

Mikel Bengoa

DIRECTOR GENERAL DE COHERENT ROFIN ESPAÑA
GENERAL DIRECTOR OF COHERENT-ROFIN SPAIN



LA CLAVE ES 'PENSAR EN LÁSER'

The key is to "think in laser"

La integración de Rofin en Coherent ha alumbrado un referente en el campo del láser, con enorme proyección en automoción. Mikel Bengoa, director general en España, habla de ello en esta entrevista. / With the addition of Rofin to the company, Coherent is poised to lead the laser industry, with huge influence in the automotive sector. Mikel Bengoa, general director for Spain, touched upon this in an interview for AutoRevista.

■ POR LUIS MIGUEL GONZÁLEZ / FOTOS: COHERENT ROFIN

A

AutoRevista.- ¿Cómo trabaja Coherent Rofin para automoción?

Mikel Bengoa.- Sin duda, la automoción es una de las tractoras de la tecnología láser industrial, por lo que es uno de los sectores al que prestamos más atención.

Los requerimientos son muy exigentes, lo que nos hace también crecer para satisfacer esas exigencias en fiabilidad de los equipos, reducción de los costes de funcionamiento y mantenimiento. Contamos con un servicio postventa muy profesional y la disponibilidad del material necesario para resolver cualquier problema en menos de 24 horas.

La integración en Coherent, además, nos ha fortalecido en la mejor atención de las demandas del sector, especialmente en nuestra orientación más global y en cuanto a la mejora de nuestros procesos internos. Disponemos tanto de ingenieros de ventas como de técnicos de servicio específicamente orientados y focalizados en la atención del sector del automóvil.

AR.- ¿Qué soluciones ofrece tanto a OEMs como a proveedores?

M.B.- Para que una aplicación láser obtenga el éxito deseado en cuanto a la obtención de los resultados

A

AutoRevista.- In what way does Rofin work with the automotive industry?

M.B.- Without a doubt, the automotive industry is one of the biggest driving forces of industrial laser technology, therefore it is one of the sectors that we pay heed to the most".

The requirements are very demanding, which pushes us to develop in order to satisfy those demands in terms of equipment reliability, lower operating costs and maintenance. We rely on a very professional after-sales service and the availability of the necessary material to resolve any problems in less than 24 hours. What's more, the merger with Coherent has strengthened us in order to best serve the demands of the sector, especially on a global level and in terms of the improvement of our internal processes. We have both sales engineers and technical support staff specially geared towards customer support for the automotive industry.

AR.- What solutions does the company offer to both OEMs and suppliers?

M.B.- So that a laser application experiences the desired level of success in terms of results (reductions



(reducción de costes, reducción del peso del vehículo, mejora de la durabilidad de la pieza, etc.) es fundamental iniciar el proyecto en su fase de diseño.

La clave es "pensar en láser". Entender el proceso láser significa poder aplicar sus ventajas. Para ello, establecemos una colaboración estrecha con los departamentos de diseño, tanto de los OEMs como de los proveedores, discutiendo conjuntamente la integración, ofreciendo muestras iniciales de viabilidad, realizando prototipos, participando en la instalación y optimización de parámetros, y formando a los operarios del cliente.

Intervenimos desde la idea inicial hasta que finaliza la vida de fabricación del vehículo años después de su lanzamiento.

AR.- ¿Cuál es el peso específico y los objetivos de crecimiento de la compañía en España?

M.B.- En España tenemos una implantación muy importante. Trabajamos directamente con OEMs, pero sobre todo con los proveedores nacionales, ya que por lo general tienen más capacidad de decisión y poseen sus centros de I+D en España.

Nuestro equipo en España lo componen 35 profesionales distribuidos en nuestras oficinas de Navarra y

in cost and the weight of the vehicle, improvements in the durability of parts, etc.) it is fundamental to start a project from the design phase.

The key is to "think in laser". Understanding the laser process means being able to apply its benefits. In order to do that, we work closely with the design departments of both OEMs and suppliers, discussing integration together, offering initial viability samples, making prototypes, participating in the installation and optimisation of parameters and training clients' operators. We participate from the initial idea until the manufacturing life of the vehicles comes to an end years after its launch.

AR.- To what extent does the company have influence in Spain and what are its growth objectives for the country?

M.B.- We are very well established in Spain. We work directly with OEMs, but above all with national suppliers, since they generally have more decision-making capabilities and have R&D centres in Spain.

