

OSZILLATION

EFFIZIENZES VERDICHTEN
MIT KOSTENREDUZIERUNG

WAS IST OSZILLATION?

Die Oszillation ist eine dynamische Verdichtungstechnologie mit horizontaler Bewegung der Bandage auf dem Untergrund.

- Durch die horizontale Amplitude bleibt die Bandage immer im Kontakt mit dem zu verdichtenden Material.
- Das Gewicht der Maschine in Kombination mit der horizontalen Amplitude der Bandage bewirkt, dass die groben Anteile sich drehen und durch die veränderte Lage eine höhere Dichte erreicht wird.
- Kann auf Schichten eingesetzt werden, auf denen Maschinen mit herkömmlicher Verdichtungstechnologie oft nicht mehr eingesetzt werden können
- Arbeitet an Verbindungsstellen und Nähten ohne kalte Bereiche zu beschädigen
- Die Oszillation punktet auf Brücken oder auf Baustellen mit dichter Bebauung im innerörtlichen Bereich.

OSZILLATION



DAUERKONTAKT

Eine Oszillationsbandage hat 2 Exzenterwellen, die möglichst weit von der Hauptachse der Bandage angebracht sind. Beide drehen sich in gleicher Richtung und erzeugen Rotationsvibrationen, die sogenannte Oszillation. Die so erzeugte horizontal wirkende Amplitude garantiert einen kontinuierlichen Kontakt der Bandage mit dem zu verdichtenden Untergrund während des gesamten Verdichtungsprozesses.

Durch den ständigen Bodenkontakt der Bandage drehen sich die groben Anteile im Material und es wird somit eine höhere Dichte mit wenigen Übergängen erreicht.

VERDICHUNG

Das Verdichten ist ein Prozess, bei dem unterschiedlich große Materialien ineinander gepresst werden. Herkömmliche Vibrationstechniken versuchen dies durch dynamische Kräfte zu erreichen, meistens in vertikaler Richtung.

Die Oszillation wirkt mit einer geringeren senkrecht wirkender Kraft, nutzt aber die horizontal wirkende Amplitude in Verbindung mit dem Maschinengewicht aus. Das Verdichten kommt schneller zustande, wenn Kräfte von diversen Richtungen einwirken. Durch die horizontal wirkende Amplitude der Oszillationstechnik werden die groben Anteile des zu verdichtenden Materials zu einer Drehbewegung animiert und prinzipiell in den Untergrund eingeknetet. Qualität und Effizienz werden deutlich gesteigert.

HAUPTEIGENSCHAFTEN

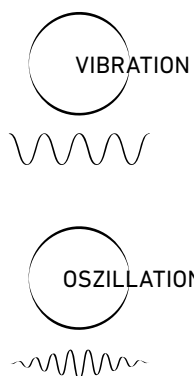
- Ständiger bodenkontakt während der verdichtungsdauer
- Vertikale und horizontale energie
- Für anspruchsvolle baustellen
- Kann auf sehr heissen und zu kalten belägen eingesetzt werden
- Verdichtung von nähten (heiss an kalt)

AMMANN

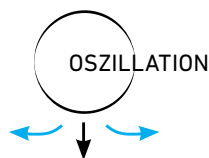
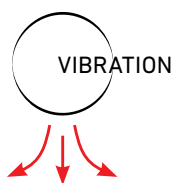
TECHNISCHE ASPEKTE

- Gehärteter Stahl hoher Qualität garantiert eine lange Lebensdauer
- Wartungsfreie Lager in der Oszillationsbandage
- Verlängerte Lebensdauer des Zahnriemens
- Innovative Technologie von Antrieb und Kühlung reduziert den Energieverbrauch deutlich
- Die zukunftsweisende, hocheffiziente Technologie erzeugt weniger Wärme und reduziert den Kraftstoffverbrauch
- Alle Bauteile der Oszillationstechnik sind wartungsfrei
- Lebensdauer aller Teile mehr als 7000 Betriebsstunden
- Der Antrieb der Oszillationstechnologie ist effizient und kostensparend

