



# hanit<sup>®</sup> Instrucciones de montaje

## - Hanpave -

Muchas gracias por haber elegido nuestras rejillas Hanpave **hanit<sup>®</sup>**.

Las siguientes instrucciones deben ser tenidas en cuenta al instalar las rejillas.

El incumplimiento de las mismas ocasionará la pérdida de la garantía correspondiente.

- Adecuado para la clase de carga SLW 60 según DIN 1072 (por ejemplo, para camiones una capacidad de carga de 10 toneladas por rueda). Resiste hasta 250 ton/m<sup>2</sup> con una capa base especificada.
- Las mediciones que se brindan, especialmente los espacios de separación, están realizadas a una temperatura de trabajo de 20°C aproximadamente.
- Estas instrucciones pueden adaptarse a los nuevos cambios técnicos y conocimientos en cualquier momento y sin notificación.
- Las rejillas están hechas de plástico reciclado. Pequeñas diferencias en el color y en la superficie son posibles, por lo cual no son motivo de reclamos. Tener en cuenta las variaciones en el tamaño de las piezas por lo cambios de temperatura (+/- 3%).

### Detalles técnicos

Rejilla Hanpave con sistema de conexión							
alto	ancho	largo	espesor pared	unid./m <sup>2</sup>	peso	unidades	m <sup>2</sup>
cm	cm	cm	mm	unidades	aprox.kg	Pallet	Pallet
4,0	33,0	33,0	2,5	9	0,5	504	56



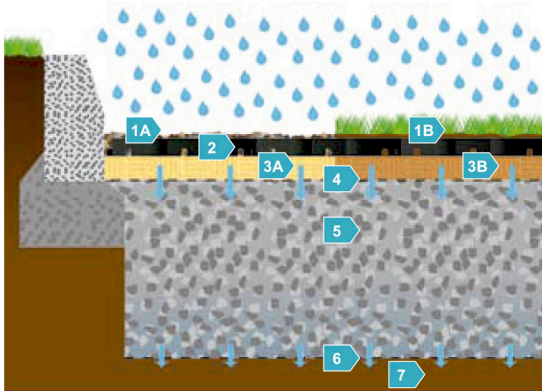


# hanit® Instrucciones de montaje

## - Hanpave -

### A. Sistema completo de drenaje

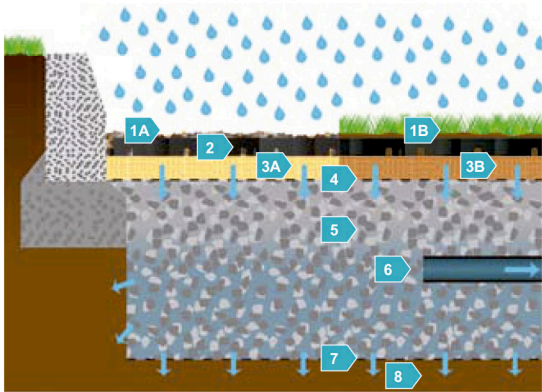
Adecuado para suelos existentes con buena permeabilidad. El sistema permite que toda el agua que cae sobre el pavimento se drene hacia abajo a través de las capas construidas debajo y eventualmente en la subrasante. Alguna retención del agua ocurrirá temporalmente en la capa base permeable permitiendo un almacenamiento inicial antes de que pase finalmente al subsuelo. No se descarga agua en los sistemas de drenaje convencionales, eliminando por completo la necesidad de tuberías y alcantarillados, convirtiéndolo en una solución particularmente económica.



- 1A grava
- 1B césped
- 2 Hanpave®
- 3A capa de gravilla
- 3B capa de tierra para césped
- 4 malla geotextil superior
- 5 capa base permeable al agua
- 6 malla geotextil inferior
- 7 subrasante

### B. Sistema parcial de drenaje

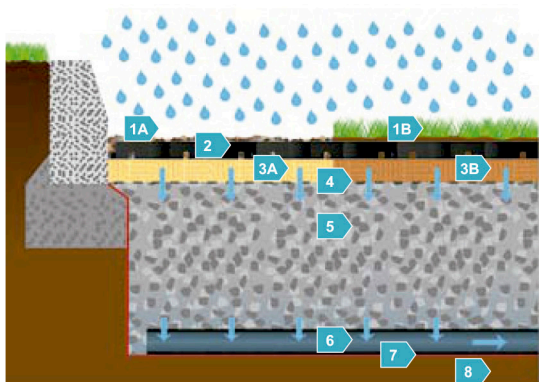
Utilizado donde la subrasante existente no puede ser capaz de absorber toda el agua. Se permite drenar una cantidad fija de agua, lo que, en la práctica, suele representar un gran porcentaje de la lluvia caída. Las tuberías de salida están conectadas a la capa base permeable y permiten que el exceso de agua sea drenado a otros dispositivos de drenaje, tales como depósitos, cursos de agua o alcantarillas.



- 1A grava
- 1B césped
- 2 Hanpave®
- 3A capa de gravilla
- 3B capa de tierra para césped
- 4 malla geotextil superior
- 5 capa base permeable al agua
- 6 tubería de desagüe
- 7 malla geotextil inferior
- 8 subrasante

### C. Sistema SIN drenaje

Cuando la permeabilidad del subrasante existente es deficiente o contiene contaminantes, este sistema permite la captura completa del agua. Utiliza una membrana impermeable y flexible colocada encima del nivel de la subrasante y por los lados de la capa base permeable para formar de manera efectiva un tanque de almacenamiento. Las tuberías de drenaje de salida se construyen en este sistema de almacenamiento para drenar el agua a cursos de agua, alcantarillas u otros sistemas de tratamiento. El sistema es particularmente adecuado para sitios contaminados, ya que evita que los contaminantes pasen a las capas de las aguas subterráneas.



