Sistemas y accesorios para cubiertas verdes

Gama de productos ZinCo

Life on Roofs

Indice

Mantas y láminas separadoras y deslizantes	*3*
Protección antirraíces	*4*
Protección antirraíces – Accesorios	*5*
Mantas protectoras y retenedoras	*6*
Elementos y bandas de drenaje	*8*
Placas protectoras y de drenaje	*11*
Elementos y láminas de drenaje	*12*
Filtros sistema	*13*
Mezclas minerales / Formas de suministro / Turbobag®	*14*
Sustratos Zincoterra / Zincohum	*15*
Plantas / ZinCo Sedum Mix	*16*
Tepes de plantas / Elementos precultivados / Fertilizantes	*17*
Sistema "Cubierta inclinada hasta 20°"	*18*
Sistema "Cubierta inclinada hasta 35°"	*18*
Accesorios para cubiertas inclinadas	*19*
Sistema "Cubierta jardín" con Aquatec® AT 45	*20*
Cajas de control	*21*
Autómata de riego / Accesorios	*23*
Canaletas para fachadas y terrazas	*24*
Canaletas para balcones / Canaletas sistema ZinCo	*25*
Rejillas de desagüe / Cajas de registro	*26*
Perfiles de aleros / Perfiles de separación	*27*
Sistemas de proteccion anticaída	*29*
Soluciones con barandilla	*31*
Soportes elevadores regulables	*33*
Fotovoltaica y cubiertas verdes	*34*

European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

ETA, Aprobación Técnica Europea para los sistemas ZinCo para cubiertas verdes!

En junio 2013 los siguientes sistemas ZinCo para cubiertas verdes recibieron la Aprobación Técnica Europea (ETA) de la EOTA (Organización Europea de Aprobación Técnica) e implica que los sistemas correspondientes llevan el marcado CE:

	Cubierta verde extensiva tipo "Sedum tapizante"	Cubierta verde extensiva tipo "Tapizante floral"	Cubierta verde semi-extensiva tipo "Plantas aromáticas"	Cubierta verde intensiva tipo "Cubierta jardín"
Lámina antirraíces (opcional)	Lámina antirraíces WSB 100	Lámina antirraíces WSB 100	Lámina antirraíces WSB 100	Lámina antirraíces WSB 100
Manta de protección	Manta separadora y de protección TSM 32 Manta protectora y retenedora SSM 45	Manta separadora y de protección TSM 32 Manta protectora y retenedora SSM 45	Manta protectora y retenedora SSM 45	Manta protectora y retenedora ISM 50
Elemento de drenaje	Floradrain® FD 25-E Fixodrain® XD 20	Floradrain® FD 25-E	Floradrain® FD 40-E	Floradrain® FD 40-E
Capa filtrante	Filtro sistema SF	Filtro sistema SF	Filtro sistema SF	Filtro sistema SF
Sustrato	Zincoterra "Sedum"	Zincoterra "Floral"	Zincoterra "Aromáticas"	Zincoterra "Césped" Zincoterra "Jardín"

El número de productos y los sistemas mencionados en esta aprobación europea se ampliarán progresivamente.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Mantas y láminas separadoras y deslizantes

Las láminas separadoras y deslizantes, es decir, lonas o bandas instaladas sueltas con solapes, protegen a la impermeabilización de la cubierta de posibles fuerzas de tracción y de corte. Si tenemos materiales químicamente incompatibles (p.ej., láminas de PVC blando sobre betún), se debe prever una capa separadora neutral. En el caso de cubiertas invertidas no deben usarse láminas impermeables al vapor (bloqueo del vapor) como capa separadora sobre placas aislantes, únicamente deben usarse láminas permeables al vapor (p.ej. Lámina de separación y deslizante TGV 21) para evitar que se formen condensaciones en el aislamiento térmico.

Manta separadora y deslizante TGF 20

Manta de polietileno de alta presión químicamente neutral, utilizable como capa separadora y deslizante en cubiertas vegetales o cubiertas transitables; tolerable al betún y al poliestireno; resistente a la mayoría de los productos químicos; estabilizado a rayos UV; superficie lisa; bloqueo de vapor (sd ≥ 100 m); color: negro; grosor: aprox. 0,20 mm; peso: aprox. 190 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
TGF 20	1020	8,00 m × 25,00 m aprox.	Rollo de 200 m²	6600 m²
	1022	3,00 m × 33,50 m aprox.	Rollo de 100,5 m²	2211 m²

Lámina de separación y deslizante TGV 21

Lámina termosoldada al 100 % de polipropileno, permeable al aire y vapor, pero hidrófuga; utilizable como capa de separación o bien como protección en cubiertas vegetales invertidas; como separación de metales no compatibles con otros materiales en contacto, etc.; biológica y químicamente neutral; compatible con materiales bituminosos y con el poliestireno; resistente a ácidos y álcalis; permeable al aire y al vapor (sd ≤ 0,01m); color: negro; grosor: aprox. 0,55 mm; peso: aprox. 80 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
TGV 21	2180	1,60 m × 250,00 m aprox.	Rollo de 400 m²	3600 m²
	2185	1,60 m × 50,00 m aprox.	Rollo de 80 m²	1600 m²

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Protección antirraíces

Las láminas antirraíces, montadas sueltas con solapes o como bandas soldadas, protegen a la impermeabilización de la cubierta de la penetración de las raíces de las plantas. Esto es necesario sobre todo en el caso de instalar impermeabilizaciones bituminosas. La lámina antirraíces WSB 100-PO soldable con aire caliente, funciona adecuadamente en superficies complicadas de cubiertas con una geometría muy irregular y en ajardinamientos intensivos. Las láminas de gran tamaño de PE especial, WSF 40, **colocadas como mínimo con solapes de 1,5 m,** son adecuadas para superficies más regulares y en ajardinamientos extensivos. Para aplicar láminas antirraíces sobre una impermeabilización existente, es imprescindible conocer que son materiales compatibles entre sí. ¡Las láminas antirraíces ZinCo WSF 40 y WSB 100-PO son compatibles con los materiales bituminosos!

Lámina antirraíces WSF 40

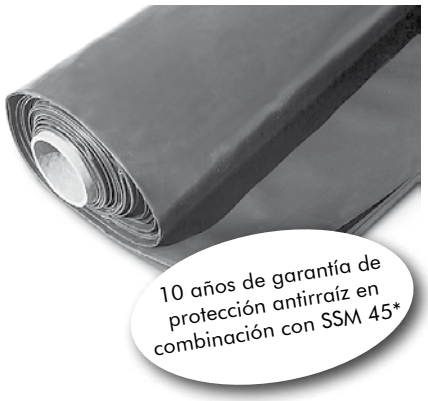


Lámina de polietileno de alta resistencia probada durante décadas, resistente a la tracción y robusta, útil como protección antirraíz sobre todo en cubiertas ecológicas extensivas y para revestir jardineras, instalada suelta con solapamientos. Antirraíz, compatible con materiales bituminosos y poliestireno; sin plastificantes; resistente a ácidos húmicos y a lubricantes; estabilizado a los rayos UV; grosor de capa de aire equivalente a la permeabilidad de vapor de agua según la normativa alemana DIN 52615: sd ≥ 200 m; color: negro; grosor: aprox. 0,34 mm; peso: aprox. 320 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
WSF 40	1040	8,00 m × 25,00 m aprox.	Rollo de 200 m²	4600 m²
	1041	6,25 m × 20,00 m aprox.	Rollo de 125 m²	2500 m²
	1043	2,00 m × 50,00 m aprox.	Rollo de 100 m²	2600 m²
	1044	3,00 m × 33,50 m aprox.	Rollo de 100,5 m²	2211 m²
WSF 40 p.ej. para "huertos urbanos"	41040	6,25 m × 3,20 m aprox.	Lámina de 20 m²	600 m²

Lámina antirraíces WSB 100-PO

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Para más información véase página 2.

Lámina antirraíces de poliolefina flexible (FPO), resistente al betún, flexible a bajas temperaturas; reforzada con hilo de poliéster; fácilmente soldable por aire caliente; protección antirraíz y antirizomas testada según el método de la FLL y también catalogada como antirraíz conforme a la normativa alemana DIN EN 13 948; estabilizado a los rayos UV durante un período de almacenamiento limitado, pero no a largo plazo; color: blanco/gris; resistencia al desgarro (L / T) > 800 N/5 cm; dilatación de rotura > 20 %; grosor: aprox. 1,10 mm; peso: aprox. 1,13 kg/m²; peso del rollo: aprox. 84 kg.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
WSB 100-PO	1084	2,44 m × 30,50 m aprox.	Rollo de 74,4 m²	1116 m²

** Están disponibles las condiciones de garantía a petición.*

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Protección antirraíces – Accesorios

Remates de esquina prefabricados y conexiones perimetrales

Remates de esquina prefabricados de FPO, para instalar con la lámina antirraíces WSB 100-PO; tolerables al betún.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Esquina exterior/ interior combinada	1192		Pieza
Conexión perimetral sin refuerzo	1195	0,60 m × 15,00 m aprox. Rollo de aprox. 9 kg	

Perfil de fijación AP 40

Perfil de fijación elegante, p.ej. para fijar láminas antirraíces o bandas para estanques en piletas de hormigón, piedras angulares, etc.; fabricado en aluminio natural; prensado por extrusión; preperforado con una separación entre agujeros de 200 mm aprox.; altura del perfil: aprox. 40 mm.