WIRKUNGSGRAD



KRÄFTE

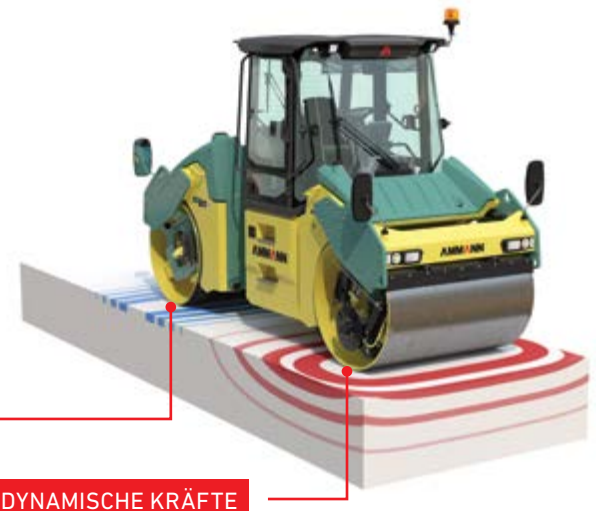


↓ ↑ Dynamische Kraft
↓ Statische Kraft

VIEL TECHNIK AUS EINER QUELLE

Jede Baustelle stellt spezifische Anforderungen, und nur Ammann bietet viele verschiedene Technologien an.

- Das ACE^{pro} System, ein Kreiserreger mit automatisch gesteuerter variabler Amplitude und Frequenz
- Kreiserreger mit 2 Amplituden/Frequenzen
- Hochfrequenztechnik
- Geteilte / ungeteilte Bandagen
- Kombiachse mit 4 glatten Reifen
- Oszillation



WIEVIEL NUTZEN HAT IHRE UNTERNEHMUNG DURCH OSZILLATION ?

Sensible Technologie

Die horizontal wirkende Amplitude der Oszillationsbandage animiert das zu verdichtende Material sich zu drehen und reduziert somit Vibration in den Untergrund. Dadurch kann die Maschine auf Brücken oder anderen sensiblen Baustellen eingesetzt werden.

Hohe Einbautemperaturen

Durch die horizontal wirkende Amplitude kann die Maschine auf noch sehr heißem Material oder auf Brücken eingesetzt werden. Das Zeitfenster für die Verdichtung wird größer und dadurch steigt die Qualität.

Niedrige Temperaturen

Die horizontal wirkende Amplitude verhindert Kornzerrtrümmerung auf Belägen mit niedriger Temperatur.

Kalt Und Heiss In Kombination

Walzen mit Oszillation eignen sich hervorragend zum Verdichten der Nahtstellen zwischen heißem und kaltem Belag. Die Bandage kann gleichzeitig auf heißem und kalten Belägen arbeiten und dichtet somit die Nahtstelle optimal ab. Die horizontal wirkende Amplitude verhindert eine Beschädigung des kalten Belags und erzeugt gleichzeitig genügend Energie um die heißen Materialien zu verdichten.

Produktion

Die Pendelung schlägt nicht wie eine Vibrationswalze, trotzdem wirkt sie auf den Teppich mit einer höheren Kraft, weil sie vertikale und horizontale Energie ausnutzt. Diese höhere Kraft bedeutet ein schnelleres Verdichten mit weniger Überfahrten. Zum guten Ergebnis trägt auch der Dauerkontakt mit der Oberfläche bei.

Benutzerfreundlichkeit

Walzen mit Oszillationstechnologie passen sich automatisch den Verdichtungsanforderungen an und vereinfachen somit die Arbeit des Bedieners. Durch das deutlich größere Zeitfenster für die Verdichtungsarbeiten werden Fehler reduziert und die Zusammenarbeit mit anderen Walzen optimiert.

Ebenflächigkeit

Die Technologie der Walzen mit Oszillation erzeugen eine ebenflächige Oberfläche.

Kosteneinsparung

Der effiziente Einsatz der Walzen mit Oszillationstechnologie reduziert den Arbeitsaufwand, Maschinenverschleiß und Kraftstoffverbrauch. Dadurch werden Kosteneinsparungen erreicht und die Produktivität gesteigert.