



Compactación impecable

SERIE HD+

HD+ 70(i) - HD+ 140(i)



PREPARADOS PARA GRANDES TAREAS

Compactación de alta calidad y económica

Desde principios del siglo XX, HAMM, fundada en 1878, se centra en la fabricación de rodillos para la construcción de carreteras, y desde entonces HAMM ha actuado como impulsora y fuente de ideas en este sector. Numerosas tecnologías y soluciones que hoy en día forman parte del estándar en la tecnología de compactación fueron desarrolladas por HAMM.

Todo en los rodillos de la Serie HD+ está orientado al rendimiento: los depósitos de dimensiones generosas, los grandes diámetros de los tambores, así como los potentes sistemas de tracción y de vibración. Además, gracias al sistema HAMMTRONIC y a otras muchas soluciones inteligentes, la Serie HD+ trabaja de forma sumamente económica. A ello se añaden excelentes características de conducción y maniobrabilidad. Por este motivo, estos rodillos son la elección correcta, tanto para grandes superficies como para zonas estrechas en la ciudad.

La Serie HD+ también está equipada para el futuro digital: A través de interfaces integradas, puede comunicarse con Smart Doc de HAMM, así como otros sistemas y aplicaciones digitales disponibles en el mercado.



HAMM PRODUKTPROGRAMM

RODILLOS TÁNDEM ARTICULADOS

- > Ancho del tambor: 800 - 2140 mm
- > Peso máximo de servicio: 1,5 - 14 t

RODILLOS TÁNDEM DE DIRECCIÓN PIVOTANTE

- > Ancho del tambor: 1500 - 1680 mm
- > Peso máximo de servicio: 7 - 9 t

COMPACTADORES

- > Ancho del tambor: 1370 - 2140 mm
- > Peso máximo de servicio: 5 - 26 t

RODILLOS DE NEUMÁTICOS

- > Anchura sobre los neumáticos: 1127 - 1830 mm
- > Peso máximo de servicio: 4 - 27 t

LO MÁS DESTACADO

Perfectamente equipados

01 Manejo y confort

- > Amplio espacio y confort
- > Condiciones de trabajo ergonómicamente óptimas
- > Funcionamiento seguro e intuitivo gracias a unos elementos de manejo claros y etiquetados en un lenguaje neutro

02 Condiciones de visibilidad

- > Compactación segura y de alta calidad gracias a la excelente visibilidad de la máquina y del entorno de la obra desde cualquier posición sentada
- > Iluminación brillante que ahorra energía

03 Compactación

- > Gran uniformidad gracias a los grandes diámetros de los tambores
- > Compactación rápida y de alta calidad gracias a los tambores anchos y al elevado peso máximo de servicio
- > Compactación homogénea gracias a la distribución homogénea del peso

04 Sistema de rociado

- > Los grandes depósitos permiten largos intervalos de trabajo
- > Rociado fino ajustable
- > Boquillas pulverizadora fácilmente visibles

05 Articulación pendular de 3 puntos

- > Distribución uniforme del peso
- > Conducción en línea recta de primera clase
- > Excelente estabilidad en la conducción

06 Futuro digital

- > Smart Doc
- > Interfaz de datos de proceso
- > Soluciones telemáticas (John Deere Operations Center)

- + > Concepto sostenible de la máquina
- + > Diseño excepcional
- + > Control inteligente HAMMTRONIC
- + > Smart Compaction



HAMM SUSTAINABILITY engloba soluciones y tecnologías innovadoras que contribuyen a los objetivos de sostenibilidad de WIRTGEN GROUP.

PUESTO DE TRABAJO DE TAMAÑO XXL

Gran espacio para un buen trabajo

Confort y ergonomía

El puesto de trabajo en la Serie HD+ ofrece las condiciones óptimas para un trabajo concentrado. Unas escaleras de acceso amplias con grandes peldaños permiten al conductor subir al puesto del conductor XXL o a la cabina de la Serie HD+. La comodidad no termina aquí: el asiento del conductor de serie es giratorio, desplazable lateralmente hasta el borde y ajustable en altura y suspensión. El asiento del conductor está equipado con dos apoyabrazos y puede suministrarse con una prolongación del respaldo y tapizados de tela. Para facilitar el acceso, la columna de dirección puede inclinarse si se desea.

Además, la Serie HD+ ofrece en las distintas versiones de equipamiento otros prácticos detalles como conexión de carga USB, tomas de 12 V, mucho espacio de almacenamiento, portabebidas y salidas de aire fresco. Con carácter opcional, también se puede prever una nevera portátil y todas las máquinas ROPS se pueden dotar de un soporte para fiambra.

