Company
Use

HAMM

Oscilación

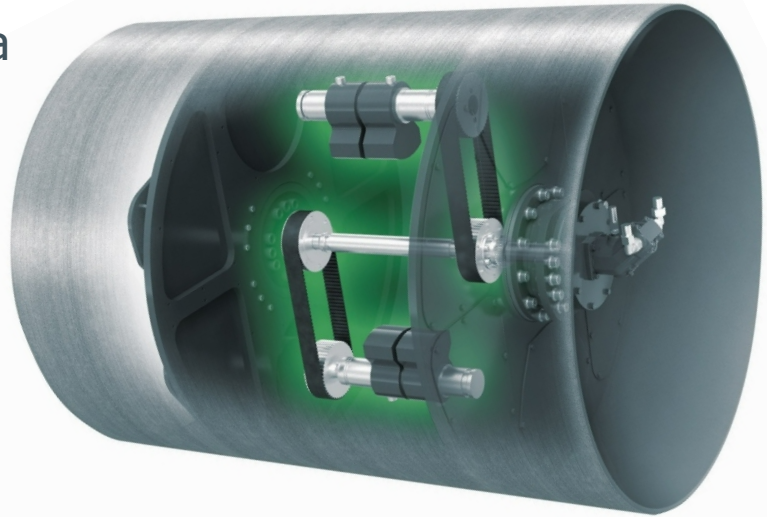


Company Use

Funcionamiento del tambor

Estructura del tambor

- Dos masas centrífugas excéntricas
- Desplazadas 180° una respecto a la otra
- Rotación síncrona en el mismo sentido
- Movimiento giratorio de avance-retroceso rápidamente alternante

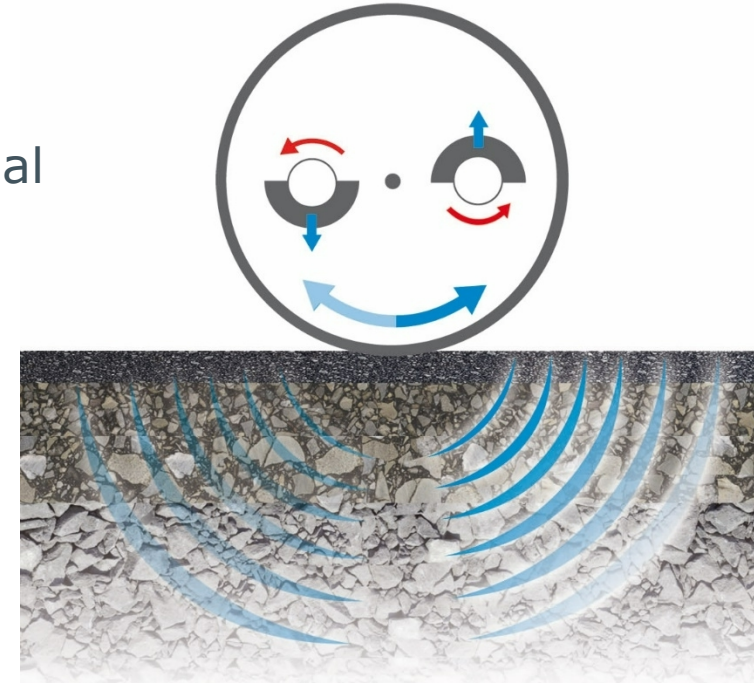


Company Use

Funcionamiento del tambor

Efecto

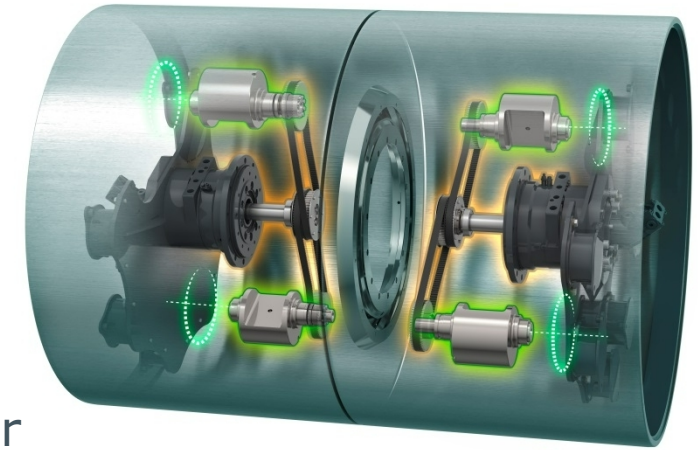
- Compactación estática mediante el contacto permanente con el suelo
- Fuerzas de cizallamiento dinámicas gracias al movimiento giratorio de avance-retroceso



Company Use

Funcionamiento del tambor

Oscilación dividida



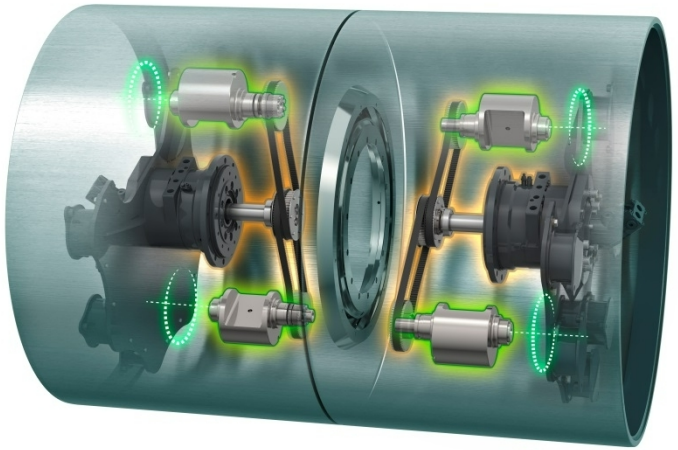
- Una unidad de oscilación específica mecánicamente independiente por cada mitad de tambor
- Sincronización de ambas mitades del tambor pese a diferente velocidad de giro en el trazado de curvas
- Sincronización electrohidráulica de ambas mitades del tambor (amplitud)
- Patentada por HAMM

