datos de entrada en el controlador, teniendo por tanto, un sistema de proporción variable.

Contadores volumétrico monitorean la salida de cada bomba por separado antes de que la mezcla se lleve a cabo, asegurando que la salida volumétrica de cada bomba esté en concordancia con el caudal requerido y la proporción de mezcla seleccionada.



Las bombas se alimentan con material a través de los tanques presurizados de alimentación que se encuentran montados sobre un chasis portátil junto con el grupo hidráulica.

Convención estratégica internacional



De izquierda a derecha: Alois Tschopp, Gerhard Witzig (DOPAG Suiza), Pierre Montala (DOPAG Francia), Reiner Kern, Frank-Joachim Kern (Hilger u. Kern Alemania), Mario Vaglietti (DOPAG Italia), Ekaterini Alexiadou (Hilger u. Kern Alemania), Calvin Priest (DOPAG Reino Unido), Henning Pedersen (DOPAG Dinamarca)

A principios de enero el grupo de compañías Hilger u. Kern / Dopag se reunieron para la convención estratégica anual en Mannheim, Alemania, a fin de definir objetivos y revisar desarrollos de productos nuevos así como de proyectos mayores venideros. Entre los resultados de la convención estuvo el consenso de centrarse detenidamente en los nichos clave del mercado, tales como la energía eólica, que goza de una presencia global.

También estuvo en discusión el concepto nuevo de comunicación de mercado, particularmente en relación al lanzamiento reciente del nuevo sitio web, que ahora presenta facilidad para la descarga de productos y aplicaciones comprensible para el visitante.

En este número

- 2 Como se fabrican las hélices de los molinos de viento
- 3 Hogares confortables para cerdos
- 4 Engrasado de rodamientos libre de estrés
- 5 Producción de yates de ocio
- 6 Noticias y eventos



Hélices de rotor

El nuevo sistema de infusión de resina ELDO-MIX garantiza exactitud en la proporción de mezcla por muchas horas de dosificación



De la energía eléctrica que se genera eólicamente en todo el mundo, se planea que para el año 2020 alcance el 12% del total del requerimiento de energía, en comparación al 1% actual, por lo que queda claro que la fabricación de equipo generador de viento está por crecer.

Los componentes clave de este equipo son las palas de rotor que mueven el aerogenerador. La fabricación de estas palas de rotor de fibra de vidrio reforzada (GRP) implica un proceso bastante complejo y especializado.

La técnica de producción consiste de 3 etapas diferentes. Primeramente, la mayor parte de las palas se fabrican de dos mitades, las que posteriormente se pegan y finalmente reciben una capa suave como cubierta.



Lo que sigue es un breve vistazo dentro de la primera fase de producción, en donde una infusión de vacío de una resina de dos componentes se aplica en la fibra mate.

Dado que la eficiencia de operación de un aerogenerador depende en gran parte de los atributos mecánicos de las palas del rotor, uno de los aspectos más importantes de este proceso es la desviación de la proporción de mezcla seleccionada, que no debe exceder al 3% durante el tiempo completo del proceso de infusión, que puede tomar usualmente más de 6 horas.

La proporción de mezcla puede ser verificada después de que se elabora por medio de una termometría de transición vídriosa, con la que se define a qué temperatura se tiene la mayor deformación. Sin embargo, no sólo es vital mantener una proporción de mezcla estable, sino que también el caudal de salida debe ser ajustable durante el proceso de dosificación si así se requiere.

A fin de alcanzar estos requerimientos estrictos, grupo Hilger u. Kern / Dopag han desarrollado un nuevo sistema de dosificación y mezcla ELDO-MIX, específicamente para el proceso de infusión de vacío, que ha sido diseñado para tener una exactitud del 1%, mientras la velocidad de salida puede modificarse en fases de 2% durante la producción. Los componentes claves de esta solución son las bombas de pistón axial acopladas magnéticamente y una computadora de dosificación integrada de alta velocidad, la MR20, con sistema de

monitoreo de funciones y captura de datos de producción, siempre y cuando todas las interfaces necesarias permitan la integración de procesos de producción completamente automatizados.

La demanda del mercado dicta que la flexibilidad en la proporción de mezcla es un requerimiento igualmente importante y puede alcanzarse con el ELDO-MIX, pero nos sólo alterando la frecuencia de giro, sino también ajustando la longitud de carrera de las bombas.