01 Ergonomía

> La columna de dirección con el tablero de instrumentos y el volante pueden ajustarse en incrementos finos de inclinación

02 Puesto del conductor

> Plataforma abierta con asidero de subida, opcionalmente con o sin protección antivuelco ROPS y/o techo de protección
> Cabina ROPS con puerta dividida o no dividida

03 Ventilación

> Exhaladores para una climatización agradable y entrada de aire fresco
> Ranuras de ventilación para acelerar la eliminación de escarcha

04 Asiento del conductor

> Se puede mover lateralmente y girar a ambos lados

Calefacción

de serie en la cabina, aire acondicionado opcional

ROPS

de serie en todas las cabinas

Cabina panorámica XXL

amplia y con gran espacio para la cabeza

Acceso por ambos lados

para el acceso sencillo en cualquier situación



SOLO HAY QUE SEGUIR LA INTUICIÓN

Trabajar de forma segura y eficiente

Sencillo, lógico y autoexplicativo

El manejo sencillo es una de las características distintivas de los rodillos HAMM. Uno de los elementos centrales: todos los indicadores pueden entenderse sin conocimientos lingüísticos. Símbolos unívocos y la distribución lógica contribuyen de forma determinante al manejo intuitivo.

La HD+ también destaca en cuanto a la ergonomía. Por ejemplo, el asiento en los rodillos tándem de la serie HD+ está unido de forma fija a la columna de dirección, incluido el tablero de instrumentos. Gracias a ello, todas las indicaciones están siempre a la vista del conductor sea cual sea la posición del asiento. Los rodillos tándem de la Serie HD+ se dirigen con un volante.

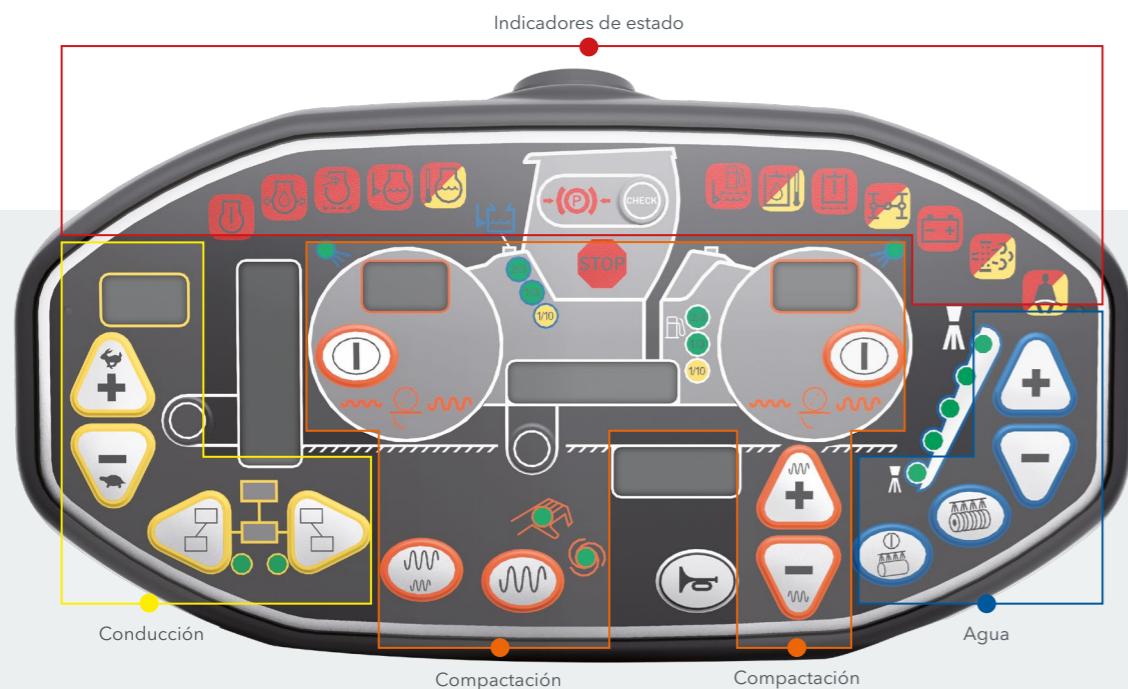
Claro y estructurado

Todos los modelos de la Serie HD+ con motores conforme a UN ECE R96 (EPA Tier 3) disponen de un tablero de instrumentos muy visual. Todos los elementos de manejo e indicadores importantes están dispuestos de una manera lógica. Los elementos de mando menos importantes o de uso poco frecuente están situados en la parte frontal de la cabina o en la zona del techo. La conducción se controla mediante una palanca de marcha en el asiento del conductor.

Easy Drive: aún más sencillo, aún más intuitivo

El concepto de manejo innovador «Easy Drive» de HAMM combina el manejo intuitivo con una guía clara del usuario y una ergonomía óptima. Todos los modelos de la Serie HD+ con motores conforme a EPA Tier 4/EU Stage V están equipados con un puesto del conductor Easy Drive. Destaca por un manejo sencillo que se aprende rápidamente y un confort optimizado ergonómicamente. El apoyabrazos multifuncional con palanca de marcha se puede plegar hacia atrás opcionalmente.

