

Exact!

Aplicaciones prácticas

En esta
Edición 23



2
Productos de calidad
para la industria eléctrica



3
Aquí viene el sol



4
Revolución en la
navegación



5
Pegando con Aston
Martin



6
Noticias y eventos

Éxito por la innovación – el centro líder para la tecnología de los composites



El presidente Federal President Christian Wulff (en el centro de la foto) y su mujer Bettina (detrás a su izquierda) inspeccionando un sistema de dispensa de resina, eldomix DOPAG, en el CFK Valley en Stade, Alemania.

Los materiales compuestos por fibras de carbono reforzadas son considerados el futuro y se caracterizan por su poco peso, hasta un 70% menos comparado con el acero, elevada resistencia y rigidez, y con una capacidad de carga estática y dinámica superior a los materiales convencionales.

CFK-Valley Stade e. V. – Es una red de centros de excelencia única en Europa situada en Stade, ciudad ubicada en la región metropolitana de Hamburgo. Incorpora el centro de desarrollo CFK NORD para la tecnología en producción de estructuras plásticas de fibra de carbono reforzado.

Con sus instalaciones de 20.000 m² dedicadas a la tecnología, el CFK NORD es el centro más destacado en las infraestructuras del CFK-Valley Stade e. V. Empresas, centros de desarrollo y universidades están desarrollando nuevas soluciones innovadoras en aplicaciones de CFRP (Carbón Fiber Reinforced Plastics).

El grupo Hilger u. Kern / Dopag, en Stade, da soporte técnico al fabricante de resinas epóxis Dow con referencia a la optimización en la fabricación de palas para la industria eólica.

El apoyo al CFK Valley por parte de grupo Hilger u. Kern / Dopag es una prueba de la importancia que tiene para el Grupo el desarrollo continuo y la innovación.



Grupo Hilger u. Kern / Dopag



El poder de la calidad



Fabricante de herramientas eléctricas confía en la calidad DOPAG para su fabricación de grandes cantidades



Puede que el nombre ELRAD Internacional d.o.o no le sea familiar, pero seguramente le resulten familiares muchos de los productos que esta compañía desarrolla y fabrica.

Compañías de renombre internacional tales como Bosch, Miele, AEG, Rexroth, Bauknecht, Kärcher o Metabo, son solo algunas de las principales marcas que dicha compañía enumera entre sus clientes.

Ubicada en Gornja Radgona, Eslovenia, y con centros productivos en Serbia y China, fue fundada en 1996 y cuenta actualmente con unos 300 empleados en cada uno de sus centros. El desarrollo y la fabricación de conjuntos electrónicos para distintos tipos de

productos acabados, los cuales abarcan aplicaciones para cocinas y el hogar, productos para la industria del automóvil y herramientas eléctricas. En su conjunto, la empresa produce unos 8 millones de estos productos cada año.

Un tipo de herramienta actualmente en producción en Gornja Radgona es una amoladora manual que se fabrica para el gigante mundial de herramientas Metabo. Diseñada para trabajar a 10,500 rpm., esta herramienta de alta calidad dispone de un conjunto electrónico que se ubica en la empuñadura de la herramienta.

Durante la producción, se hace necesario encapsular este conjunto en una resina epoxi de dos componentes, al objeto de proteger contra

agua o de la entrada de cualquier elemento externo indeseado.

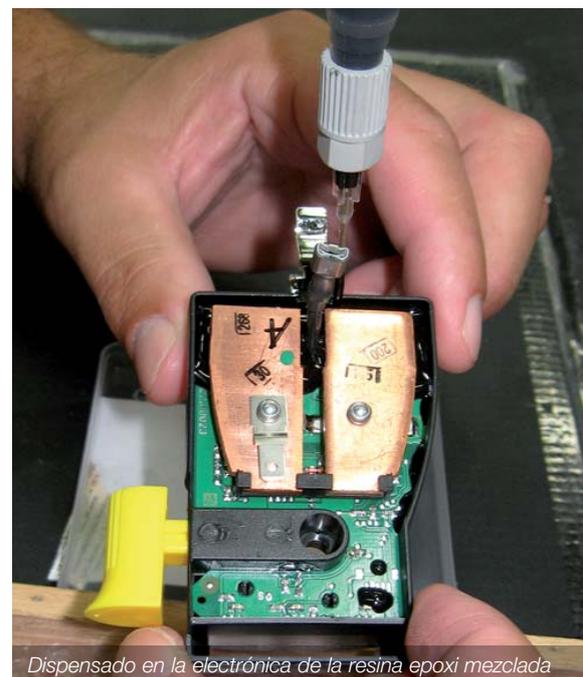
Para este proceso, fue seleccionado por ELRAD el sistema de medición, mezcla y dispensa, DOPAG economix, para mezclar la resina epoxi a la relación 100:20 antes de ser dispensada manualmente en dosis de 25 ml al conjunto.