Las bombas de pistón axial



Este cerdito



La ECONO-MIX DOPAG garantiza la calidad en el adhesivo y provee ahorros en la producción de paneles portátiles



Llenando el rodillo con una mezcla de poliuretano



Portapig Ltd. se ha especializado en la manufactura de chiqueros portátiles, corrales y criaderos para cerdos en la ciudad de Castlederg al norte de Irlanda desde 1997. Para los paneles modulares se emplea la aplicación de panel con revestimiento enfocado al rango "AgriTherm" que han sido diseñados y desarrollados específicamente para el sector de criaderos y corrales para cerdos por su compañía hermana, Bonded Panels Systems Ltd.

Los paneles, con revestimiento, se fabrican con fibra de vidrio reforzada de alta calidad, tienen marcos de madera y un diseño único del guardapolvo que es de PVC de alta calidad. Los paneles tienen excelentes propiedades aislantes, asegurando así condiciones de temperatura óptima para los cerdos en cualquier tipo de clima, el valor de aislamiento de los paneles "AgriTherm" es del doble a los convencionales.

El adhesivo se aplica sobre las secciones del panel durante su producción, aplicando las capas con un rodillo de mano que se alimenta desde un depósito, en el que se mezcla y se dispensa el adhesivo de poliuretano de dos componentes. El adhesivo de poliuretano, tiene una mezcla en proporción de 100:23 por volumen y llega a la fábrica en bidones de 200 litros de capacidad.

El material base es de una viscosidad altamente pastosa y requiere de una bomba DOPAG P200 montada sobre un elevador doble para alimentar el material hasta la máquina de dosificado y mezclado.

Sin embargo, el componente de isocianato es de viscosidad más baja, sólo requiere una proporción de 1:1 y se alimenta por medio de una bomba de trasvase de caña. La mezcla en proporción se lleva a cabo por medio del sistema de dosificación y mezcla, de bombas de pistón, ECONO-MIX de DOPAG. La ECONO-MIX ofrece la opción de proporciones de mezcla variables que se ajustan manualmente con bombas de pistón de doble efecto que permiten un caudal continuo según se requiera.

Los componentes en proporción se mantienen completamente separados hasta llegar a la salida de la válvula gemela con efecto antigoteo, DOPAG, donde entran al mezclador estático de plástico desechable y antes de administrarse en el depósito del rodillo. Antes de instalar el sistema ECONO-MIX de DOPAG, Portapig dependía completamente al hacer la proporción y mezcla del adhesivo en forma manual, lo cual los llevó a veces a obtener una calidad de mezcla pobre con una consecuencia negativa en la calidad de los paneles terminados.

Desde la instalación del nuevo sistema, no solo la calidad se ha vuelto consistente, sino que el desperdicio en el mezclado se ha eliminado, logrando ahorros en la producción. Para más información sobre este producto, visitar la página: www.bondedpanels.co.uk



