

Exact!

Aplicaciones prácticas

En esta
Edición 15



2
Sellando ventanas



3
Lubricación de
amortiguadores



4
Sondeando el lecho
marino



5
Detector inteligente



6
Elvis vive!

Nuevo folleto de laminación

Disponible el nuevo folleto de Hilger u. Kern Group que muestra en detalle los sistemas de medición, mezcla y dispensa tanto para adhesivos con base de solvente como los libres de solvente para la industria del embalaje flexible.

Bombas de engranaje, de pistón y sistemas de medición de flujo encuentran cobertura en los sistemas ELDO-MIX, VARIO-MIX y LADO-MIX.

Copias de este folleto se obtienen a través de las oficinas locales o de los distribuidores DOPAG o pueden bajarse en línea visitando: www.dopag.com/?rub=194



Nueva válvula de proporción controlada

Una nueva válvula de dispensa, ligera y compacta de respuesta rápida está ya disponible, y que es capaz de controlar el flujo de material a aplicar en proporción directa a la velocidad del robot al que se encuentra acoplada.

Esta instalación es particularmente útil en aplicaciones de juntas de sellado, en donde se requiere mantener normalmente un ancho de aplicación constante independientemente de cualquier variación en la velocidad lineal del robot o en otros casos, en donde se requiera variar la longitud de aplicación a pesar de la velocidad de aplicación constante del robot.



La nueva válvula, diseñada para manejar materiales abrasivos utiliza tecnología motriz lineal acoplada a un amplificador neumático que se comunica con el robot por medio de una señal analógica simple de 0 -10 volts, con lo que se tiene una proporción precisa de flujo controlado, ajustable con exactitud de hasta 1 litro/minuto.



Grupo Hilger u. Kern / Dopag



Apropiado para un palacio

Un fabricante suizo eligió DOPAG para sellar una nueva variedad de ventanas patentadas



1a hunkeler es una familia en quinta generación propietaria de una empresa fabricante de ventanas y madera para la construcción ubicada en Ebikon, cerca de Lucerna en Suiza.

La demanda de sus productos de gran calidad se ha mantenido constante, por lo que durante los 150 años de su historia, han surtido ventanas para muchos edificios de prestigio incluyendo el Palace Hotel de 5 estrellas a orillas del lago Lucerna.



Cuando la fábrica de ventanas suiza 1a hunkeler requirió incrementar la producción y modernizar las instalaciones de fabricación para su variedad de ventanas patentadas **TOP-WIN®** acudieron a DOPAG por ayuda.

El tipo de ventanas **TOP-WIN®** ha implementado una nueva tecnología en la construcción de ventanas logrando incrementar hasta en un 30% la penetración de luz mientras que simultáneamente se elevan las propiedades de aislamiento térmico acústicas.

Como parte de este desarrollo y para maximizar la eficiencia, 1a hunkeler eligió automatizar el proceso que implica la aplicación de una gota de sellador entre el vidrio aislante y el marco de cada ventana.

El procedimiento semi-automático implica la colocación manual de los marcos de ventana sobre una mesa robot, en donde un lector de código de barras reconoce automáticamente el tipo de marco y aplica la cinta adhesiva doble, transportando posteriormente el marco a una segunda estación, en donde un robot coloca el vidrio aislante sobre la cinta.

Entonces el robot se coloca en posición para aplicar el sellador entre el marco y el vidrio aislante. Para esta aplicación se seleccionó una silicona de un sólo componente.

Colaborando estrechamente con el integrador del robot, DOPAG diseñó un sistema para bombear la silicona directamente de bidones de 20 litros, en los que se surte el material, usando una bomba de bidón P30. Esta bomba alimenta el sellador

a una bomba de engranaje, cuya velocidad de giro se controla rigurosamente a fin de manejar con precisión el flujo del sellador en el marco de la ventana.

El módulo de la bomba se ubica directamente arriba de la estación del robot sobre una torre elevada muy cerca del robot.

Un regulador de presión instalado entre las dos bombas garantiza a la presión correcta un flujo suave de material.

Finalmente una válvula de dispensa de membrana DOPAG, montada sobre el robot con una boquilla de aplicación especial aplica la cantidad de silicona.

Las nuevas instalaciones de 1a hunkeler deben garantizar que sus productos serán por muchos años más, los apropiados para un palacio.



La válvula de dispensa de membrana DOPAG y la boquilla instaladas en el robot, listas para aplicar el sellador



La bomba P30 de DOPAG y las bombas de engranaje montadas en la parte superior, directamente sobre las estaciones del robot

Entrando en acción

Resortes neumáticos se lubrican con exactitud y automáticamente con sistemas de medición DOPAG



Amortiguadores neumáticos STABILUS utilizados para mantener las puertas abiertas de un coupe Renault Laguna



Por varias décadas, los resortes neumáticos y amortiguadores STABILUS son reconocidos por su uso exitoso en la industria del automóvil y del mueble, ofreciendo un diseño práctico para más de 300 diferentes aplicaciones, en donde se requiere apoyo en elevación, descenso, movimiento o ajuste.



