



Pavimento continuo permeable de hormigón reforzado, Céspedarmado Paviprint®

Tipo 1

Modelo: **Ca.HH-1 (espesor 100mm)**



PAVIPRINT® GROUP

Sede Central Paviprint:

Avda. de España, 29, puerta 5
28220 Majadahonda (Madrid). España

Telf. +34 91 634 42 24

E-Mail: paviprint@paviprint.com

Parte 1 - Tipo 1 - DETALLES:

Proyección ortográfica, modelo Ca.HH-1 (100mm)

Vistas en 3D y sección, modelo Ca.HH-1 (100mm)

Vistas render y detalle de alineador, modelo Ca.HH-1 (100mm)

Detalle Simple, modelo Ca.HH-1 (100mm)

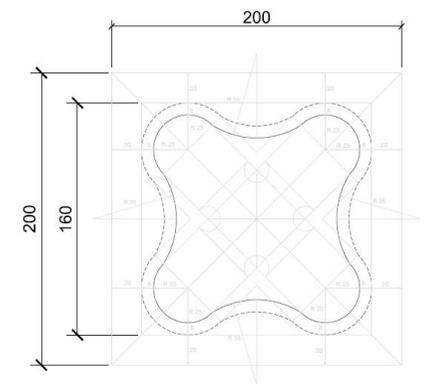
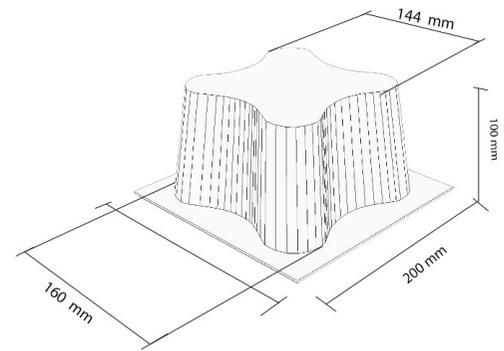
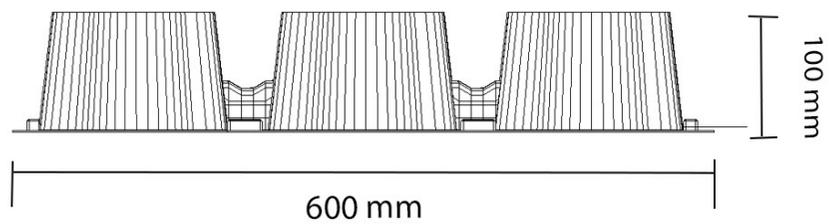
Secciones y características de rendimiento de los tres modelos.

Guía de cargas de vehículos y tabla de refuerzos.

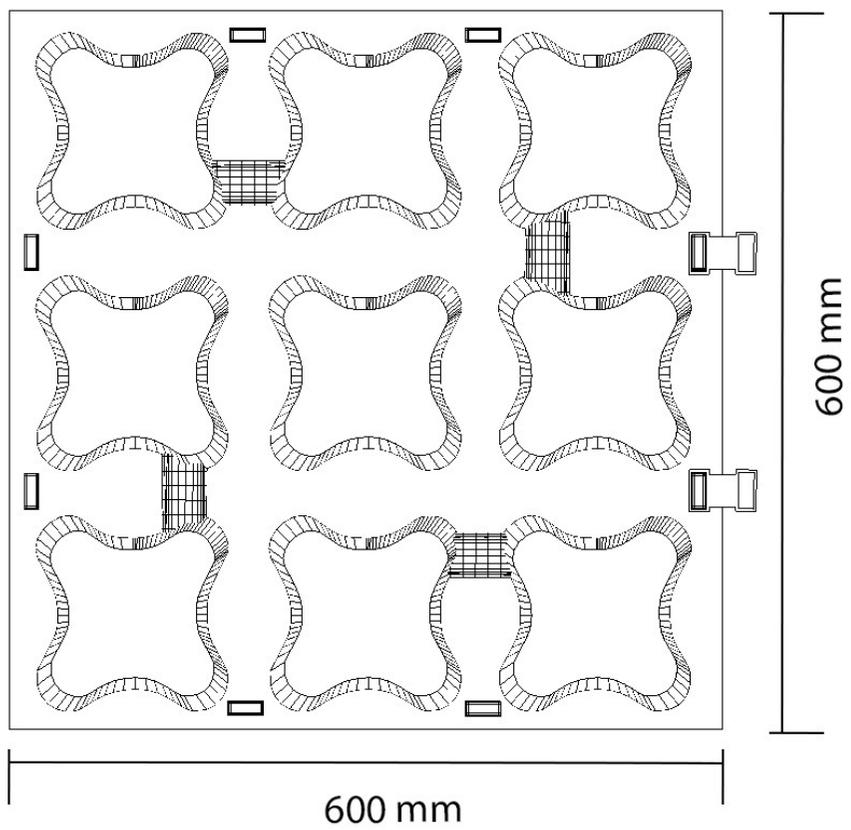
¿Qué es Céspedarmado Paviprint®?



