

DEL «TALLER» A LA SUPERFICIE INDUSTRIAL ULTRAMODERNA EN 11 AÑOS

Al hablar de la empresa RSM situada en La Chaux-de-Fonds (Suiza), Roland Gutknecht presidente de Almac afirma medio en broma: « *El Sr. Magistrini adquirió una Almac FB 1005 en 1998 y en la actualidad tiene una fábrica nueva con más de 1.000 m² de superficie con cerca de 40 máquinas, prueba de que las máquinas Almac son un éxito seguro* ». En los fundamentos de esta reflexión se encuentra mi intención de quedar con un cliente que haya « crecido con Almac » para crear un artículo para decomagazine.



En el taller conviven varias generaciones de FB 1005, todas estas máquinas comparten la misma ergonomía y sencillez a la hora de utilizarlas.

En compañía del Sr. Gutknecht, el Sr. Magistrini, director de RSM, nos recibió en un edificio totalmente nuevo donde se codean las máquinas Almac y Bumotec. A por la entrevista.

decomagazine: ¿Por qué se eligió una máquina Almac para comenzar la empresa?

Sr. Magistrini: Decidimos crear la empresa para realizar piezas de gran valor añadido para relojería, principalmente para las pulseras. Conocíamos el sector y debo admitir que no tenía una opinión muy buena de las máquinas Almac. No obstante, buscamos una máquina que correspondiera a las necesidades de fabricación de eslabones y fijaciones. Esta máquina se adecuaba técnicamente y al principio Almac nos respaldó tanto a nivel técnico como financiero. No me arrepiento de la elección.

dm: ¿Qué les gustó de esta máquina?

Sr. Magistrini: Pues que se trata de una máquina que trabaja a partir de la barra y que incluye 4 o 5 ejes, así podemos realizar piezas con un gran valor añadido y una gran autonomía. Correspondía exactamente al tipo de piezas que deseábamos producir.

En la actualidad disponemos de 14 máquinas de este tipo, de 3 centros de mecanizado también de Almac y de máquinas Bumotec.

dm: ¿Qué criterios siguen a la hora de elegir las máquinas?

Sr. Magistrini: Comenzamos con la fabricación de piezas para las pulseras de los relojes, pero quisimos ampliar nuestra gama de piezas producidas, primero en relojería con cajas, cierres y componentes y más tarde nos extendimos hacia el sector médico, entre otros. Siempre buscamos la máquina que mejor se adapte a las piezas que debemos realizar. Por ejemplo, Almac no ofrece torneado en sus centros de mecanizado, razón por la que nuestro taller es mixto.

dm: ¿Únicamente disponen de medios de producción suizos? ¿Se trata de una política deliberada?

Sr. Magistrini: Principalmente producimos calidad suiza para la relojería suiza. Así que tiene lógica que también produzcamos en medios de producción suizos. El hecho de estar cerca de nuestro proveedor,

en términos de idioma y de « filosofía », simplifica en gran medida los intercambios. Esta proximidad es asimismo un plus para el servicio. En conjunto estamos satisfechos con la manera de funcionar de esta relación.

R. Gutknecht: Hay que reconocer que el Sr. Magistrini ha sido uno de los primeros en tratar nuestras máquinas de esta forma. Como funcionan en 3 turnos de 8 horas, están muy solicitadas. Al estar tan cerca, hemos podido asimilar con gran rapidez las mejoras que debían aportarse al producto para perfeccionar su fiabilidad.

dm: ¿Almac ha « utilizado » a RSM para mejorar sus productos ?

R. Gutknecht: Lo que ocurre es que en primer lugar estas mejoras se han llevado a cabo para satisfacer plenamente a nuestro cliente y algunas de estas modificaciones se han aplicado después en la serie.

Sr. Magistrini: No tenemos inconveniente en trabajar de esta forma, sabemos que Almac tiene un gran número de clientes y que cada máquina que se vende lo hace potencialmente a un nuevo competidor. Sin embargo, dominamos nuestras máquinas y aprendemos a diario para mantenernos un paso por delante.

dm: En lo referente a la máquina FB 1005, ¿cuáles son sus puntos fuertes ?