Selección de amortiguadores STABILUS

Otras aplicaciones en la industria diferente a la del automóvil (en donde se emplean en el portaequipaje, puerta trasera, apertura de puertas y capota, así como para el confort y la seguridad en el ajuste de asientos) han evolucionado y ahora los resortes hidroneumáticos de gas se encuentran en productos tan diversos como camas de hospital, mesas de quirófano, ventanas de techo y sillas de oficina.

Ubicada en Koblenz, Alemania la compañía es líder mundial en la fabricación de resortes neumáticos, produciendo 120 millones de unidades por año, cada uno de los cuales debe lubricarse con un volumen de grasa o aceite exacto y repetitivo, dependiendo de la ubicación del ensamblaje del amortiguador.

Durante el proceso de ensamblaje los amortiguadores que se colocan sobre una mesa rotatoria, primeramente requieren de una pequeña cantidad de grasa pre-determinada para aplicarla automáticamente a los vástagos del pistón. Esto se logra en la primera estación de lubricación por medio de una válvula de aguja DOPAG, que es capaz de medir con exactitud un volumen de entre 0.001 y 3.0 ml en cada disparo.

En la segunda estación de lubricación, se aplican gotas de aceite diminutas sobre los sellos de doble empaque en los cilindros a fin de minimizar la fricción, usando válvulas de dosificación con cámara DOPAG.

Este tipo de válvula dosificadora es particularmente útil para aplicaciones en donde se requiere un efecto de succión. Esta característica impide la posibilidad de goteo de aceite indeseable que contamine otras partes o componentes durante el proceso de dosificación.

Finalmente, en la tercera estación un volumen de aceite predeterminado se dosifica dentro del cilindro empleando un flujómetro, sistema controlado por un computador de dosificación MR20 previo a que los cilindros se carguen con nitrógeno.

El ciclo de lubricación entero se completa así automáticamente, gracias a la tecnología avanzada de Hilger u. Kern / Dopag Group.

STABILUS

Válvulas dosificadoras de aguja DOPAG sobre los vástagos de pistón



Sondeos en la profundidad del mar

Compañía de sistema acústico subacuático eligió el equipo DOPAG ELDO-MIX 101 para encapsulado



Una plataforma submarina, pesando 1,150 toneladas de 25 x 17 metros se sumerge en las aguas de Noruega mar adentro. El equipo acústico de posicionamiento Sonardyne se utiliza para colocar la plantilla a unos pocos centímetros dentro del lecho marino a unos 1,100 metros de la superficie del agua.

Copyright Hydrø



Establecida en 1971, Sonardyne es reconocida como líder mundial en el diseño, desarrollo y soporte de sistemas de navegación acústica submarina, de posicionamiento y de comunicaciones.

La gama extensa de sus productos tiene aplicaciones en las industrias para explotación de petróleo en aguas profundas, construcción, perforación y de oceanografía.

Sus sistemas de navegación acústica y posicionamiento submarino ofrecen la máxima exactitud y el menor riesgo ya sea que se navegue en aguas poco profundas o se instale equipo a muchos miles de metros de profundidad sobre el lecho marino.

Cada transponder fabricado por Sonardyne debe protegerse de los

efectos potencialmente perjudiciales de la inmersión en agua marina encapsulándolo en poliuretano el transductor acústico sensible.

A fin de mantener los estándares exactos de la compañía, este importante proceso debe llevarse a cabo en un ambiente a temperatura y humedad controladas, dado que la humedad excesiva podría ocasionar que el componente de isocianato del poliuretano se cristalice, mientras que las variaciones en la temperatura, afectaría la vida útil de la mezcla del material.

Con esto en mente, Sonardyne construyó recientemente una nueva instalación de encapsulado, para la aplicación de tres diferentes formulaciones de poliuretano de dos componentes, sobre los elementos de extractores individuales de vapores. Como parte de esta instalación con tecnología de punta, Sonardyne eligió el ELDO-MIX 101

de DOPAG para la medición, mezcla y aplicación de poliuretano como encapsulante sobre sus componentes.

Estos sistemas accionados con bomba de engranaje tienen la flexibilidad para ajustar con precisión la velocidad de flujo rápida y fácilmente cuando es necesario, mientras las proporciones de mezcla pueden cambiarse también simplemente seleccionando un programa adicional del controlador.

Los sistemas ELDO-MIX 101 se alimentan de contenedores presurizados, cada uno colocado cuidadosamente bajo cada uno de sus extractores de vapores, mientras los paneles de control se montan en la pared a una altura conveniente para el operador. La aplicación se lleva a cabo con válvulas gemelas DOPAG, a las que se les adaptan mezcladores estáticos desechables, garantizando el encapsulado correcto de sus componentes destinados para el medio ambiente severo de todos los océanos.



