

DBM 3500 EV DBM 2500 EV DBM 2000 EV

Las autohormigoneras autocargables Merlo representan desde siempre la solución ideal, rápida y económica para fabricar y transportar cantidades variables de mortero y hormigón, y luego distribuirlos.

Este medio de trabajo, que supone desde hace décadas una eficaz alternativa para las empresas de construcción que buscan soluciones más flexibles para las obras, ofrece hoy nuevas características y garantiza una mayor competitividad en la gestión de las mismas.

El sistema DBM EV permite producir rápidamente *in situ* mezclas de varios tipos, desde los morteros más fluidos hasta hormigones de bajo *slump*, respetando con exactitud las cantidades necesarias y pudiéndolas mezclar justo antes de utilizarlas. Este sistema ofrece innumerables ventajas con respecto al sistema tradicional de hormigón premezclado.

Autohormigoneras autocargables

Todas las ventajas que aporta el empleo de transportar hormigón



TABLA DE COMPARACIÓN

DBM

Las ventajas que ofrece son:

Otro sistema

sí no

- | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Eliminación de los plazos y los costes de transporte de la mezcla premezclada | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Eliminación de la pérdida de tiempo por retraso en la entrega de la mezcla premezclada | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Eliminación del derroche de material premezclado y entregado en exceso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Eliminación de los inconvenientes de la hidratación de la mezcla durante el transporte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Desarrollo económico y rápido en las obras emplazadas en zonas de difícil acceso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gestión económica para obras de pequeñas dimensiones o itinerantes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Control directo de la calidad, cantidad y tiempo de realización de las mezclas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Independencia de los vínculos impuestos por el sistema "hormigón premezclado" | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Ahorro en el coste del metro cúbico con respecto a las mezclas premezcladas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Flexibilidad en los volúmenes a producir, con una capacidad de hasta 14 m ³ /hora | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Facilidad de empleo y manipulación incluso para una sola persona | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Costes de uso reducidos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gran rapidez de amortización del capital invertido | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Dispositivos de seguridad conformes o superiores a los estándares actuales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Dispositivos opcionales de pesado, hidráulico o electrónico, con la posibilidad de obtener un informe impreso de los trabajos realizados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

sí no

El sistema Merlo DBM EV combina todas las ventajas de la autohormigonera autocargable con la tecnología requerida hoy en día para lograr un trabajo, rápido, seguro y económico, reflejando perfectamente la preocupación existente para garantizar un producto acabado de excelente calidad.

Modelos todoterreno DBM

Beneficio de una tecnología probada, económica y eficaz para producir y



LA GAMA

MODELO		DBM 3500	DBM 2500	DBM 2000
MASA				
Peso total en vacío	kg	7300	6200	6000
PRESTACIONES				
Capacidad amasado de hormigón (Slump 8 cm max)	l	3500	2500	2000
Volumen geométrico del tambor	l	5000	3500	2950
Capacidad de la cuchara de carga	l	700	700	700
Capacidad del depósito de agua	l	950	800	800
Caudal de la bomba de agua	l/min	250	250	250
Altura máxima de descarga:				
• sin canaleta debajo del canalizador	mm	2285	1930	1900
• con canaleta	mm	2100	1715	1670
Velocidad de rotación del tambor	r.p.m.	0÷18	0÷26	0÷32
Motor 4 cilindros de emisiones reducidas (Euro 2)		Deutz	Perkins	Perkins
Tipo		T TA ⁽¹⁾	A T ⁽¹⁾	A T ⁽¹⁾
Potencia (97/68/CE)	kW/CV	74,9/102 103/140 ⁽¹⁾	64/86 74,5/101 ⁽¹⁾	64/86 74,5/101 ⁽¹⁾
Potencia		Cuatro ruedas directrices, tres tipos de dirección		
Frenos de disco en las cuatro ruedas		De estacionamiento con bloqueo automático		
Pendiente máxima superable:				
• en vacío	%	50	55	55
• con carga completa	%	40	45	45
Pendiente máxima transversal	%	15	15	15
VELOCIDAD				
Máxima en 1ª marcha	km/h	11	7 11 ⁽¹⁾	7 11 ⁽¹⁾
Máxima en 2ª marcha	km/h	40	25 40 ⁽¹⁾	25 40 ⁽¹⁾

A - Aspirado T - Turbo TA - Turbo aftercooler ⁽¹⁾ Motor bajo pedido.