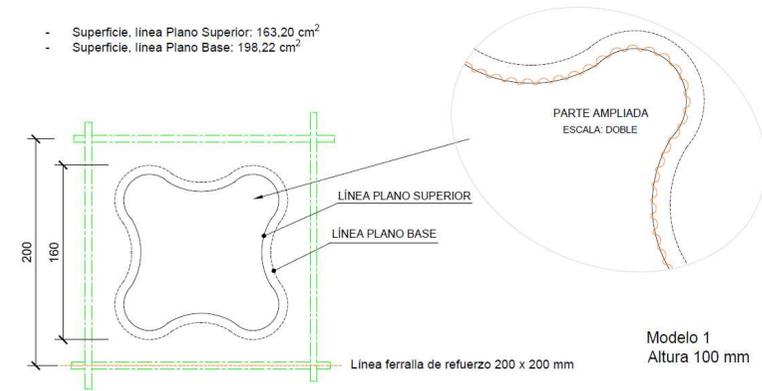
Céspedarmado Paviprint®



Modelo 1
Altura 100 mm



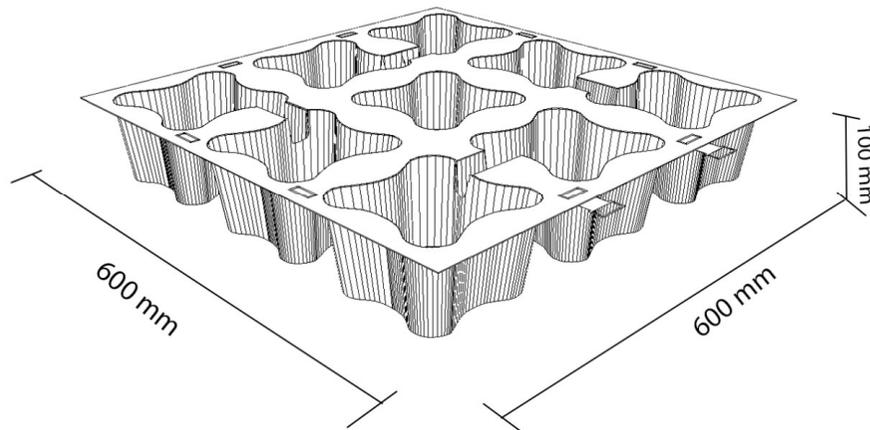
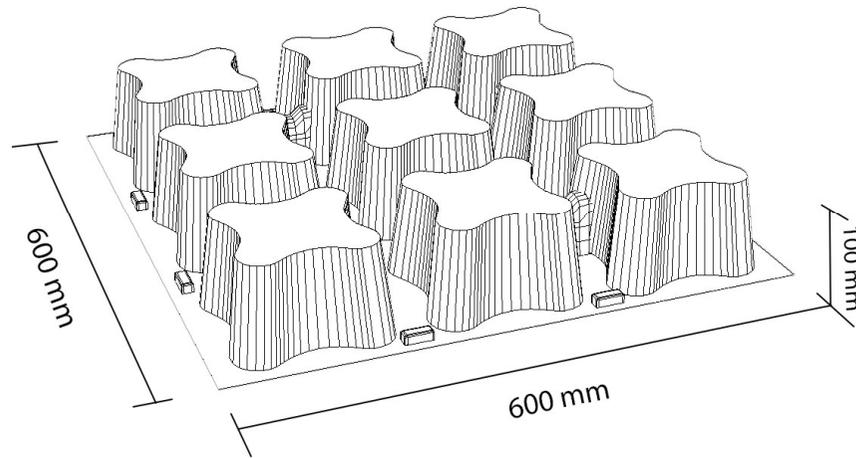
- Superficie, línea Plano Superior: 163,20 cm²
- Superficie, línea Plano Base: 198,22 cm²



Modelo 1
Altura 100 mm

Modelo 1. Altura 100mm

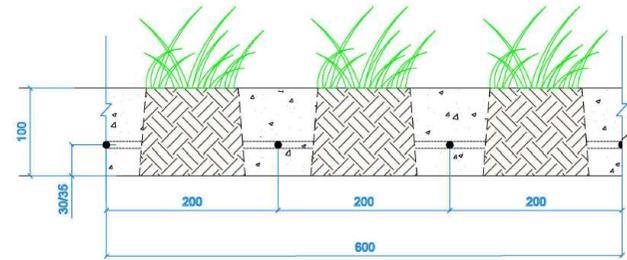
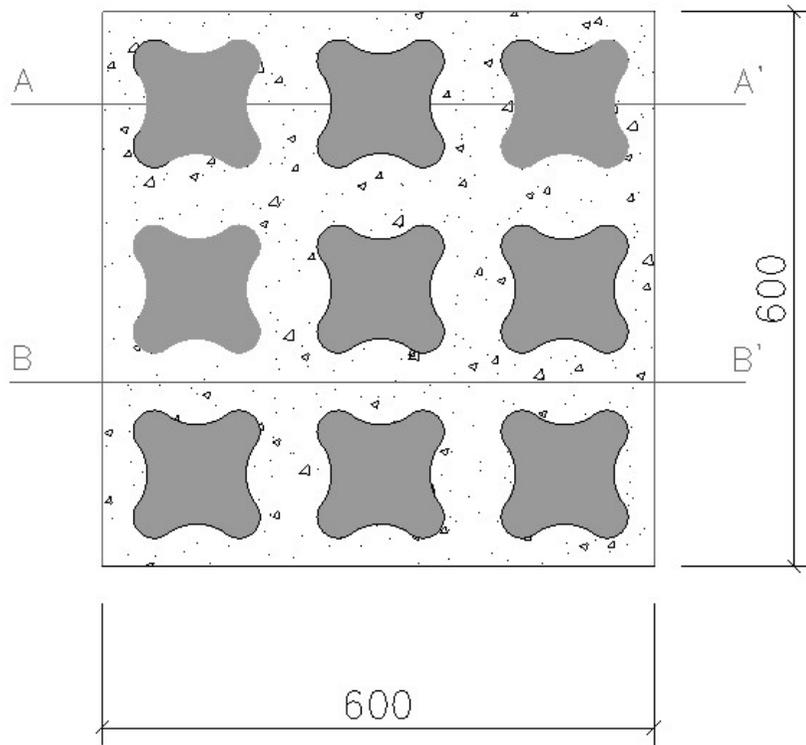
Modelo: Ca.HH-1 (espesor 100mm)