Un transponder posicionador subacuático Sonardyne



Aplicando la mezcla de poliuretano



Gabinets del ELDO-MIX montados a la pared



Medición inteligente

Schrader utiliza un MICRO-MIX E DOPAG para incursionar en una nueva aventura en el sector médico industrial



 Las empresas frecuentemente condenan las nuevas regulaciones gubernamentales por restrictivas, sin embargo Schrader Electronics ubicada en Antrim en Irlanda del Norte, una compañía pequeña para los estándares internacionales pero líder en su campo, da la bienvenida a la ley aprobada en Washington, lo que llevó a sus ventas de £45m hace tres años a más de £110m al día de hoy.

Schrader Electronics diseña y fabrica sistemas remotos para el monitoreo de presión de neumáticos, los que han sido adoptados por los principales fabricantes de automóvil, y para finales del próximo año, cada auto que se venda en Estados Unidos, incluyendo los modelos importados deberán contar con estos dispositivos de seguridad.

Según estimaciones actuales eso significa cuatro sensores por unidad para 16 millones de automóviles!

Motivado por esta oportunidad masiva, Schrader está utilizando esta tecnología en aplicaciones en

otras industrias diversas y su primera incursión fuera del sector automotriz, es el desarrollo de un sensor de presión inteligente para su uso en la industria médica.

Este dispositivo diminuto identificado como TIPI – mide apenas 40 mm de superficie y está diseñado para su uso con cilindros de gas presurizado, en donde puede monitorear, registrar y transmitir no solo la presión en el cilindro, sino también información adicional que es vital como el volumen de gas remanente en el cilindro, mientras que simultáneamente se despliega el tiempo disponible de uso del gas restante.

Siguiendo con el ensamble de estos dispositivos, ellos encapsulan con una silicona clara bicomponente, que sirve tanto para proteger las partes electrónicas sensibles ubicadas dentro de la caja protectora como para fijar la pantalla transparente en su lugar.

Schrader eligió un MICRO-MIX E DOPAG para medir, mezclar y aplicar la silicona dentro de los sensores con disparos de

5 gramos, cada disparo accionado por el operador con un pedal. Los dos componentes de la silicona, cuya mezcla es de 100:100 se desgasifica primeramente en un contenedor a presión a fin de garantizar un display LCD libre de burbujas.

Después éstos se introducen, nuevamente por separado, en el sistema MICRO-MIX, en donde se efectúa la proporción para alimentar a presión la válvula gemela de dispensado, en donde se mezclan homogéneamente usando mezcladores estáticos.

El operador utiliza un tubo de plástico flexible de diámetro pequeño para aplicar la dosis de silicona dentro de la pequeña cavidad en la parte trasera del sensor por medio de una boquilla en punta, y finalmente los sensores se introducen a un horno para ayudar al tiempo de curado.

Exactitud, precisión en el método repetitivo y fiabilidad, respaldado por un servicio de primera es uno de los requerimientos de esta empresa progresiva, razón por la cual Schrader Electronics nuevamente se complace al seleccionar equipo DOPAG para cubrir sus necesidades de producción.

DOPAG SCAN ApS obtuvo un afamado galardón



Henning Pedersen, Director Ejecutivo de DOPAG SCAN ApS está complacido y honrado por haber sido seleccionado por Børsen, destacado como profesional de periodismo en Dinamarca para integrarse al grupo más codiciado y exclusivo de compañías de élite, cuyo crecimiento ha sido excepcional.



El galardón, conocido como **Gazelle**, se basa en cifras oficiales publicadas por The Danish Commerce and Companies Agency, que la define como “una empresa, que durante los últimos 4 años ha tenido un crecimiento continuo en el volumen de sus ventas o de sus beneficios brutos y que en total duplicó en más sus ventas y sus beneficios brutos en este periodo.”

Henning comentó “Es muy gratificante ser reconocido oficialmente por este logro. Esperamos seguir expandiendo nuestras ventas aún más en los próximos años.”

Hilger u. Kern inaugura nuevas instalaciones en Mannheim



Para celebrar la inauguración de su nueva fábrica para sistemas DOPAG de medición y mezcla para la energía eólica, se invitó a los colegas de DOPAG Suiza a la ceremonia de apertura en las oficinas centrales de Hilger u. Kern en Mannheim, Alemania, en la que hubo reuniones informativas y de demostración.

Los dos días brindaron la oportunidad de una convivencia durante el trayecto por el río Neckar y posteriormente en el castillo histórico en Heidelberg, continuando con una cena especial que se disfrutó en las nuevas instalaciones de producción. Sorprendentemente, durante el entretenimiento de la velada se tuvo la presencia del incomparable Elvis Presley!



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 / 2009



Grupo Hilger u. Kern / Dopag

DOPAG Dosiertchnik 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