

# La fabricación optimizada ayuda a Aqualectra...

... manténgase a la cabeza de sus competidores

**Empresa:**  
Aqualectra

**Aplicación:**  
Diseño de cuadros

**Productos Omron:**  
Componentes de control y conmutación

"Mentiría si dijera que el mercado para los fabricantes de cuadros está en auge en este momento, pero seguimos manteniéndonos a flote", declaró Tom Stringer, Director general de Aqualectra en Heerhugowaard. Stringer es un gran defensor de la "Fabricación optimizada", que permite producir cuadros de la manera más eficaz posible. Él cree que ésta es la única forma de estar a la cabeza de sus competidores y, por el mismo motivo, realiza una gran inversión en herramientas e instalaciones de trabajo para su personal. "Los márgenes en la fabricación de cuadros son pequeños, por lo que solo es posible ofrecer a los clientes buenos productos a precios asequibles y solo se puede seguir siendo rentable si se innova continuamente".

Con un balance de unos 17 millones de euros y 145 empleados, Aqualectra es uno de los mayores fabricantes de cuadros en los países bajos y probablemente Europa. La empresa se centra en el sector industrial de alta mar, petroquímico, construcción, transporte y distribución, tratamiento de aguas, horticultura y fabricación de maquinaria. Estas actividades se subdividen en seis grupos: distribución energética, tecnología operativa, automatización industrial, automatización de edificios, químicos marítimos y petroquímicos, así como soluciones totales. Las tres primeras actividades representan aproximadamente del 25 a 30 % del volumen total de negocio. Las actividades en el ámbito de la energía han aumentado un poco en los últimos años pero de todos modos, el ámbito de las aplicaciones ha seguido bastante estable. "Un cambio importante fue la decisión de posicionar a Aqualectra como proveedor total del mercado", explica Stringer.

"Obviamente, ya estábamos implicados en tareas de ventas cruzadas entre nuestras diferentes actividades, pero en 2008 nos orientamos también hacia los trabajos de alta tensión. Ahora podemos encargarnos del total de los proyectos, lo que significa que el cliente sólo tiene que trabajar con un solo proveedor, en una especie de oferta integral. Esto se aplica a los clientes que buscan una solución completa en divisores de media y baja tensión, cuadros de control y conmutación, equipos de automatización y otros productos. Así podemos suministrar un valor añadido a nuestros clientes."

## Evolución

De acuerdo con Stringer, el mercado de la fabricación de cuadros está evolucionando drásticamente. "Hay grandes y pequeñas empresas para la instalación y la automatización de procesos industriales, que realizan tareas menores de fabricación de cuadros; también hay cuadristas especializados centrados en un sector concreto..., y luego están los grandes fabricantes independientes de cuadros, como nosotros. Este último grupo permite ofrecer un programa completo, tanto en amplitud como en profundidad. La fabricación de cuadros es una tarea especializada que no siempre recibe la atención que se merece."

Stringer también mantiene que esto se ha traducido en un incremento del interés por la fabricación de cuadros. "Hay una tendencia creciente a cooperar con objeto de encontrar intereses comunes, así como garantizar la calidad. "Recientemente hubo una reunión inicial para



# Calidad y fiabilidad en la entrega

una nueva iniciativa conjunta. Resulta muy útil tener una visión de conjunto con influencia de jóvenes técnicos, en áreas como calidad, formación, estándares y las homologaciones, que son importantes para todo el sector."

## Pionera

Stringer es invitado periódicamente para compartir su opinión sobre los avances en la fabricación de cuadros. No sólo porque Aquallectra sea uno de los mayores fabricantes de cuadros, sino porque la empresa tiene una visión clara del sector y se encuentra por delante del resto en varios aspectos. "Tenemos especialistas en todas las áreas como, por ejemplo, tecnología de bombas, variadores de frecuencia y alta tensión, y estamos trabajando en varios proyectos de investigación en automatización industrial. Disponemos de un sistema interno de calidad, con homologaciones ISO 9001, CO2 de nivel 3, UL, CSA y KEMA, y prácticamente todos nuestros ingenieros tienen la certificación VCA."

Aquallectra tiene unas instalaciones realmente bien equipadas con máquinas especializadas, como una cortadora de plasma con control CNC y una línea de montaje de trabajo con cobre. Aquallectra tiene también su propia solución ICT, denominada iSCAPE®, desarrollada para tareas de control, funcionamiento, monitorización y visualización de los componentes de las instalaciones. El sistema de hardware/software programa y controla la comunicación e intercambio de información entre los componentes para crear una instalación con un correcto funcionamiento; incluso cuando hay que integrar componentes existentes del cliente en el sistema.