Gracias a su buena experiencia con DOPAG, Metabo aconsejó a ELRAD en la selección del sistema de dispensado de DOPAG.

Las prestaciones y la exactitud del sistema suministrado han ayudado a ELRAD en el cumplimiento de los estrictos requerimientos de producción sin comprometer sus elevados estándares de calidad.



El sistema DOPAG economix alimenta resina mezclada a las estaciones de trabajo manuales



Dispensado en la electrónica de la resina epoxi mezclada

Unión flexible



DOPAG ayuda a la construcción en la integración de paneles fotovoltaicos, resolviendo las dificultades en el proceso de unión



Conocemos como Fotovoltaica Integrada en la Construcción (Building Integrated Photovoltaic, BIPV) al proceso de incorporar elementos fotovoltaicos a la edificación, como si de una piel se tratara, comportándose como un elemento constructivo con una funcionalidad fotovoltaica. Son componentes flexibles, de poco peso, fáciles de instalar, y producen más kWh/kWp por año que los módulos cristalinos con una orientación similar.

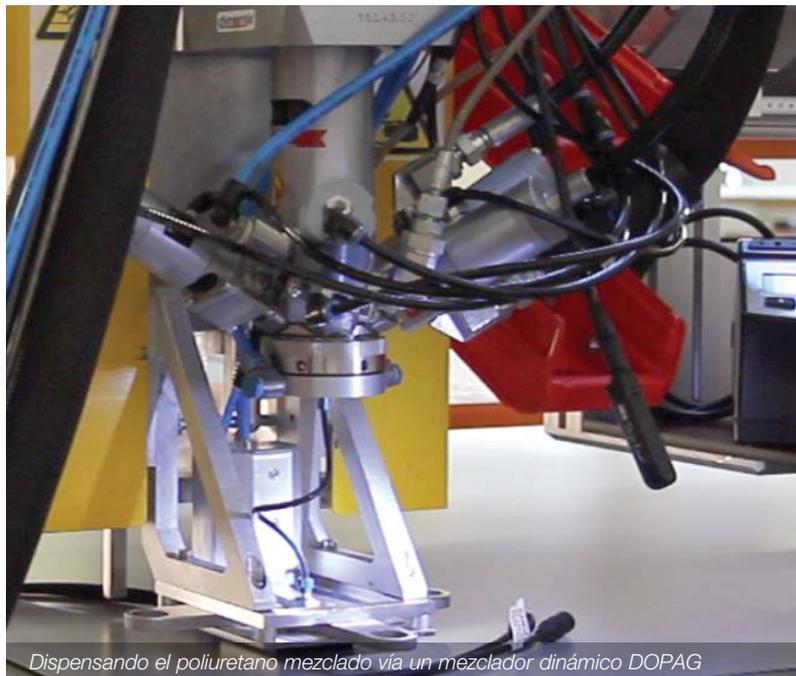
No obstante, hoy en día, todavía más del 95 % de paneles solares (PV) son en base a módulos en cristal, los cuales debido a su rigidez inherente y peso, no pueden ser integrados fácilmente en elementos de construcción industrializados sin una subestructura rígida, lo que

requiere a su vez adicionales costes de instalación. Ubicada en la ciudad de Yerdon – les Bains, en el Cantón suizo de Vaud, la empresa VHF-Technologies SA, mejor conocida por su marca Flexcell, se encuentra a la cabeza en el diseño y producción de módulos BIPV, con una capacidad total anual de 8 megavatios.