Modelo 1. Altura 100mm

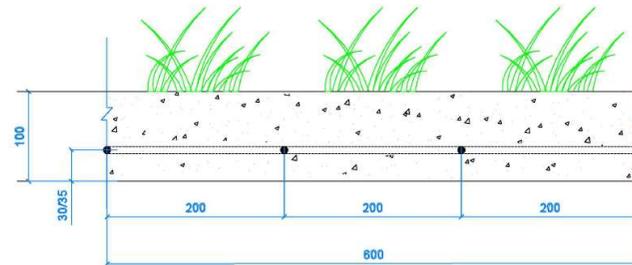
Proyección ortográfica, perspectiva modelo Ca.HH-1 (100mm)

Modelo: Ca.HH-1 (espesor 100mm)



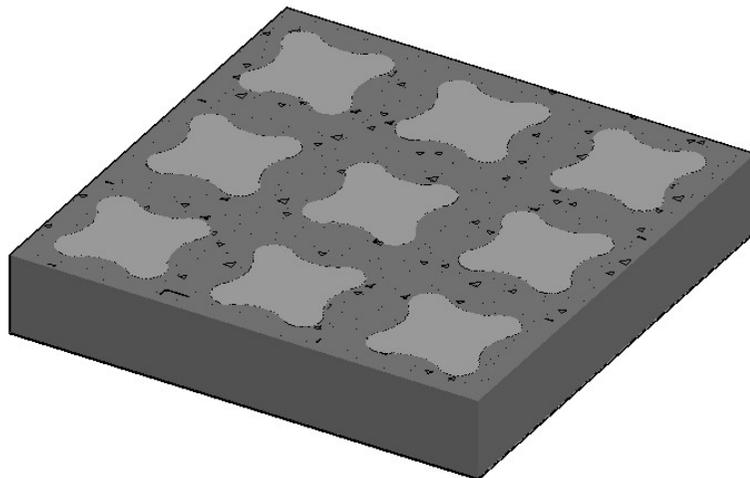
Malla de refuerzo 200 x 200 mm
Diámetro según resultado de cálculo,
6/8/10 mm

Sección: A - A'



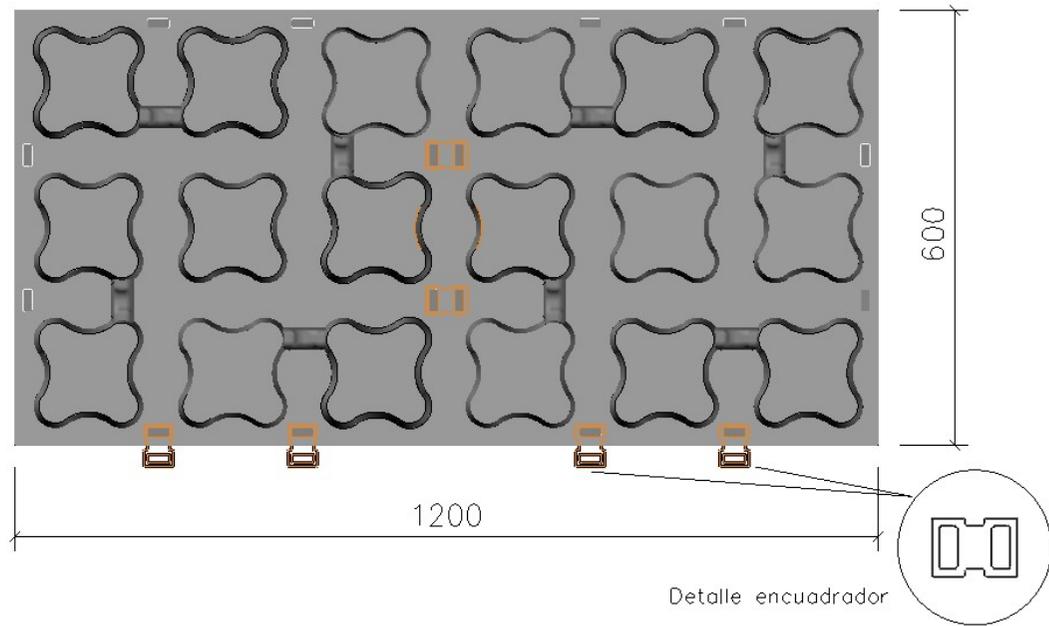
Malla de refuerzo 200 x 200 mm
Diámetro según resultado de cálculo,
6/8/10 mm

