

ÁNGEL PÉREZ

Incluyen una fábrica que producirá 2 000 máquinas al año

MCI, sociedad que agrupa las actividades de Fargh y Manitou en Italia, estrena instalaciones en Castelfranco. 18 000 m² cubiertos, que incluyen oficinas y una fábrica con una capacidad de producción superior a las 2 000 maquinas al año.



NUEVAS INSTALACIONES DE MANITOU EN ITALIA

Desde su creación, la sociedad MCI, nacida del reagrupamiento de las actividades de Fargh y de Manitou en Italia, ha visto cómo en 10 años se triplicaba su plantilla y se multiplicaba por 6 su facturación. Instalada originalmente en Castelfranco, había llegado recientemente a una completa saturación de sus capacidades de fabricación.

Preocupada por preservar unas relaciones de proximidad privilegiadas con proveedores y subcontratistas, amén de conservar el conjunto de su personal, la sociedad ha elegido implantarse en un emplazamiento próximo a sus antiguas instalaciones y en un eje viario esencial constituido por la Vía Emilia, que conecta Módena con Bolonia.

El nuevo edificio, que se levanta en un terreno de 36 000 m², tiene cerca de 18 000 m², con una capacidad de montaje que supera las 2 000 máquinas al año (1 380 en 2002), 2 000 m² de oficinas y salas que pueden acoger a visitantes de todo el mundo. Más allá de una simple extensión de sus capacidades, en la nueva fábrica, cuya primera piedra se colocó el 27 de septiembre de 2001 y que ha supuesto una inversión de 17 millones de euros, se considera esencial la seguridad en los puestos de trabajo así como la optimización de los flujos de producción y de la gestión de los stocks.

La segunda fábrica más importante del Grupo Manitou dispone de una oficina de proyectos, dedicada a desarrollar las familias de productos fabricados en MCI (MVT, MRT y MHT), con una gran experiencia en el campo de los brazos de gran altura, de las máquinas con torreta y de los grandes tonelajes, gracias al conocimiento adquirido por la sociedad Fargh (antiguo nombre de MCI). Fargh producía en los años '70 grúas de almacenaje exterior y todoterreno, hasta las 30 toneladas. La oficina de proyectos MCI diseña de 2 a 3 nuevas máquinas cada

año y numerosos accesorios (pinza de neumáticos, plataformas, cabrestantes, etc.). MCI registra un promedio de 1 patente cada año (16 patentes desde 1989) y la fabricación de máquinas o de accesorios a medida es su principal fuerza.

ALMACÉN DE PIEZAS DE PRIMER MONTAJE

Cuenta con 2 000 m² y está íntegramente dedicado al almacenamiento de los componentes destinados a la producción. Depende del Departamento de Compras, que gestiona las relaciones con cerca de 380 proveedores, a los que exigen la gestión de un stock de reserva con el fin de seguir la evolución de las ventas y gestionar mejor los plazos en función de los productos (25 modelos).

Una serie de procedimientos, la mayoría informatizados, permiten controlar permanentemente la posición y los stocks de materiales y de componentes de montaje hasta el producto acabado, gracias a un plan actualizado en tiempo real mediante un sistema de radiofrecuencia. Con el fin de limitar los flujos, el 70% de los componentes se almacena directamente en las cadenas de ensamblado y el 30% se almacena en el almacén de primer montaje.

Las capacidades de almacenamiento son de 2 700 puestos de palets repartidos en racks de 9 metros de alto en el almacén y en las cadenas de montaje. Cerca de 10 000 referencias son gestionadas por el almacén de primer montaje.

EXTERIOR

La fábrica MCI es una unidad de ensamblado, donde el conjunto de la mecano-soldadura se subcontrata con proveedores locales. Para los componentes estructurales, se utilizan unas 8 500 t/año, de las cuales 1 500 corresponden a los brazos.

El edificio de premontaje está dedicado al almacenamiento de los motores y de las cabinas y al premontaje de los subconjuntos (torreta, etc.). La nave que incluye las cadenas de ensamblado ha sido diseñada con el procedimiento 'Shed' para evitar los postes de apoyo centrales. Dos cadenas de ensamblado de 90 metros de longitud están dedicadas, respectivamente, a las familias de productos MRT y MVT y están estudiadas para montar indistintamente los siete modelos MRT. Los brazos están ensamblados en dos cadenas de montaje situadas en el centro del edificio.