Aplicación de poliuretano sobre el panel



Un panel terminado



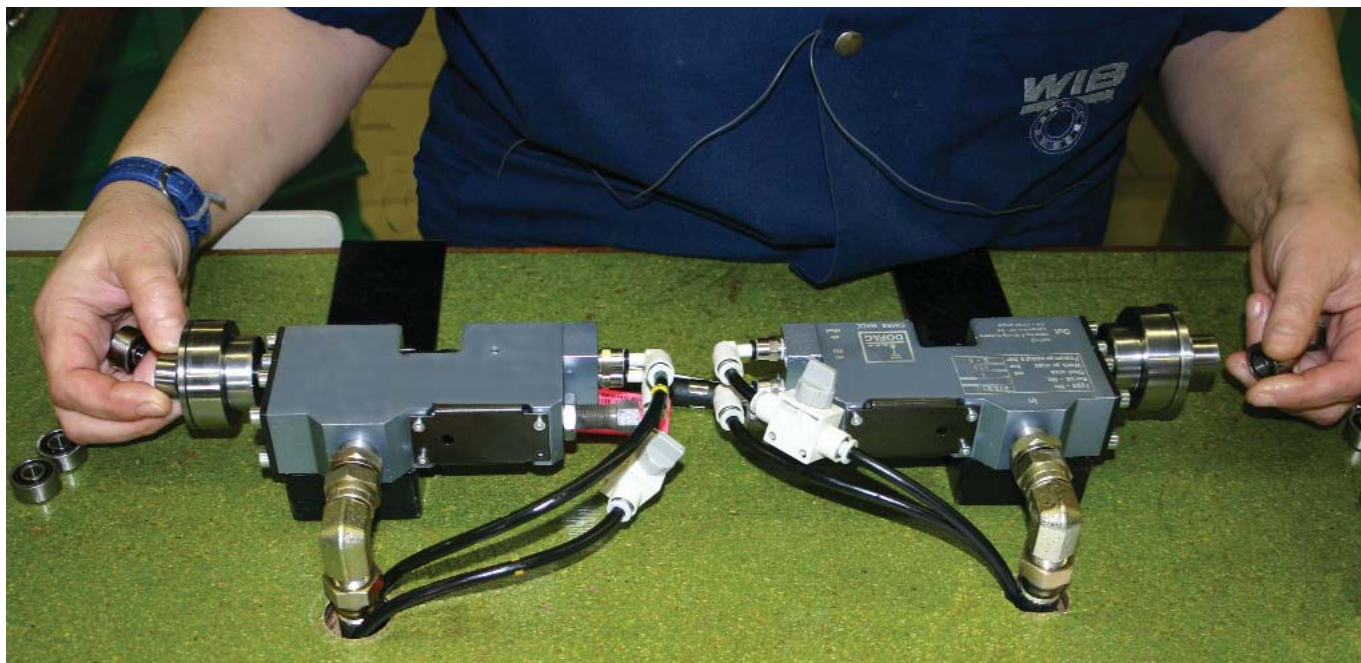
Productividad de rodamientos

Fabricante de rodamientos suizo aumenta la productividad un 30% con el sistema de dosificación de grasa DOPAG



RotoPRECISION Inc.

SWISS  MADE



El operario acerca los rodamientos a la doble válvula de dosificación, tipo cartucho, DOPAG

Fundada en 1961, WIB es un fabricante especializado en rodamientos de precisión en miniatura, ubicado en Bulle, Suiza con una base de clientes industriales de fabricación de equipo original y distribuidores en más de 30 países en el mundo, a los que exportan el 95% de la producción.

WIB fabrica productos bajo su propia marca "Swiss Made" así como para muchos otros grandes fabricantes de rodamientos en todo el mundo.

Siguiendo el proceso de ensamblaje, cada rodamiento se debe lubricar individualmente con una dosis inyectada de grasa. Este es un procedimiento laborioso e intensivo, ya que cada rodamiento se debe acercar manualmente al equipo de dosificación.

Anteriormente WIB usaba una bomba de dosificación de 1 kg, la que frecuentemente necesitaba rellenarse manualmente, causando retrasos en la producción e incrementando la posibilidad de mermas. Además el equipo de aplicación de grasa era manual, provocando fatigas en el operario.

La respuesta de DOPAG Suiza para esta condición insatisfactoria fue reemplazar el sistema actual por la bomba DOPAG P30 para alimentar la grasa directamente de una cubeta de 25 kg, evitando con ello completamente el proceso de decantación de la grasa en una bomba por separado.

La bomba P30 es capaz de desarrollar la suficiente fuerza para alimentar la grasa bajo presión a dos válvulas de dosificación, tipo cartucho, por separado, lo que permite al operario engrasar dos rodamientos simultáneamente si lo desea.

Por medio de pedales se controla las válvulas dosificadoras, dejando las manos del operario completamente libres para colocar los rodamientos en los aplicadores diseñados para el efecto.

Una presentación adicional de este nuevo sistema es la habilidad para reemplazar los aplicadores rápida y sencillamente para ajustarlos a la variedad de diferentes tamaños de rodamientos cuando sea necesario.

Sorprendentemente WIB reportó un 30% de incremento en su productividad como resultado de la compra del nuevo sistema, así como una mejora notable en la limpieza debido al uso de la bomba P30, mientras al mismo tiempo, los operarios la encontraron mucho más favorable de manejar, lo que también contribuyó a incrementar la productividad.



Bomba de bidón DOPAG P30



Una vista final de un aplicador, mostrando claramente la dosis medida de grasa que normalmente se inyectaría a un rodamiento



Exact!

Al frente a toda velocidad



Reforzando la rigidez estructural de los yates para uno de los constructores de embarcaciones líder en el mundo

Este año, Jeanneau celebra su 50 aniversario como constructor de algunas de las embarcaciones más codiciadas.

Desde el primer bote de madera lúgubre, que M. Henry Jeanneau construyó en el taller de su padre en 1975, hasta los yates imponentes y bellos que surcan el océano hoy en día, pasando por el primer casco de fibra de vidrio construido en 1960, Jeanneau ha acumulado conocimiento y la experiencia para destacar consistentemente y con distinción dentro de los certámenes de carreras a premier nivel mundial, incluso en el suministro de embarcaciones para los Juegos Olímpicos.