Sección: B - B'

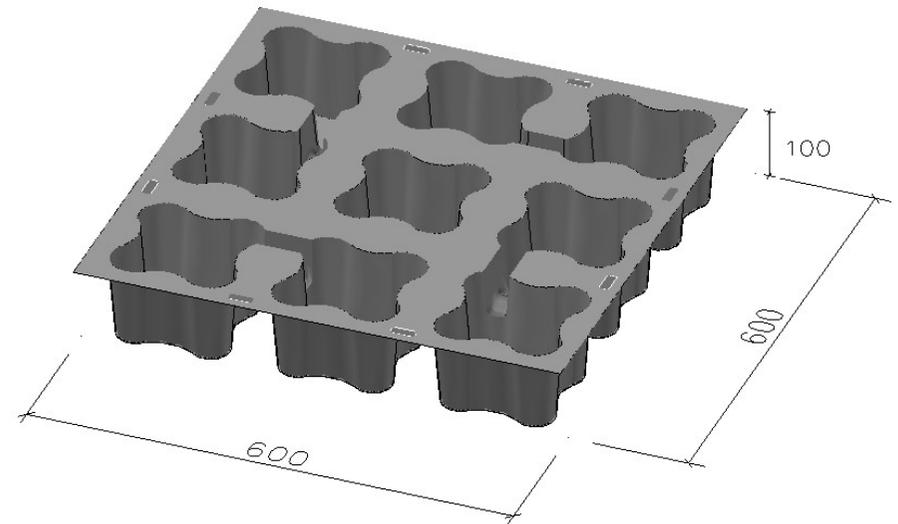


Probeta de pavimento resultante 600 x 600 mm y secciones.

Modelo: **Ca.HH-1** (espesor 100mm)

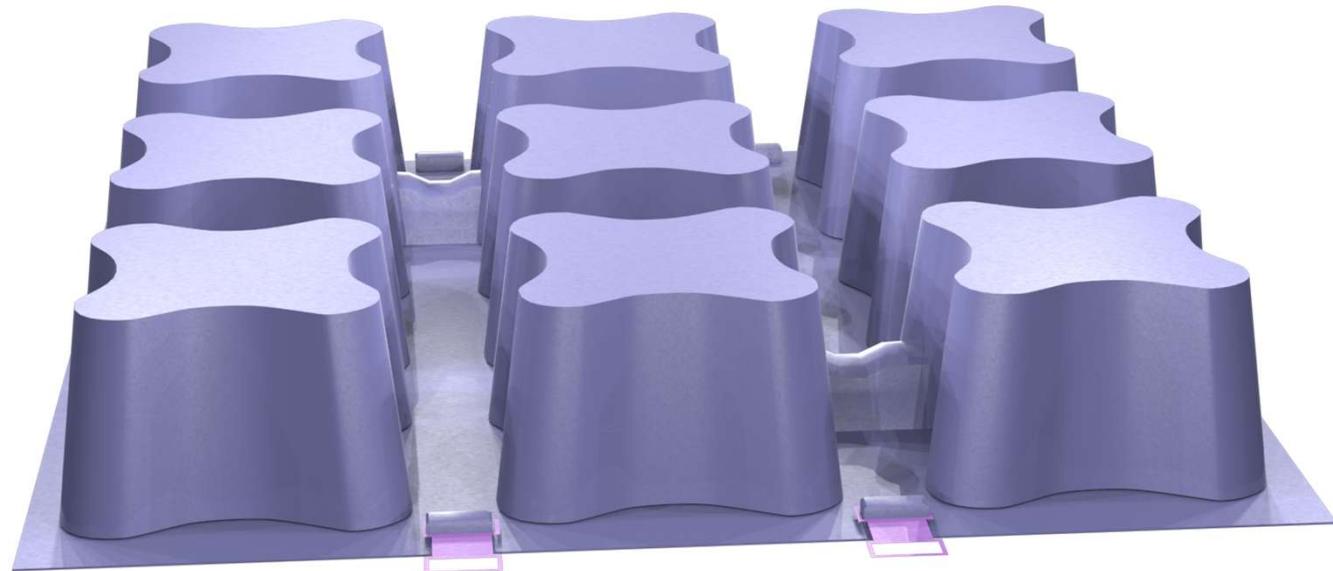
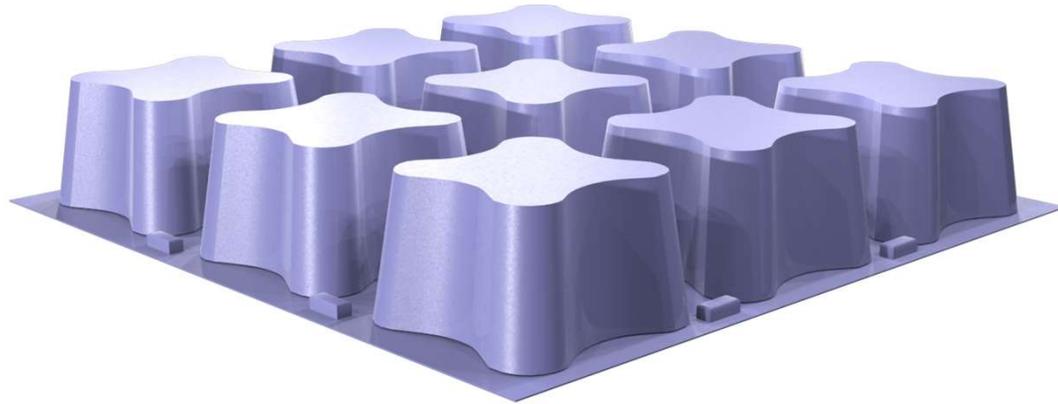