Company Use

Funcionamiento del tambor

Oscilación dividida

- Resistente al desgaste y **libre de mantenimiento** gracias al uso de acero de grano fino altamente resistente al desgaste



HAMM

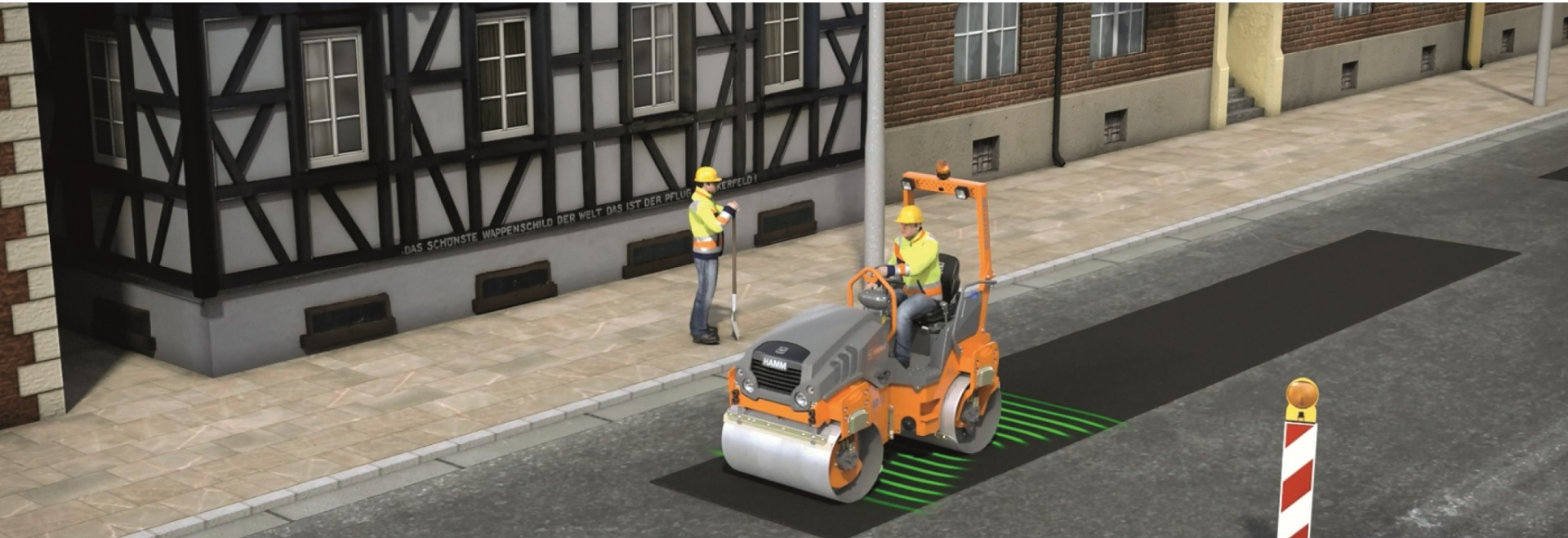
Ventajas de la oscilación



Company
Use

Ventajas de la oscilación

Vibraciones en el entorno mínimas



Company Use

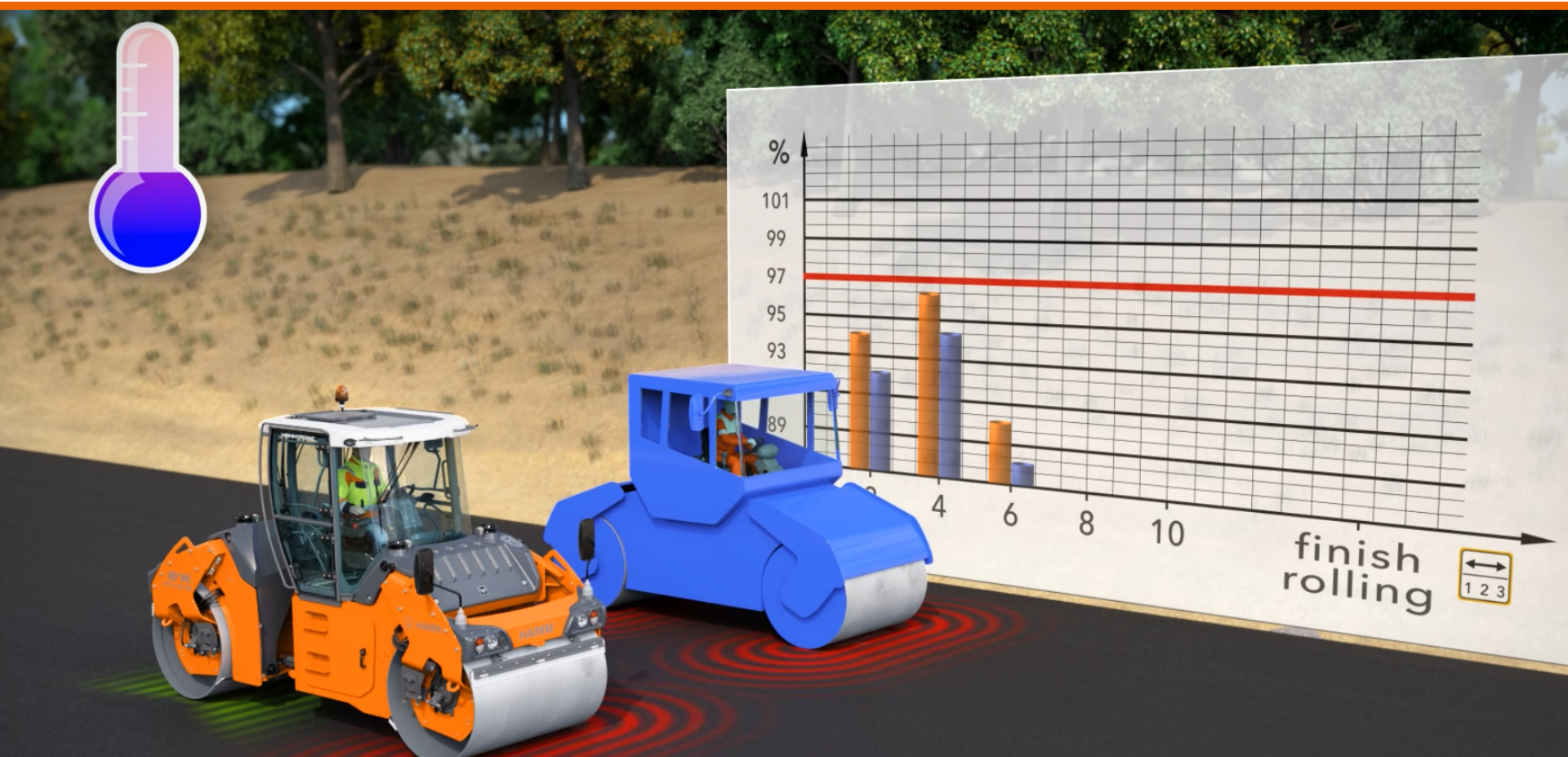
Ventajas de la oscilación

Compactación más rápida

- Oscilación en combinación simultánea con vibración

Company
Use

HAMM



Company Use

Ventajas de la oscilación

Compactación en una mayor ventana de temperatura (más flexibilidad)

- Con oscilación: No existe riesgo de desintegración de granos a temperaturas demasiado bajas
- Límite inferior de temperatura:
  - con vibración 100 – 110 °C (212 – 230°F)
  - con oscilación 70 – 80 °C (158 – 176°F)