DBM Transmisión hidrostática para velocidades de hasta 40 km/h*



Tambor de mezcla

■ La cuchara de carga de grandes dimensiones, 700 l, garantiza un menor tiempo de carga en esta categoría de máquinas. Está dotada de dispositivos de elevación y rotación hidráulicos (con apertura automática del portillo para descargar el tambor).

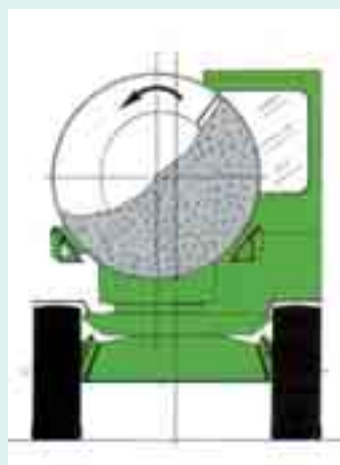
■ El tambor de mezcla, fabricado en acero especial anticorrosión, garantiza mezclas de alta calidad. Gracias al volumen geométrico del tambor, que es superior en más del 40% de la capacidad de amasado, y al reducido ángulo de inclinación, se obtienen masas perfectas. El exclusivo sin-fin de doble espiral con paso variable, dotado de un borde especial, permite obtener masas homogéneas rápidamente.

■ La velocidad del tambor se puede regular continuamente mediante la bomba de caudal variable, que también se puede accionar desde el suelo (DBM 3500 y 2500).

■ Las exclusivas características de la máquina facilitan las operaciones de descarga:

- Presenta el punto de descarga más elevado de su categoría para poder descargar incluso en presencia de obstáculos.
- La elevación del tambor es hidráulica.
- El tambor gira hasta 180° para poder descargar lateralmente, incluso con la máquina en movimiento (cordones, muros, etc.) y también se inclina para facilitar la operación de descarga.

■ Las DBM disponen de una canaleta de descarga orientable, con elevación hidráulica y dos alargaderas de 1,5 m cada una para poder descargar a gran distancia de la máquina, si no fuera posible acercarse al punto de descarga.



Maniobrabilidad y estabilidad

■ El chasis Merlo garantiza tiempos mínimos de maniobra y desplazamiento, gracias a su sistema exclusivo de transmisión hidrostática "automotive" que proporciona velocidades de hasta 40 km/h y excelentes prestaciones para usos todoterreno. Gracias a la óptima distribución de los pesos y al bajo baricentro, la DBM ofrece prestaciones de excelente nivel incluso en terrenos muy accidentados.

■ Los exclusivos ejes de portal Merlo, que van montados en las autohormigoneras de la serie EV, garantizan una elevada altura libre desde el suelo. El tipo de eje varía en función del modelo de autohormigonera:

- DBM 2500 y 2000 - Ejes con carcasa de fundición.
- DBM 3500 - Ejes con carcasa en chapa de acero.

* Opción bajo pedido en DBM 2500 EV



■ Las cuatro ruedas motrices y de dirección dotan a la máquina de una gran maniobrabilidad incluso en espacios reducidos y terrenos accidentados.

■ En vacío, la desalineación de la cuba con respecto al eje longitudinal del chasis compensa el peso de la cabina y ofrece una excelente visibilidad a la hora de cargar los áridos. Con la carga completa, gracias al original diseño del sin fin del tambor, la mezcla de hormigón se mantiene exactamente en el eje longitudinal de la máquina.