3D Vista cenital – detalle del encuadrador de sujeción de las bandejas



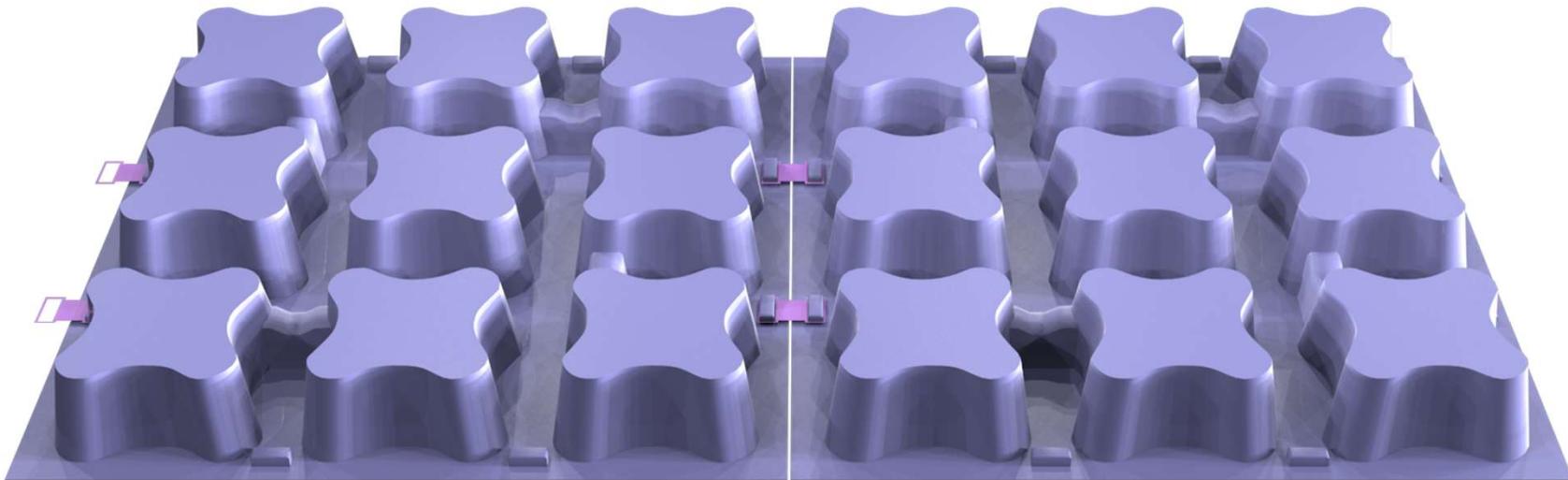
3D - Vista en 3D . Parte interior de la bandeja 600 x600 mm

Modelo: Ca.HH-1 (espesor 100mm)



Render de la bandeja – detalle del encuadrador de sujeción de las bandejas

Modelo: **Ca.HH-1** (espesor 100mm)



Render de dos bandejas 600 x 600 mm unidas – detalle del encuadrador de sujeción de las bandejas

Modelo: **Ca.HH-1 (espesor 100mm)**



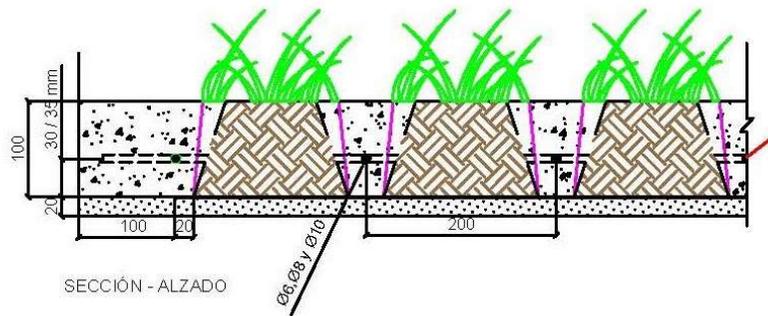
Modelo: **Ca.HH-1** (espesor 100mm)