	N° art.	Longitud	Forma de entrega
Perfil de fijación AP 40	7620	3,00 m	Manojo de 10 piezas

Tope de agua PE

Tope de agua PE para generar una acumulación de agua en la impermeabilización de cubiertas de 0° para fines de riego a largo plazo, sobre todo en ajardinamientos intensivos; con brida de polietileno para incorporarla en bandas de impermeabilización o antirraíces de FPO (p.ej., lámina antirraíces WSB 100-PO) y con tapa de cobre; incluido retén; tapa desmontable y regulable para una altura de retención de agua de aprox. 40 mm. ¡Posibilidad de suministrar tapones para otras alturas de retención bajo pedido! Diámetro del manguito: aprox. 90 mm; peso aprox. 0,5 kg.

	N° art.	Forma de entrega
Tope de agua PE	4142	Pieza

Maletín con set de herramientas para soldar láminas

Set completo de accesorios para soldar con aire caliente: láminas antirraíces, bandas de impermeabilización o bandas para estanques y para la soldadura con disolventes de bandas de PVC blando. Servido en maletín resistente de aluminio. Contenido: Soldadora por aire caliente con 2 toberas, frasco con pincel para agentes de soldadura con disolventes, frasco pulverizador para lámina líquida, rodillo de fijación, guantes, gafas protectoras, mascarilla protectora, tijeras para chapa con transmisión, cuchillo, tijeras, destornillador, metro, embudo, instrucciones de uso.

	N° art.	Forma de entrega
Set de herramientas para soldar láminas	9520	Maletín

Cinta adhesiva en rollo 40

Cinta adhesiva especial para pegar láminas y telas filtrantes a fondos bituminosos, placas escurridizas o a hormigón (hormigón imprimado); adhesiva por ambos lados. !Pensada únicamente como ayuda para el montaje, la unión no es resistente a las raíces! Temperatura de elaboración aprox. 20 °C.

	N° art.	Ancho	Forma de entrega	Paquete
Cinta adhesiva en rollo 40	9500	40 mm aprox.	Rollo de 40 m	120 m

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Mantas protectoras y retenedoras

Las mantas retenedoras y protectoras protegen de posibles daños mecánicos a las láminas antirraíces o a las impermeabilizaciones antirraíces (se exigen conforme a la normativa alemana DIN 18 195 T5, p.ej. para impermeabilizaciones monocapa de PVC). Además retienen agua, sustancias nutritivas y mejoran la insonorización a las pisadas. Las mantas separadoras y protectoras como la TSM 32 o las mantas retenedoras SSM 45 se usan sobre todo para cubiertas ecológicas extensivas, mientras que para las cubiertas ajardinadas intensivas y bajo pavimentos, se da preferencia a las mantas protectoras y retenedoras más estables ISM 50 o bien a las mantas protectoras y hidratantes más gruesas BSM 64. Las mantas protectoras y retenedoras deben colocarse, **con solapes de unos 10 cm**. Con la colocación de capas dobles se puede aumentar el efecto protector y retenedor.

Manta separadora y protectora TSM 32

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Manta de fibras sintéticas de poliéster resistente a la descomposición, utilizable como capa protectora según la normativa alemana DIN 18195 sobre láminas antirraíces o impermeabilizaciones de cubiertas extensivas; retiene agua y nutrientes; compatible con materiales bituminosos; química y biológicamente neutral; resistente al calor; resistente al desgarro; fabricada con fibras recicladas; capacidad protectora testada según la normativa europea EN ISO 13428. Resistencia clase 3; punto de fusión: aprox. 260 °C, capacidad de retención de agua: aprox. 3 l/m²; grosor: aprox. 3 mm; peso: aprox. 350 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
TSM 32	2032	2,00 m × 50,00 m aprox.	Rollo de 100 m²	
	42035	2,00 m × 10,00 m aprox.	Rollo de 20 m²	600 m²

Para más información véase página 2.

Banda protectora para bordes SM-R

Bandas protectoras de fibras de poliéster previstas para el uso en bordes de cubiertas y de conexión, apropiadas especialmente para la combinación con Fixodrain® XD 20. Como ayuda para el montaje, pulverizada con adhesivo por el reverso; resistente al betún; química y biológicamente neutral; grosor: aprox. 3 mm; peso: aprox. 320 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
SM-R	2035	0,50 m × 25,00 m aprox.	Rollo de 12,5 m²

Manta protectora y retenedora SSM 45

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Manta de fibra sintética de mezcla de poliéster/polipropileno; útil como capa protectora según la normativa alemana DIN 18 195 sobre láminas antirraíces (componente del sistema antirraíces ZinCo "E") o impermeabilizaciones de cubiertas con ajardinamiento extensivo; retiene agua y nutrientes; compatible con materiales bituminosos; química y biológicamente neutral; resistente a la descomposición; resistente al desgarro; fabricada con fibras recicladas. Capacidad protectora testada según la normativa europea EN ISO 13428. Test CBR según normativa alemana 54 307: resistencia al punzonamiento (valor medio): > 2000 N (clase resistencia 3); test de resistencia a la tracción según normativa alemana DIN 53 857: resistencia a la tracción longitudinal: > 5,5 kN/m, dilatación longitudinal: > 75 %, capacidad de retención de agua: aprox. 5 l/m²; grosor: aprox. 5 mm; peso: aprox. 470 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
SSM 45	2045	2,00 m × 50,00 m aprox.	Rollo de 100 m²

Para más información véase página 2.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Mantas protectoras y retenedoras

Manta protectora y hidratante BSM 64

Manta de fibra sintética de mezcla de poliéster/polipropileno no degradable; con soporte de fieltro; utilizable como capa protectora sobre láminas antirraíces o impermeabilizaciones de cubiertas; capacidad de retención de agua especialmente alta; compatible con betún; química y biológicamente neutral; resistente al desgarro; clase resistencia 4; fabricada con fibras recicladas; capacidad protectora testada según la normativa europea EN ISO 13428. Capacidad de retención de agua: aprox. 7 l/m²; grosor: aprox. 7 mm; peso: aprox. 650 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
BSM 64	2064	2,00 m × 25,00 m aprox.	Rollo de 50 m²

Manta hidroabsorbente WSM 150

Manta de fibras sintéticas, termofijada, punzonada; no degradable; útil como manta retenedora bajo ajardinamientos extensivos, especialmente para cubiertas inclinadas; compatible con betún; química y biológicamente neutral; resistente al desgarro; fabricada con fibras sintéticas recicladas. **Capacidad de retención de agua: aprox. 12 l/m²**; grosor: aprox. 17 mm; peso: aprox. 1500 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
WSM 150	2015	1,00 m × 15,00 m aprox.	Rollo de 15 m²

Manta protectora y retenedora ISM 50

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Para más información véase página 2.

Manta de fibras sintéticas de mezcla de poliéster/polipropileno, resistente a cargas mecánicas, con soporte de fieltro, impregnada con aglutinante de acrilato por la parte inferior para facilitar su adherencia; retiene agua y nutrientes; para uso bajo cubiertas intensivas (componente del sistema antirraíces ZinCo "I") y bajo zonas peatonales y de tráfico rodado; compatible con betún; biológicamente neutral; resistente a la descomposición; resistente a golpes por herramientas; insonorización a las pisadas (Δ LW, R = 25 dB con gravilla y placas de hormigón); fabricada con fibras recicladas; capacidad protectora testada según la normativa europea EN ISO 13428.

Test CBR según normativa alemana 54 307: resistencia al punzonamiento (valor medio): > 3500 N; clase resistencia 5; capacidad de retención de agua: aprox. 4 l/m²; grosor: aprox. 6 mm; peso: aprox. 850 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
ISM 50	2050	2,00 m × 25,00 m aprox.	Rollo de 50 m²

Elastosave ES 30

Manta protectora de alta calidad, de goma muy fina, de colocación continua sobre la impermeabilización de la cubierta. **La resistencia a la tracción de 0,8 N/mm² asciende a más del doble que otras mantas de composición similar**; la dilatación de rotura con un 125 % asciende a más del triple.