Transmisión hidrostática

■ La transmisión hidrostática garantiza una regulación automática y continua de la velocidad desde los cero km/h hasta la velocidad máxima, de las dos marchas del cambio, simplemente

pisando el pedal del acelerador:

- A bajo régimen la potencia disponible es el doble con respecto a los sistemas de transmisión convencionales.
- Ofrece una gran capacidad de frenado dinámico.
- Permite pararse y proseguir en pendientes de hasta el 50% sin tener que utilizar el freno.

■ El dispositivo "Inching-Control" permite obtener una variación infinitesimal de la velocidad de la máquina con independencia del régimen de rotación del motor.

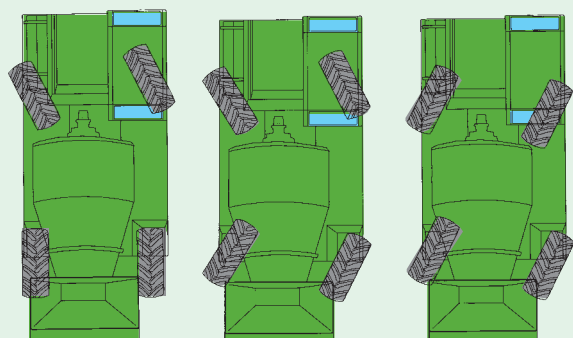
■ El sistema "Finger-Touch" permite invertir el sentido de marcha sin necesidad de retirar las manos del volante.

■ La tracción se efectúa en las cuatro ruedas motrices y en tracción continua.

Dirección

- Las cuatro ruedas motrices pueden virar. El usuario puede seleccionar entre tres modos de viraje con resincronización automática de las ruedas en caso de desalineación:
 - En las ruedas delanteras (para la marcha por carretera).
 - De viraje corregido (para lograr un menor grado de viraje).

- A cangrejo (para desplazar la máquina lateralmente).



ACCESORIOS DE SERIE E INSTALACIONES



Cabina del operador

■ La cabina tiene una estructura de seguridad, que garantiza la protección del operador en caso de vuelco.

- El habitáculo está cerrado por los cuatro lados⁽¹⁾; la puerta de entrada está formada por dos batientes independientes que se abren completamente.
- Los cristales delantero y posterior se pueden abrir y están equipados con limpiaparabrisas.
- El asiento gira 180°.

Mandos

■ Los mandos se han duplicado para permitir la conducción en ambos sentidos de marcha ⁽²⁾; en las obras la conducción se realiza con el joystick para permitir la máxima maniobrabilidad (DBM 3500 y 2500).

■ El tablero de mandos comprende: indicador de nivel del carburante,

termómetro del líquido de refrigeración, contador de horas, caja de fusibles, panel check-control (obturación del filtro de aire del motor, temperatura y nivel del aceite hidrostático, presión del aceite del motor, indicador del funcionamiento del freno de estacionamiento), contador de litros para el agua abastecida a la cuba de mezcla.

Mandos desde el suelo

- Los mandos desde el suelo ⁽³⁾ permiten:
- Acelerar el motor Diesel
 - Accionar la bomba del agua
 - Rotar el tambor
 - Elevar la cuba
 - Elevar la canaleta hidráulicamente

Motor

■ El propulsor lleva 4 cilindros Diesel de baja emisión (Euro 2), inyección directa y enfriamiento por agua.

Frenos

■ El freno de servicio es de disco en los árboles de salida de los diferenciales. La instalación está equipada con servofreno hidráulico ⁽³⁾.

- El freno de estacionamiento es de disco con bloqueo automático, que actúa sobre el árbol principal de transmisión. El mando de desbloqueo es hidráulico.
- El freno se activa automáticamente cada vez que se apaga el motor y también se desactiva automáticamente al volver a arrancarlo.
 - Un mando situado en la cabina permite al operador activarlo o desactivarlo a su discreción cuando el motor está arrancado.

Instalación hídrica

■ Se compone de una bomba autocebante con

desviador de 3 vías para el abastecimiento de agua al depósito, tambor o manguera de lavado.