Modelo: **Ca.HH-2** (espesor 150mm)

Modelo: **Ca.HH-3** (espesor 75mm)

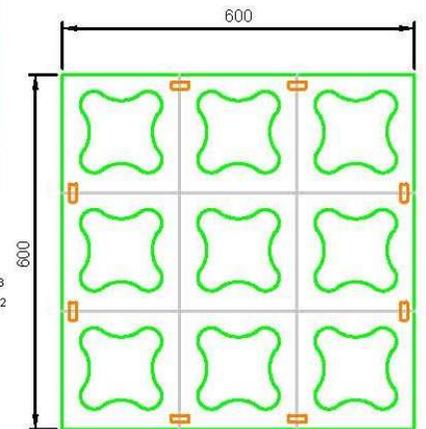
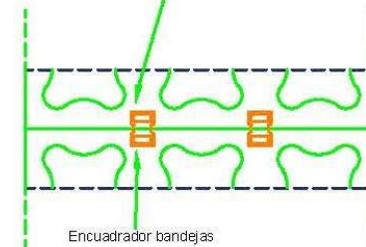
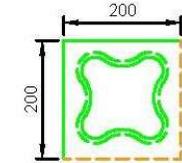
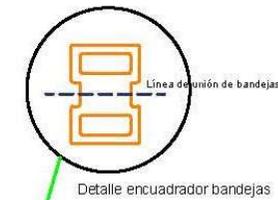
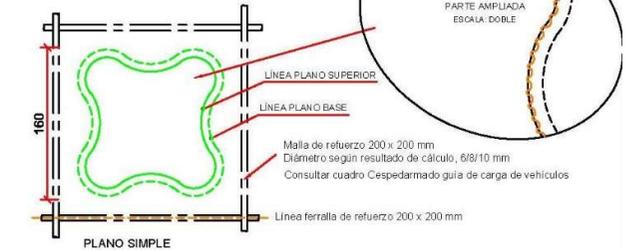


Imágenes de bandejas Céspedarmado Paviprint, con detalle del encuadrador de sujeción de las bandejas



Malla de refuerzo 200 x 200 mm
Diámetro según resultado de cálculo,
6/8/10 mm
Consultar cuadro Céspedarmado guía
de carga de vehículos

Superficie, línea Plano Superior: 163,20 cm²
Superficie, línea Plano Base: 198,22 cm²



- Vol. Hormigón por m² de pavimento: 0,055 m³
- Vol. Tierra Vegetal por m² de pavimento: 0,045 m³
- Superficie Siembra por m² de pavimento: 0,408 m²

- Con 1m³ de hormigón se harían 18,18 m² de pavimento Céspedarmado modelo Ca.HH-1.
- Con 1m³ de tierra se harían 22,22 m² de pavimento Céspedarmado modelo Ca.HH-1.

Bandeja Céspedarmado Paviprint® modelo Ca.HH-1
Dimensiones 600x600x100 mm
Altura 100 mm

Pavimento continuo permeable de hormigón reforzado, Céspedarmado Paviprint®



PAVIPRINT® GROUP

Sede Central Paviprint:

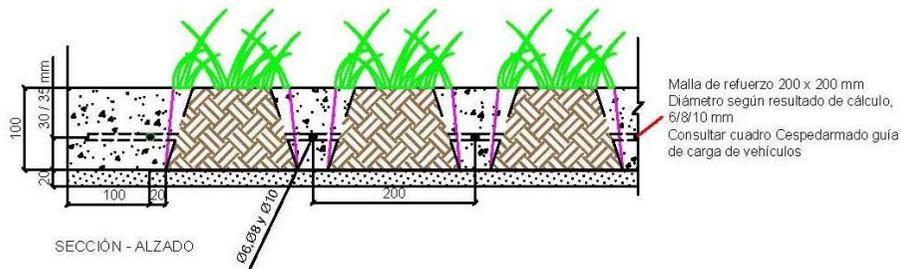
Avda. de España, 29, puerta 5
28220 Majadahonda (Madrid). España
Telf. +34 91 634 42 24

E-Mail: paviprint@paviprint.com



Modelo Ca.HH-1 (espesor del pavimento 100mm)

DETALLE Simple



Modelo Ca.HH-1 (espesor del pavimento 100mm)

Dimensiones: 600 x 600 mm

Altura /espesor pavimento: 100mm

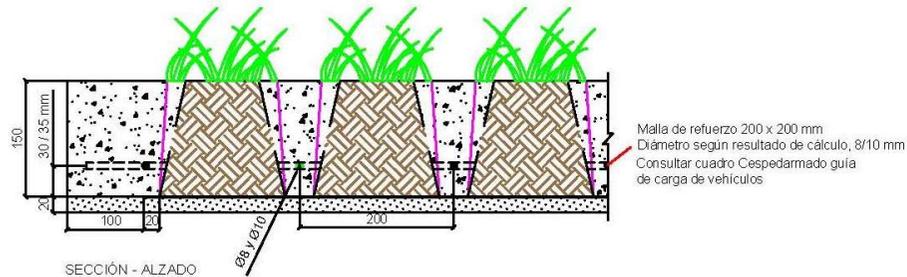
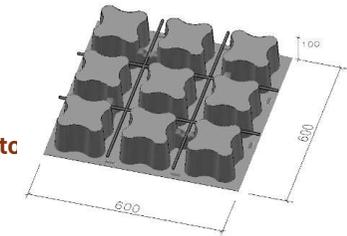
Uds. de bandejas por m2 = 2,78 Uds.