Company Use

Ventajas de la oscilación

Compactación en una mayor ventana de temperatura

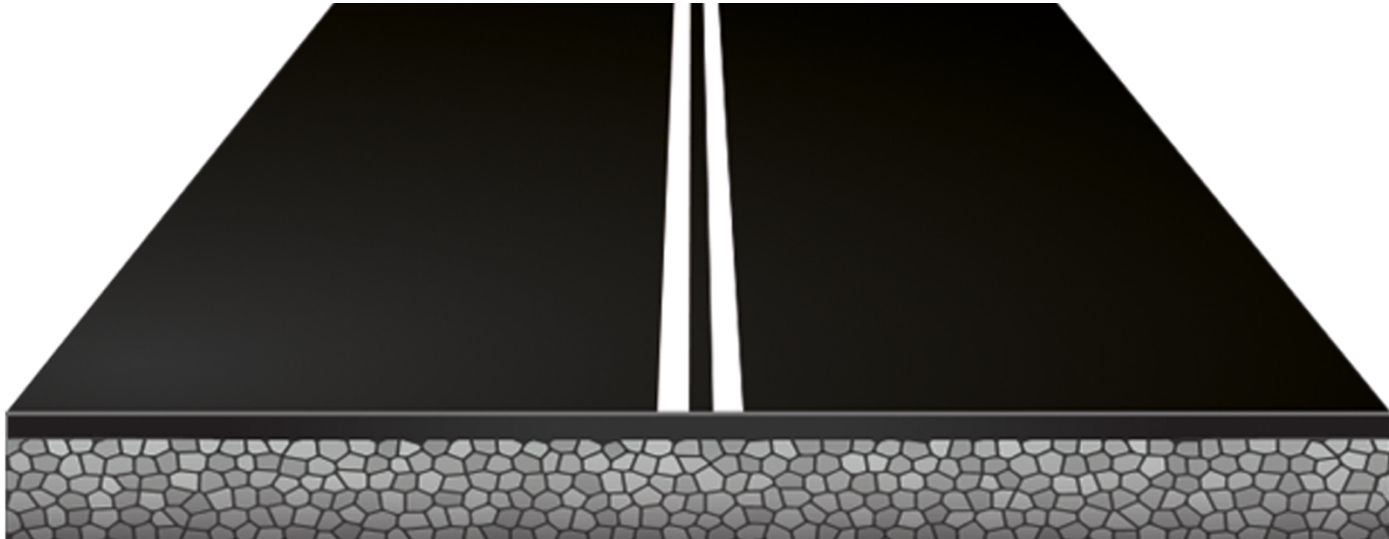


Company
Use

Ventajas de la oscilación

Evita la formación de ondulaciones

- Excelente planicidad longitudinal

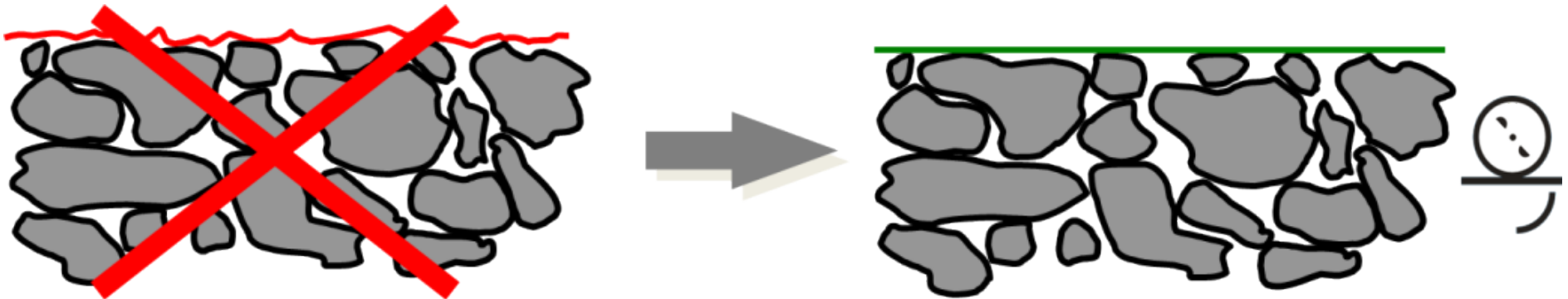


Company Use

Ventajas de la oscilación

Superficies perfectamente planas

- Confort de conducción óptimo con elevada seguridad de marcha
- Evita la formación de ondulaciones