■ El contador de litros electrónico, situado en el salpicadero y en los mandos del suelo ⁽³⁾, permite controlar con precisión la cantidad de agua introducida en el tambor o en los depósitos

■ Un tubo flexible de 6 metros permite abastecerse desde una fuente externa. El equipamiento se completa con la manguera de lavado.

Instalación hidráulica

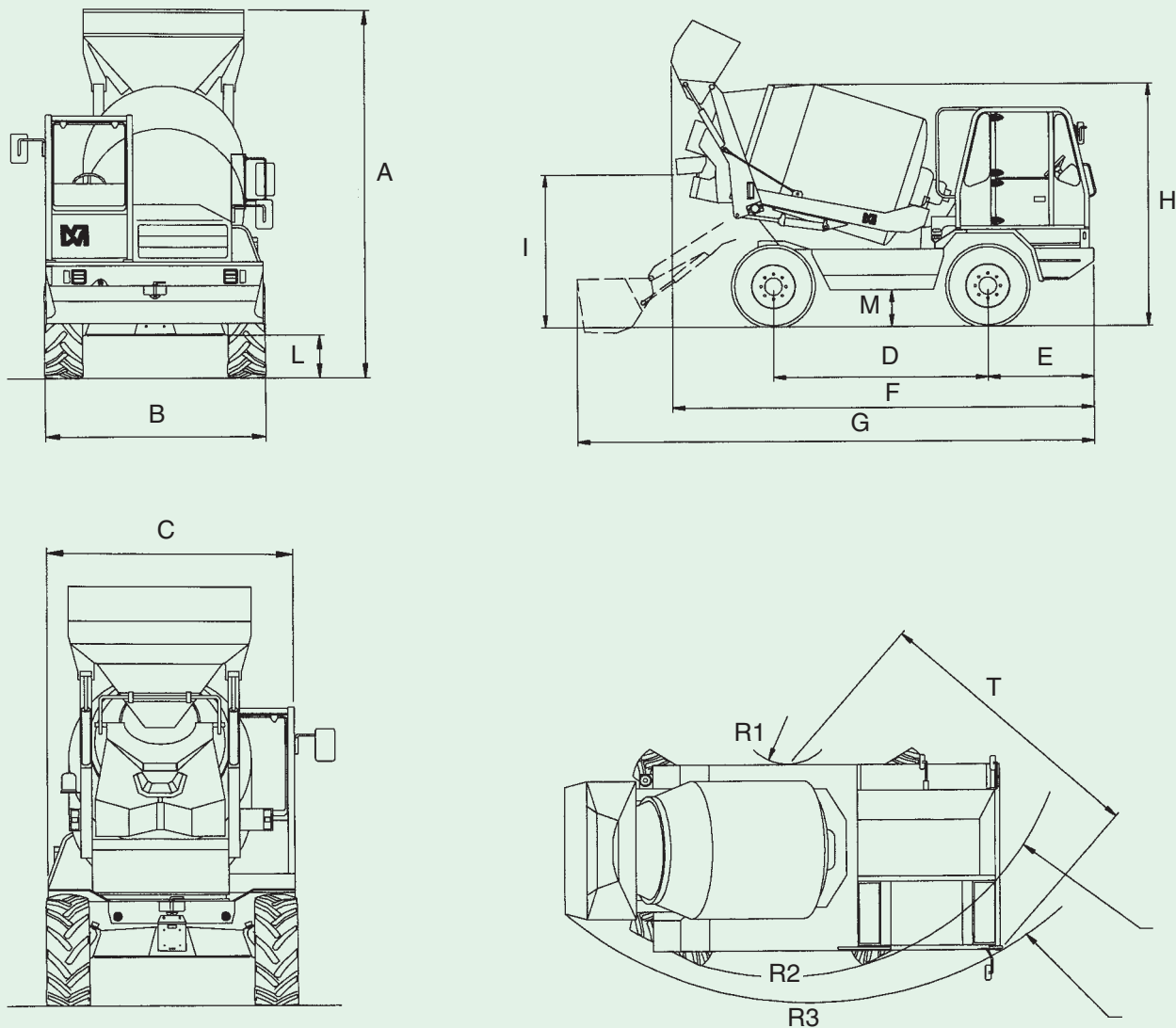
■ El sistema hidráulico está disponible en dos modelos para ofrecer las soluciones que mejor se adapten a las diferentes necesidades de empleo de los usuarios.