Hormigón: 1 M3 se hacen 18,18m2 de pavimento

Volumen de hormigón /M2. de pavimento: 0,055 M3/m2

Tierra de relleno: con 1 M3 se hacen 22,22 m2 de pavimento

Superficie de siembra /huecos libres = 0,41 m2/m2 de pavimento



Modelo Ca.HH-2 (espesor del pavimento 150mm)

Dimensiones: 600 x 600 mm

Altura /espesor pavimento: 150mm

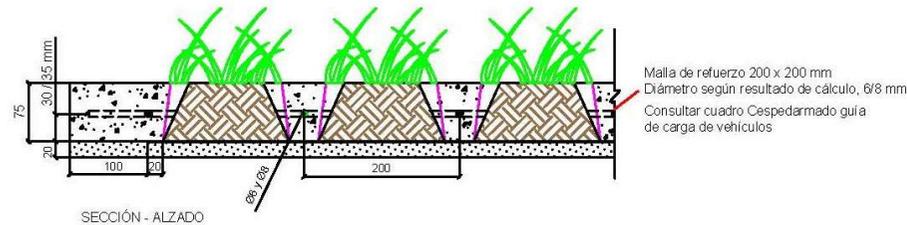
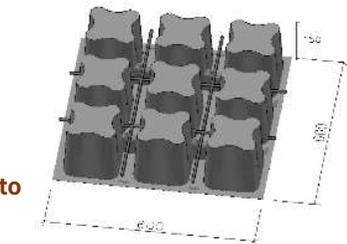
Uds. de bandejas por m2 = 2,78 Uds.

Hormigón: 1 M3 se hacen 13,70m2 de pavimento.

Volumen de hormigón /M2. de pavimento: 0,073 M3/m2

Tierra de relleno: con 1 M3 se hacen 13,02 m2 de pavimento

Superficie de siembra /huecos libres = 0,41 m2/m2 de pavimento



Modelo Ca.HH-3 (espesor del pavimento 75mm)

Dimensiones: 600 x 600 mm

Altura /espesor pavimento: 75mm

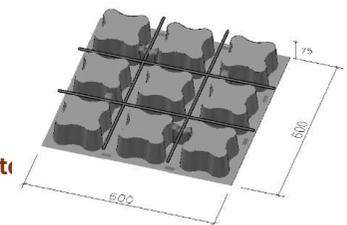
Uds. de bandejas por m2 = 2,78 Uds.

Hormigón: 1 M3 se hacen 24,34m2 de pavimento

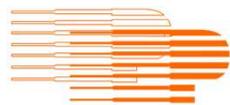
Volumen de hormigón /M2. de pavimento: 0,041 M3/m2

Tierra de relleno: con 1 M3 se hacen 29,49 m2 de pavimento

Superficie de siembra /huecos libres = 0,41 m2/m2 de pavimento



Pavimento continuo permeable de hormigón reforzado, Céspedarmado Paviprint®



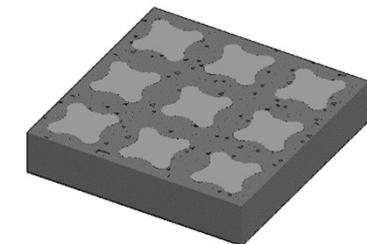
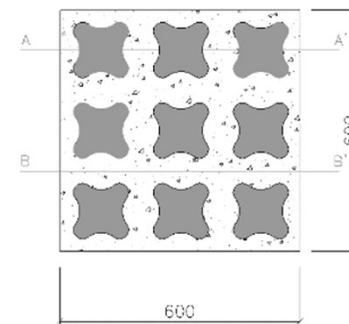
PAVIPRINT® GROUP

Sede Central Paviprint:

Avda. de España, 29, puerta 5
28220 Majadahonda (Madrid), España

Telf. +34 91 634 42 24

E-Mail: paviprint@paviprint.com



DETALLE: Secciones y características de los tres modelos

SISTEMAS URBANOS DE DRENAGE SOSTENIBLE "SUDS".

Céspedarmado Paviprint guía de carga de vehículos.