Tratándose de bandas bituminosas soldadas, se debe barrer la superficie para eliminar restos y colocar la ES 30 directamente con un **solapamiento de aprox. 5 cm**. Si la impermeabilización es de material sintético, actuaríamos según lo descrito sabiendo que el material es compatible con betún, si no fuera así, necesitaríamos instalar una lámina separadora adicional (ZinCo TGF 20).

Grosor: aprox. 3 mm; peso aprox. 2,6 kg/m²; termorresistencia: −30 °C hasta +80 °C.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Elastosave ES 30	2094	1,25 m × 8,00 m aprox.	Rollo á 10 m²	240 m²

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Elementos y bandas de drenaje

Los elementos de drenaje del tipo **Floradrain®**, se desarrollaron especialmente para el ajardinamiento de cubiertas. Los elementos nodulares de plásticos reciclados embutidos a profundidad, pueden retener las aguas pluviales en sus concavidades de la cara exterior y drenar el agua excedente de un modo seguro. Al mismo tiempo se garantiza la aireación necesaria del sustrato en el que se encuentran las raíces. Mientras que Floradrain® FD 25-E se usa preferentemente para el ajardinamiento extensivo sobre cubiertas con pendiente mínima, el tipo Floradrain® FD 40-E es apropiado para ajardinamientos semi-extensivos e intensivos y para instalar debajo de pavimentos de terrazas. El Floradrain® FD 60 es apropiado también para ajardinamientos con retención de agua en "cubiertas de 0°". Los productos Floradrain® servidos en formato en rollo, son apropiados para el ajardinamiento de cubiertas en forma de tonel. El elemento **Stabilodrain SD 30** está especialmente diseñado para el uso en accesos sometidos a cargas elevadas (p.ej., aparcamientos con zonas verdes, calzadas, así como para cubiertas sobre garajes subterráneos). La banda de drenaje **Fixodrain® XD 20** se usa principalmente en grandes superficies industriales a ajardinar. La DBV 10, fina banda con botones de polietileno, se usa principalmente como capa de drenaje y protección, p.ej., debajo de enlosados de terrazas.

Floradrain® FD 25-E

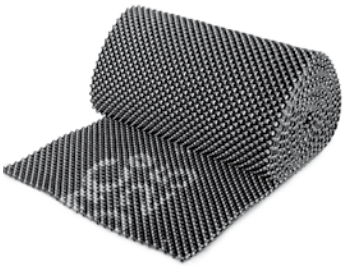
Elemento de drenaje y de retención de agua **para el uso debajo de ajardinamientos extensivos y semi-extensivos, así como también bajo pavimentos y enlosados de terrazas**; de poliolefina reciclada (principalmente PE) embutida a profundidad, con concavidades para retener el agua y aperturas de aireación y difusión, además de un sistema de canales multidireccionales por la cara inferior; sirve también para cubiertas invertidas; homologado conforme a la normativa alemana DIN 4095; resistente al betún y estable a la presión; colocación a tope; unión posible con clips. Resistencia a la compresión: aprox. 270 kN/m²; volumen de relleno: aprox. 10 l/m²; peso: aprox. 1,6 kg/m²; altura: aprox. 25 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
FD 25-E	3028	1,0 m × 2,00 m aprox.	Placa de 2,00 m²	600 m²

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Para más información véase página 2.

Floradrain® en rollos FD 25-R



El formato en rollo proporciona mayor facilidad de instalación para el ajardinamiento de cubiertas con forma abovedada respecto al formato en placas. Estas bandas pueden colocarse de forma continua y cargarse a tracción. Ofrecemos Floradrain® FD 25 en rollos para satisfacer esta necesidad. Largo estándar de los rollos: 15 m; Material: poliolefina reciclada (principalmente PE) embutida a profundidad.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
FD 25-R (en rollos)	3023	1,00 m × 15,00 m aprox.	Rollo de 15 m²

Floradrain® en rollos FD 25-RV

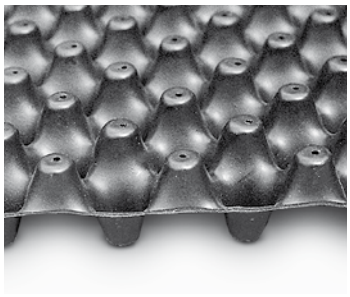
A fin de poder colocar estructuras de ajardinamiento con Floradrain® FD 25 de modo especialmente rápido, se puede adquirir en forma de rollos con el filtro de sistema ZinCo incorporado. Estos rollos tienen un solape de filtro por un sólo lateral de unos 10 cm. ¡Pero hay que tener en cuenta el mayor volúmen de transporte de los rollos en comparación con las placas! Material: poliolefina reciclada (principalmente PE) embutida a profundidad.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
FD 25-RV (en rollos con recubrimiento de filtro)	3022	1,00 m × 15,00 m aprox.	Rollo de 15 m²

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

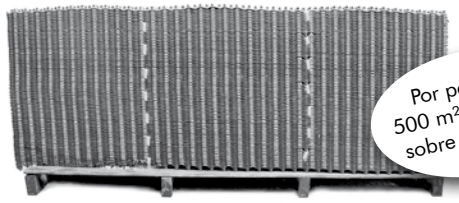
Elementos y bandas de drenaje

Floradrain® FD 40-E



Elemento de drenaje y de retención de agua de poliolefina reciclada (principalmente PE) embutida a profundidad; con cavidades para retener el agua, aperturas de aireación y difusión, además de un sistema de canales multidireccionales por la cara inferior. La capacidad de desagüe del FD 40-E es superior a lo que exige la normativa alemana DIN 4095; el FD 40-E es resistente al betún y estable a la compresión; colocación a tope; la unión con clips es posible. **Floradrain® FD 40-E es ideal para ajardinamientos extensivos y semi-extensivos, así como para pavimentos y enlosados de terrazas sobre superficies de cubiertas también sin inclinación**, sirve también para cubiertas invertidas. Resistencia a la compresión: aprox. 135 kN/m²; volumen de relleno: aprox. 17 l/m²; peso: aprox. 1,9 kg/m²; altura: aprox. 40 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
FD 40-E	3041	1,00 m × 2,00 m aprox.	Placa de 2,00 m²	500 m²



Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for
"Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

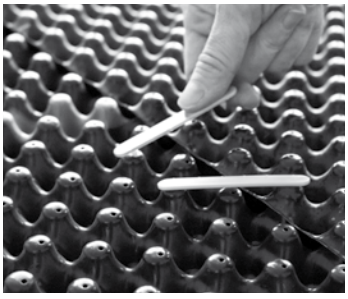
Para más información véase página 2.

Floradrain® en rollos FD 40-RV

A fin de poder colocar estructuras de ajardinamiento con Floradrain® FD 40 de modo especialmente rápido, se puede adquirir en forma de rollos con el filtro de sistema ZinCo incorporado. Estos rollos tienen un solape de filtro por un sólo lateral de unos 10 cm. ¡Pero hay que tener en cuenta el mayor volúmen de transporte de los rollos en comparación con las placas! Material: poliolefina reciclada (principalmente PE) embutida a profundidad.

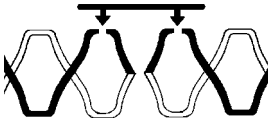
	N° art.	Medidas	Forma de entrega
FD 40-RV (en rollos con recubrimiento de filtro)	3042	0,95 m × 10,70 m aprox.	Rollo de 10 m²

Clips de unión para FD 25-E y FD 40-E



Pensados para unir con seguridad las placas Floradrain® colocadas a tope; funcionan introduciéndolos a presión en las perforaciones de difusión; realizados en plástico amarillo. Se necesitan unos 2 clips/m².