En el proceso de producción, los paneles son extendidos sobre una superficie de Etileno Tetrafluoroetileno (ETFE), un producto que garantiza una buena película de protección al PV y una superficie lisa para la aplicación del adhesivo. No obstante, la unión de forma satisfactoria de elementos como las cajas de conexión a estas superficies puede ser problemática y

requiere la selección de un adhesivo y un método de aplicación adecuados. DOPAG fue capaz de resolver el problema de aplicación, mediante un sistema de medición, mezcla y dispensa con bombas de engranajes, eldomix 101, dosificando el poliuretano en la proporción de ratio especificado de 100:27. Mediante un mezclador dinámico de DOPAG se homogeniza la mezcla de los dos componentes. Este a su vez incorpora una camisa enfriadora para disipar el exceso de calor generado en la mezcla.

El poliuretano mezclado, en el proceso de unión y encapsulado de la caja de conexiones al sustrato, es dispensado a un flujo de 40 ml/minuto, creando un producto en su conjunto remitente al agua, garantizando la buena funcionalidad del BIPV tanto en condiciones de lluvia como de sol.



Dispensando el poliuretano mezclado vía un mezclador dinámico DOPAG



Caja de conexiones unida al sustrato del BIPV

Lámparas por las viejas

LOPOLIGHT

Empresa de iluminación para la navegación marina se beneficia de un futuro garantizado mediante el sistema de encapsulado



Con la frecuente necesidad de reemplazar las luces incandescentes en las embarcaciones de alta mar, a menudo son necesarios pasarelas de acceso y escaleras que en general resultan caras y feas estructuras.

Por ello, rompiendo con la tradición, la empresa danesa Lopolight ApS, ha decidido producir un nuevo y único rango de luces de navegación de larga duración.

El diseño de las luces ha resultado un reto para Lopolight, sin dar lugar a consideración alguna a la forma clásica de construcción de las luces de navegación, diseño que había sido establecido en los tiempos pasados cuando la fuente de luz era la combustión del keroseno.

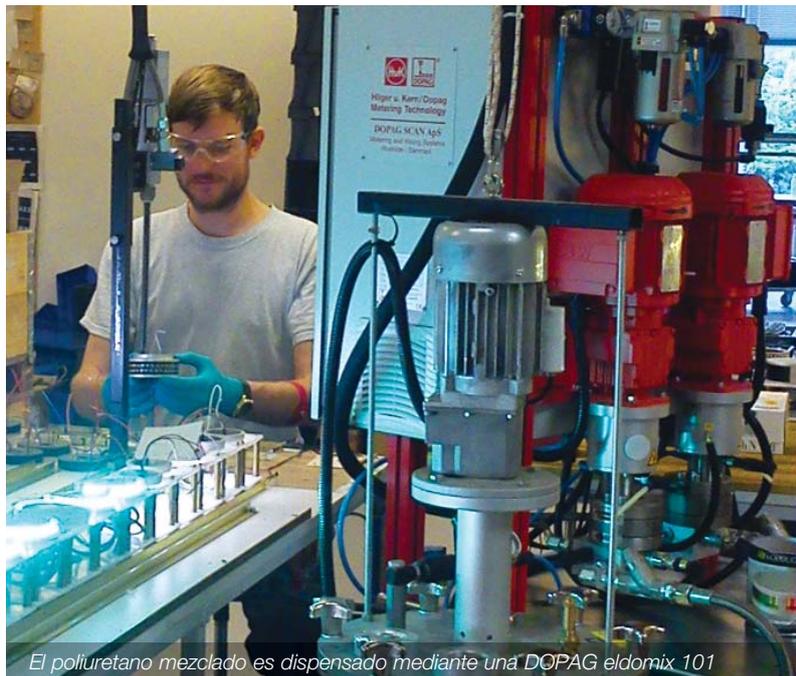
En lugar de ello, Lopolight ha concentrado sus esfuerzos en el uso de LED luminosos. El resultado ha sido un rango de luces para la navegación con un tiempo de vida de más de 50,000 horas, o lo que equivale a 4,200 noches, lo que elimina el coste debido a la necesidad de acceso a las luces de abordaje de estilo tradicional.