Our team in Spain consists of 35 professional distributors in our offices in Navarra, Barcelona, Madrid, La Coruña and Porto. Along with commercial technical support and our after-sales service, we have laboratories equipped with different laser sources at our headquarters in Arazuri (Navarra) to demonstrate the benefits of the technology.

Additionally, we have a design centre for the development of customised solutions for the integration of laser equipment for certain specialised applications, in particular in the automotive sector. Simply having laser-emitting equipment is increasingly not enough. Our customers seek a type of integration that can be adapted to their production and that, at the same time, optimises their processes, clearly justifies investment and allows for amortization. This centre has the backing of the new Coherent-Rofin company, so we foresee a strong increase in our activity in the automotive industry.

AR.- How is laser technology integrated into an Industry 4.0 environment?

M.B.- Light is probably the energy that man controls the best, not only because of what creating light entails, but also because of the electronic means and software that we use for said control.

On the other hand, we have implemented various sensors into the equipment to monitor its status in terms

“ ESTABLECEMOS UNA COLABORACIÓN ESTRECHA CON LOS DEPARTAMENTOS DE DISEÑO, TANTO DE LOS OEMS COMO DE LOS PROVEEDORES, DISCUTIENDO CONJUNTAMENTE LA INTEGRACIÓN / WE WORK CLOSELY WITH THE DESIGN DEPARTMENTS OF BOTH OEMS AND SUPPLIERS, DISCUSSING INTEGRATION TOGETHER



Barcelona, Madrid, La Coruña y Oporto. Junto al apoyo técnico comercial y de servicio posventa, disponemos de laboratorios equipados con distintas fuentes láser en nuestra central de Arazuri (Navarra) para mostrar y demostrar las bondades de la tecnología. Asimismo, contamos con un centro de diseño para desarrollo de soluciones personalizadas de integración de equipos láser para ciertas aplicaciones especiales, en particular en el sector del automóvil. Cada vez más, no basta con disponer del equipo emisor de láser. Nuestros clientes buscan una integración adaptada a su producción que, al mismo tiempo, optimice sus procesos, justifique con claridad la inversión y permita una rápida amortización. Este centro tiene el respaldo de la nueva empresa Coherent Rofin, por lo que prevemos un fuerte incremento de nuestra actividad en el sector del automóvil.

AR.- ¿Cómo se integra la tecnología láser en un entorno Industria 4.0?

M.B.- La luz es probablemente la energía que mejor controla el hombre. Y no sólo por lo que supone la generación de la propia luz, sino por los medios electrónicos y de software que utilizamos para dicho control. Por otra parte, en los equipos incluimos varios sensores para monitorizar el estado del equipo, como temperatura, caudales de agua, potencia de salida, o humedad, entre otros. Esto hace que nuestros equipos sean fácilmente integrables en la industria 4.0.

Por ejemplo, nuestros láseres de fibra permiten enviar de forma periódica el estado de cada uno de estos sensores y avisar si alguno de los parámetros controlados entra en zona de alarma, antes de entrar en régimen de emergencia y apagado del equipo.

En lo que se refiere a trazabilidad, nuestros equipos de marcado láser identifican de forma indeleble los datos necesarios de fabricación de cada pieza, tanto por caracteres alfanuméricos como con códigos 2D o matriciales. Asimismo, podemos incluir de manera

of factors such as temperature, water level, power output or humidity, among others. This means that our equipment can be easily integrated into industry 4.0. For example, our fibre lasers allow the status of each of these sensors to be sent periodically and for warnings to be issued if any of the controlled parameters enter into a state of risk, before they enter into emergency mode and the equipment is turned off.

In terms of traceability, our laser marking equipment indelibly identifies the necessary data for the production of each part, for both alphanumeric characters and 2D or matrix codes. Likewise, we can optionally include recognition cameras for the correct printing of information — a process that generates a database with all the information marked on each part individually and then dumps it in the client's database, among other possibilities.

AR.- Lasers are usually associated with metal applications. However, Coherent-Rofin also applies them to plastics...

M.B.- We manufacture machines for welding plastics by laser. It is an extremely clean and aesthetic form of welding, with which we can also control heat levels so that components such as proximity sensors or deposits with electronics incorporated into them do not become damaged after the welding process.

Plastics welding is one of the laser applications with the biggest growth in the automotive sector. Coherent-Rofin has entrusted us with the project to create a Centre of Excellence for Plastic Laser Welding at our headquarters in Arazuri, which will be a global benchmark for the company.