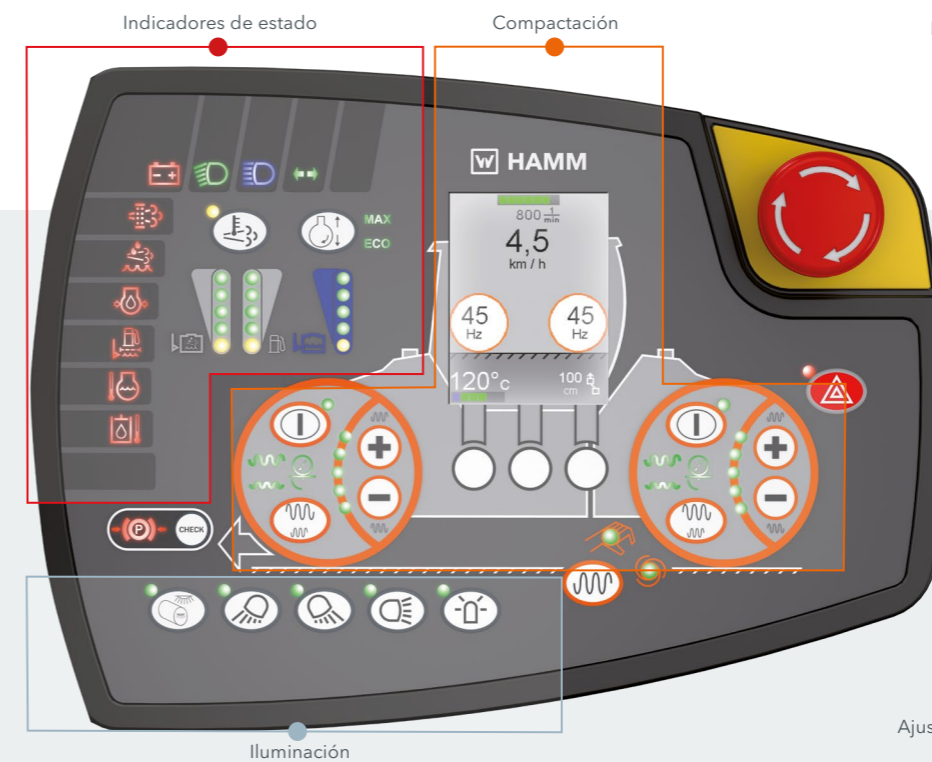
En los rodillos con Easy Drive, el control del sistema de tracción se lleva a cabo mediante una palanca de marcha situada en el apoyabrazos multifuncional. El conductor tiene los pulsadores importantes dentro de su campo de visión en todo momento. Para el resto de elementos de manejo se aplica lo siguiente: Cuanto más a menudo se accionen, más cerca estarán de la palanca de marcha.



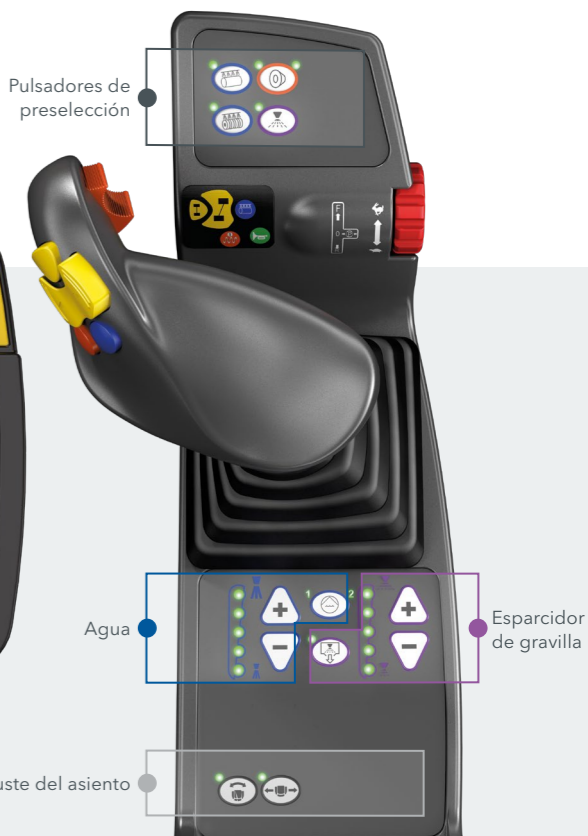
Tablero de instrumentos de las máquinas UN ECE R96 (EPA Tier 3)



Palanca de marcha de las máquinas UN ECE R96 (EPA Tier 3)



Tablero de instrumentos de los equipos Easy Drive



Palanca de marcha de los equipos Easy Drive

En el tablero de instrumentos junto al volante están recopiladas las indicaciones de estado. Aquí también se encuentran los interruptores que rara vez se pulsan. Los indicadores y pulsadores están identificados cromáticamente. En todos los rodillos de HAMM con Easy Drive se utiliza el mismo color para el mismo grupo de funciones.

La disposición de los pulsadores en la palanca de marcha permite un manejo intuitivo. La preselección tiene lugar en la parte superior y el ajuste de las funciones, en la parte inferior.