- Excelente sellado de la superficie



Company Use

Ventajas de la oscilación

Elevada adherencia inicial

- Se obtiene mediante la abrasión del betún en la superficie de la calzada gracias al movimiento oscilante del tambor.

Company Use

Ventajas de la oscilación

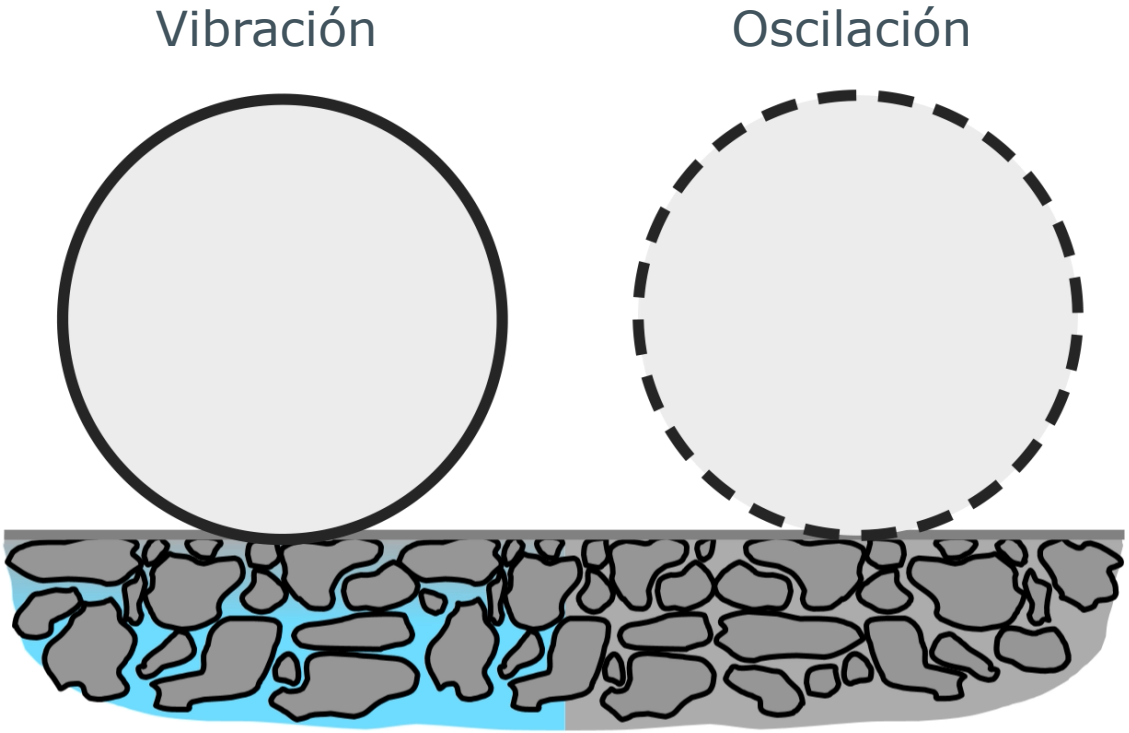
Evita el arrastre de agua a la superficie (movimiento de tierras)

- Posibilidad de compactación dinámica en lugar de compactación estática
- El suelo no pierde estabilidad