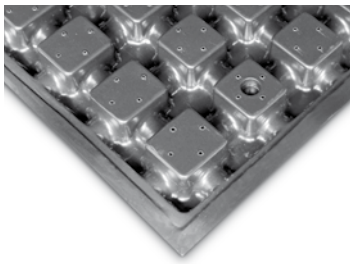
	N° art.	Forma de entrega
Clips de unión	9620	Paquete con 100 piezas



ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Elementos y bandas de drenaje

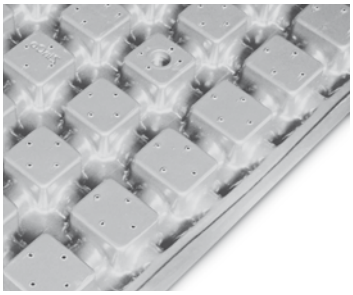
Floradrain® FD 60



Elemento de drenaje y de retención de agua de plástico ABS embutido a profundidad, con concavidades especialmente grandes para retener el agua; **para el uso en ajardinamientos intensivos con retención de agua hasta 40 mm de profundidad, debajo de pavimentos y enlosados de terrazas y como elemento de encofrado para hormigonar estructuras adicionales sobre cubiertas, tales como, p.ej., calzadas, vías de acceso de bomberos, etc.**; sirve también para cubiertas invertidas. Muy estable y resistente a la compresión; colocación con solapamientos, para lo cual hay que prever un 3 % más de material necesario; resistencia a la compresión: aprox. 75 kN/m² (rellenado); volumen de relleno: aprox. 27 l/m²; peso: aprox. 2,0 kg/m²; altura: aprox. 60 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
FD 60	3060	1,00 m × 2,00 m aprox.	Placa de 2,00 m²	200 m²

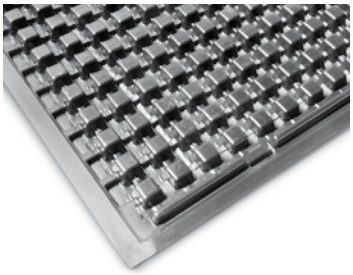
Floradrain® FD 60 natureline



La forma y las características técnicas de este material son idénticas a las del Floradrain® FD 60. Sin embargo, el FD 60 natureline se fabrica con materias primas renovables (bioplásticos), consiguiendo menores emisiones de CO2 y protegiendo el medio ambiente. Floradrain® FD 60 natureline recibió el premio a „Biomaterial del Año 2014“ y la „Medalla de Innovación de la feria Galabau 2014“.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
FD 60	306090	1,00 m × 2,00 m aprox.	Placa de 2,00 m²	200 m²

Stabilodrain SD 30



Elemento de drenaje y de retención de agua de poliestireno termoformado, especialmente para el uso debajo de calzadas o plazas de aparcamiento así como en cubiertas aprovechadas de garajes subterráneos; sirve también para cubiertas invertidas; extraordinariamente estable, resistencia a la compresión máxima (sin relleno): aprox. 500 kN/m²; las pestañas longitudinales en los bordes permiten la unión de las placas SD 30; hay que prever que se necesita aprox. un 3 % más de material. Peso: aprox. 3 kg/m²; altura: aprox. 32 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
SD 30	3330	0,94 m × 2,00 m aprox.	Placa de 1,88 m²	282 m²

Fixodrain® XD 20

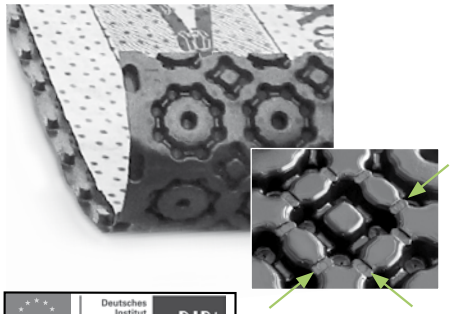


Lámina de drenaje, protección y retención de agua con filtro incorporado, rápida de instalar, para ajardiamientos de cubiertas extensivas. Se puede unir lateralmente a tráves de pestañas. Gracias a las aperturas de aireación y un sistema de canales multidireccionales por la cara inferior ahora también es apta para cubiertas invertidas. Material: poliolefina reciclada (principalmente PE) embutida a profundidad; color: negro/gris; altura: aprox. 20 mm; peso: aprox. 1,0 kg/m², resistencia a la compresión máxima: aprox. 50 kN/m²; capacidad de retención de agua: aprox. 3 l/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
XD 20	3021	1,00 m × 20,00 m aprox.	Rollo de 20 m²	120 m²

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

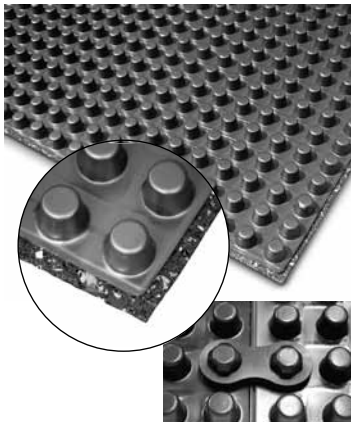
Para más información véase página 2.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Placas protectoras y de drenaje

Gracias a la manta protectora de goma en su cara inferior, el **Protectodrain®** ofrece la combinación de una muy buena protección para la impermeabilización con una placa de drenaje estable. Esta deriva con rapidez el agua excedente y protege así la vegetación del encharcado. Aunque el Protectodrain® está compuesto por dos elementos, estos pueden separarse sin ningún problema en el momento de su reciclado. De este modo, nada impide realizar un reciclaje de los materiales por separado. Las placas de **Elastodrain®** están hechas de caucho masivo y admiten cargas incluso de maquinaria pesada circulando sobre éllas. En las cubiertas transitables de vehículos sirven de protección y drenaje. Bandas o piezas de ajuste de Elastrodrain® se usan como base de pavimentos de terrazas o como bandas de protección en bordes de zonas verdes.

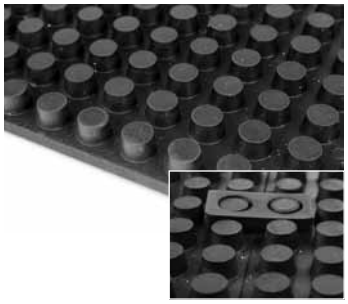
Protectodrain® PD 250



Placa de drenaje estable, de alta resistencia a la carga, fabricada de plástico ABS embutido a profundidad con manta protectora de goma encolada por su cara inferior y con solapes perimetrales. Estructura de nódulos en un lado. ¡Gracias a su ligereza puede ser transportada fácilmente! Se aplica como capa protectora conforme a la normativa alemana DIN 18 195 con función simultánea de drenaje según la normativa alemana DIN 4095 p.ej., sobre garajes subterráneos, bajo ajardinamientos, pavimentos, y firmes etc.; permite la insonorización a las pisadas, es transitable, resistente a golpes por herramientas, resistente a la descomposición, tolerable al betún. Peso: aprox. 5 kg/m²; resistencia a la compresión: aprox. 460 kN/m²; altura total: aprox. 25 mm; altura de los nódulos: aprox. 20 mm; cantidad de nódulos: > 600/m². Para fijar las placas PD 250 entre sí, se pueden unir con unos conectores especiales que se encajan sobre los nódulos de los bordes de las placas. Recomendamos 1 conector por metro lineal.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
PD 250	3250	1,00 m × 2,00 m aprox.	Placa de 2,00 m²	150 m²
PD 250-Conector	3251		Paquete de 200 piezas	

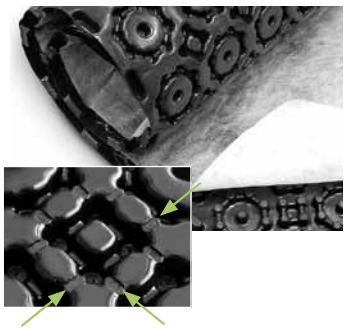
Elastodrain® EL 202



Placa protectora y drenante de **caucho vulcanizado** desarrollada especialmente para el uso bajo **pavimentos de accesos de vehículos pesados como coches de bomberos y para cargas extremadamente altas; con encaje para solapamientos perimetrales**, contribuye a la insonorización a las pisadas, es resistente a golpes por herramientas, resistente a la descomposición, tolerable al betún. Resistencia a la compresión (al 10 %): aprox. 400 kN/m²; dureza Shore: 75 Shore A; coeficiente estático aprox. 285 MN/m³; peso: aprox. 19,0 kg/m²; altura total: aprox. 19 mm; altura de los nódulos: aprox. 12 mm; cantidad de nódulos: aprox. 1200/m². Para fijar las placas de EL 202 entre sí, pueden adquirirse conectores especiales. Recomendamos 2 conectores por metro lineal.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
EL 202	3220	1,00 m × 1,00 m aprox.	Placa de 1,00 m²	50 m²
Conector	3221		Paquete de 100 piezas	

Fixodrive FX 50



Banda de drenaje desarrollada para soportar altas cargas, para cubiertas de tránsito peatonal y, con capa de soporte, en firmes para tránsito de vehículos ligeros; fabricada de polietileno con filtro incorporado de resistencia clase 3 y pestañas para la unión lateral de los elementos. Gracias a las aperturas de aireación y un sistema de canales multidireccionales por la cara inferior ahora también es apta para cubiertas invertidas. Material: poliolefina reciclada (principalmente PE) embutida a profundidad. Resistencia a la compresión: aprox. 500 kN/m²; color: gris oscuro/blanco; altura: aprox. 20 mm; peso: aprox. 1,8 kg/m², peso del rollo: aprox. 27 kg.