VISIBILIDAD EXCELENTE

Todo a la vista, todo bajo control

La base para un trabajo impecable

El amplio puesto del conductor proporciona plena visibilidad de la zona de trabajo directamente junto al rodillo, así como del entorno de la obra, sin tubo de escape ni largueros que obstaculicen la visión. Si se desea, puede instalarse adicionalmente un sistema de cámara. Estas condiciones de visibilidad contribuyen a la calidad de la compactación y brindan un alto grado de seguridad.

Cabina totalmente acristalada con grandes puertas de apertura amplia.



Listos para trabajar día y noche

Ver y ser visto son criterios importantes para la calidad y la seguridad durante el trabajo nocturno. Para ello, en el chasis, en el techo y en la cabina de la HD+ hay luminarias cuádruples (halógenas o LED). Estas iluminan una amplia zona alrededor del rodillo, permitiendo así trabajar de noche y en túneles con tanta precisión y seguridad como durante el día.

Opcionalmente, la iluminación LED adicional de los bordes del tambor o de los neumáticos garantiza una iluminación óptima de las zonas próximas al rodillo.

La función Coming Home proporciona una seguridad adicional: después de apagar la máquina, las luces permanecen encendidas durante un breve tiempo antes de que los faros se apaguen automáticamente. El entorno iluminado del rodillo facilita el regreso en la oscuridad.



El chasis de diseño abierto y la forma de los depósitos permiten una vista despejada de la zona situada inmediatamente delante de los tambores.



A vista de pájaro queda claro: este puesto del conductor ofrece una excelente visión de las obras.

SIN CONCESIONES

Compactación de alta calidad y económica

La perfecta interacción de la articulación central, los accionamientos de vibración y oscilación y la potente instalación de rociado con agua son imprescindibles para una compactación excelente. Para el acabado, los rodillos de la Serie HD+ pueden equiparse con un esparcidor de gravilla y un equipo de corte y presión de bordes.

Compactación dinámica

Los rodillos compactan la tierra o el asfalto porque su peso actúa sobre los cimientos al pasar sobre él. Si además se aplica una vibración a los tambores, se incrementa considerablemente el efecto de compactación. La compactación dinámica con vibración y oscilación aprovecha este efecto.

Vibración

Durante la vibración, el tambor ejecuta un movimiento rápido y circular. Como resultado, la energía de compactación se introduce verticalmente en los cimientos y consigue un gran efecto de profundidad.

Oscilación

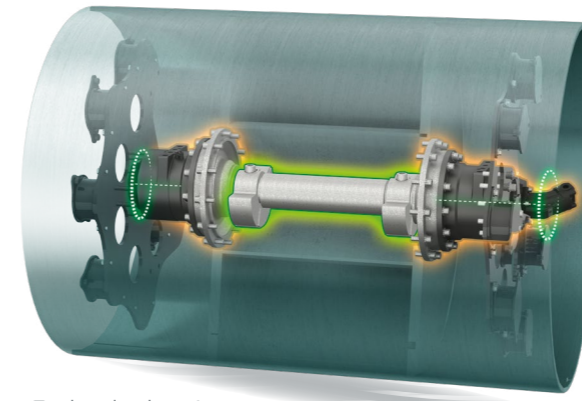
Durante la oscilación, el tambor ejecuta un movimiento giratorio de avance-retroceso que se alterna rápidamente. Con ello, la energía de compactación se introduce tangencialmente hacia delante y hacia atrás en los cimientos. Esta energía actúa, a diferencia de como lo hace el tambor de vibración, continuamente sobre los cimientos de forma dinámica. Siempre tiene contacto con el suelo. De este modo, también se produce una compactación estática constante debido al peso del equipo.

VIO

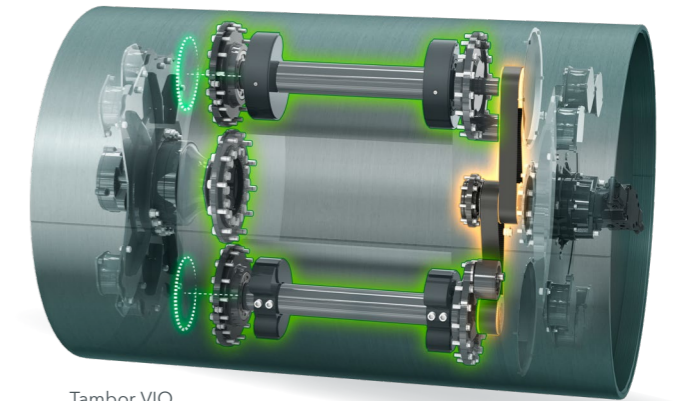
Con el tambor VIO HAMM combina la vibración y la oscilación en un mismo sistema. Es posible cambiar entre los dos tipos de compactación desde la cabina durante la marcha. Esto permite utilizar los rodillos de forma especialmente flexible en las obras más diferentes.

Los parámetros de compactación como factor de calidad

Además del habitual ajuste de la frecuencia de la vibración, la Serie HD+ ofrece en numerosos modelos una opción especial. Es posible ajustar por separado la frecuencia y amplitud de cada tambor, lo cual permite adaptar muy fácilmente los parámetros de compactación a cada obra y a cada asfalto.