En el proceso de producción, el ensamble lumínico es encapsulado al objeto de ser fabricado completamente estanco y resistente a las vibraciones. Para ello Lopolight utiliza un poliuretano de dos componentes, obteniéndose un resultado tan satisfactorio que incluso ha permitido ocasionalmente su uso en submarinos. Los dos componentes alimentan desde depósitos a

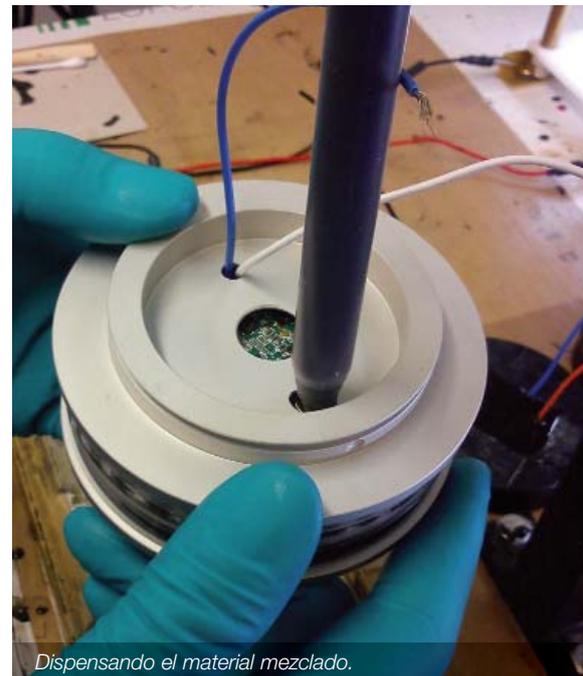
presión a una DOPAG eldomix 101, que dosifica con una relación de mezcla de 100:35 a través de un válvula gemela DOPAG provista de un mezclador estático desechable.

A pesar de que actualmente la aplicación se realiza manualmente, Lopolight está planeando automatizar el proceso en un futuro tan pronto la demanda aumente, disponiendo en la DOPAG eldomix 101 del interfase necesario para el control automático.

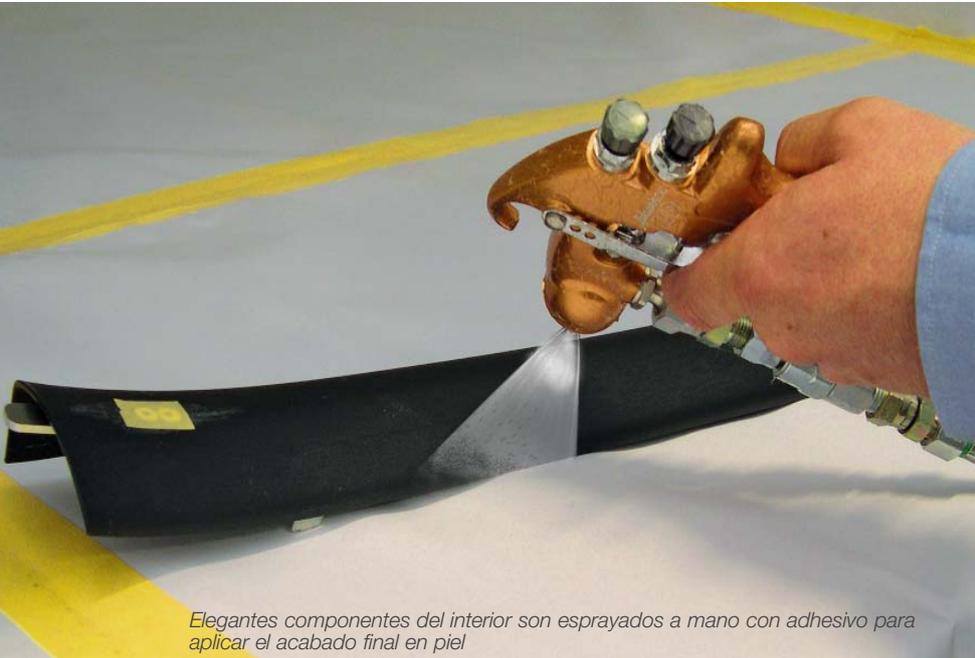
Por el momento, el sistema DOPAG eldomix 101 continua ayudando a producir de forma precisa y limpia, lo más avanzado en iluminación para la navegación, haciendo la vida mejor y más fácil a los navegantes en cualquier lugar del mundo.



El poliuretano mezclado es dispensado mediante una DOPAG eldomix 101



Dispensando el material mezclado.



Elegantes componentes del interior son esprayados a mano con adhesivo para aplicar el acabado final en piel

Manteniendo la elegancia

Bombas DOPAG para bidón, alimentan el adhesivo en las instalaciones de esprayado de guarnecidos de Aston Martin

 Aston Martin es una marca icono sinónimo de estilo, lujo, prestaciones y exclusividad. La compañía posee una historia única y es inmediatamente reconocida en todo el mundo por su calidad artesanal y estilo elegante, en la producción de una gama de vehículos críticamente aclamados, que ha catapultado Aston Martin a su posición como una de las marcas más cool del mundo.