Company Use

Ventajas de la oscilación

Ventaja: evita el arrastre de agua a la superficie



Company Use

Ventajas de la oscilación

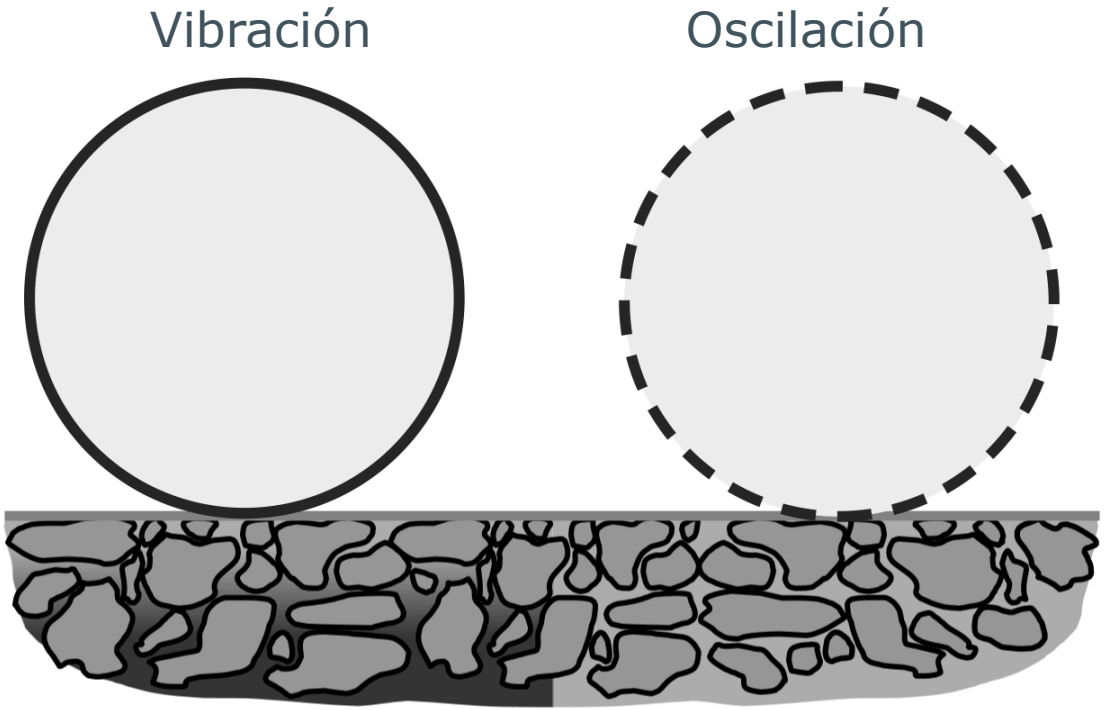
Evita el arrastre de betún a la superficie en la construcción en asfalto

- Evitación de la acumulación de betún en la superficie

Company Use

Ventajas de la oscilación

Evita el arrastre de betún a la superficie



Company Use

Ventajas de la oscilación

Compactación perfecta de zonas de transición («caliente junto a frío»)

- Compactación óptima y dinámica de las zonas de transición
- No destruye el firme existente
- Densidad óptima de las transiciones y las zonas de unión
- Unión duradera

Company
Use

Ventajas de la oscilación

Compactación perfecta de zonas de transición



Company Use

Ventajas de la oscilación

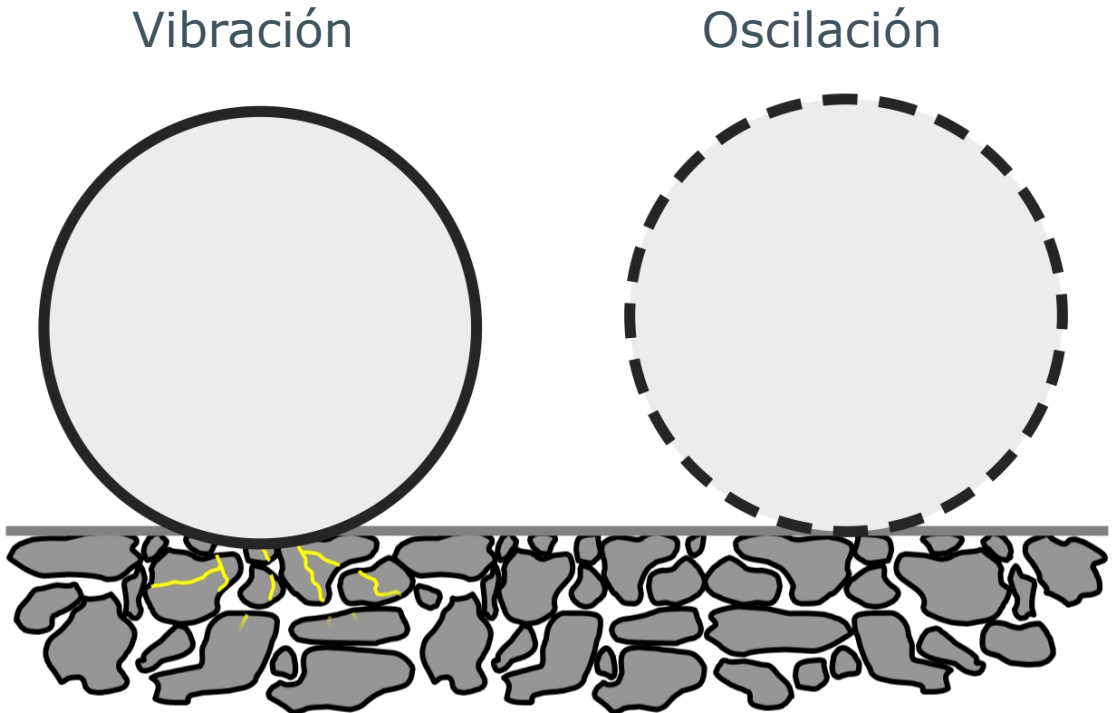
Evita la desintegración de granos

- Se evita la descompactación, gracias a la dosificación óptima de la fuerza de compactación
- La estructura de los granos se mantiene intacta
  - Máxima capacidad de carga
- Ausencia de microgrietas en el asfalto
  - Sellado óptimo