Tambor de vibración



Tambor VIO

Tambores divididos

En los tambores divididos, ambas mitades giran a diferentes velocidades durante las curvas. Esto evita activamente los desplazamientos de material y las grietas. Se utilizan para crear superficies homogéneas sin grietas incluso en curvas cerradas, de modo que los rodillos cumplen con las más altas exigencias en la compactación de asfalto.

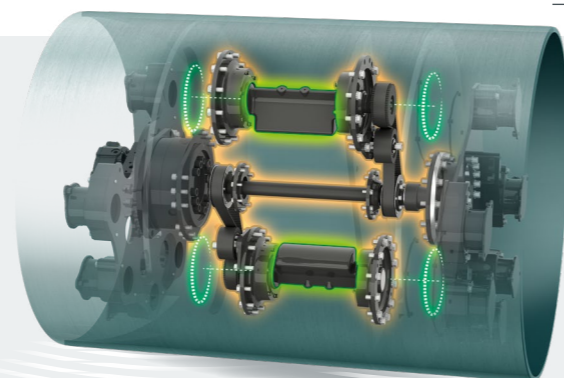
Power Hybrid

El HD+ 90i PH tiene un accionamiento Power Hybrid: una combinación de acumulador hidráulico y motor diésel. El motor de combustión suministra la potencia (55,4 kW) para la carga base. El sistema hidráulico es similar al de una planta de almacenamiento por bombeo: una bomba llena un hidroacumulador en cuanto el motor de combustión no funciona a plena carga. En cuanto se producen los picos de carga, el sistema hidráulico proporciona unos 20 kW durante un breve periodo de tiempo como impulso adicional.

HAMM > VENTAJAS DE LA OSCILACIÓN

Compactación eficiente y económica

- > Alta potencia de compactación
- > Menos desplazamientos
- > Sin sobrecompactación
- > Calzadas homogéneas y uniformes
- > Compactación dinámica también en zonas sensibles a la vibración
- > Eficiente incluso con temperaturas bajas del asfalto o del ambiente
- > Bajo nivel de ruido y reducción de las vibraciones
- > Sin mantenimiento



Tambor de oscilación

El diagrama ilustra el sistema Power Hybrid. Incluye un motor de combustión que alimenta un sistema híbrido de la unidad de control electrónica. Este sistema está conectado a un hidroacumulador y un motor de la unidad de control electrónica. El sistema también incluye un bloque de válvulas y un filtro. A la derecha se muestra una imagen del rodillo HAMM HD+ 90i PH con el sistema Power Hybrid instalado.

POWER HYBRID

HAMM SUSTAINABILITY

El HD+ 90i PH consigue un 20 % de ahorro de combustible en comparación con rodillos similares y es más silencioso.

SIEMPRE SUFICIENTE AGUA

Grandes depósitos y sistema seguro



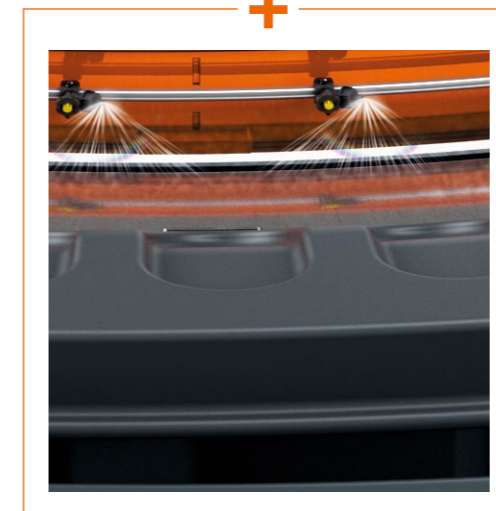
El puesto del conductor, la cabina y el chasis abierto en la parte superior permiten una visibilidad perfecta de la tubería de rociado con agua y las boquillas pulverizadoras.

El rociado con agua como factor de calidad

Los rodillos de la Serie HD+ están preparados para largas jornadas de trabajo sin paradas para repostar. Para ello, están equipados con dos grandes depósitos de agua.

El conductor puede ajustar con precisión cuánta agua se añadirá. La alimentación de agua se regula automáticamente en función de la velocidad de trabajo. Dos bombas de agua accionadas de forma alterna, un sistema de llenado anticongelante opcional y un filtro triple garantizan una disponibilidad máxima del sistema.

Otro factor que contribuye a la elevada calidad reside en la posición y la fijación de las tuberías de rociado con agua: están dispuestas delante del travesaño de tal manera que el conductor siempre tiene a la vista el rociado y puede regular rápidamente la cantidad de agua. Además, las tuberías de rociado con agua están fijadas tan hábilmente a ambos tambores que pueden montarse y desmontarse en un abrir y cerrar de ojos. Esto también se aplica a las boquillas pulverizadoras.



Rociado con aditivos: preciso y económico

Con una solución inteligente, HAMM garantiza que el aditivo se utilice con moderación y al mismo tiempo con precisión en los rodillos combinados con Easy Drive: El concentrado se lleva hacia un depósito separado y el sistema mezcla el aditivo con el agua solo cuando es necesario.

