Hamm │ Misurare, documentare e analizzare i processi di compattazione con Smart Compaction

Più qualità, meno consumi energetici

Con "Smart Compaction", Hamm comprende diverse soluzioni attuali per la misurazione, la documentazione e l'analisi dei processi di compattazione. In aggiunta all'app Smart Doc, con "Smart Compact" Hamm presenta un secondo sistema assistito di compattazione. L'azienda specializzata nella produzione di rulli offre inoltre già da oggi la possibilità di collegare i sistemi per evitare possibili collisioni grazie ad un'interfaccia PDS (Proximity Detection System).

Smart Compact: l'intelligente sistema di compattazione assistita

Insieme ai nuovi rulli tandem della serie HX, Hamm lancia sul mercato anche il sistema assistito di compattazione Smart Compact, un sistema che supporta attivamente il conducente nella scelta dei tamburi e della modalità di compattazione (vibrazione, oscillazione o statica). I conducenti devono soltanto stabilire se occorra compattare uno strato portante, uno strato di legante per asfalto o uno strato superficiale di asfalto. Al resto pensa Smart Compact. A tale scopo, il sistema valuta le diverse caratteristiche fisiche dell’asfalto, quali temperatura o rigidezza, tenendo conto anche del complesso comportamento di raffreddamento dell'asfalto, che viene influenzato anche dai dati meteorologici locali inviati da una stazione meteo integrabile a richiesta. Elaborando tutte queste informazioni, Smart Compact trasmette la regolazione adatta per la compattazione separatamente per entrambi i tamburi. In tale modo, Hamm è il primo produttore al mondo ad automatizzare l’impostazione separata dei singoli tamburi, aumentando la sicurezza del processo e innalzando così la qualità di compattazione ad un nuovo livello.

Risparmio di carburante compreso in dotazione

In base ai valori di misura, Smart Compact rileva i casi in cui la compattazione dinamica deve essere ritirata, ad esempio in caso di temperatura dell'asfalto eccessivamente bassa. Il sistema inverte quindi automaticamente la compattazione dinamica e commuta il rullo in modalità ECO, riducendo il regime fino al 20% e risparmiando fino al 15% di carburante. Smart Compact non solo si prende cura della macchina, ma contribuisce anche alla salvaguardia delle risorse.

Metodo di controllo moderno

Dal punto di vista del conducente, il sistema assistito colpisce per la sua semplicità. La ricezione e la trasmissione dei dati avviene mediante un display separato sul quadro strumenti che ruota con il sedile di guida, in modo che il conducente abbia sempre sotto controllo tutte le informazioni importanti. La guida per l'utente è stata sviluppata nell'ambito del processo di design UX, in grado di coniugare le esigenze dell'utilizzo della macchina con l'attuale "Look & Feel", cioè la modalità di gestione di smartphone e altri dispositivi digitali, lasciando il personale libero di concentrarsi totalmente sulla guida della macchina. Smart Compact soddisfa inoltre le esigenze diverse dell'attuale generazione di conducenti e giovani professionisti impegnati sulle moderne postazioni di lavoro delle opere stradali.

Smart Doc: ottimizzazione del processo e documentazione della compattazione

Con Smart Doc Hamm presenta un'app Android per la documentazione della compattazione e l'automonitoraggio. L'app può essere utilizzata con il ricevitore GNSS dello smartphone. Per la vita lavorativa quotidiana, Hamm raccomanda in ogni caso lo Smart Receiver, uno speciale ricevitore GNSS per le applicazioni nei cantieri. Con l'app, gli utenti possono documentare in modo trasparente la compattazione nel movimento terra e nell'asfaltatura e condividere il risultato con terzi. Smart Doc soddisfa anche i requisiti per il controllo dinamico della compattazione continuo (FDVK). A livello generale, l'app riunisce i dati inviati dal sistema di controllo della macchina con i dati della posizione dello smartphone. Durante la compattazione i parametri del processo importanti e l'avanzamento della compattazione vengono visualizzati e protocollati sul terminale. Le "mappe di compattazione" prodotte mostrano immediatamente i punti in cui è necessaria un'ulteriore compattazione. Il sistema si è quindi dimostrato estremamente utile anche nell'addestramento di nuovi conducenti. Con Smart Doc può essere generato in qualsiasi momento un report di compattazione. Le imprese di costruzione possono così ottenere una compattazione di qualità comprovata durante i lavori di terra con il controllo dinamico della compattazione continuo (FDVK) di base richiesto. Al contempo viene ottimizzato il numero di passate, riducendo i passaggi di circa il 30%. In questo modo, si riduce anche il consumo di diesel e quindi le emissioni di CO2. Attualmente Smart Doc può essere utilizzata nella serie H CompactLine, nella serie HC CompactLine, nella serie H, nella serie HC, nella serie HD+ e nella serie HX, con eventuali upgrade. Smart Doc funziona anche sulle macchine di altri costruttori per documentare i passaggi. L'app è gratuita e può essere installata tramite Google Play Store su tutti gli smartphone e tablet Android a partire da Android 6.0. L’applicazione è disponibile in tedesco, inglese, spagnolo e francese.

Collegamento di sistemi di assistenza per evitare possibili collisioni

Con un'interfaccia PDS (Proximity Detection System), dall'inizio del 2022 è possibile collegare anche soluzioni moderne per evitare possibili collisioni. L'interfaccia fornisce dati con i quali diversi sistemi sono in grado di rilevare autonomamente persone e oggetti davanti e dietro alla macchina, arrestando automaticamente il rullo in caso di necessità. L'interfaccia è disponibile per i rulli della serie HD+, della serie HX, della serie HP e della serie HC.

Foto:

  
HAMM\_Smart Compaction\_01

Con il sistema assistito di compattazione Smart Compact, Hamm è il primo produttore al mondo ad automatizzare l’impostazione separata dei singoli tamburi, aumentando la sicurezza del processo e innalzando così la qualità di compattazione ad un nuovo livello.

  
HAMM\_Smart Compaction\_02

Smart Doc registra velocità, frequenza, ampiezza, proporzione di funzionamento discontinuo e valore di compattazione (HMV) raggiunto, creando rapporti di prova automatici da utilizzare come documentazione FDVK di base affidabile e precisa.

*Nota: Queste foto servono soltanto per la visualizzazione in anteprima. Per la stampa nelle pubblicazioni vi preghiamo di usare le foto in risoluzione 300 dpi, scaricabili dai siti web del Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| Per maggiori informazioni vogliate contattare:  WIRTGEN GROUP  Public Relations  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Germania  Telefono: +49 (0) 2645 131 – 1966  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |