

# Versatilidad para el movimiento de tierras

## **SERIE 3000**







# Superan cualquier pendiente

El concepto de tracción inteligente permite superar pendientes de más del 60 %

Los compactadores de la serie 3000 son verdaderos clásicos para el movimiento de tierras, puesto que aúnan un diseño moderno y una tecnología acreditada. Demuestran sus aptitudes día tras día en todo el mundo. Un aspecto especialmente destacado: son excelentes «montañeros», que dependiendo del modelo y equipamiento pueden escalar pendientes del 60 % y superiores, logrando al mismo tiempo una compactación sumamente eficiente.

En los compactadores con Hammtronic, la adaptación del número de revoluciones en función de la carga protege el motor y reduce el consumo de combustible.

En los modelos con Hammtronic, la regulación del deslizamiento de agarre y los motores hidráulicos de regulación continua adaptan en todo momento la fuerza de tracción.

El eje trasero con diferencial autoblocante evita que las ruedas patinen.

La articulación de tres puntos proporciona una distribución homogénea del peso entre los carros delantero y trasero, que se traduce a su vez en una tracción excelente incluso en terreno irregular.





La serie 3000 ofrece de serie lugares de trabajo con una ergonomía óptima, que permiten a los conductores trabajar de manera concentrada durante muchas horas.

## Panorámica perfecta

### Ergonómicamente óptimos y confortables

Los compactadores de la serie 3000 ofrecen mucho espacio a los usuarios, puesto que todos los modelos incorporan una cabina o plataforma de mando de gran tamaño accesible desde ambos lados. También el asiento del conductor, provisto de suspensión y ajustable en altura, es tan práctico como cómodo. Puede girarse y desplazarse hacia la derecha y la izquierda y, en casi todos los modelos, también puede ajustarse longitudinalmente. Naturalmente, también se puede ajustar de forma continua el ángulo de inclinación de la columna de dirección con el tablero de instrumentos. En definitiva, cada conductor encuentra aquí su posición de trabajo óptima.

### Visibilidad excelente

A ello se suma una excelente visibilidad en todas las direcciones, ya que la cabina y las puertas están completamente acristaladas. De este modo, el conductor goza en todo momento de una vista despejada del tambor. También son perfectamente visibles los neumáticos y el área situada tras el compactador, dado que el capó posee una estilizada forma descendente y la ubicación del tubo de escape no obstaculiza la visión.

Visión directa de la parte trasera, no obstaculizada por el tubo de escape.

La cabina puede equiparse opcionalmente con aire acondicionado.

Columna de dirección de ajuste continuo.

Cómodo asiento del conductor, individualmente ajustable a la estatura y al peso.

Visión directa del tambor.





## Potencia a tope

HAMMTRONIC



### Alto rendimiento de compactación

Los compactadores de la serie 3000 trasladan a la obra un gran poder de compactación. Su carga lineal estática es tan convincente como la fuerza centrífuga. En combinación con el sistema Hammtronic, aplican su potencia de forma sumamente eficiente.

Y otro factor a tener en cuenta: gracias al Hammtronic, los compactadores son capaces de dominar con autoridad incluso pendientes superiores al 60 %.

### Hammtronic optimiza el consumo y la potencia

El sistema electrónico de gestión de la máquina Hammtronic monitoriza todas las funciones del motor y de propulsión y adapta automáticamente los accionamientos de propulsión y de vibración/oscilación, así como el número de revoluciones del motor, a las condiciones de uso en cada momento.

Todos los demás componentes funcionan en el rango óptimo de acuerdo con dichos parámetros. De este modo se reducen significativamente tanto el consumo de combustible como las emisiones de ruido y de gases de escape, permitiendo a los compactadores trabajar de forma especialmente respetuosa con el medio ambiente, rentable y frugal.

### Hammtronic aumenta la calidad

En todos los compactadores con Hammtronic se puede preseleccionar la velocidad de marcha deseada, que se mantiene constante automáticamente como en un control de crucero. Esto crea las condiciones óptimas para una compactación homogénea.

También es posible una regulación continua de la frecuencia que permite ajustar con gran precisión los parámetros de compactación. Además, el sistema Hammtronic proporciona un factor de calidad adicional: una frenada y una aceleración suaves de las máquinas.



La articulación de 3 puntos de HAMM es la clave de una distribución ideal del peso, una enorme estabilidad dinámica y una tracción óptima.



La articulación giratoria garantiza una distribución uniforme del peso.