Con el fin de reducir los flujos, el 70% de los componentes está almacenado en el lado de las cadenas de montaje. Los obreros están en contacto directo con los conductores de carretillas que están equipados con terminales portátiles para asegurar el aprovisionamiento de las cadenas.

El avance de la cadena es automático. Las plantillas de montaje son arrastradas por una cadena en el suelo. Las plantillas de montaje se apilan a medida que avanza la cadena y se devuelven al inicio de la cadena cada noche.

La cadena de ensamblado MRT está compuesta por 13 puestos de montaje. Los operadores declaran que han terminado su trabajo pulsando un botón. La cadena avanza un puesto cada 2 horas 40 minutos.

También se ensamblan las vigas telescópicas en las cadenas de ensamblado de brazos. Los de las MRT están diseñados en acero con alto límite elástico para favorecer la ligereza y la resistencia. Las MRT 1742, 1850 y 2150 están equipadas con brazos de cadenas dotados con un sistema de repartidor de tensión.



Marcel-Claude Braud, Presidente del Grupo; Marcel Braud, Presidente del Consejo de Administración y fundador de la empresa; y Ricardo Magni, Presidente de MCI.

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

La producción se gestiona mediante un *software* que prevé la instalación, en cada taller, de unos terminales conectados por una red de transmisión de datos, equipados con un lector de códigos de barras. La tarjeta magnética suministrada a cada operador y la lectura de los diferentes códigos de barras permiten a las personas de cada departamento transmitir al

sistema un determinado número de datos tales como, por ejemplo, su nombre o el pedido en el que trabajan. El sistema detecta automáticamente la hora de inicio y de fin de la operación. Todos estos datos pueden visualizarse en tiempo real en un PC de control instalado en el Departamento de Producción.

> ***MCI, sociedad que engloba las actividades de Manitou en Italia, ha registrado 16 patentes desde 1989***

El mismo terminal es utilizado por los operadores para transmitir directamente al sistema de gestión los datos relativos a las matrículas y componentes cuya trazabilidad se quiere conservar (motor diésel, bomba y motores hidrostáticos, ejes, etc.).

El enlace con el sistema de gestión del almacén 'Automa' permite efectuar la descarga del material del puesto del almacén al lado de la cadena en el momento de la orden de producción conectada a la máquina, lo que implica por lo tanto una variación de los stocks en almacén. La conexión entre ambos sistemas permite efectuar en tiempo real la valoración del pedido en términos de avance (material y mano de obra). La nueva gestión informática 'Automa' ofrece la posibilidad de seguir el pedido del concesionario en todo su recorrido hasta el embalaje del paquete y conocer el contenido de dicho paquete tan sólo con un código de barras unido a la caja, todo ello en aras de una mejora y de una reducción drástica de las posibilidades de errores.

ALMACÉN DE RECAMBIOS

El departamento de recambio, con su almacén de piezas, ha sido ampliado para alcanzar una superficie de 900 m², dividida en una parte de 'Stock' y una parte de 'Picking'. Esta ampliación permitirá reorganizar el conjunto del almacenamiento de las piezas para una cantidad prevista de 20 000 artículos y más. Nueve personas están asignadas a este almacén para responder a las expectativas de más de 60 concesionarios repartidos en Italia (80% de nuestra facturación) y en el extranjero (Francia y EEUU).





MVT 628 T

Nueva carretilla elevadora todoterreno de 1.99 m de anchura y altura totales, apropiada para trabajos en edificios estrechos, allá donde otras máquinas, con prestaciones idénticas, no pueden acceder (granjas avícolas, antiguos establos, altura de puerta inferior a 2 m, etc.)

Pretende ser una máquina eficiente al servicio de los agricultores. Con 6,30 m de altura de elevación, 75 cm de alcance delantero de altura máxima y 2 800 kg de capacidad nominal, la MVT 628 T dispone de capacidades reales para trabajos de manipulación en una explotación, en particular para la carga en camiones de los contenedores de aves. Los 2.75 m de distancia entre ejes permiten una estabilidad dinámica de la máquina, y el indicador de carga favorecen una mayor seguridad al operador.