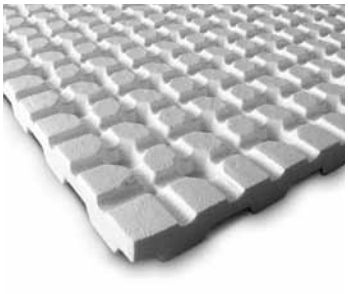
	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
FX 50	3150	1,00 m × 15,00 m aprox.	Rollo de 15 m²	90 m²

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Elementos y láminas de drenaje

Los elementos Floraset® están dotados de concavidades de retención de agua, aperturas de aireación y difusión y de un sistema de canales multidireccionales por su cara inferior. Son especialmente adecuados para el ajardinamiento de grandes superficies de cubiertas sin pendiente. Se utiliza Floraset® FS 75 adicionalmente – en este caso con los nódulos hacia arriba – para el sistema de "cubierta inclinada", es decir, para el ajardinamiento de superficies de cubiertas con una inclinación de hasta 20°. Los elementos Floraset® están fabricados con espuma rígida de poliestirol – naturalmente sin usar CFC.

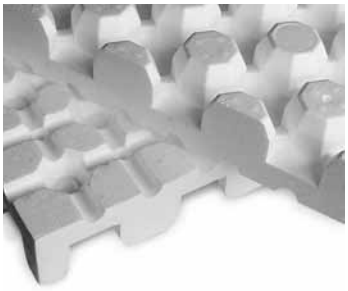
Floraset® FS 50



Placa de drenaje para la aplicación bajo ajardinamientos extensivos sobre cubiertas planas con y sin pendiente; de espuma rígida de EPS; sin CFC; con concavidades de retención de agua, aperturas de aireación y difusión y un sistema de canales multidireccionales por su cara inferior; homologada conforme a la normativa alemana DIN 4095; densidad aparente: aprox. 20 kg/m³; peso: aprox. 0,6 kg/m²; altura: aprox. 50 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
FS 50	3052	1,00 m × 1,00 m aprox.	Placa de 1,00 m²	54 m²

Floraset® FS 75



Placa de drenaje aplicable por ambos lados para los ajardinamientos extensivos y semi-extensivos sobre cubiertas planas e inclinadas (inclinación de la cubierta hasta 20°, con los nódulos hacia arriba); placa de drenaje de espuma rígida de EPS; con concavidades de retención de agua, aperturas de aireación y difusión y un sistema de canales multidireccionales por su cara inferior; capacidad drenante conforme a la normativa alemana DIN 4095; capacidad de retención de agua (con los nódulos grandes hacia arriba): aprox. 20 l/m²; peso: aprox. 1,1 kg/m²; altura: aprox. 75 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
FS 75	3076	1,00 m × 1,00 m aprox.	Placa de 1,00 m²	40 m²

Botón para filtro geotextil

Realizado en polietileno, sirve para sujetar por varios puntos los filtros sobre todos los elementos de drenaje de espuma rígida de EPS (Floraset®). Se necesita 1 botón/m². Diámetro de la cabeza: aprox. 30 mm; diámetro de la espiga: aprox. 8 mm; longitud de la espiga: aprox. 34 mm.

	N° art.	Forma de entrega
Botón para filtro geotextil	9621	Paquete de 100 piezas

Lámina de drenaje DBV 10

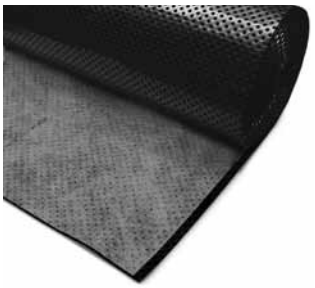


Lámina nodular de poliolefina reciclada con filtro de sistema incorporado con un solape de filtro por un sólo lateral; se puede unir lateralmente a través de pestañas; para la protección de estructuras enterradas; con canaletas de drenaje en varias direcciones para un fácil desagüe; utilizable como capa drenante y de protección debajo de enlosados de terrazas, como protección de muros de cimiento o de insonorizaciones perimétricas; resistente a la compresión; de poco peso; fácil y rápido de colocar. Color: negro, blanco/gris; resistencia a la compresión: ≥ 500 kN/m²; cantidad de nódulos: aprox. 3200/m²; peso: 850 g/m²; altura aprox. 10 mm.

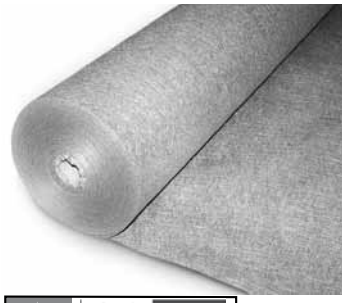
	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
DBV 10	3011	1,04 m × 12,00 m aprox.	Rollo de 12,5 m²	150 m²

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Filtros sistema

Sólo con la acción de recubrir el sistema con un filtro conseguimos convertir una capa filtrante en una capa de drenaje estable a la filtración, tal y como lo exige la normativa alemana DIN 4095 "Drenaje y protección de instalaciones de construcción". Sobre elementos de drenaje Floradrain®, Floraset®, etc., por regla general, es suficiente el filtro SF. Sobre rellenos de drenaje (sobre todo si son materiales con cantos vivos) deben aplicarse filtros sistema tipo TG o PV. Los filtros se deben colocar **con solapes de unos 20 cm**. Los filtros no deben exponerse a la radiación solar directa durante periodos prolongados, ya que no son estables a la radiación ultravioleta. Con marcación CE para el uso en sistemas de drenaje y en muchos otros sectores.

Filtro sistema SF



Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for
"Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Para más información véase página 2.

Filtro de polipropileno precomprimido y termosoldado; resistente a la descomposición; se utiliza como manta filtrante sobre elementos de drenaje para una tensión y estiramiento normal; permeabilidad (H_{50}) según normativa EN ISO 11058: aprox. 70 l/(m² x s); abertura de poro (O_{90}) según normativa EN ISO 12956: ca. 95 μm; clase de resistencia 2; peso: aprox. 100 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Filtro sistema SF	2100	2,00 m × 100,00 m aprox.	Rollo de 200 m²	4600 m²
	2102	1,00 m × 100,00 m aprox.	Rollo de 100 m²	2500 m²
Corte	2101	2,00 m × 10,00 m aprox.	20 m²	

Filtro sistema TG

Filtro de polipropileno endurecido térmicamente **con gran resistencia a las cargas mecánicas;** aplicable especialmente sobre terraplenes de drenaje; permeabilidad (H_{50}) según normativa EN ISO 11058: aprox. 40 l/(m² x s); abertura de poro (O_{90}) según normativa EN ISO 12956: aprox. 85 μm; clase de resistencia 3; peso: ≥ 175 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Filtro sistema TG	2192	2,00 m × 100,00 m aprox.	Rollo de 200 m²	1800 m²
	2193	1,00 m × 100,00 m aprox.	Rollo de 100 m²	900 m²

Filtro sistema PV

Filtro extra rígido, de polipropileno termosoldado con muy alta resistencia a carga mecánica; se puede aplicar en áreas con grava o sobre Elastodrain® debajo de aceras y calzadas pavimentadas; se puede usar también como capa protectora, dónde no se precisa retener agua (p.ej. bajo Aquatec® o bajo pavimentos con Stabilodrain o Fixodrive), permeabilidad (H_{50}) según normativa EN ISO 11058: aprox. 30 l/(m² x s); abertura de poro (O_{90}) según normativa EN ISO 12956: aprox. 65 μm; clase de resistencia 5; peso: aprox. 300 g/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Filtro sistema PV	2131	2,00 m × 50,00 m aprox.	Rollo de 100 m²	1600 m²

Bajo pedido es posible suministrar filtros con otras clases de resistencia y con pesos distintos.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Mezclas minerales / Formas de suministro / Turbobag®

Mezclas minerales Zincolit y Zincolit Plus

Zincolit y Zincolit Plus son productos reciclados de alta calidad a base de ladrillos de arcilla tratados de forma especial; de estructura estable, resistentes a las heladas e incombustibles. El **Zincolit** se ha probado como componente mineral para la producción de sustratos para cubiertas verdes. El **Zincolit Plus** es una mezcla mineral con áridos específicamente seleccionados para su uso en cubiertas. El Zincolit Plus es ideal para las cubiertas extensivas, tanto del tipo monocapa como del tipo multicapa, en particular con las especies de la lista de plantas "Sedum tapizante". Es adecuado también como sustrato inferior para cubiertas intensivas con una altura de terraplenado de sustrato de más de 35 cm así cómo para el relleno de elementos de drenaje.

	Forma de entrega	N° art.	Forma de entrega	N° art.
Zincolit	en Big Bag	6061	a granel en fábrica	6062
Zincolit Plus	en Big Bag	6071	a granel en fábrica	6072

Formas de suministro de los sustratos

Zincolit, Zincohum y los sustratos Zincoterra de ZinCo se ofrecen en diferentes formas de suministro. En función del tamaño y la ubicación de la cubierta o en función del sustrato a aplicar, se puede elegir entre las siguientes opciones: Sustrato a granel o sustrato en Big Bag.