### Características de marcha óptimas

Las ventajas de la articulación de 3 puntos se manifiestan cada día en múltiples situaciones en la obra. Entre ellas se cuenta la óptima distribución de peso, que se traduce en una enorme estabilidad dinámica y proporciona una tracción excelente, incluso en terrenos agrestes.

Otra ventaja se aprecia especialmente al compactar suelos irregulares, donde la articulación giratoria garantiza un confort de marcha sin rival al amortiguar muy eficazmente los golpes. Además se reduce sensiblemente la tendencia al vuelco al trazar curvas, lo cual constituye un importante factor de seguridad. Asimismo, la articulación de 3 puntos posibilita una excelente estabilidad direccional.

## Superioridad sobre cualquier terreno



# Visión general de aspectos técnicos destacados

- 1 >> CABINA**  
Cabina ROPS con una perfecta visibilidad en todas las direcciones. Excelente visibilidad de la máquina y del entorno desde el asiento del conductor. Incorpora de serie toma de corriente de 12 V, compartimentos portaobjetos, soporte para bebidas y bandeja portaobjetos. Opcionalmente con aire acondicionado y/o calefacción auxiliar.
- 2 >> ROPS**  
Opcional. Todas las máquinas están disponibles con ROPS, optativamente con o sin techo de protección.
- 3 >> CÁMARA DE MARCHA ATRÁS**  
Opcional. Cámara con display en el puesto de mando del conductor, facilita la vigilancia del área situada detrás de la máquina.
- 4 >> COMODIDAD DE MANEJO**  
Cómodo asiento del conductor, individualmente ajustable y giratorio. Apoyabrazos ajustables. Respaldo ajustable en altura. Columna de dirección ajustable individualmente.
- 5 >> ILUMINACIÓN**  
Potente alumbrado de trabajo, incluye faros principales con lámpara LED o halógena dependiendo del modelo.
- 6 >> ARTICULACIÓN DE 3 PUNTOS**  
Excelentes aptitudes todoterreno, amortiguación de golpes. Su extraordinaria estabilidad dinámica, su elevada seguridad contra vuelcos y su excelente estabilidad direccional permiten maniobrar con seguridad incluso en terrenos agrestes.
- 7 >> CONTROL DEL SISTEMA DE TRACCIÓN**  
Dependiendo del modelo, el sistema de tracción se controla mediante una o dos palancas de mando. En el caso de Hammtronic incluye preselección de la velocidad máxima y asistencia automática al invertir el sentido de la marcha.

**VISIBILIDAD**  
Seguridad y calidad de compactación gracias a la excelente visibilidad del compactador y del entorno desde cualquier posición del asiento.

**TECNOLOGÍA ROBUSTA**  
El diseño inteligente ha acreditado su eficacia en todo el mundo durante muchos años y convence por su ejecución robusta.

**ARTICULACIÓN DE 3 PUNTOS**  
Proporciona un confort de conducción óptimo así como una tracción y unas aptitudes todoterreno excelentes, amortigua golpes y permite maniobrar con seguridad incluso en terrenos agrestes.

**FACILIDAD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**  
Todos los puntos de mantenimiento diario son fácilmente accesibles y están situados en el mismo lado de la máquina: el requisito clave para completar rápidamente la inspección.

**CAPACIDAD DE SUPERAR PENDIENTES**  
El concepto de tracción inteligente proporciona una gran capacidad de superar pendientes, especialmente en los rodillos con Hammtronic.



- 8 >> TECNOLOGÍA DE MOTORES**  
Robustos motores de 4 o 6 cilindros refrigerados por agua. Dependiendo del modelo, cumplen los requisitos establecidos por la Fase II de la UE / EPA Tier 2 o la Fase IIIA de la UE / EPA Tier 3. Opcionalmente con prefiltro de combustible.
- 9 >> HAMMTRONIC**  
Opcional. Gestión electrónica de la máquina para la monitorización de todas las funciones del motor y de marcha. Adaptación automática del sistema de tracción, el accionamiento de vibración/oscilación y el número de revoluciones del motor a las condiciones de uso en cada momento.
- 10 >> AMPLIA GAMA DE TAMBORES**  
Disponible con tambor liso o tambor de pata de cabra. Además están disponibles segmentos de pata de cabra en tres partes. Algunos modelos también pueden suministrarse con tambor VIO (vibración u oscilación).
- 11 >> PALA DE EMPUJE**  
Opcional. Disponible para modelos seleccionados con tambor liso o de pata de cabra.
- 12 >> HAMM COMPACTION METER (HCM)**  
Opcional. Medidor de compactación, mide la rigidez del terreno para monitorizar la compactación.
- 13 >> HCQ NAVIGATOR**  
Opcional. Sistema para el control y la documentación exhaustivos de la compactación.
- 14 >> NEUMÁTICOS**  
De serie con perfil universal para máquinas con tambor liso y perfil de tractor para compactadores con tambor de pata de cabra. Neumáticos Earth Mover (perfil EM) disponibles opcionalmente.