Famosa por su larga relación con el género de películas de James Bond, iniciado en 1964 con "Goldfinger" y que ha continuado hasta nuestros días.

El primer Aston Martin fue creado con un carácter distintivo e individual, hecho a mano con los estándares más altos. Por décadas la marca ha sido fiel a estos valores, creando algunos de los más famosos coches deportivos británicos de la posguerra.

Cada vehículo es meticulosamente producido en su más novedosa fábrica de Gaydon en el Warwickshire. Diseño con estilo y lujosa calidad, definen la elegancia de cada vehículo, la mayoría de los cuales tienen acabados en piel natural.

En el proceso de producción, la piel es aplicada a las molduras mediante un adhesivo cuidadosamente esprayado a mano sobre la moldura que la sustenta.

El adhesivo es alimentado a las pistolas manuales de esprayado desde una estación de bombeo recientemente suministrada por DOPAG (UK) Ltd. El adhesivo llega a la estación de bombeo que se encuentra adyacente a las cabinas en bidones de 200 litros.

Un par de bombas DOPAG de relación 23:1, diseñadas para ajustar perfectamente en el orificio de los bidones, son montadas en

elevadores neumáticos los cuales permiten introducirlas cuidadosamente dentro de los bidones.

El adhesivo es de este modo alimentado a las cabinas de esprayado, donde mediante precisos reguladores DOPAG de presión de material, reducen la presión del adhesivo a la óptima para el proceso de esprayado.

En producción, una de las bombas suministra adhesivo a las dos cabinas de esprayado mientras la segunda permanece en stand by, cuando esta termine el material, la segunda pasara inmediatamente a suministrarlo, ello asegura una producción sin interrupciones.



La piel en el guarnecido



La estación de bombeo

Caras Nuevas



Una cálida bienvenida a Martin Rohrer, quien se ha incorporado desde el 1ero de septiembre al equipo de dirección de DOPAG en Cham. De 46 años de edad, casado y con dos hijos, llega a la compañía con una profunda experiencia en dirección industrial. Fuera de su trabajo es un motociclista entusiasta.



Guido Hamel es el nuevo Jefe Territorial de Ventas, en Hilger u. Kern, responsable del área oeste de Alemania. Guido, de 45 años, tiene más de 24 años de experiencia como agente de ventas. Está casado y tiene dos hijos. En su tiempo libre le encontraremos a menudo montando en bicicleta.



Daniel Müller ha sido promocionado a Jefe Territorial, responsable en DOPAG de las actividades en Sur y América Central, y España, habiendo trabajado durante seis años y medio en el departamento de servicio al cliente de DOPAG en Cham. En su tiempo libre podremos encontrar a Daniel haciendo excursionismo en algún lugar de la bella Suiza.



Del campo de la reparación del automóvil y del control de inventario, con 22 años de edad, Danny Jenkins se ha unido a DOPAG US Ltd, donde es ahora el responsable del servicio a cliente, reparación, instalaciones y control del inventario. Casado recientemente, Danny está entusiasmado en aprender en la tecnología de DOPAG.



Silvan Renggli se ha incorporado recientemente a DOPAG en Cham como Jefe Territorial de Ventas responsable de los territorios de habla alemana en Suiza. Silvan es un técnico aprendiz, gran lector de novela negra y excursionista.



Denis Sutrow se ha incorporando a DOPAG SCAN ApS como Ingeniero de Ventas en Roskilde Denmark, tiene 32 años de edad. Dennis, casado y con dos hijos, sigue estudiando en su tiempo libre dirección internacional de ventas, marketing y logística.



Giuseppe Martino se incorpora a DOPAG como Jefe Territorial de Ventas para Italia, Francia y los cantones Suizos de habla francesa e italiana. Giuseppe cuenta con más de diez años de experiencia en ventas. Le encontraremos relajado pescando en los países nórdicos.



Editor

Grupo Hilger u. Kern / Dopag
Marketing communication
Copyright Grupo Hilger u. Kern / Dopag
© Registered trademark DOPAG

Autor: Bob Jones: bjones@dopag.co.uk

Tirada: 700 copias
Impreso en papel reciclado libre de cloro
Schweiz / 2012



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