Al hacer pedidos de sustrato, debe tener en cuenta lo siguiente: Los sustratos, sobre todo los que contienen más cantidad de materia orgánica, sufren cierto asentamiento. Para poder conseguir mantener la altura de sustrato prevista, hay que colocar más cantidad de sustrato. Los factores de asentamiento o de compactación puede verlos en la siguiente tabla. Ejemplo: Si se han previsto 70 mm de sustrato Zincoterra "Floral", se tienen que incorporar 70 × 1,2 = 84 l/m². Es decir, con p.ej., 500 m² resultarían 42 m³.

Sustrato:	Factor de compactación:	Peso/m² saturado de agua tras asiento:
Zincolit, Zincolit Plus	1,10	13 kg/cm aprox.
Zincoterra "Sedum"	1,12	14 kg/cm aprox.
Zincoterra "Floral"	1,20	14 kg/cm aprox.
Zincoterra "Aromáticas"	1,25	15 kg/cm aprox.
Zincoterra "Jardín"	1,30	15 kg/cm aprox.
Zincoterra "Césped"	1,35	14 kg/cm aprox.

En las variantes ligeras se reduce el peso en estado saturado de agua tras el asentamiento en aprox. 2 kg/cm.

ZinCo Turbobag®

El ZinCo Turbobag® es un recipiente flexible de descarga que dispone de un tubo de salida que se puede cerrar y permite dosificar la aplicación de Zincolit y de los sustratos Zincoterra "Sedum" y "Floral" y otros productos a granel hasta un diámetro de grano de 32 mm. Es un método de aplicación muy rentable, adecuado para superficies de cubiertas medianas y grandes, se puede suministrar el sustrato a granel de forma económica, y distribuirlo por la superficie de la cubierta. Características técnicas: Tamaño de la lona: 5 m × 5 m; longitud del tubo de salida aprox. 3,5 m; capacidad de producto a granel máx. 5.000 kg; peso propio aprox. 60 kg; dimensiones de transporte: aprox. 40 × 70 × 130 cm.

	N° art.	Forma de entrega
Recipiente flexible ZinCo Turbobag®	15035	Pieza
Suspensión de 4 barras para ZinCo Turbobag®	15036	Pieza

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Sustratos Zincoterra / Zincohum

Un sustrato compuesto especialmente para cubrir las necesidades del tipo de vegetación que se desea plantar en la cubierta, asegura un buen desarrollo de las plantas y garantiza el funcionamiento a largo plazo del ajardinamiento de la cubierta. Disponemos de diferentes sustratos Zincoterra, que están adaptados a cada uno de los sistemas ZinCo para poder realizar todo tipo de cubiertas verdes. Bajo petición, podemos suministrar también sustratos de composición especial. Los sustratos se producen según los requisitos de la FLL de acuerdo con la Ordenanza de Fertilizantes, y pueden adquirirse en las formas de suministro indicadas a continuación. Muy gustosamente, nuestro Departamento de ofertas, realizará presupuesto del sustrato solicitado.

Zincoterra "Sedum"

El sustrato Zincoterra "Sedum" es específico para ajardinamientos extensivos en cubiertas tanto tipo monocapa como multicapa, con las especies de la lista de plantas "Sedum tapizante". Las plantas pueden incorporarse o bien en pequeño tamaño, o en cepellones planos o en forma de esquejes.

	Forma de entrega	N° art.	Forma de entrega	N° art.
"Sedum"	en Big Bag	6111	a granel en fábrica	6112

Zincoterra "Floral"

Es un sustrato estándar para ajardinamientos extensivos, perfectamente adecuado para cubiertas ecológicas de tipo multicapa, con las especies de Sedum y plantas vivaces de la comunidad de plantas "Tapizante floral".

	Forma de entrega	N° art.	Forma de entrega	N° art.
"Floral"	en Big Bag	6121	a granel en fábrica	6122

Zincoterra "Aromáticas"

El sustrato Zincoterra "Aromáticas" ofrece condiciones previas ideales para crear ajardinamientos semi-extensivos con las especies de la comunidad de "Plantas aromáticas" o si se aplica más sustrato también para plantar arbustos y árboles.

	Forma de entrega	N° art.	Forma de entrega	N° art.
"Aromáticas"	en Big Bag	6141	a granel en fábrica	6142

Zincoterra "Jardín"

Sustrato estándar realizado para ajardinamientos intensivos. En él se pueden plantar plantas vivaces exigentes, arbustos y árboles más altos, en función del grosor de la capa de sustrato aplicado.

	Forma de entrega	N° art.	Forma de entrega	N° art.
"Jardín"	en Big Bag	6161	a granel en fábrica	6162

Zincoterra "Césped"

Sustrato de grano más fino, especialmente adecuado para cubiertas de césped (tanto para el uso de césped en tepe como para el sembrado de semillas de césped) y para el relleno de rejillas alveolares. En función del grosor de la capa del sustrato aplicado, también es adecuado para plantas vivaces, arbustos y árboles.

	Forma de entrega	N° art.	Forma de entrega	N° art.
"Césped"	en Big Bag	6151	a granel en fábrica	6152

Zincohum

El sustrato germinal preparado a base de compost vegetal y fibras, es especialmente adecuado como suministrador de humus para los sustratos Zincoterra y para el sembrado de las mezclas de semillas tipo "Campo de hierbas" y "Prado de flores".

	Forma de entrega	N° art.	Forma de entrega	N° art.
Zincohum	en Big Bag	6051	a granel en fábrica	6052

Otras formas de suministro, sustratos ligeros y sustratos especiales a petición.

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for "Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Se aplica a todos los sustratos Zincoterra listados en esta página.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Plantas / ZinCo Sedum Mix

Plantas de cepellones planos

Son bandejas especiales de cepellones planos, precultivadas en el campo con plantas vivaces para cubiertas; se utilizan tanto para ajardinamientos extensivos como para semi-extensivos. Una bandeja contiene 60 plantas de una especie o una mezcla de mínimo 4 especies de Sedum (**ZinCo Sedum Mix**). Para realizar una cubierta extensiva del Tipo "Sedum tapizante" ofrecemos la siguiente lista de plantas:

N° art.	Denominación/Especie	Forma de entrega
2200101	ZinCo Sedum Mix	Bandeja de 60 piezas
(Mezcla de 4 diferentes especies de Sedum)		
22001102	Sedum album	Bandeja de 60 piezas
22001103	Sedum sexangulare	Bandeja de 60 piezas
22001104	Sedum rupestre	Bandeja de 60 piezas
22001105	Sedum floriferum	Bandeja de 60 piezas
22001106	Sedum spurium	Bandeja de 60 piezas
22001107	Sedum moranense	Bandeja de 60 piezas
22001108	Sedum sediforme	Bandeja de 60 piezas

Variedades complementarias

Para realizar una cubierta extensiva del tipo "Tapizante floral", una cubierta semi-extensiva o una cubierta inclinada se combina el ZinCo Sedum Mix con las "**Variedades complementarias**" de la lista siguiente que se han probado como vegetación en la región mediterránea:

N° art.	Denominación/Especie	Forma de entrega
22001201	Ammophila arenaria	bandeja de 54 piezas
22001202	Armeria maritima alba	bandeja de 28 piezas
22001203	Armeria maritima splendens	bandeja de 28 piezas
22001204	Armeria pungens	bandeja de 28 piezas
22001205	Asphodeline Lutea	bandeja de 28 piezas
22001206	Asteriscus maritimus	bandeja de 28 piezas
22001207	Cerastium tomentosum	bandeja de 28 piezas
22001208	Cistus salviifolius	bandeja de 40 piezas
22001209	Crithmum maritimum	bandeja de 54 piezas
22001210	Crucianella maritima	bandeja de 54 piezas
22001211	Delosperma cooperi i congestum	bandeja de 60 piezas
22001212	Frankenia laevis	bandeja de 60 piezas
22001213	Helichrysum italicum	bandeja de 40 piezas
22001214	Helichrysum stoechas	bandeja de 40 piezas
22001215	Hyssopus officinalis	bandeja de 28 piezas
22001216	Iris Lutescens	bandeja de 40 piezas
22001217	Limonium vulgare	bandeja de 28 piezas
22001218	Lotus creticus	bandeja de 54 piezas
22001219	Origanum vulgare	bandeja de 28 piezas
22001220	Saponaria ocymoides	bandeja de 28 piezas
22001221	Satureja montana	bandeja de 40 piezas
22001222	Stachys bizantina	bandeja de 28 piezas
22001223	Thymus serpyllum	bandeja de 28 piezas

Sujeto a disponibilidad. Otras variedades de plantas a petición.