- 1A grava
- 1B césped
- 2 Hanpave®
- 3A capa de gravilla
- 3B capa de tierra para césped
- 4 malla geotextil superior
- 5 capa base permeable al agua
- 6 tubería de desagüe
- 7 membrana impermeable flexible
- 8 subrasante



# hanit® Instrucciones de montaje

## - Hanpave -

### Consejos para la instalación

- La preparación del subrasante, la construcción de la capa base y la construcción y el tipo de base de la calle o aparcamiento (si están presentes) deben estar, en general, de acuerdo con la normativa vigente respecto a la construcción de vías públicas.
- Es esencial que la compactación de la capa base sea minuciosa, utilizando un compactador vibratorio de placas o un rodillo vibratorio.
- El espesor de la capa de gravilla después de la compactación final debe ser de 40 - 50 mm. Todas las áreas preparadas para la colocación de las rejillas Hanpave® deben ser protegidas y no deben ser dejadas expuestas durante la noche, para evitar la absorción de la humedad nocturna.
- La colocación de las rejillas Hanpave® se puede realizar a través de medios mecánicos.

- Es necesario instalar un sistema de delimitación cuando se construye el pavimento permeable Hanpave® con acabados de hierba / grava. Los bordes deben ser lo suficientemente robustos como para soportar el paso de vehículos, para soportar la expansión térmica y para evitar la pérdida del material de las capas inferiores.

Ejemplos típicos de bordes son bordillos, canales, estructuras y pilares rígidos fijados de forma segura.



### Instalación de las rejillas Hanpave®

Comience la colocación de los bloques (9 rejillas unidas = 1m<sup>2</sup>) en una esquina con ángulo recto sobre la base preparada. El borde delantero de los bloques debe tener las orejetas de fijación expuestas para una instalación rápida. Recomendamos la utilización de hilos guías. No se requiere clavado ni atornillado. El bloque instalado se puede transitar para la colocación de los siguientes.

- Siempre tener en cuenta que las Hanpave® no estén muy apretadas unas con otras. Dejar siempre como mínimo 5 cm de espacio de expansión cuando se llega a los bordes (si es que los hay) de la superficie.
- Las Hanpave® se pueden cortar fácilmente con herramientas y maquinarias normales (sierra circular, sierra de mano, etc.), para adaptarse al contorno de la superficie. Se recomienda dejar siempre las celdas completas y no cortar más del 50% de la pieza.
- Pendiente máxima aconsejada para aplicaciones viales sin fijación mecánica: 5%  
Al diseñar las superficies a instalar recomendamos tener en cuenta su utilización en casos extraordinarios. Se aconseja la incorporación de islas de frenado en el diseño a fin de evitar que la velocidad de circulación exceda los 15 - 25 km / hora.

- Con nuestro sistema de delineadores se pueden marcar, por ejemplo, las plazas de estacionamiento, curvas y direcciones de giro. Su instalación es muy sencilla y se debe realizar antes del llenado de las celdas





# hanit<sup>®</sup> Instrucciones de montaje

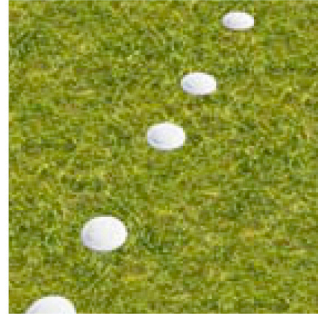
## - Hanpave -

### Relleno de la superficie

Las rejillas Hanpave<sup>®</sup> pueden ser rellenas con multiples materiales. Los más comunes es con gravilla o con una mezcla de arena y humus para el posterior sembrado de césped. Se puede calcular 0,04m<sup>3</sup> de relleno /m<sup>2</sup> de superficie a cubrir para una altura de 4 cm.

#### Gravilla

- Rellene con grava las rejillas Hanpave<sup>®</sup> hasta su canto superior. Por favor tenga en cuenta las reglamentaciones vigentes respecto al drenaje del suelo. Recomendamos la utilización de gravilla de grano angular de 6-10 mm de tamaño para obtener un muy buen resultado.
- Se puede utilizar una placa vibratoria ligera para consolidar los bloques y asentar la grava. Recargue las células según sea necesario después del asentamiento. No llene demasiado
- La superficie instalada se puede transitar de inmediato
- Con el tiempo rellenar con gravilla de ser necesario.



#### Césped

- Se puede colocar una membrana geotextil antimaleza sobre la capa base antes de llenar con la capa niveladora (arena). Con ésto se evitará el crecimiento de malezas, permitiendo el correcto drenaje de las lluvias.
- Por favor tenga en cuenta las reglamentaciones vigentes respecto al drenaje del suelo cuando realice la siempre del césped.
- Para la capa de las raíces utilice una mezcla 70/30 o 60/40. Primeramente rellene de 7-10 mm por debajo del canto superior de la Hanpave<sup>®</sup>. Ésto protegerá la nueva hierba en su primera fase de crecimiento.
- Una placa vibrante ligera puede ser usada para consolidar los bloques y para asentar el relleno de la zona de la raíz.
- Toda la zona puede ser sembrada y regada. Se puede aplicar un capa muy ligera para cubrir las semillas y para proporcionar las condiciones de germinación más adecuadas. No llene demasiado.
- La superficie **no** debe ser transitada inmediatamente. Deje que el césped se estabilice completamente antes del uso, típicamente en 8 semanas.

