

**WEISS METALLBAU**  
CASO DE ÉXITO



# Gran capacidad de arranque de viruta y acabados de precisión, señas de identidad de la nueva SORALUCE PMG 6000.

La empresa Weiß Metallbau GmbH, situada en Neuenstadt-Stein, Alemania, es referente a nivel mundial en la fabricación de moldes y herramientas, en su mayor parte, prototipos y piezas preseries, para la industria del automóvil.

Weiß Metallbau cuenta ya con 10 fresadoras Soraluce en su haber. Como fruto de la reflexión estratégica de la compañía, encaminada al crecimiento y orientada a dar respuestas innovadoras a las necesidades de los clientes exigentes, siempre con la pretensión de lograr el mejor resultado para cada aplicación, Weiß Metallbau ha decidido contar con Soraluce para el suministro de una fresadora pórtico SORALUCE PMG 6000.

Soraluce ha presentado recientemente su nueva gama de máquinas pórtico, para el mecanizado de componentes de grandes dimensiones, demostrando una vez más su liderazgo y su capacidad tecnológica. La nueva gama pórtico de Soraluce es un ejemplo más

de la permanente evolución de Soraluce. Se presenta como complemento al resto de productos de la gama de fresado, y está avalada por el conocimiento y la experiencia de Soraluce en las tecnologías de fresado y torneado, como líder tecnológico del sector. Soraluce presenta una gama completa de máquinas pórtico en dos arquitecturas, esto es, fresadoras puente con pórtico fijo y mesa móvil, o máquinas tipo gantry, incluyendo alternativas de travesaño fijo o móvil, configurables con toda una gama de cabezales y otras opciones. Soraluce desarrolla soluciones tecnológicas que responden a una gran variedad de requisitos de cliente, impulsando la eficiencia y productividad al máximo.

La nueva familia de máquinas pórtico ofrece una gama de máquinas de gran capacidad, alta precisión, una elevada tasa de arranque de material, incorporando los sistemas de amortiguación más avanzados del mercado, como el DAS®, y proporcionando gran versatilidad, gracias a la multifunción con capacidad de fresado, torneado y rectificado. Se trata de

“Suministramos prototipos y matrices con unas precisiones de 0,01 a 0,02 mm a empresas como Daimler, Audi, Lamborghini y Porsche. La máquina SORALUCE PMG 6000 nos permite obtener estas precisiones días tras día. La nueva máquina pórtico es la máquina nº 10 de Soraluce que incorporamos en nuestro parque de maquinaria en los últimos 20 años. Siempre he confiado en el producto Soraluce y especialmente en la tecnología de los cabezales de fresado. A lo largo de los años, se ha creado una relación de partenariato y confianza entre Soraluce y Weiß.”

**Karl-Heinz Weiß**

Propietario  
Weiß Metallbau GmbH

máquinas personalizables a los requisitos del cliente, tanto en lo que se refiere a los cabezales de fresado y torneado, almacenes de herramientas, como en lo relativo a las zonas de trabajo.

Para conseguirlo Soraluze ha invertido 9 millones de € en la compra y adecuación de sus instalaciones, con una nueva nave de 4.900 m<sup>2</sup> (140 metros de largo y 35 metros de ancho y 17 metros de altura) para el montaje de este tipo de máquinas. Se trata del nuevo PORTAL FACTORY, el centro de fabricación más moderno, completo y avanzado, dedicado a la fabricación de máquinas pórtico. Las instalaciones están exclusivamente enfocadas a este tipo de máquinas, y en ellas se desarrolla toda la actividad de montaje y validación de cada una de las máquinas producidas.

La máquina adquirida por el cliente Weiß Metallbau, SORALUCE PMG 6000, es una máquina pórtico tipo gantry con curso longitudinal de 6.000 mm, un curso transversal de 4.500 mm y un curso vertical de 1.500 mm, equipado con un cabezal automático milesimal con giro de 0,001° x 0,001°, a 7.000 rpm, 37 kW, 1.220 Nm y un cabezal horizontal directo de 60 kW, 4.000

rpm, 1.750 Nm. Además, la máquina está preparada para incorporar un electrohusillo del cliente. Cuenta además con cambio automático de cabezales y pick-up para tres cabezales.

Soraluze ha sido pionera en el uso de sistemas de guiado lineal, y ha aplicado todo su conocimiento en el desarrollo de las nuevas máquinas pórtico, combinando la tecnología de guiado con sistemas pasivos de amortiguación, mediante la incorporación de patines amortiguantes, así como incluyendo sistemas activos, como el sistema DAS® (Patentado), exclusivo de Soraluze. El resultado son máquinas de elevada precisión, altamente dinámicas, estables durante el mecanizado y fiables desde el punto de vista de la disponibilidad.

Los sistemas de traslación elegidos para el accionamiento de los distintos ejes priorizan la durabilidad y fiabilidad. Los ejes transversal y longitudinal son accionados mediante sistemas de doble piñón cremallera mediante dos motores configurados en modo maestro-esclavo, en cada una de las cremalleras, lo que garantiza una alta dinámica, con velocidades máximas de 35 m/min, y una



“Cada molde requiere una media de 5 días de pulido en Audi antes de poder instalarlo en la prensa. Estoy entusiasmado con la precisión de la nueva fresadora puente de Soraluze. Es tan precisa, incluso en los en los perfiles de radio, que solo necesitamos 3 días para pulirlo”.

**Leon Weiß**

Moldista

WeiB Metallbau GmbH

transmisión libre de holguras e inmune al desgaste.

Por otro lado, las alternativas de accionamiento del cabezal incluyen diversas opciones de motores, integrados en el ram, siempre refrigerados por agua. Las variantes más potentes que pueden incorporar también la opción de reducción mecánica. La máquina suministrada a Weiß Metallbau incluye un motor directo de 60 kW y 900 Nm nominales.

La cabina del operario se encuentra totalmente carenada que incluye el panel CNC de movimientos suaves. Permite una visibilidad perfecta de la zona de mecanizado.

En general, se trata de máquinas muy configurables, en las que es posible trabajar en una o varias zonas, sea para maximizar la productividad, minimizando las paradas durante la puesta de la pieza, o para aumentar la polivalencia y flexibilidad de la máquina, incluyendo mesas giratorias para fresado y torneado.

La máquina lleva equipada la plataforma de monitorización, Data System, de Soraluze. Data System muestra en el entorno de trabajo del usuario información referente a la gestión de alarmas, a la utilización de la máquina, al consumo energético o al mantenimiento de máquina.