3000





## Máxima facilidad de manejo



Tablero de instrumentos con indicador del valor HNV

### Puesto de conducción claramente estructurado

Por lo que respecta al manejo, los conductores de los compactadores de la serie 3000 lo tienen realmente fácil: todos los elementos están claramente estructurados y son autoexplicativos.

Dependiendo del modelo, el sistema de tracción se controla mediante una o dos palancas de avance. Junto a la palanca de avance se ubica también el interruptor para activar la vibración, de modo que las dos funciones de uso más frecuente pueden controlarse con una sola mano.

El tablero de instrumentos seduce por un concepto de identificación y rotulación inequívoco e internacionalmente inteligible. Para ello, HAMM prescinde de las palabras y en su lugar utiliza símbolos claros. Gracias a ello, el usuario puede manejar estos compactadores sin tener conocimientos de idiomas, permaneciendo pese a ello siempre perfectamente informado sobre el estado actual de funcionamiento de la máquina: un requisito importante para lograr una alta calidad de compactación de suelos.



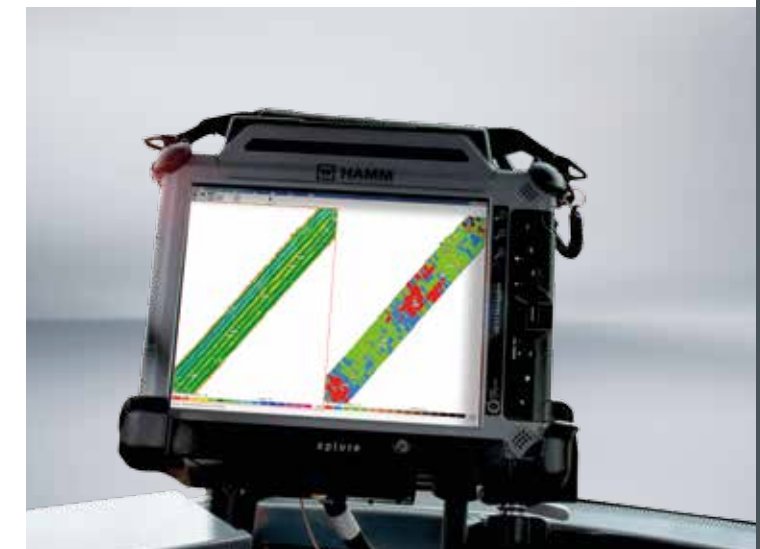
## HCO - HAMM Compaction Quality



Los módulos HCO aportan transparencia, aumentan la calidad de la compactación y garantizan una elevada eficiencia.

### HCO: sistema inteligente para una máxima calidad de compactación

Para lograr una compactación de alta calidad es preciso compactar el suelo hasta alcanzar la capacidad de carga requerida, en toda la superficie y hasta la profundidad necesaria. HAMM ha desarrollado diversos sistemas para verificar la compactación y los ha agrupado bajo el concepto HCO. Estos productos facilitan la medición, la documentación y el análisis de los procesos de compactación y brindan un grado máximo de flexibilidad, puesto que están estructurados de forma modular y armonizados entre sí.



Panel PC móvil del HCO Navigator para visualizar y guardar todos los datos de medición.

### HCO Navigator: compactación homogénea en toda la superficie

El HCO Navigator es un sistema de documentación asistido por satélite para el registro y la indicación de todos los parámetros clave durante la compactación. Por medio del receptor satélite HCO, el sistema genera en tiempo real un «mapa de compactación». A través de un Panel PC instalado en el compactador, muestra qué zonas ya se han compactado lo suficiente y dónde es necesario compactar más. También es posible combinar vía Wi-Fi los datos de varios compactadores para permitir a los conductores compactar de forma aún más eficiente.