La dosificación se puede ajustar desde el puesto del conductor en diferentes niveles de adición. Los aditivos se añaden automáticamente durante la compactación según la especificación. Esto elimina la necesidad de un premezclado manual, no hay riesgo de disgregación y la dosificación puede ser muy precisa.

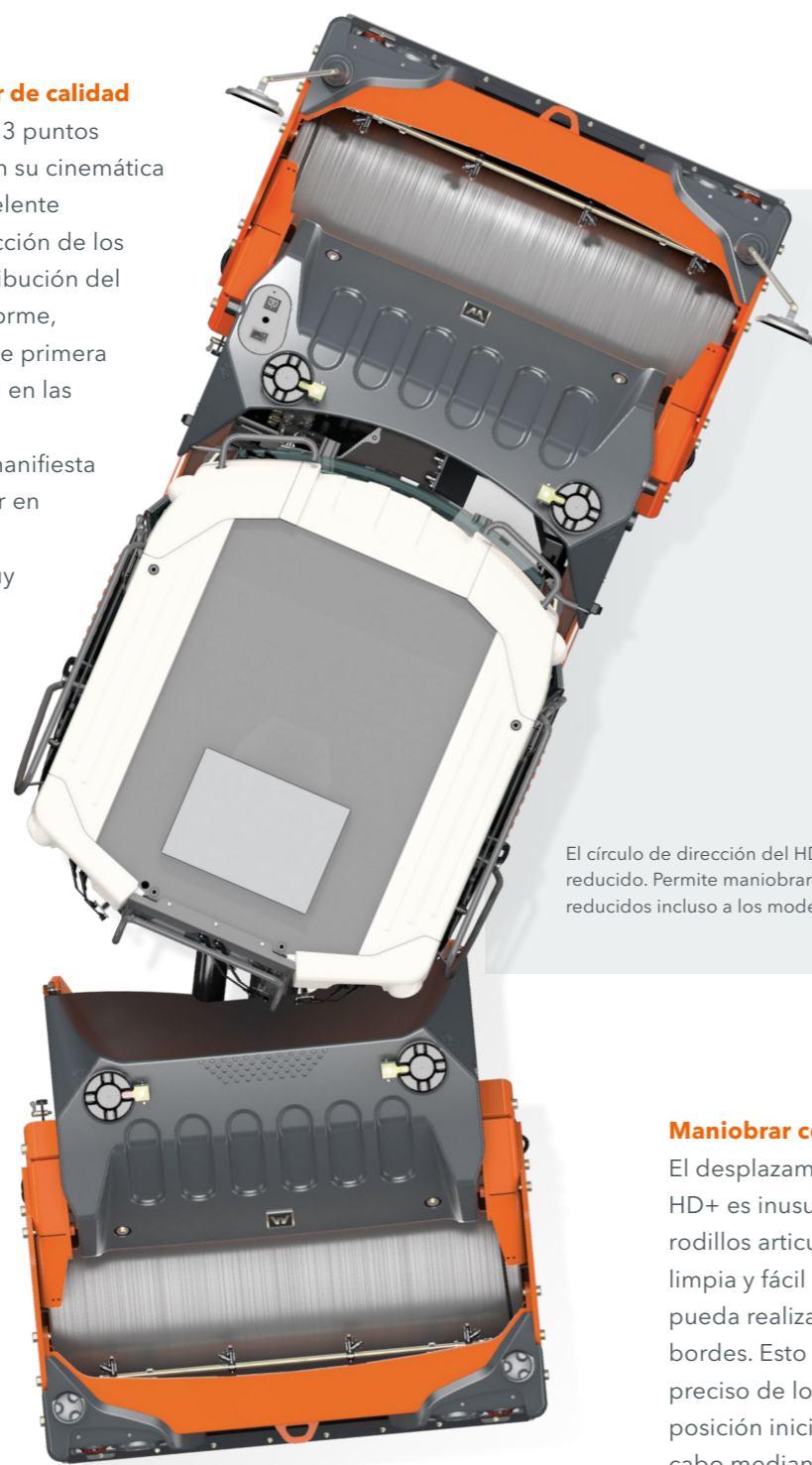


CON DESTREZA EN TODAS LAS SITUACIONES

Seguridad y precisión durante la conducción y maniobrabilidad

La articulación como factor de calidad

La articulación pendular de 3 puntos desarrollada por HAMM con su cinemática especial es la clave del excelente comportamiento de conducción de los rodillos. Garantiza una distribución del peso extremadamente uniforme, conducción en línea recta de primera clase y una gran estabilidad en las curvas con gran seguridad de vuelco. Esta ventaja se manifiesta especialmente al compactar en curvas, donde se obtienen rápidamente superficies muy planas sin deformaciones.



El círculo de dirección del HD+ es claramente reducido. Permite maniobrar fácilmente en espacios reducidos incluso a los modelos de gran tamaño.

