Hamm │ Medir, documentar y analizar los procesos de compactación con Smart Compaction

Aumentar la calidad, reducir el consumo de energía

Con el nombre de «Smart Compaction» Hamm reúne diversas soluciones actuales para medir, documentar y analizar los procesos de compactación. Además de la aplicación «Smart Doc» Hamm presenta con «Smart Compact» un segundo asistente de compactación. Asimismo, con el fin de evitar colisiones, el fabricante de rodillos ofrece ahora la posibilidad de conectar sistemas con una interfaz PDS (Proximity Detection System).

Smart Compact: el asistente de compactación inteligente

Al mismo tiempo, con los nuevos rodillos tándem de la Serie HX, Hamm también lanza al mercado el asistente de compactación Smart Compact. Este sistema sirve de asistencia al conductor activamente al elegir los tambores y el tipo de compactación (vibración, oscilación o estático). Para el manejo, los conductores indican si hay que compactar una capa base, ligante o de rodadura. Smart Compact se encarga del resto. Para ello, el sistema evalúa las distintas características físicas del asfalto, como la temperatura o la rigidez. Del mismo modo, tiene en cuenta el complejo comportamiento de enfriamiento del asfalto. Además, incluye los datos meteorológicos locales de una estación integrada opcionalmente. A partir de toda esta información, Smart Compact determina los ajustes de compactación adecuados por separado para ambos tambores. Hamm es el primer fabricante del mundo que automatiza el ajuste por separado de los tambores individuales, aumenta la seguridad del proceso y eleva la calidad de la compactación a un nuevo nivel.

Ahorro de combustible incluido

A partir de los valores de medición, Smart Compact detecta si la compactación dinámica ya no tiene sentido, por ejemplo, a una temperatura del asfalto muy baja. En este caso, el sistema reduce automáticamente la compactación dinámica y pone el rodillo en el modo ECO. De esta forma, el régimen de revoluciones del motor desciende hasta un 20 %. Solo eso reduce el consumo de combustible hasta un 15 %. Así, Smart Compact protege la máquina y ahorra recursos.

Manejo de última generación

Desde el punto de vista del conductor, el asistente destaca por su sencillez de uso. Los datos se introducen y se emiten a través de una pantalla separada en el tablero de instrumentos. Gira con el asiento, de modo que el conductor siempre tiene a la vista la información relevante. La guía para el usuario fue desarrollada en el proceso de diseño UX. Por eso, los requisitos del manejo de la máquina se combinan para el funcionamiento con el moderno «Look & Feel», es decir, el manejo de smartphones y otros equipos controlados digitalmente. De esta forma, el personal puede centrarse por completo en la conducción de la máquina. Además, Smart Compact cumple los nuevos requisitos de la generación actual de conductores de rodillos y en los profesionales menos experimentados en puestos de trabajo con equipamiento moderno en el sector de la construcción de carreteras.

Smart Doc: optimización de procesos y documentación de compactación

Con Smart Doc, Hamm presenta una aplicación de Android para la documentación de compactación y la vigilancia interna. La aplicación puede utilizarse con el receptor GNSS del smartphone. No obstante, para el trabajo diario, Hamm recomienda Smart Receiver, un receptor GNSS especial para aplicaciones de construcción. Con la aplicación, los usuarios pueden documentar la compactación en el movimiento de tierras y en la construcción de asfalto de forma transparente y compartir el resultado con terceros. Smart Doc cumple los requisitos para los controles de la compactación dinámica de gran cobertura (FDVK). En general, la aplicación reúne los datos procedentes del sistema de control de la máquina con los datos de posición del smartphone. Durante la compactación, se representan y protocolizan los parámetros de proceso importantes y el progreso de la compactación en el terminal. Los «mapas de compactación» generados indican de un vistazo dónde sigue siendo necesaria la compactación. Para ello, el sistema también ha demostrado ser de gran ayuda para el aprendizaje de los nuevos conductores. Con Smart Doc se puede generar un informe de compactación en cualquier momento. Con ello, las empresas de construcción pueden lograr una compactación fiable y de gran calidad para trabajos de movimiento de tierras con control de la compactación dinámica de gran cobertura básicos requeridos. Al mismo tiempo, se optimiza la cantidad de desplazamientos, ya que se requiere un 30 % menos de pasadas. De este modo, también se reduce el consumo de diésel y, en definitiva, las emisiones de CO2. Actualmente, Smart Doc se emplea y viene equipado en la Serie H CompactLine, Serie HC CompactLine, Serie H, Serie HC, Serie HD+ Serie HX. Smart Doc también funciona en máquinas de otros fabricantes para documentar las pasadas. La aplicación es gratuita y se puede instalar en todos los smartphones y tabletas con Android 6.0 o superior a través de Google Play. Se encuentra disponible en alemán, inglés, español y francés.

Conexión del sistema de asistencia para evitar colisiones

Gracias a una interfaz PDS (Proximity Detection System), desde principios de 2022 también es posible conectar soluciones de última generación para evitar colisiones. La pantalla ofrece datos con los que los distintos sistemas detectan de manera autónoma a personas y objetos delante y detrás de la máquina y detienen automáticamente los rodillos en caso necesario. La interfaz se encuentra disponible para rodillos de la Serie HD+, la Serie HX, la Serie HP y la Serie HC.

Fotos:

  
HAMM\_Smart Compaction\_01

Con el asistente de compactación Smart Compact, Hamm es el primer fabricante del mundo que automatiza el ajuste por separado de los tambores individuales, aumenta la seguridad del proceso y eleva la calidad de la compactación a un nuevo nivel.

  
HAMM\_Smart Compaction\_02

Smart Doc registra la velocidad, la frecuencia, la amplitud, el porcentaje del modo de salto y el valor de compactación alcanzado (HAMM Measurement Value) y puede elaborar informes de comprobación automáticos como prueba fiable y precisa del control de la compactación dinámica de gran cobertura básica.

*Nota: Estas fotos sirven únicamente de vista previa. Para la impresión en las publicaciones, por favor, utilice fotos con una resolución de 300 dpi que podrá descargar de las páginas web del Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| SI DESEA INFORMACIÓN MÁS DETALLADA, DIRÍJASE A:  WIRTGEN GROUP  Public Relations  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Alemania  Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 1966  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |