

Gama

# Tecnología del hormigón



**LIEBHERR**



# LCM 1.0



La LCM 1.0 es una económica instalación mezcladora con ventajas únicas. Se ha diseñado, fundamentalmente, para mercados sensibles a los precios. Los subconjuntos se pueden transportar económicamente en dos contenedores HC de 40 pies. El acabado galvanizado de la instalación garantiza una larga vida útil. La instalación destaca por su sencillo y rápido montaje, ya que se requieren únicamente unos trabajos de cimentación mínimos. La instalación se suministra premontada, equipada parcialmente con subconjuntos plegables. El acceso a la mezcladora de eje vertical resulta óptima gracias a las grandes aperturas de la mezcladora y a la presencia de una plataforma elevada. Sistema de control sencillo e intuitivo a través de un ordenador portátil.

# Compactmix 1.0



La planta galvanizada Compactmix 1.0 puede producir unos 60 m<sup>3</sup> de hormigón por hora e instalarse en espacios muy limitados gracias a sus compactas dimensiones. El diseño modular facilita el transporte y convierte la Compactmix 1.0 en una planta perfectamente adecuada para su instalación en obra. Se ha prestado especial atención a que el montaje sea rápido y sencillo. Para el almacenamiento de áridos hay dos variantes disponibles: tolva en línea o silo compartimentado. Su construcción galvanizada y la gran calidad de todos sus componentes hacen de la Compactmix 1.0 un producto de primera clase.



Compactmix 1.0 con carenado integrado en una fábrica de prefabricados



# Betomix



Las plantas de hormigón horizontales de la serie Betomix se han concebido siguiendo un principio modular. La capacidad máxima de producción de hormigón amasado es de hasta 210 m<sup>3</sup> por hora.

Para el almacenamiento de los áridos, hay dos variantes de almacenamiento disponibles según el lugar de instalación y la cantidad de almacenamiento deseada: tolvas en línea o silos verticales. La serie Betomix ofrece multitud de variantes y por lo tanto puede adaptarse con exactitud a las necesidades de cada cliente. Dicha serie es ideal para la producción de hormigón premezclado, productos de hormigón o piezas prefabricadas.



Betomix galvanizada sin carenado

# Mobilmix 0.5 C



Transporte de la Mobilmix 0.5 C

Debido a su especial diseño innovador, la Mobilmix 0.5 C puede ser transportada con un esfuerzo mínimo. Característica especial: no se necesita ninguna grúa para la carga y la descarga de la planta. Los dos contenedores que forman la planta se elevan del camión gracias a sus soportes especiales antes de colocarlos en su respectiva posición de trabajo. De esta forma tanto la instalación como la puesta en marcha de la planta son extremadamente sencillas. La planta se suministra completamente equipada con todas las características requeridas para una producción de hormigón de calidad totalmente automatizada.



# Mobilmix 2.5 F



El montaje total de la planta Mobilmix 2.25 F dura sólo 2-3 días

La Mobilmix 2.5 F es un referente, por su nueva concepción, en el sector de las plantas de hormigón móviles y es comparable con las plantas de hormigón fijas. Toda la instalación se transporta en pocas unidades. El equipamiento básico y el contenedor de control están instalados sobre un bastidor de acero que sirve también como cimentación. Asimismo, las tolvas en línea, con un volumen grande de almacenamiento de áridos, ofrecen una producción comparable a las plantas de hormigón fijas. La Mobilmix 2.5 F produce en una hora cerca de 115 m<sup>3</sup> de hormigón amasado. Naturalmente la planta de hormigón Mobilmix también se puede carenar completamente. Su gran capacidad de producción y las pocas horas necesarias para el montaje y desmontaje de la planta son las principales características de este planta.

# Mobilmix 2.5 C/3.5 C



Mobilmix 2.5 C



Montaje de la Mobilmix 2.5 C

La planta Mobilmix 2.5 C/3.5 C con un diseño modular tipo contenedor es muy robusta y está perfectamente adaptada para su uso en obra. Los módulos tipo contenedor ISO están diseñados específicamente para el transporte por tierra y por mar. El alto rendimiento de la planta lo hace ideal para grandes proyectos de construcción tales como aeropuertos, puentes, caminos y túneles en particular. También es posible utilizarla como planta doble.