Maniobrar con facilidad

El desplazamiento de trazada de la Serie HD+ es inusualmente grande para los rodillos articulados. Facilita una maniobra limpia y fácil para que la compactación pueda realizarse en todas partes hasta los bordes. Esto permite un procesamiento preciso de los bordes. El reajuste a la posición inicial de la dirección se lleva a cabo mediante un moderno sensor de precisión con una precisión de +/- 1 cm. Además, la suspensión elevada de los tambores garantiza la máxima holgura lateral.



La elevada suspensión del tambor garantiza la máxima holgura lateral.

Control seguro del sistema de tracción

El control del sistema de tracción se lleva a cabo mediante la palanca de marcha y volante. Muchas características garantizan la calidad por un lado y la seguridad por el otro. En todos los modelos, la velocidad máxima puede preseleccionarse de forma continua mediante una rueda giratoria. Después, el conductor puede concentrarse plenamente en la compactación: el sistema automático se encarga de cambiar las marchas, frenar y acelerar. Estas son las condiciones óptimas para lograr superficies lisas y uniformes.

Máximo rendimiento incluso en pasajes empinados

Los rodillos de la Serie HD+ dominan incluso las pendientes pronunciadas con seguridad y sin problemas. Esto está garantizado por el eficaz control antideslizamiento en combinación con altos pares del motor.

MANTENIMIENTO EFICIENTE

Realizado en unos sencillos pasos

Eficiencia en el servicio técnico

Para garantizar un servicio rápido y exhaustivo, HAMM utiliza la herramienta de diagnóstico WIRTGEN GROUP WIDIAG. La interfaz para este sistema se ubica en un lugar fácilmente accesible del apoyabrazos multifuncional.

Para el diagnóstico remoto y una gestión eficiente de flotas, los rodillos de la Serie HD+ pueden equiparse con el sistema telemático Operations Center de John Deere.

Mantenimiento rápido

El mantenimiento de la HD+ puede realizarse rápidamente y sin dificultad. Esta es la mejor fórmula para garantizar el mantenimiento regular del rodillo.

Gracias a sus intervalos de mantenimiento largos y a los escasos puntos de mantenimiento, HAMM facilita el trabajo al personal de taller. Además, todos los puntos para el mantenimiento regular están concentrados en un lado de la máquina. Una gran puerta de apertura amplia permite un acceso óptimo al compartimento del motor con los filtros y las varillas de nivel.

01 Acceso sencillo

> Los filtros y las varillas de nivel son fácilmente accesibles a través de la puerta de amplia apertura

02 Escalera de mantenimiento

> Acceso con función abatible en los tambores para facilitar el repostaje

03 Rascador

> Rascadores fácilmente intercambiables



Diseño

Desde la década de 1980 HAMM integra el diseño como una parte primordial del desarrollo de productos, y con éxito, puesto que hasta el día de hoy HAMM ha recibido más de 40 premios internacionales de diseño e innovación, convirtiéndose en el líder del sector de la construcción.



HAMMTRONIC

La gestión electrónica de máquinas HAMMTRONIC supervisa todas las funciones del motor y la conducción. Adapta de forma automática el accionamiento de marcha, de vibración y de oscilación, así como el régimen del motor a las condiciones de aplicación actuales. Esto disminuye el consumo de combustible, así como las emisiones de gases de escape y de ruido.



Protección medioambiental de fábrica

Los rodillos HAMM destacan en la obra de construcción por su bajo consumo de combustible. Además, todos los modelos pueden funcionar con diésel o con combustibles no fósiles. La fábrica principal de HAMM AG está certificada según la norma ISO 14001, lo que significa que día tras día se reducen las emisiones y el consumo de recursos en la producción de rodillos.



Easy Drive

La clave del concepto de funcionamiento Easy Drive es el manejo intuitivo, que permite aprender rápidamente y está integrado en todos los rodillos Easy Drive, siguiendo la misma idea. Además, los puestos del conductor optimizados desde el punto de vista ergonómico permiten una postura de trabajo y posición del asiento saludables.



Smart Compaction

Con Smart Compaction, HAMM ofrece una serie de sistemas para la ayuda en la compactación. Esto incluye las soluciones para el control completo, la documentación y el control de calidad durante la compactación, así como sistemas de asistencia integrados para una selección automatizada de los parámetros de compactación necesarios y la regulación de la energía de compactación.

OPCIONES PARA TODOS LOS CASOS

Adaptadas a la perfección para todas las aplicaciones y regiones

HAMM ha pensado en todo. Gracias a una amplia gama de equipamiento adicional es posible adaptar los rodillos con precisión a las necesidades.

Sistema automático de parada del motor

Apagado automático del motor en caso de inactividad prolongada. Ahorra combustible y por consiguiente costes de explotación.

Equipo de corte y presión de bordes

Es claramente visible. Está diseñado para lograr un trazado preciso de las trayectorias. Dispone de marcador de trazada. Rodillos de presión y discos de corte en muchos tamaños y diámetros.

Esparcidor de gravilla

Esparcidores de disco (HDS) y esparcidores de precisión (HLS) de última generación. Cuentan con iluminación y una lona. Montaje/desmontaje rápidos.