Pavimento continuo permeable de hormigón reforzado. Técnica constructiva Céspedarmado Paviprint

Peso máximo del vehículo	Carga Puntual (*)	Tipo de bandeja Céspedarmado	Espesor pavimento	Refuerzo requerido con armadura metálica			Refuerzo con Macro Fibra Estructural PAVIPRINT		
				Refuerzo armadura metálica 200x200mm (1)	Espesor mínimo de la sub-base (2)	Prescripción del hormigón (3)	Refuerzo armadura metálica 200x200mm (1)	Prescripción del hormigón (3)	Dosificación Macro Fibra Estructural PAV 36 -- Kgs/ M3 Homigón (4)
0 -3,4 tn	8,5 KN	Ca.HH-3	75 mm	6mm Ø	100mm	HA-25/F/12/XC2	--	HA-25/F/12/XC2	--** --
3,4 -4,3 tn	10,8KN	Ca.HH-3	75mm	8mm Ø	150mm	HA-30/F/12/XC2	--	HA-30/F/12/XC2	--** --
4,3 -8,0 tn	12,0 KN	Ca.HH-1	100 mm	6mm Ø	150mm	HA-25/F/12/XC2	--	HA-25/F/12/XC2	3
4,3 -10,8 tn	13,50 KN	Ca.HH-1	100 mm	8mm Ø	150mm	HA-25/F/12/XC2	--	HA-25/F/12/XC2	5
10,8-13,3 tn	16,7KN	Ca.HH-1	100 mm	10mm Ø	150mm	HA-305/F/12/XC2	6mm Ø	HA-305/F/12/XC2	5
13,3-30,0 tn	28,8 KN	Ca.HH-2	150 mm	8mm Ø	150mm	HA-25/F/12/XC2	--	HA-25/F/12/XC2	3
30,0-40,0 tn	41 KN	Ca.HH-2	150 mm	10mm Ø	200mm	HA-25/F/12/XC2	--	HA-25/F/12/XC2	5

(*) Las cargas indicadas se basan en el número típico de neumáticos para el tipo de vehículo, multiplicado por la carga puntual permitida. Para vehículos pesados, normalmente se utilizarán 10 neumáticos para lograr una capacidad de 40,0 toneladas; sin embargo, para cargas anormales con múltiples ejes, se ha utilizado Céspedarmado para vehículos de hasta 220 toneladas de peso bruto vehicular.

(1) malla electrosoldada ME-500 de cuadrícula 200 x 200 mm B-500-T, y diámetro a determinar UNE-EN 10080, a efectos del Código Estructural vigente (CodE-21) definidos por la tabla 35.2.1.a

(2) Presuponiendo una capacidad de carga de la explanada mínima de 45 KN/m2 con drenaje libre, lo que también debería ser suficiente para permitir el acceso a las máquinas de construcción o los vehículos que realicen entregas.

(2) La sub-base granular deberá de ser de granulometría continua y cumplir las prescripciones de la normativa, por ejemplo, las del PG3 (Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes del Ministerio de Fomento).

(3) Tipo de hormigón recomendado, según el Código Estructural (CodE-21): HA - 25 / F / 12 / XC2 , en el supuesto que se prevea que el pavimento va a estar sometido a la exposición de sales fundentes para la eliminación del hielo y la nieve el tipo de hormigón recomendado sería: HAF - 30 / F / 12 / XF4. Se ha considerado el ambiente XC2 por ser uno de los más comunes, consultar para otras zonas geográficas.

(4) Refuerzo del Pavimento con Macro Fibra Estructural PAV 36 PAVIPRINT. Se puede sustituir la malla electrosoldada antes indicada por la Macro Fibra Estructural PAV-36 PAVIPRINT, dosificada por M3 hormigón, según la siguiente tabla de equivalencias.

•Nota técnica: Los valores utilizados para el cálculo de resistencias residuales, son valores obtenidos con fibras tipo Paviprint PAV-36. No se pueden garantizar los mismos valores de cálculo de resistencias residuales con otro tipo de fibras.

(4)* La disminución de espesores por debajo de 10cm, penaliza mucho al hormigón fibra reforzado en este tipo de ensayos, en comparación con un mallazo posicionado. Además, el bulbo donde apoya el mallazo, hace que el espesor efectivo real disminuya para el caso del fibra refuerzo, y se nota más cuanto menor es el espesor total. Por lo que se debería eliminar la opción de paneles de 75 con macro fibra, y dejar los de 75 con mallazo tal y como están reflejados en la ficha.

Rev.9/05/2025



PAVIPRINT® GROUP

Sede Central Paviprint:

Avda. de España, 29, puerta 5
28220 Majadahonda (Madrid). España
Telf. +34 91 634 42 24

E-Mail: paviprint@paviprint.com



Pavimento continuo permeable de hormigón reforzado, Céspedarmado Paviprint®

Guía de carga: Modelo Ca.HH-1 (espesor del pavimento 100mm)

Guía de carga: Modelo Ca.HH-2 (espesor del pavimento 150mm)

Guía de carga: Modelo Ca.HH-3 (espesor del pavimento 75mm)

¿Qué es Céspedarmado Paviprint®?

- Tierra vegetal de relleno con semillas o grava de su elección
- Hormigón premezclado vertido sobre las bandejas
- Refuerzo de malla de hierro
Malla de 200 mm x 200 mm
- Bandeja soporte del hormigón
600x600mm de altura variable 75mm, 100mm y 150mm
- Capa niveladora de arena
- Sub Base



Elementos
Céspedarmado Paviprint®



PAVIPRINT® GROUP

Sede Central Paviprint:

Avda. de España, 29, puerta 5
28220 Majadahonda (Madrid). España
Telf. +34 91 634 42 24

E-Mail: paviprint@paviprint.com



Elementos Céspedarmado Paviprint®