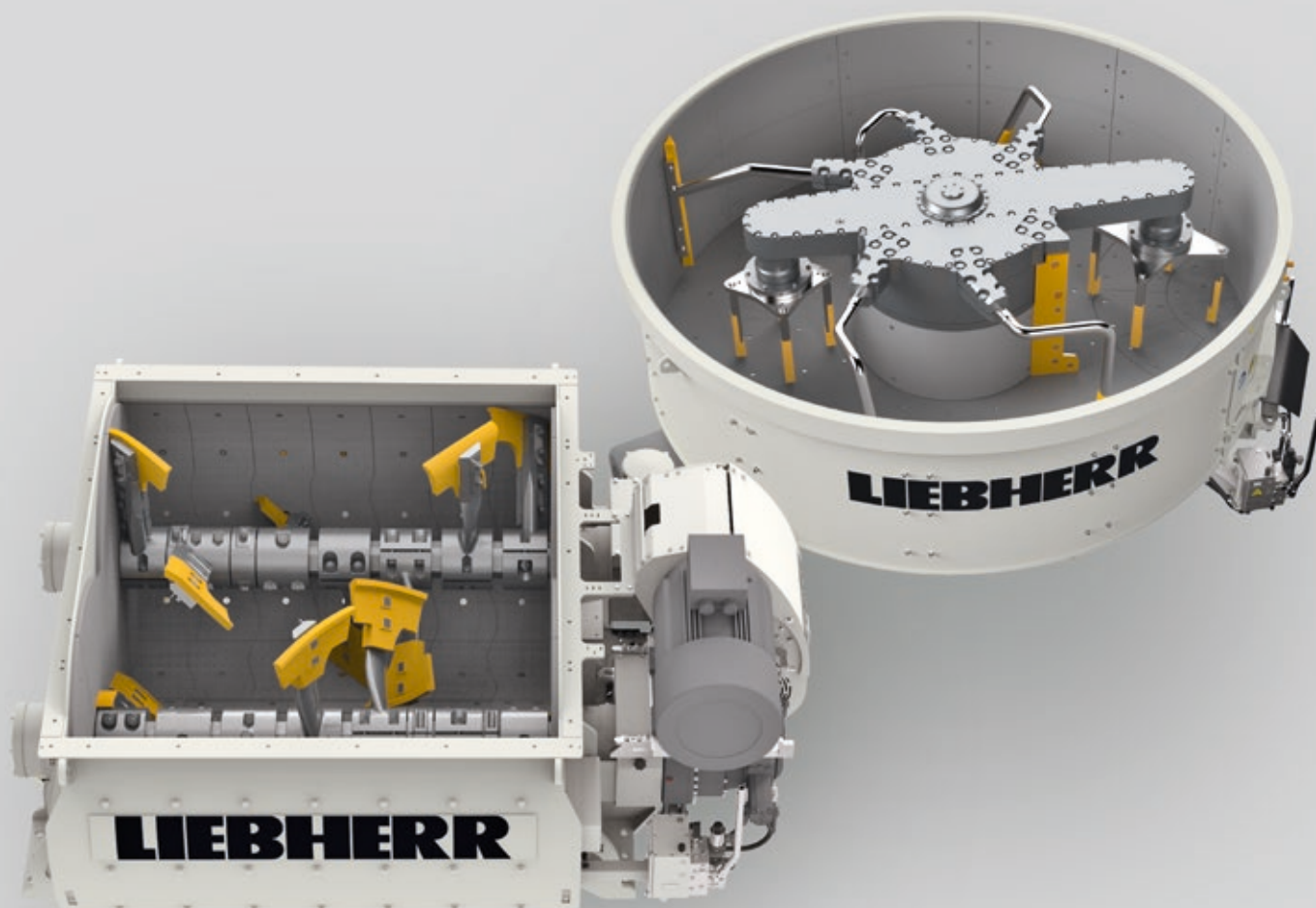
# Betomat



Las plantas torre del modelo Betomat se están utilizando con éxito desde hace muchos años en los mercados de todo el mundo, tanto para la fabricación de hormigón premezclado como de piezas prefabricadas y de productos de hormigón. El sistema, de diseño modular, ofrece soluciones individualizadas para una producción desde 55 a 240 m<sup>3</sup>/h de hormigón amasado. Las plantas Betomat pueden llevar instaladas dos amasadoras, para un funcionamiento intensivo en ciclos alternos, o para utilizar la segunda amasadora en fábricas de productos de hormigón. Funcionando como amasadora en tándem, se puede duplicar la cantidad producida. La idea principal de las plantas torre modelo Betomat es que el cliente fabrique hormigón de la máxima calidad con un coste mínimo.



# Sistemas de amasado



Las amasadoras intensivas de un eje vertical de Liebherr llevan muchos años utilizándose en todo el mundo para una amplia variedad de aplicaciones prácticas. Se logra hormigón de calidad superior, incluso para fines muy especiales, gracias a la mezcla altamente energética proporcionada por el sistema de agitadores. Las amasadoras de Liebherr de un eje vertical se utilizan para la elaboración de prefabricados de hormigón, para otros fábricas de hormigón y para suministrar hormigón preparado. Liebherr suministra amasadoras de un eje vertical con capacidades que van desde 0,5 a 3,0 metros cúbicos. Las amasadoras de doble eje horizontal Liebherr están especialmente adecuadas para las grandes producciones de hormigón premezclado y están disponibles en tamaños de 1,25 a 6.0 metros cúbicos. Una ventaja muy característica es su diseño compacto por lo que son utilizados tanto en plantas como en sistemas de amasado móviles.

# Sistemas de control



Sistema de medición de humedad Litronic-FMS



Litronic-BCS