Moreover, research is being conducted into future applications for welding that combine metal and plastic components. This combination, which addresses a reduction in the weight of vehicles, is now possible.

AR.- What are the automotive projects that you are working on that stand out the most?

“
FABRICAMOS
MÁQUINAS PARA
LA SOLDADURA
DE PLÁSTICOS
POR LÁSER / WE
MANUFACTURE
MACHINES
FOR WELDING
PLASTICS BY
LASER



opcional cámaras de reconocimiento de impresión correcta de la información, un procedimiento de generación de la base de datos con toda la información marcada en cada pieza individualmente y su volcado a la base de datos del cliente, entre otras posibilidades.

AR.- El láser suele asociarse a aplicaciones metálicas. Sin embargo, Coherent Rofin la aplica también en plásticos...

M.B.- Fabricamos máquinas para la soldadura de plásticos por láser. Se trata de una soldadura extremadamente limpia y estética, con la que también controlamos la aportación de calor, para que componentes como sensores de proximidad o depósitos con electrónica incorporada no resulten dañados después del proceso de soldadura. La soldadura de plásticos es una de las aplicaciones láser con mayor crecimiento en el sector del automóvil. Coherent Rofin nos ha confiado el proyecto de crear un Centro de Excelencia de Soldadura Láser de Plásticos en nuestra sede en Arazuri, que será la referencia mundial para la compañía. Por otro lado, se está investigando en futuras aplicaciones de soldadura que combinan componentes metálicos y plásticos. Esta unión, dirigida sobre todo a la reducción de peso de los vehículos, ya es posible.

AR.- ¿Cuáles son los proyectos en automoción más destacados en los que están trabajando?

M.B.- Nuestras líneas de actuación para el futuro van dirigidas sobre todo hacia la soldadura y la modificación de superficies. Respecto a la soldadura, hemos presentado recientemente una nueva tecnología (el láser de fibra ARM) que presenta tres ventajas principales: la posibilidad de soldar materiales cincados o galvanizados con gap cero (contacto total); la soldadura de aluminios de la serie 5000 y 6000 de forma estable y homogénea; y la eliminación de proyecciones durante el proceso de soldadura. Todas han despertado un gran interés en el sector y la verdad que nos encontramos desbordados por la cantidad de solicitudes que estamos recibiendo. Por otro lado, la soldadura de plásticos está en un proceso de crecimiento espectacular. ✎

Potente oferta tecnológica Technological prowess

■ Coherent Rofin es actualmente la empresa de tecnología láser más grande del mundo, con más de 5.000 empleados y 20.000 clientes en más de 40 países. Ofrece un rango completo e innovador de soluciones fotónicas, que incluye desde componentes y accesorios hasta fuentes láser industriales y científicas, así como herramientas de fabricación de última tecnología.

Coherent se ha colocado en primer nivel mundial en microelectrónica, componentes e instrumentación de OEM, así como investigación científica y programas gubernamentales. Rofin lleva más de 40 años, innovando en el campo de la tecnología láser para cubrir las necesidades de producción de una amplia variedad de sectores, siendo la automoción uno de los principales.

Coherent-Rofin is currently the largest laser technology company in the world, with more than 5,000 employees and 20,000 customers across more than 40 countries. It offers a full and innovative range of photonic solutions, from components and accessories to industrial and scientific laser sources, as well as the most cutting edge manufacturing tools. Coherent has positioned itself as a world leader in microelectronics, OEM instrumentation and components, as well as scientific research and government programmes. Rofin has more than 40 years experience of innovation in the field of laser technology for meeting the manufacturing needs of a broad range of sectors, the automotive industry being one of the main ones.

“

LA SOLDADURA DE PLÁSTICOS ES UNA DE LAS APLICACIONES LÁSER CON MAYOR CRECIMIENTO EN EL SECTOR DEL AUTOMÓVIL / PLASTICS WELDING IS ONE OF THE LASER APPLICATIONS WITH THE BIGGEST GROWTH IN THE AUTOMOTIVE SECTOR

M.B.- Our lines of action for the future are aimed above all at welding and the surface modification. In terms of welding, we recently presented new technology (the ARM fibre laser) that has three main benefits: the possibility of welding galvanised materials with zero-gap, the welding of 5000 and 6000 series aluminium in a stable and homogenous way; and the removal of projections during the welding process. All have aroused great interest in the sector and the truth is that we are overwhelmed by the amount of requests that we are receiving. What's more, plastic welding is experiencing a process of amazing growth. ✎

