



HAMM COMPACTION METER (HCM)

IM ÜBERBLICK:

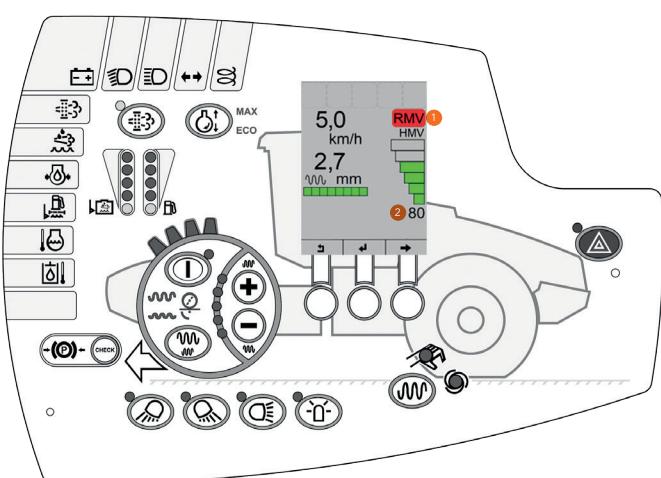
- ◆ Verfügbar in den Serien HC CompactLine, HC, HD CompactLine, HD+, HX
- ◆ Modul zur Messung und Anzeige der Steifigkeit des Untergrundes
- ◆ HAMM Compaction Meter, VIO: Möglichkeit zur Verdichtungsmessung im Vibrations- und Oszillationsmodus; verfügbar bei HC 70i VIO und HC 130(i) VIO.
- ◆ Automatische Aktivierung bei dynamischer Verdichtung
- ◆ Messung über Beschleunigungssensor an der vibrierenden Bandage
 - > Erfassung der Bandagenbeschleunigung
 - > Auswertung des Anteils der Bodenreaktion
 - > Fortlaufende Berechnung eines relativen Steifigkeitswerts
 - > Anzeige als HAMM Measurement Value (HMV)
 - > Kalibrierung für FDVK z. B. über statische oder dynamische Lastplatte

VORTEILE:

- ◆ Keine Gefahr der Überverdichtung
- ◆ Schnelle Lokalisierung von Positionen mit hohem Verdichtungsbedarf oder nicht verdichtbarem Material
- ◆ Reduzierung der Überfahren und damit der Arbeitszeit durch Erkennung von ausreichend verdichteten Stellen = Kostenreduzierung
- ◆ Weniger Kornzertrümmerung, keine Wiederauflockerung
- ◆ Maximale, effiziente und homogene Verdichtung

ANZEIGE, BEISPIEL SERIE HC:

- ◆ Warnanzeige RMV (Resonance Meter Value): gelb = Bandage kurz vor Sprungbetrieb; rot = Bandage im Sprungbetrieb) ①
- ◆ HMV Wert ②



GRUNDVORAUSSETZUNGEN BEI FDVK-MESSUNGEN:

- ◇ Homogenes und gleiches Material
- ◇ Konstanter Wassergehalt
- ◇ Konstante Fahrgeschwindigkeit
- ◇ Konstante Amplitude
- ◇ Konstante Frequenz
- ◇ Konstante Schütt Höhe
- ◇ Messung nur in einer Fahrtrichtung



Die Änderung eines Parameters führt zu einer Änderung der Messwerte.

INTERPRETATION DER HMV-WERTE:

| | |
|-------------------------|--|
| Steigende Werte | Material ist weiterhin verdichtbar |
| Konstante Werte | Maximale Verdichtung ist erreicht (mit dieser Walze) Empfehlung: Umschalten auf kleine Amplitude oder Oszillation bzw. Stoppen der Verdichtung Zusätzliche Überfahrten können zu Wiederauflockerung und Zerstörung des Materials führen |
| Abnehmende Werte | Wiederauflockerung des Materials Mögliche Ursache: Material nicht verdichtbar (z. B. bei zu hohem Wasseranteil) Niedrige Werte als Indikator von wenig verdichteten Positionen |
| Sprungbetrieb | Wechsel zur kleinen Amplitude oder zur Oszillation bzw. Stopp der Verdichtung Mögliche Beschädigung der Maschine im Sprungbetrieb |

TIPPS UND RICHTWERTE:

| Bodenart | Verdichtung | Empfohlener Bereich für HMV-Werte | Steifigkeit (Asphalt) bzw. Tragfähigkeit (Erdbau) |
|--|---|-----------------------------------|---|
| schluffige / lehmige Böden mit zu hohem Wassergehalt | große Amplitude maximale Frequenz Geschwindigkeit: 2 - 2,5 km/h | 0 - 5 | niedrig |
| schluffige / lehmige Böden mit richtigem Wassergehalt | große Amplitude maximale Frequenz Geschwindigkeit: 2 - 2,5 km/h | 5 - 15 | niedrig |
| sandige / kiesige Böden | kleine Amplitude Reduzierung der Frequenz um 5 - 8 Hz (nur bei Hammtronic möglich!) Geschwindigkeit: 2,5 - 3 km/h | 15 - 30 | Mittel |
| Frostschutz / Tragschichtmaterial / HGT | kleine Amplitude Reduzierung der Frequenz um 5 - 8 Hz (nur mit Hammtronic möglich) Geschwindigkeit: 2,5 - 3,5 km/h | 30 - 50 | hoch |
| Fels | kleine Amplitude Reduzierung der Frequenz um 5 - 8 Hz (nur mit Hammtronic möglich) Geschwindigkeit: 2,5 - 3,5 km/h | 50 - 100 | sehr hoch |