Company Use

Ventajas de la oscilación

Evita la desintegración de granos

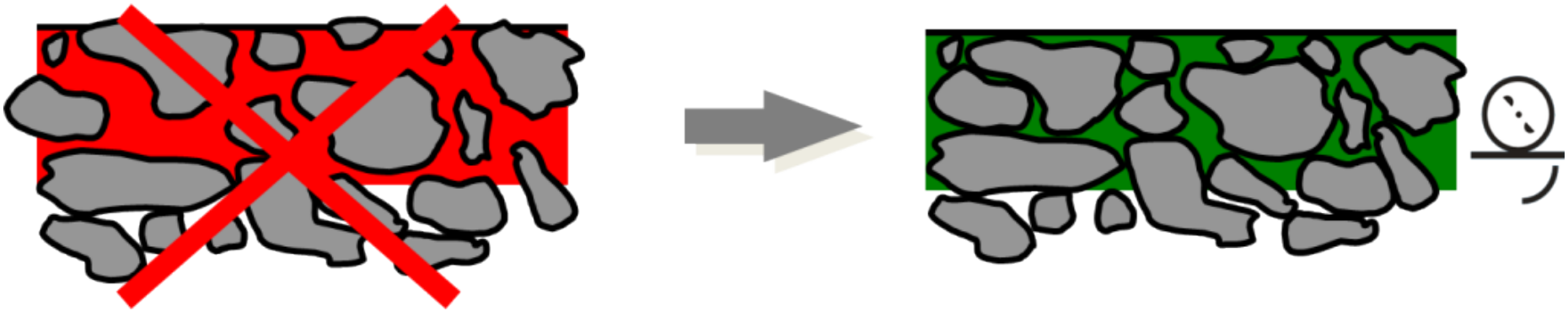


Company Use

Ventajas de la oscilación

Evita la descompactación (movimiento de tierras)

- Se evitan pasadas estáticas adicionales
- No se requiere compactación final mediante una compactadora de placas añadida (excepción: arena)



Company Use

Ventajas de la oscilación

Manejo sencillo

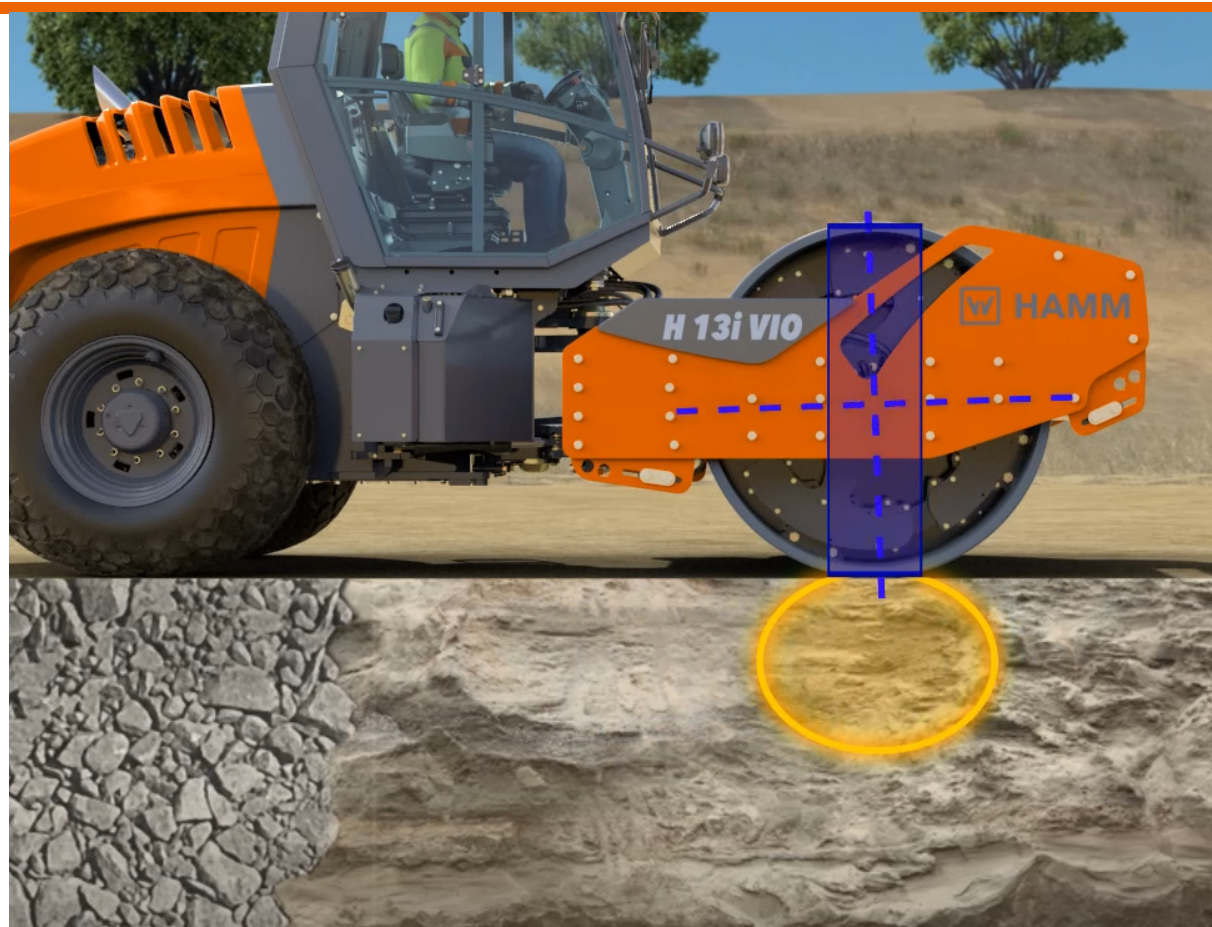
- Amplitud autorregulada
  - Adaptación inmediata al grado de compactación deseado (movimiento de tierras y construcción en asfalto) y a la rigidez del betún en cada caso (asfalto)
  - Aplicación constante de la energía de compactación óptima
- Simplemente se activa o se desactiva
- No requiere preajustes, lo cual evita errores de ajuste