## La fabricación optimizada

Stringer está entusiasmado con el fenómeno de la fabricación optimizada. Es miembro de Lean Noord-Holland, un grupo de empresas interesadas en los métodos modernos de fabricación. No es ninguna sorpresa que también aplique los principios de la fabricación optimizada en su propio negocio. Esa aplicación oscila entre el uso de herramientas ITC para tareas de diseño, planificación, control de stock y gestión de producción, hasta el enrutamiento inteligente en las instalaciones de trabajo, de forma que no se requiere necesariamente desplazar los componentes de un lugar a otro. La estandarización es también una excelente manera de mejorar la eficacia y reducir los costes, pero en la fabricación de cuadros eso sólo es posible hasta cierto punto, porque la producción de cuadros y armarios eléctricos es en gran parte a medida. "A menudo es una cuestión de intervenciones muy sencillas, de alta eficiencia", explica Stringer. "Hoy en día todo el mundo tiene una compleja caja de herramientas en la que hay que buscar para encontrar exactamente el elemento correcto. En el futuro, sin embargo, los ingenieros sólo tendrán las herramientas que realmente necesitan para hacer el trabajo."

En colaboración con TNO, una institución holandesa de investigación, hemos desarrollado una plataforma móvil que supone una enorme contribución a la ergonomía y la eficacia durante el proceso de fabricación de nuestros cuadros y armarios." Aquallectra también está invirtiendo mucho en ergonomía. Como ejemplo, hemos comprado elevadores neumáticos que permiten a los empleados mover hasta 250 kilos con sólo un dedo y sin dañarse la espalda. Además, la sillas de oficina convencionales se sustituirán por taburetes ajustables especialmente diseñados para este tipo de trabajo. Queremos que a nuestros empleados les guste trabajar aquí. Así se mejora la calidad y se reduce el absentismo

## Proveedores

Aquallectra también tiene una visión clara sobre la colaboración con sus proveedores. La empresa solo selecciona proveedores de primer nivel y dispone de al menos dos para cada grupo de productos. Esto está principalmente enfocado al reparto de los riesgos. Aquallectra comenzó a trabajar con Omron tan pronto como la empresa empezó a tener actividad en el mercado holandés. Stringer encuentra la calidad de Omron excepcional, por lo que Aquallectra tiene una cantidad significativa de componentes Omron en stock. "Puede parecer contradictorio que conservemos nuestras propias existencias dado nuestro interés en la fabricación optimizada. A menudo esto está vinculado a un suministro en tiempo ajustado, pero simplemente no podemos poner en peligro el flujo de los procesos por no contar con los componentes correspondientes en stock. Además, no se necesita mucho espacio de almacenamiento para los componentes de control."

Otra ventaja es que podemos agrupar los pedidos y las entregas. Gracias a la combinación de sistemas EDI, los sistemas de pedidos en línea de los proveedores y la facturación electrónica, se puede reducir considerablemente las tareas de gestión y administración." Los principales requisitos que Aquallectra exige a sus proveedores son la fiabilidad y calidad de la entrega. ¿Qué componentes de los que acaban utilizándose en un proyecto dependen en gran medida de las especificaciones del pedido? A veces, las especificaciones y marcas se indican de forma muy precisa, pero los clientes pueden dejar también que Aquallectra decida qué componentes utilizar. Así, la empresa puede seleccionar componentes de proveedores que mejor se ajusten al proyecto y con los que mantienen buenos acuerdos de determinación de precios. Esto tendrá un efecto positivo sobre el precio final que los clientes pagan.

## Normativas

Como director comercial, Stringer tiene pendientes varios proyectos. Solventar la escasez de personal técnico, por ejemplo, y la necesidad de dirigir una empresa socialmente responsable. Aquallectra se muestra realmente activa en esta última área. "Hemos trabajado duro durante dos años y medio para conseguir nuestro certificado CO2. No solo porque los clientes reclamen cada vez más este certificado, sino también porque nosotros mismos creemos que la responsabilidad social por parte de la empresa es fundamental. La facturación y los beneficios no lo son todo; también somos responsables de 185 personas y sus familias. En cuanto a la creación de cuadros, a Stringer le preocupa principalmente el creciente número de normativas y regulaciones a las que las empresas han de hacer frente. La gran cantidad de regulaciones existentes supone un auténtico reto para la creación y el mantenimiento de un sistema de calidad. Por este motivo, en mi opinión, ahora más que nunca se deben estudiar con detenimiento las organizaciones y optimizar continuamente los procesos de trabajo".

## Omron Electronics Iberia, S.A.U.

Telf. +34 902 100 221

omron@omron.es

industrial.omron.es

omron.me/socialmedia\_ib