Sr. Magistrini: Cuando elegí mi primera FB 1005, me conquistó su implantación. La máquina es segura, accesible y se trabaja bien con ella. Al menos, era la impresión que me daba y no me decepcionó. Aparte de esta comodidad, también disfrutamos de la puesta en marcha rápida y sencilla y por supuesto de la fiabilidad, la repetibilidad y la calidad de la máquina. En determinadas máquinas cuyos contadores se acercan a las 70.000 horas, hemos producido más de un millón de piezas dentro de las tolerancias. Así, esta máquina se encuentra perfectamente calificada para mecanizar nuestras piezas. Utilizamos las máquinas a pleno rendimiento, con todos los ejes y las herramientas funcionando.

dm: Con este nivel de utilización ¿se averían con frecuencia ? ¿Y cómo funciona el servicio ?

Sr. Magistrini: El nivel de intervención es bajo y el servicio, bueno. Siempre pretendemos alcanzar el máximo nivel en términos de servicios y no podemos permitirnos tener máquinas averiadas. Además, el nivel de competencias del personal que nos visita también es bueno. Cuando alguna cosa no funciona, no nos cuesta decirlo.

Productos para el futuro

Las 13 máquinas FB 1005 de Almac cubren a la perfección las demandas actuales de RSM, ¿ocurrirá lo mismo en los próximos 10 años? Durante la entrevista, los Sres. Magistrini y Gutknecht han abordado distintas evoluciones y posibilidades para responder a las necesidades futuras de RSM. Sin embargo, cada empresa es diferente y el Sr. Gutknecht declara que Almac dispone en la actualidad de plataformas de máquinas que le permiten ofrecer soluciones adaptadas a medida con una calidad y una fiabilidad industrial de muy alto nivel. Con el CUB 110, la empresa ha levantado una parte del velo que cubre los productos futuros. No dude en ponerse en contacto con el Sr. Gutknecht para buscar y encontrar la solución que más le convenga: roland.gutknecht@almac.ch.



Concebido para asegurar fresados de precisión tanto en aceros tenaces como en metales nobles, la máquina FB 1005 está dotada de una corredera X guiada sobre railes pretensados y movida por husillos de bolas. La corredera aguanta el eje vertical Y formado por un prisma macizo de fundición sobre el que se desliza una manga rectangular. Guiada sobre 4 railes pretensados, la manga también se mueve gracias a un husillo de bolas y permite montar un bloque provisto de husillos frontales, laterales y verticales.

dm: Disfrutan de una experiencia de algo más de 10 años con las máquinas Almac, ¿qué pueden decirnos de estos años ?

Sr. Magistrini: Miramos más bien hacia el futuro. La empresa tiene 10 años y las cuestiones que me planteo hacen referencia más bien a los medios de producción que creo que necesitaremos en los próximos 10 años. Siempre definimos nuestras máquinas en función de las piezas que vayan a realizarse. En Suiza, fabricante de valor añadido, nos vemos obligados a inventar sin cesar nuevos medios para hacer las piezas y las máquinas deben ayudarnos en este cometido.



Con 13 máquinas FB1005, RSM puede responder con rapidez a cualquier demanda.

Datos clave de Almac FB 1005

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Recorridos | X/Y/Z | 280/230/120 mm |
| Divisor | indexación CN, eje C | 360° (360.000 impulsos) |
| Inclinación de la barra | movimiento manual movimiento CN, eje B | de 0 a 20° de 0 a 20° o de -5 a + 45° (barras cortas) |
| Avance de barra | movimiento neumático movimiento CN, eje W | 25 mm 50 mm |
| Avances | avance trabajo, X/Y/Z/W avance rápido | de 0 a 5.000 mm/min 12 m/min |
| Husillo estándar | velocidad potencia mecánica pinza/cono portaherramientas Diámetro de agarre | de 1.000 a 12.000 min 1,4/3,4 kW (100%/25% ED) ESX 20/HSK 32 entre 1 y 13 mm |
| Disposiciones posibles: | frontales laterales verticales repeticiones | 4 u 8 husillos 4 husillos 4 husillos 3 husillos |
| Lubricación | capacidad caudal filtración | 100 l 40 l/min 35 µm |
| Conexiones | potencia instalada tensión presión neumática | 10 kVA 3 x 400 V/50 Hz 6 bar |
| Peso | 1.800 kg | |
| Dimensiones | L x An x Al | 1.755 x 2.000 x 1.930 mm |