Indicador de cierre del cinturón de seguridad

Avisa acústica y ópticamente si el cinturón no está abrochado.

Interfaz de datos de proceso

Permite exportar fácilmente los datos del control de la compactación dinámica de gran cobertura a todos los sistemas de documentación habituales.

Interfaz PDS

Sistema de asistencia para evitar colisiones

HTM (HAMM Temperature Meter)

Mide la temperatura de la superficie del asfalto y la muestra en el tablero de instrumentos.

Smart Doc

Aplicación para el control de compactación desde el smartphone. Apoya a los conductores con «mapas de compactación» con representación gráfica del estado de compactación.

Sistema de cámara

Cámara en la cabina con pantalla separada.



Smart Doc



Esparcidor lineal (HLS)



Esparcidor de disco (HDS)

SU SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE WIRTGEN GROUP

Servicio de confianza.

Confíe en nuestro servicio de asistencia fiable y rápido durante todo el ciclo de vida de su máquina. Nuestra amplia gama de servicios dispone de las soluciones adecuadas para cualquier desafío que se le presente.



Servicio

Mantenemos nuestra promesa de servicio: con ayuda rápida y sin complicaciones, ya sea en la obra o en nuestros talleres profesionales. Nuestro equipo de servicio está formado por expertos. Gracias a las herramientas especiales, la reparación, el cuidado y el mantenimiento se realizan rápidamente. Si lo desea, podemos apoyarle con acuerdos de servicio adaptados a sus necesidades.

> www.wirtgen-group.com/service



Piezas de repuesto

Con las piezas originales y accesorios de WIRTGEN GROUP se garantiza la fiabilidad y disponibilidad de sus máquinas a largo plazo. Nuestros expertos también estarán encantados de asesorarle sobre soluciones de piezas de desgaste optimizadas para la aplicación. Nuestras piezas están disponibles en todo el mundo en cualquier momento y los pedidos son fáciles de realizar.

> parts.wirtgen-group.com



Formación

Las marcas de producto de WIRTGEN GROUP son especialistas en su campo y disponen de décadas de experiencia en aplicaciones. Nuestros clientes también se benefician de esta experiencia. Los cursos de formación de WIRTGEN GROUP están hechos a medida para conductores y personal de servicio, para transmitirles todos los conocimientos necesarios.

> www.wirtgen-group.com/training



Soluciones telemáticas

La maquinaria de construcción más avanzada técnicamente y las sofisticadas soluciones telemáticas van de la mano en el WIRTGEN GROUP. Con Operations Center*, la plataforma para soluciones digitales para la optimización de procesos, equipos y servicios, además de simplificar la planificación del mantenimiento de sus equipos puede aumentar también la productividad y la rentabilidad.

> www.wirtgen-group.com/telematics

* John Deere Operations Center™ (anteriormente WITOS) no está disponible actualmente en todos los países. Póngase en contacto con su sucursal o distribuidor responsable a este respecto.

RESUMEN DE LOS DATOS TÉCNICOS



SERIE HD+

Datos básicos					Tambores/variantes							
Modelo de máquina	Tipo de peso (t)	Ancho de tambor (mm)	Potencia del motor (kW)	Ancho de trabajo máx. (mm)	VV	VV-S	VO	V-VIO	VO-S	VT	VT-S	OT
Máquinas conforme a la norma de emisiones UN ECE R96 (EPA Tier 3)												
HD+ 70	7	1500	55,4	1635	•		•			•		
HD+ 80	8	1680	55,4	1815	•		•			•		
HD+ 90	9	1680	100	1850	•		•			•		
HD+ 110	11	1680	100	1850	•		•			•		
HD+ 120	12	1980	100	2150	•		•					
HD+ 140	14	2140	100	2310	•		•					
Máquinas conforme a la norma de emisiones Fase V / EPA Tier 4												
HD+ 70i	7	1500	55,4	1635	•		•			•		
HD+ 80i	8	1680	55,4	1815	•	•	•		•	•	•	•
HD+ 90i PH	9	1680	55,4	1850	•	•	•		•	•	•	
HD+ 90i	9	1680	85	1850	•	•	•		•	•	•	
HD+ 110i	11	1680	85	1850	•		•			•		
HD+ 120i	12	1980	115	2150	•		•	•				
HD+ 140i	14	2140	115	2310	•		•					

VV Vibración delante - Vibración detrás
 VO Vibración delante - Oscilación detrás
 VT Vibración delante - Juego de ruedas detrás
 OT Oscilación delante - Juego de ruedas detrás

V-VIO Vibración delante - VIO (vibración u oscilación) detrás
 VV-S Vibración dividida delante - Vibración dividida detrás
 VO-S Vibración dividida delante - Oscilación detrás
 VT-S Vibración dividida delante - Juego de ruedas detrás

**HAMM AG**

Hammstraße 1
95643 Tirschenreuth
Alemania

T: +49 9631 80-0
M: info@hamm.eu

 www.hamm.eu



Para más información, escanee el código o visite
www.wirtgen-group.com/products-hamm