Esquejes de Sedum

Se trata de una mezcla de porciones de esquejes de 4 a 6 especies de Sedum diferentes o todas de una sola especie de Sedum, para el uso en cubiertas planas. En 60 g de porciones de esquejes, que se suministran en húmedo, se encuentran como mínimo 100 esquejes. Las porciones de esquejes se deben esparcir tan pronto como sea posible después de haberlas recibido. Cantidad de esparcimiento recomendado: aprox. 60–80 g/m^2. La disponibilidad de esquejes de Sedum depende de la temporada.

	N° art.	Forma de entrega
Mezcla de Esquejes de Sedum (como mínimo 4 diferentes especies)	8020	Sacos a partir de 2 kg

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Tepes de plantas / Elementos precultivados / Fertilizantes

Tepes de plantas "Sedum tapizante", "Sedum Hierbas" o bien "Sedum – Hierbas – Gramíneas"

Los tepes son alfombras de plantas precultivadas en el campo durante un período de vegetación, están pensados para poder cubrir de forma rápida las superficies de las cubiertas. Son especialmente adecuados para cubiertas inclinadas y del tipo abovedado o superficies de cubiertas con mucha exposición al viento, con las plantas bien arraigadas (de 4 a 8 clases de Sedum acreditadas, así como para hierbas y gramíneas apropiadas para el ajardinamiento extensivo de cubiertas). Se sirven en bandejas biodegradables. Es posible que una vez plantado sufra un ligero encogimiento en la vegetación de los bordes y según FLL también es admisible la aparición de una pequeña proporción de vegetación ruderal. Peso de suministro: 16–20 kg/m². Espesor: 3–4 cm.

	N° art.	Forma de entrega
Tepe de plantas "Sedum tapizante"	8030	Tepe a partir de 2,00 m²
Tepe de plantas "Sedum-Hierbas"	8031	Tepe a partir de 2,00 m²
Tepe de plantas "Sedum-Hierbas-Gramíneas"	8032	Tepe a partir de 2,00 m²

EcoSedum

Elemento de rejilla de LDPE reciclado lleno de sustrato y precultivado con varias especies de Sedum para el uso p.ej., para ajardinamientos de cubiertas inclinadas y para protección contra succión de viento en cubiertas planas. Grosor incluido sustrato, aprox. 3,5 cm. Dimensiones de la unidad base aprox. 33,3 cm × 33,3 cm. Equipado con engranajes entre sí; con una gran capacidad de carga. Unidad de entrega: paquetes de 12 piezas encajables (aprox. 1,33m²).

	N° art.	Forma de entrega
EcoSedum	8070	Paletas con unidades encajadas

Zinco Pflanzenfit 4 M

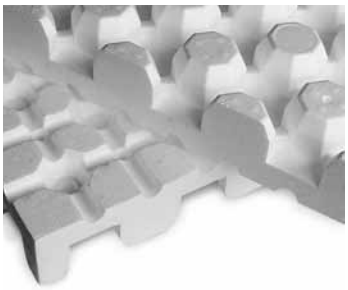
Abono granulado, compactado de larga duración NPK 23-5-10 con un 80% componentes recubiertos como mínimo. Especialmente apropiado como abono inicial o bien para el abonado consecutivo de ajardinamientos extensivos e intensivos. Gracias a la concepción de larga duración se puede aplicar toda la cantidad necesaria para un periodo de vegetación de una vez. El período de abonar es desde los meses marzo hasta junio.

	N° art.	Forma de entrega
Pflanzenfit 4 M	8550	Cubo de 2,5 kg
	8551	Cubo de 10 kg
	8552	Cubo de 25 kg

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Sistema "Cubierta inclinada hasta 20°"

Floraset® FS 75



Los elementos Floraset® FS 75 forman la parte principal de la estructura del sistema "Cubierta inclinada hasta 20°". Los elementos FS 75 se fabrican de poliestireno expandido (EPS), en el lado superior tienen nódulos que retendrán el sustrato y disponen de canaletas de drenaje en el lado inferior; capacidad de retención de agua (con los nódulos grandes hacia arriba): aprox. 20 l/m²; peso: aprox. 1,0 kg/m²; altura: aprox. 75 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Floraset® FS 75	3076	1,00 m × 1,00 m aprox.	Placa de 1,00 m²	40 m²

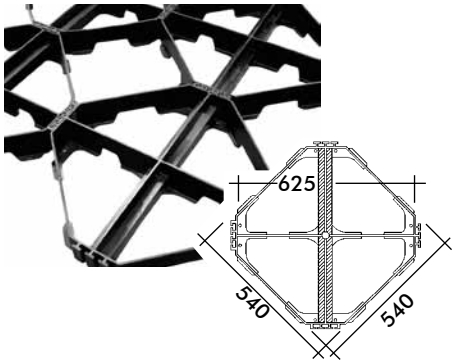
Tejido anti-erosión en yute JEG

Tejido pesado de malla gruesa de 100 % de yute, que evita la erosión por viento y agua sobre superficies recientemente cubiertas con humus; el yute es biodegradable al 100 %; aplicable en cubiertas inclinadas ajardinadas, en taludes, pendientes y orillas, etc. Por motivos medioambientales, el tejido de yute no está tratado para inhibir las llamas. Por esta razón hay que protegerlo contra el fuego abierto o brasa. Peso: aprox. 500 g/m²; ancho de mallas: aprox. 3 cm × 4 cm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Tejido anti-erosión en yute JEG	2856	1,22 m × 70,00 m aprox.	Rollo de 85,4 m²	683,2 m²

Sistema "Cubierta inclinada hasta 35°"

Elementos Georaster



Se usan los elementos Georaster en la estructura sistema "Cubierta inclinada hasta 35°", para inclinaciones entre 20° y aprox. 35°. Los elementos Georaster están fabricados en polietileno de alta densidad (HD-PE) y están dotados con un perfil central reforzado que absorbe las fuerzas de empuje. Se unen entre sí encajándolos simplemente con perfiles T integrados de modo seguro y fijados mediante la propia fuerza de empuje. Los elementos Georaster se utilizan también como **armadura de grava / césped**, para configurar **calzadas sobre fondo blando** o para **estabilizar taludes**. Altura: aprox. 100 mm; peso: aprox. 2,1 kg/unidad; módulo (diagonal): 62,5 cm; se necesitan 2,56 elementos/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Elementos Georaster	3400	540 mm × 540 mm aprox.	Pieza	96 piezas

Soportes retenedores de nieves SFH y enrejado para nieves SFG

Módulo paranieves para montar sobre los elementos Georaster sin necesitar herramientas. Este módulo está compuesto de un soporte y una rejilla paranieves. Los soportes en aluminio pueden adquirirse en versiones izquierda y derecha. Las rejillas paranieves de chapa de acero galvanizado tienen una longitud de 3 m y se suministran con dos conectores junta.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Soporte SFH derecho	9570	250 mm aprox.	Pieza
Soporte SFH izquierdo	9571	250 mm aprox.	Pieza
Enrejado para nieves SFG	7772	200 mm aprox.	Pieza

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

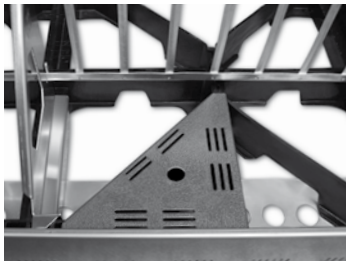
Accesorios para cubiertas inclinadas

Caja de control KS 6 / KS 10

Para información más detallada véase la página 21.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
KS 6	4006	60 mm aprox.	Pieza
KS 10	4010	100 mm aprox.	Pieza

Caja de control SKS 12 para cubiertas inclinadas hasta 35°



Caja de control de chapa de acero galvanizado recubierto; sin brida circundante; para el uso en cubiertas inclinadas en combinación con elementos Georaster; para montar sobre el desagüe si se trata de un desagüe interior. Peso: aprox. 1,5 kg; medida exterior de la caja: aprox. 24 cm × 24 cm × 33 cm; medida de la abertura interior: aprox. 20 cm × 20 cm × 28 cm.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
Caja de control SKS 12	4298	120 mm aprox.	Pieza

Soporte antiempuje TSH 80 / 100 y perfil de alero TRP 140

Soporte antiempuje: De acero inoxidable macizo; acabado mate tratado con chorro de arena; para usarlo en combinación con los perfiles de alero TRP 80 o TRP 140 para transferir las fuerzas de empuje de la cubierta al forjado en forma de barreras de retención de cubiertas inclinadas con pendientes superiores a 10°. **Tipo "TSH 80"**: de acero plano 5 mm × 40 mm; altura del canto frontal aprox. 80 mm, longitud del brazo aprox. 40 cm, se fija con tres tornillos de 8 mm, capacidad de carga máxima 150 kg/soporte. **Tipo "TSH 100"**: de acero plano 5 mm × 50 mm; altura del canto frontal aprox. 100 mm, longitud del brazo aprox. 40 cm, se fija con cuatro tornillos de 8 mm, capacidad de carga máxima 300 kg/soporte. **Perfil de alero TRP 140**, perfil angular de acero inoxidable, rígido a la flexión usado especialmente como remate de aleros de cubiertas verdes inclinadas en combinación con los soportes antiempuje para aleros; con ranuras en toda su longitud para permitir el paso del agua, con conector de juntas, soldado. Altura del lado vertical: 140 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Soporte Antiempuje TSH 80	9563		Pieza
Soporte Antiempuje TSH 100	9565		Pieza
Perfil de alero TRP 140	7782	l: 3,00 m	Pieza