Mientras que los ordenadores y las técnicas de producción modernas ayudan en la fabricación de un producto final superior, el éxito de Jeanneau proviene totalmente del arte de su experiencia artesanal.

El reto actual para los grandes constructores de yates de esparcimiento en el mundo, es encontrar el balance adecuado entre innovaciones tecnológicas y la artesanía tradicional de eficacia probada; y así mientras se mantienen los elementos esenciales heredados, también adoptan las tecnologías avanzadas del mundo moderno.

Resistencia y fiabilidad son los pilares en los que Jeanneau se enfoca para construir yates de calidad. Cada casco esta construido totalmente a mano.



Aplicando el adhesivo "boosted"



Para otorgar rigidez, se adhiere directamente al casco una estructura cuadriculada de madera dura y laminada.

Los puntos de adhesivo se aplican manualmente por un técnico especializado, usando una válvula dispensadora de mano, con la cual se garantizará eventualmente la calidad y solidez del yate terminado.

El adhesivo es alimentado bajo presión a la válvula dispensadora por medio de la BOOSTER-MIX de DOPAG, diseñada para introducir automáticamente un porcentaje pequeño de un acelerador o "propulsor" al adhesivo, lo que acelerará el proceso de polimerización reduciendo significativamente los tiempos de curado.

La BOOSTER-MIX de DOPAG es una solución compacta, confiable e independiente que utiliza tecnología estándar de dosificación volumétrica de DOPAG que introduce el adhesivo con precisión directamente de su empaque original.

La bomba y el plato entran en el bidón del adhesivo con la ayuda de un elevador doble sobredimensionado, asegurando una imprimación positiva aún con los materiales más viscosos.

El acelerador es alimentado de forma separada desde su embalaje original por medio de un cilindro neumático a la válvula de dosificación DOPAG. Su volumen en proporción al adhesivo puede ser ajustado entre sus límites que van de 1% a 3%.

Los dos componentes se suministran en forma separada a la válvula dispensadora donde se juntan antes de aplicarse sobre la embarcación.



BOOSTER-MIX de DOPAG



DOPAG FAR EAST celebra 10 años con la reunión de distribuidores de Asia

DOPAG FAR EAST se registró el 30 de septiembre de 1996 y tras una década de operar desde sus oficinas regionales en Kuala Lumpur en Malasia, se pensó que era apropiado celebrar estos 10 años de éxitos de DOPAG FAR EAST.

La primera convención de distribuidores de Asia se planeó para que coincidiera con las celebraciones de aniversario con sede en Kuala Lumpur en el Hotel Royal Bintang, a la que acudieron un total de diez delegaciones de Japón, Corea, Taiwan y China.



La reunión fue presidida por el Director Ejecutivo de DOPAG FAR EAST, Mel Taib, con el apoyo del Director Ejecutivo de DOPAG Gerhard Witzig, junto con Alois Tschopp y Heinz Gaisser de DOPAG Suiza. Entre los visitantes se encontraban los señores Martin Howell-Jones y Richard Chanwai de SAC, quienes amablemente presentaron su gama de adhesivos laminados.



Después de la convención de distribuidores, ellos y sus familias pasaron algunos días como huéspedes de DOPAG en el resort de Cherating en la costa este de Malasia. La próxima convención de distribuidores de Asia tendrá lugar en Osaka, Japón en el 2008.



Nuevas oficinas para el distribuidor de Turquía



Localizado en la ciudad de Estambul, GÜNMAK ha sido el distribuidor para el grupo Hilger u. Kern / Dopag en Turquía durante 9 años.

Recientemente, debido a la expansión continua de la empresa dentro del mercado turco, fue necesario mudarse a instalaciones más amplias dentro del distrito universitario de Maltepe, desde donde GÜNMAK pueda seguir suministrando a sus clientes con soluciones técnicamente avanzadas e innovadoras para resolver sus problemas de manipulación de fluidos.

GÜNMAK ofrece ventas, servicio técnico, diseño, capacitación y servicio de consultoría con un equipo altamente calificado, cuyo objetivo es contribuir al desarrollo de la industria de la producción turca, proporcionándoles soluciones profesionales, entregas confiables y puntuales.

Deseamos que GÜNMAK continúe con éxito en su nueva ubicación.

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
Konrad Print, Arth, Schweiz / 2007



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