Independientemente del tipo de planta, Liebherr ofrece el sistema de control más apropiado, ya sea para producir hormigón amasado, piezas prefabricadas o productos de hormigón. Con los sistemas de control Liebherr, se obtienen los máximos rendimientos de las amasadoras, con una precisión de dosificación excepcional. La visualización de todo el proceso en una pantalla facilita el control del proceso de amasado. Además, el sistema Litronic MPS permite llevar un mantenimiento del sistema a distancia. El sistema Litronic MPS es el más amplio de todos y satisface cualquier necesidad, ya que tiene múltiples posibilidades. Para usos más sencillos, Liebherr ha desarrollado el MPS LV, basándose en el MPS, más económico y con un solo monitor. La gama se completa con el modelo más básico, el sistema BCS.



# Recicladores



Reciclador de cubeta



Tolva dosificadora



Sistema móvil de reciclaje

El reciclaje del hormigón residual y del agua utilizada en el lavado provenientes de la planta de hormigón y de las hormigoneras sobre camión aporta muchas ventajas. Las razones principales son la protección del medio ambiente y un ahorro de gastos.

Gracias al reciclaje de estos materiales sobrantes no sólo se economiza material sino también agua. El agua residual en grandes cantidades puede volverse a utilizar en el proceso de producción. El lavado de la hormigonera sobre camión con la ducha se efectúa igualmente con el agua residual reciclada. Liebherr ofrece dos sistemas. El reciclador helicoidal LRS requiere muy poco espacio y está disponible como versión móvil con depósito elevado o el sistema de cubeta LRT de gran capacidad. Para ambos sistemas se ofrecen, como opción, diferentes posibilidades de alimentación. Adicionalmente, se ofrece a petición del cliente, una tolva dosificadora que permite la descarga de restos de hormigón de 4 ó 6 hormigoneras sobre camión a la vez.



# Bombas de hormigón



Liebherr ofrece una amplia gama de bombas de hormigón de alta calidad "Made in Germany". Su diseño innovador combinado con una red de servicio global asegura la disponibilidad óptima y beneficios máximos para el cliente. Liebherr puede bombear hormigón fiable y rentable en cada obra de construcción en el planeta.