Company Use

Ventajas de la oscilación

Manejo sencillo

- Amplitud autorregulada
  - suelo duro

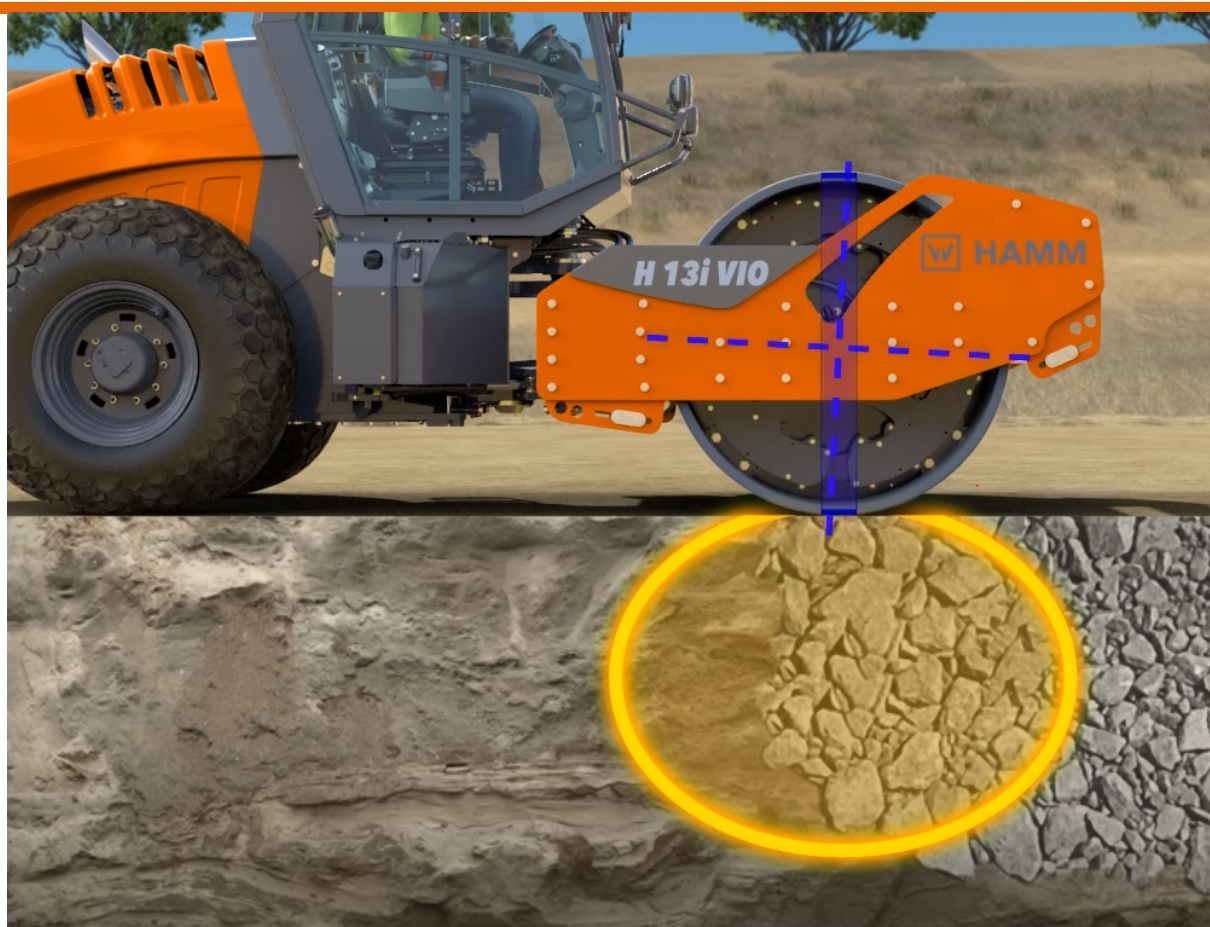


Company Use

Ventajas de la oscilación

Manejo sencillo

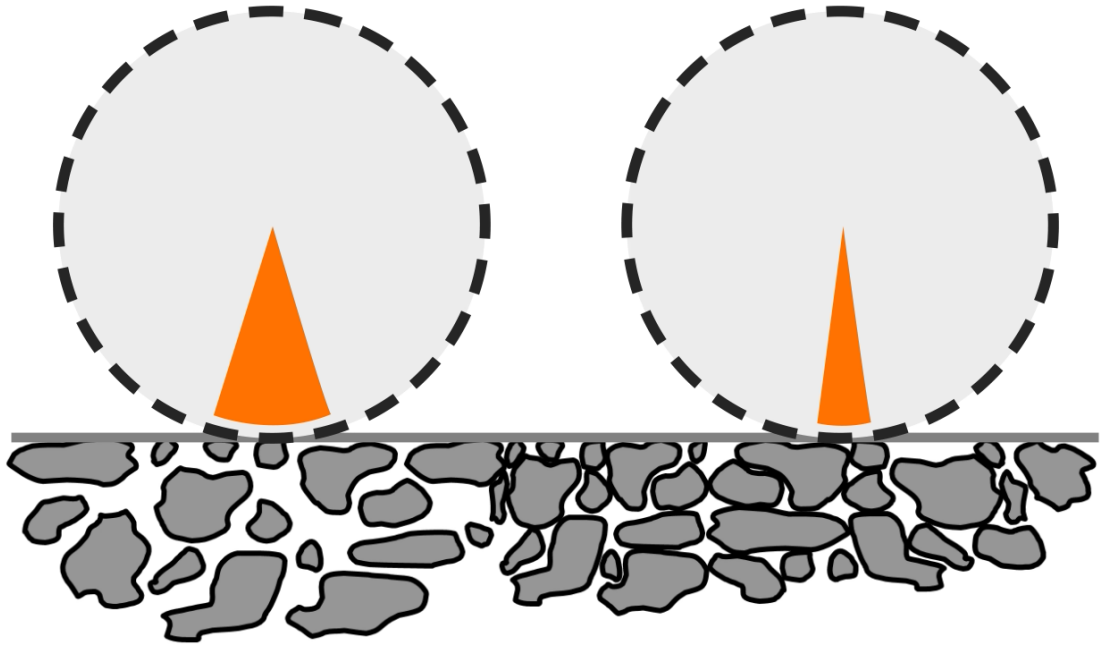
- Amplitud autorregulada
  - suelo blando



Company
Use

Ventajas de la oscilación

Amplitud autorregulada



Company Use

Ventajas de la oscilación

Ventaja: compactación respetuosa

- Junto a edificios:
  - Transmite menos vibraciones al entorno
  - Permite la compactación dinámica en entornos sensibles a las vibraciones
  - Método de compactación óptimo en entornos urbanos
  - Minimiza el peligro de dañar estructuras existentes
  - Ideal p. ej., en puentes y sobre canalizaciones de abastecimiento y comunicaciones

Company
Use

Ventajas de la oscilación

Vibración: mayor transmisión de vibraciones al entorno



Company Use

Ventajas de la oscilación

Oscilación: menor transmisión de vibraciones al entorno



Company Use

Ventajas de la oscilación

Compactación respetuosa

- Para el medio ambiente:
  - El bajo nivel de ruido reduce el estrés del conductor
  - Gracias al nivel de vibración bajo, influencia extremadamente reducida en el confort de quienes viven en las inmediaciones.

Company Use

Ventajas de la oscilación

Vibración: mayor nivel de ruido



Company Use

Ventajas de la oscilación

Oscilación: menor nivel de ruido



Company Use

Ventajas de la oscilación

Compactación respetuosa

- Para el conductor:
  - La reducción de las vibraciones aumenta el confort de conducción
  - Bajo nivel de ruido

Company Use

Ventajas de la oscilación

Vibración: vibraciones más intensas



Company Use

Ventajas de la oscilación

Oscilación: vibraciones menos intensas



Company Use

Ventajas de la oscilación

Compactación respetuosa

- Para la máquina:
  - Vida útil más larga gracias a las menores cargas de vibración