- Bomba de cilindrada variable con mando Load-Sensing en DBM 3500 y 2500.
- Bomba de engranajes en DBM 2000.

⁽¹⁾ Tres lados en DBM 2000. ⁽²⁾Salpicadero y mandos giratorios en DBM 2000.

⁽³⁾ DBM 3500 y 2500.

Características técnicas



Modelo	Neumáticos	Dim	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	R1	R2	R3	T
DBM 3500 EV	18-19.5 16PR	mm	3940	2335	2300	2750	1350	5460	6480	3160	2100	470	495	1620	4190	4730	3590
DBM 2500 EV	405/70-20 14PR	mm	3660	2220	2250	2690	1070	5025	6040	2880	1715	455	520	1490	3940	4400	3350
DBM 2000 EV	405/70-20 14PR	mm	3660	2220	2250	2690	1070	5025	6040	2880	1715	455	520	1490	3940	4400	3350

Instalación eléctrica

■ A 12 V con batería de 100 Ah y alternador de 90 A.

■ El alumbrado de carretera comprende un faro giratorio móvil.

Capacidad del depósito

- Instalación hidráulico: 140 l
- Gasóleo: 120 l (200 l en DBM 3500).
- Aceite hidrostático: 12 l
- Aceite motor: 8,5 l
- Líquido de enfriamiento: 12 l

Neumáticos

■ 18-19.5 16PR en DBM 3500.

■ 405/70-20 14PR en DBM 2500 y 2000.

Equipamiento de seguridad

- En las autohormigoneras DBM hemos prestado gran atención al concepto de seguridad:
 - Parada de emergencia con pulsador para los mandos desde el suelo.
 - Alarma acústica de

marcha atrás.

- Predisposición para el extintor y los cinturones de seguridad.

Principales opciones bajo pedido

- Velocidad 40 km/h para DBM 2500 EV.
- Bloqueo del diferencial posterior.
- Tolva para la carga desde silos.
- Panel de mandos eléctrico para el control remoto de la rotación de la cuba.

- Mandos desde el suelo por DBM 2000.
- Cabina cerrada en los cuatro lados (DBM 2000).
- Calefacción del habitáculo (DBM 2000).
- Faros de trabajo en la cabina.

EQUIPAMIENTOS ESPECIALES

Sistema de pesado electrónico



Permite controlar con exactitud la cantidad de cada uno de los componentes que se introducen en el tambor.
La impresora, con la que está dotado el sistema, es un elemento indispensable para poder efectuar trabajos, cuyas especificaciones técnicas requieran que la calidad del hormigón esté certificada.

Sistema de pesado hidráulico



Permite pesar el material introducido en el tambor con una aproximación del 8% sobre el valor del fondo de escala del instrumento.

Bomba de lavado



La bomba de alta presión es ideal para lavar la máquina. Esta operación es necesaria para garantizar una mayor duración del vehículo y, sobretodo, de la cuba.

Dispositivo carretera/railes



Con este dispositivo la máquina también se puede desplazar autónomamente sobre railes gracias a dos ejes de tren con elevación hidráulica.



MERLO SPA INDUSTRIA METALMECCANICA
12020 S. Defendente di Cervasca (CN) - Italia
Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 614100
www.merlo.com - info@merlo.com



MERLO FRANCE
info@merlo-france.fr



MERLO UK
info@merlo.co.uk



HEINRICHS-MERLO
info@merlo.de



MERLO IBERICA
servicios_generales@merlo-iberica.es



MERLO IBERICA S.A.
Av-Prat de la Riba, 180 - Nave 8
08780 PALLEJA (Barcelona)
Tel. +34-93-6630460 - Fax +34-93-6632073
servicios_generales@merlo-iberica.es