Gama de productos:

- bombas de hormigón sobre camión
- bombas de hormigón sobre orugas y sobre semirremolque
- distribuidor rotativo



# Hormigonera sobre camión



Sistema desmontable



Semirremolque



ETM 905 (accionamiento de tambor eléctrico)

Para el transporte económico del hormigón, Liebherr ofrece una amplia gama de hormigoneras sobre camión. Tienen una capacidad nominal que varía entre 5 y 15 m<sup>3</sup> de hormigón amasado, y pueden ser montadas en casi todos los chasis disponibles en el mercado. También se fabrican hormigoneras en semirremolque con capacidades de entre 9 y 15 m<sup>3</sup>. Las características principales que destacan en las hormigoneras sobre camión Liebherr son: centro de gravedad muy bajo para un excepcional comportamiento en carretera, superficies lisas para una limpieza fácil y rápida, una disposición ideal de los componentes para el mantenimiento, mínimo desgaste, etc. La larga lista de opcionales y accesorios hace que las hormigoneras sobre camión Liebherr satisfagan todas las necesidades.



# Cintas transportadoras



Aplicaciones variadas



Rápidamente operativo



Combinación con semirremolque

La cinta transportadora Liebherr LTB es la solución más económica para transportar materiales como hormigón, arena, grava y piedras desde el camión hormigonera hasta el punto de la obra que se desee.

El transporte desde la planta de hormigón hasta la obra debe de ser realizado de forma rápida y económica. Una hormigonera sobre camión con cinta transportadora Liebherr le ofrece mayores posibilidades de servicio, ayuda a obtener más pedidos y aumenta el nivel de satisfacción del cliente. La gama abarca alcances desde 11,5 hasta 16,2 m con o sin secciones telescópicas. Los modelos mayores están equipados con unos estabilizadores extensibles y telemando por radio.

# Tecnología del hormigón de Liebherr



Con Liebherr usted obtiene el programa completo alrededor de la tecnología del hormigón de una sola mano, desde la fabricación del hormigón sobre el transporte de hormigón hasta la distribución del hormigón en la obra. Más de 60 años de experiencia así como el desarrollo continuo hacen Liebherr en el área de hormigón a un fabricante de renombre mundial.

## Experiencia de muchos años

Para el transporte de hormigón Liebherr ofrece hormigoneras sobre camión en tamaños de 5 a 15 m<sup>3</sup> volumen nominal en todos los principales chasis. Existen modelos como semirremolques de 9 a 15 m<sup>3</sup> volumen nominal. Un amplio catálogo de accesorios completa el programa.

## Para cada requisito la solución adecuada

Para la distribución económica del hormigón en la obra, Liebherr ofrece bombas de hormigón sobre camión en diferentes ejecuciones con tamaños de pluma de hasta 50 m de alcance. Las potentes bombas estacionarias están disponibles como bombas de hormigón sobre semirremolque o como bombas de hormigón sobre orugas. Distribuidoras circulares de hormigón forman parte del programa de bombas de hormigón.

## Soluciones de sistemas de una sola mano

La cinta transportadora que está montada en la hormigonera sobre camión también está muy indicada para las obras más pequeñas. Con hasta 16,4 m de alcance la cinta transportadora rápidamente está lista para su uso y transporta, además de hormigón, materiales como por ejemplo arena o grava.

## Calidad y alta tecnología

Las plantas de hormigón de Liebherr trabajan en todo el mundo con la mayor fiabilidad y con resultados económicos. Se ofrecen no sólo plantas estacionarias en el modo horizontal y vertical, sino también plantas móviles para el uso en obras temporales. En las plantas de hormigón se utilizan nuestros propios sistemas de amasadora. Las capacidades de producción oscilan entre 30 a 300 m<sup>3</sup>. Liebherr tiene también la solución adecuada para los restos de hormigón. Existen los sistemas de reciclaje de restos de hormigón en las series "cofre" y "sinfín" con un rendimiento de limpieza de 10 a 22 m<sup>3</sup> por hora.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)