Company Use

Ventajas de la oscilación

HAMM

Amplio abanico de aplicaciones en la construcción en asfalto

- Compactación respetuosa de los más diversos firmes de asfalto
- Resultados de compactación ideales en firmes con capas delgadas

Company Use

Modelos con oscilación

La mayor gama de rodillos con oscilación en el mundo

- Más de 35 modelos
- Más de 35 años de experiencia con la oscilación
- Rodillos con oscilación para todos los mercados
- Solo HAMM fabrica rodillos en tándem con oscilación
- Solo HAMM fabrica compactadores con oscilación para el movimiento de tierras
- Solo HAMM fabrica compactadores VIO con medición de la rigidez

Company
Use

HAMM

Ámbitos de aplicación



Company Use

Ámbitos de aplicación

Ejemplos:

- Compactación en grandes proyectos (autopista, circuitos de carreras, aeropuertos, etc.)
- Compactación en puentes, en rampas o en aparcamientos
- Compactación en zonas urbanas céntricas, cerca de edificios históricos o sensibles a las vibraciones



Company Use

Ámbitos de aplicación

Ejemplos:

- Compactación de capas finas (capas de recubrimiento o pavimentos DSH-V de capas delgadas)
- Compactación de transiciones



Company Use

Ámbitos de aplicación

Ejemplos:

- Compactación sobre tuberías de gas y agua
- Compactación en las proximidades de instalaciones ferroviarias
- Compactación en condiciones ambientales adversas (frío, viento) o con bajas temperaturas del asfalto



Company Use

Ámbitos de aplicación

Oscilación dividida – ejemplos:

- Compactación en curvas y rotondas
- Compactación de materiales desplazables (por ejemplo, asfalto mezclado con mastique o materiales mixtos modificados con polímeros)
- ◊ Evita el desplazamiento del material y la aparición de grietas superficiales en el asfalto
- ◊ Resultados de compactación óptimos



Company
Use

HAMM



¡Muchas gracias!