### HAMM Compaction Meter: medición en tiempo real de la rigidez del suelo

El HAMM Compaction Meter (HCM) mide e indica la rigidez del suelo. Para ello, un sensor de aceleración situado en el tambor mide la rigidez del suelo durante la compactación dinámica. El resultado de la medición, el valor HNV, indica al conductor si el suelo está lo suficientemente compactado. En muchos casos, esta información ayuda a reducir el número de pasadas y evita la compactación excesiva.



## Tecnología de motores sólida



HAMM facilita también el mantenimiento eficiente de los compactadores. De ahí que todos los puntos de mantenimiento estén ubicados en el mismo lado de la máquina.

## Para una larga vida útil de la máquina

### Efficientes y frugales

En los compactadores de la serie 3000, los robustos motores diésel de 4 o 6 cilindros de la marca Deutz proporcionan abundante potencia para el accionamiento de todos los componentes. Cuentan con las reservas suficientes para garantizar una compactación eficiente, incluso en condiciones extremas. Cumplen los requisitos establecidos por la Fase II de la UE / EPA Tier 2 o la Fase IIIA de la UE / EPA Tier 3, lo cual se traduce en unas emisiones de gas de escape reducidas y un bajo consumo de combustible.

Un sistema inteligente de conducción del aire permite el funcionamiento incluso a temperaturas ambientales altas. Además se puede instalar un filtro de combustible adicional, que elimina del gasóleo el agua sobrante y garantiza así un funcionamiento fiable.

### Realización rápida del mantenimiento diario

Los pocos trabajos de mantenimiento en los compactadores de la serie 3000 se completan rápidamente, puesto que el compartimento del motor está perfectamente iluminado y se halla a muy baja altura, de modo que es fácilmente accesible para los técnicos del taller. El capó aporta una ventaja adicional: gracias a la posición hábilmente escogida del punto de giro, permite un amplio grado de apertura incluso en caso de techos bajos. Además, todos los puntos de mantenimiento y la batería son cómodamente accesibles y están ubicados en el mismo lado de la máquina.

### Soluciones para conservar el valor

HAMM ofrece diversos módulos para un mantenimiento inteligente. Las principales soluciones son:

#### WIDIAG

Con WIDIAG, los técnicos de servicio del GRUPO WIRTGEN pueden leer en la obra el registro de datos del compactador. Esto agiliza el diagnóstico, puesto que WIDIAG ofrece valiosa información para determinar la causa del fallo en caso de averías.

#### WIDOS

WIDOS abarca el catálogo completo de piezas de repuesto, todos los manuales, los esquemas hidráulicos, eléctricos y de tendido de mangueras, datos y documentación de las máquinas, directrices de seguridad, imágenes de componentes y documentación de servicio técnico en numerosos idiomas, ya sea en papel o en CD.

#### WITOS

WITOS es el sistema telemático inteligente del GRUPO WIRTGEN para garantizar una gestión eficiente de la flota y del servicio técnico. Por medio de una tarjeta SIM, la máquina transmite automáticamente los datos a los profesionales del servicio técnico del GRUPO WIRTGEN. Estos determinan el momento óptimo para los trabajos de mantenimiento requeridos y llevan a cabo las tareas correspondientes. De este modo, el valor, la disponibilidad y el rendimiento de los compactadores HAMM se mantendrán a un alto nivel durante mucho tiempo.



# Profesionales versátiles en obras de tierras

Utilización universal para el movimiento de tierras



Opciones 15

Con más de 30 modelos distintos, las máquinas de la serie 3000 cubren toda la gama de compactadores semipesados y pesados. Además están disponibles con distintos tambores lisos y de pata de cabra, así como diversos sistemas de compactación. Así pues, los compactadores de la serie 3000 son universalmente utilizables, por ejemplo en la compactación de la subestructura para la construcción de carreteras, el movimiento de tierras o la construcción de edificios, la construcción de presas y taludes y para la compactación en el reciclado en frío o la estabilización de suelos.

Faros de trabajo LED o halógenos.

Los compactadores de la serie 3000 están disponibles con ROPS, con cabina, con techo de protección o totalmente abiertos.

Dependiendo del modelo, incorporan tambor de vibración o tambor VIO (trabaja con vibración u oscilación).





HAMM AG  
Hammstrasse 1  
D-95643 Tirschenreuth  
Tel +49 9631/ 80-0  
Fax +49 9631/ 80-111  
[www.hamm.eu](http://www.hamm.eu)



**HAMM**