DATOS CLAVE DE RSM

| | |
|-------------------------|---|
| Creación de la empresa: | 1998 |
| Evolución: | 1998, 1 máquina en un pequeño taller 2000, 6 máquinas, mudanza a un local de 400 m ² 2006, mudanza a la nueva fábrica de 1.000 m ² 2009, 40 máquinas, 20 empleados |
| Financiación: | más del 90 % en autofinanciación |
| Tipo de piezas: | de gran valor añadido, tiempo de mecanizado tipo de 3 a 10 min |
| Mercados principales: | Suiza, Alemania y Austria |

dm: ¿Cómo sitúa a RSM en el mercado?

Sr. Magistrini: Nuestra vocación es y siempre ha sido producir piezas de valor añadido desarrollando nuestro «savoir-faire». La competencia es mundial y únicamente un avance a este nivel puede hacernos seguir siendo competitivos. Siempre hemos de producir piezas más tecnológicas, para el sector de la relojería, la medicina u otros ámbitos. Deseamos estar en todo momento un paso por delante.

dm: Con este enfoque, la máquina sola no basta, necesitan un par «hombre-máquina» eficaz. ¿Cómo garantizan la calidad a ese nivel? ¿Es fácil contratar a personas competentes, motivadas y eficientes?

Sr. Magistrini: En la actualidad, el personal es un parámetro primordial en el éxito de RSM. La motivación de las personas es un aspecto importante, pero no suficiente, debe reforzarse con una formación básica y continua. El mundo industrial ha cambiado enormemente, ya sea a nivel de la metrología, de la preparación del trabajo o de la programación, y nuestros colaboradores también deben adquirir un amplio «savoir-faire» en estos ámbitos complementarios.

dm: ¿Resulta sencillo poner en marcha las formaciones de las que habla?

Sr. Magistrini: Está claro que el valor añadido depende de la cualificación de las personas. El dominio de las herramientas, de los avances, de las máquinas, de los procesos, etc., todo contribuye a aumentar la competitividad de nuestra empresa. Hemos organizado formaciones en Almac o en otros proveedores (p. ej., GPAO) para poder poner en práctica nuestras ideas.



Ejemplo de piezas representativas producidas en FB1005 (en general y no en RSM).



El Sr. Magistrini (a la izquierda) y el Sr. Gutknecht ante la última llegada de las FB 1005.

Aprovechamos la bajada actual de la demanda para poner en marcha las formaciones sobre metrología. Preparamos un sistema de control muy evolucionado que va más allá de las expectativas de nuestros clientes, cuando lleguen estas demandas estaremos preparados y tendremos ventaja en este aspecto.

dm: ¿Cuál es su opinión sobre qué marca la diferencia para RSM en el mercado actual?

Sr. Magistrini: Se nos conoce por ser muy competitivos. A menudo se ponen en contacto con nosotros para realizar piezas complejas, ya sea por sus geometrías o por sus estados de superficie. Nuestro nivel de «savoir-faire» supera la media y nuestra imagen en el mercado sigue esa línea.

La reputación es de gran importancia a la hora de hacerse con los mercados. Intentamos mejorar continuamente y en todos los aspectos: en calidad, en posibilidades de mecanizado, en precisión... La reputación de la que hablamos debe apoyarse en tres criterios ineludibles: la calidad, el plazo y el precio (y en este orden).

Conclusión

Volviendo al comentario del Sr. Gutknecht «[...] prueba de que las máquinas Almac son un éxito seguro», el señor Magistrini nos mostró que las máquinas solas no pueden hacer nada, que las personas, las herramientas, la puesta en marcha o incluso los procesos también son parámetros que deben incluirse. No obstante, la historia nos muestra que sin esta primera FB 1005 no sabemos si el éxito se habría pasado por allí.

RSM SA
Rte de l'Orée-du-Bois 3
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tel: +41 (0) 32 932 40 00
Fax: +41 (0) 32 932 40 04
info@rsmsa.ch
www.rsmsa.ch

Almac
39 Bd des Eplatures
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tel. + 41 (0) 32 925 35 50
Fax + 41 (0) 32 925 35 60
info@almac.ch
www.almac.ch