Equipada el nuevo motor Perkins Turbo Euro2, que responde a las nuevas normativas en términos de



MCI

■ *La primera filial extranjera*

La sociedad MCI *(Manitou Costruzioni Industriali)* es la primera filial extranjera del Grupo Manitou en términos de plantilla y de volumen de producción. Con el paso del tiempo se ha especializado en la fabricación de carretillas rotativas de gran altura y de gran tonelaje.

Para hacer frente al desarrollo del mercado de la carretilla telescópica, y más especialmente, a la demanda de los usuarios de carretillas rotativas y de grandes tonelajes, el Grupo Manitou se dota así de una planta de producción capaz de responder a exigencias de calidad y de fiabilidad inscritas dentro de una política de satisfacción a los clientes.

■ *Presencia en más de 100 países*

La vocación histórica de Manitou es diseñar, producir y distribuir material de manipulación y de elevación de personas en el campo del todoterreno.

La distribución mundial se efectúa a través de una red de concesionarios compuesta de filiales, distribuidores o importadores exclusivos, siempre atentos a las necesidades propias de cada mercado. Gracias a estos 2 000 técnicos, que ejercen su tarea en 500 puntos de distribución, Manitou puede enorgullecerse de ofrecer a cada uno de sus clientes un verdadero servicio de proximidad en los más de 100 países donde se comercializan sus productos.

MANITOU, UN ESPECIALISTA EN CARGADORAS TELESCÓPICAS

emisiones sonoras y contaminantes. La transmisión hidrostática facilita una flexibilidad de aproximación y el sistema *Varioshift* permite el paso de las relaciones de par sin tener que parar la máquina, lo que constituye un ahorro real de tiempo.

MRT2150

Manitou amplía la gama MRT serie Millenium con el modelo MRT2150, equipado con el nuevo motor Euro2 Perkins 1104C–44 TA, más potente (132 en lugar de 123 CV), menos ruidoso (compartimiento motor cerrado y tubo de escape modificado para reducir el nivel de emisión sonora) y más limpio (conforme a las nuevas normas de emisiones contaminantes).

Un radiador situado en el compartimiento del motor facilita la refrigeración del circuito hidráulico y de la transmisión; se ha instalado también una cubeta de expansión en el compartimiento del motor para facilitar el mantenimiento.

El nuevo brazo de acero con alto límite elástico permite ganar 1.10 m en alcance máximo (18 en lugar de 17 m), aumentar la capacidad nominal (5 t en lugar de 4.5 t) y mejorar las capacidades de alcance intermedio.

Con su nuevo *look*, la MRT 2150 serie M tiene ahora las llantas grises y los puentes negros, como el resto de la gama Manitou.

MRT 1542 serie M

Equipada con una cuchara modelo CBR 1000 para la recogida de gravas. Es una portaherramientas polivalente gracias al amplio surtido de accesorios

MHT 10160

Con una capacidad de 16 toneladas, está equipada con una pinza capaz de manipular neumáticos de 63 pulgadas, 4.74 metros de diámetro y un peso de 8.5 toneladas.

La gama MHT (*Manitou Heavy Telescopic*) incluye 3 modelos de 12 a 16 toneladas. La MHT 10160 es actualmente la mayor carretilla telescópica del mundo. El chasis tiene un peso de 7.2 toneladas, con puentes que pesan cada uno 3 toneladas. El alisado del gato de elevación es de 230 mm y el diámetro de la varilla es de 140 mm. Esta nueva familia de Maniscopic fue diseñada en 2001 para responder y competir con las grandes cargadoras utilizadas en manipulación en las minas, la industria pesada, la madera, los residuos y responder a las necesidades de los ejércitos.

MRT 1850 serie M

Equipada con una plataforma 3D (con una capacidad de 200 kg ó 2 personas) en posición negativa, capaz de alcanzar –11 metros, ideal para el mantenimiento de los puentes.

M R T : Una gama de 6 modelos de 14 a 21 metros para responder al conjunto de las necesidades de la construcción y de la industria. Una máquina '3 en 1' que combina a la vez las ventajas de una carretilla telescópica, de una grúa todoterreno y de una plataforma.