Soporte Antiempuje LF 300

Soporte antiempuje de acero inoxidable macizo 5 × 50 mm para usar en cubiertas inclinadas impermeabilizadas, para protección del sistema de ajardinamiento contra deslizamientos. Colocación en combinación con el perfil de alero TRP 80 o TRP 140 en el alero o como barrera de retención. Se instala en la estructura de soporte con 5 tornillos resistentes a la corrosión de acuerdo a la normativa alemana DIN 18195-9, como sistema de retención del ajardinamiento, impermeablizándolo entre las piezas componentes con pequeñas láminas de EPDM y por encima, una vez instalado, con el mismo material de impermeabilización que se use en la obra. Longitud: aprox. 400 mm, altura: soporte aprox. 100 mm, peso: aprox. 1,8 kg (tornillos incluidos), capacidad de carga: max. 300 kg/soporte. Bajo pedido también están disponibles elementos de fijación aprobados para su sujeción sobre hormigón. **Volumen de entrega**: 1 placa base, 1 soporte, 2 tuercas M10 (de acero inoxidable), 5 tornillos de acero cincado, 1 Bit, 2 capas intemedias de EPDM (1 grande / 1 pequeña).

	N° art.	Forma de entrega	Cartón
Soporte Antiempuje LF 300	9568	Pieza	5 piezas

Sistema “Cubierta jardín“ con Aquatec® AT 45

El sistema “Cubierta jardín” con Aquatec® AT 45 es un sistema para cubiertas verdes intensivas. Mediante la combinación de los productos con patente solicitada, Aquatec® y la manta de capilaridad, se crea un sistema de riego por capilaridad que es óptimo para las plantas y que además favorece el ahorro de consumo de agua. Sobre el sustrato Zincoterra “Sedum“ en combinación con Zincohum se pueden realizar un gran abanico de plantaciones intensivas. El sistema incluye tuberías de goteo insertadas mediante unas muescas ya previstas en la placa de Aquatec®. El gestor de riego BM 4 controla el riego y tiene capacidad para abastecer de agua a una superficie de hasta 1000 m² de cubierta verde. No precisa de ningún material específico, únicamente necesita tubería estándar de abastecimiento de agua (DN 32 mm) y los accesorios de conexión. Los accesorios estandarizados que se requieran, se pueden conseguir en ZinCo. Pídanos una oferta específica para su proyecto.

Aquatec® AT 45

Placa de distribución, retención y drenaje de agua. Fabricada con plástico rígido ABS reciclado, termoformado; específicamente diseñado para su uso en combinación con tuberías de goteo integradas en la placa y la Manta de capilaridad DV 40. El principio básico de este sistema es la distribución y la retención de agua en las concavidades de las placas, para así en el momento que sea necesario poder llegar el agua hasta el sustrato por capilaridad gracias a los flecos de la manta. El suministro de agua se realiza por medio de tuberías de goteo. Estas se pueden integrar, a presión y sin precisar herramientas, en las muescas preparadas a tal efecto en las placas. Las placas disponen en un borde transversal y otro longitudinal, de unas pestañas que permiten la unión con las placas adyacentes. Material: plástico rígido ABS reciclado; color: negro; altura: aprox. 45 mm, peso: aprox. 2 kg/m²; capacidad de retención de agua: aprox. 17 l/m².

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Aquatec® AT 45	3345	1,02 × 2,02 m aprox. (1,00 × 2,00 m neto)	Placa de 2,00 m²	135 placas

Manta de capilaridad DV 40

Manta fabricada en poliéster, dotada por una de sus caras con flecos que funcionan como pequeños capilares para llevar a cabo la distribución del agua. Diseñada específicamente para combinar con las placas Aquatec® AT 45. Material: poliéster; color: blanco (manta), gris (flecos); peso: aprox. 600 g/m², longitud flecos: aprox. 40 mm.

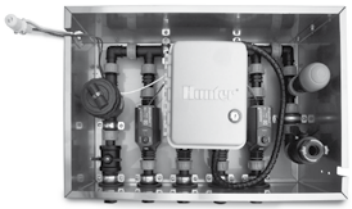
	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Manta de capilaridad DV 40	2160	2,00 m × 25,00 m aprox.	Rollo de 50 m²
	2165	2,00 m × 10,00 m aprox.	Rollo de 20 m²

Tubería por goteo 100-L1

Tubería por goteo para el riego de cubiertas verdes en combinación con la placa de distribución, retención y drenaje de agua, Aquatec® AT 45 y la Manta de capilaridad DV 40. Diámetro: aprox. 16 mm, con goteros integrados en la tubería, distancia entre goteros: aprox. 100 mm, capacidad de goteo: aprox. 1 l/h, compensando la presión.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Tubería por goteo 100-L1	9310	Ø 16 mm aprox.	Rollo de 100 m	24 rollos

Gestor de riego BM 4



Unidad principal premontada en caja de acero inoxidable con cerradura para uso al aire libre. Especialmente diseñada para el riego automatizado de cubiertas verdes. Contiene conexión para el suministro de agua con tubería de 32 mm, filtro, regulador de presión, conector para manguera de jardín, controlador de tiempo de riego (con batería por lo tanto no necesita fuente de alimentación), 4 electroválvulas de 1", conectores para la tubería de 32 mm y sensor de lluvia. Peso: aprox. 14 kg; Presión de agua (presión de flujo de agua) requerida: mín. 1,5 bar.

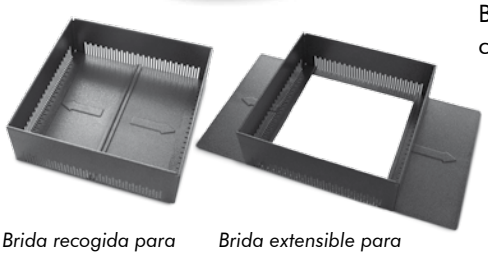
	N° art.	Medidas
Gestor de riego BM 4	4045	l × a × al: 58 cm × 39 cm × 25 cm aprox.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Cajas de control

Las cubiertas verdes tienen que desaguarse contínuamente y con seguridad. Una condición previa es que los desagües de las cubiertas puedan controlarse y limpiarse en todo momento y sin implicar mucho trabajo y tiempo. Para este fin se coloca una caja de control sobre cada desagüe de la cubierta. La altura de la caja puede adaptarse a la altura de la estructura respectiva.

Caja de control KS 6 / KS 10 / Elementos elevadores



Brida recogida para facilitar su transporte

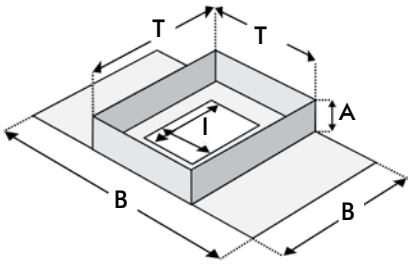
Brida extensible para fijarla en la instalación

Las bridas extensibles, permiten un transporte y almacenamiento más compacto cuando están plegadas y un buen apoyo y fijación en la instalación cuando están extendidas.

Cajas de control fabricadas con aluminio recubierto de plástico; para colocar sobre los desagües o en la capa de gravas; tapadera de chapa de acero estable a la presión; adaptables para todos los tamaños de sumideros. Es posible fijar mecánicamente las tapaderas de control si es necesario. Las cajas de control se pueden combinar con los elementos elevadores KSA para adptarse a la altura deseada. Peso: 2,6 kg aprox.; medida exterior de la caja: 30 cm × 30 cm aprox.; con brida extendida: 30 cm × 53 cm aprox.; medida de la abertura interior: 24 cm × 24 cm aprox.

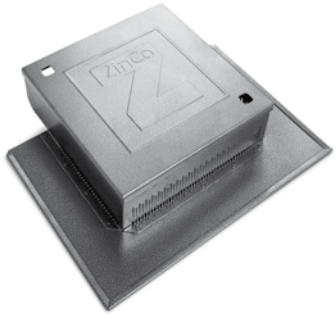
	N° art.	Altura	Forma de entrega
Cajas de control KS 6, peso 2,6 kg	4006	6 cm aprox.	Pieza
Cajas de control KS 10, peso 2,8 kg	4010	10 cm aprox.	Pieza
Elemento elevador KSA 8, peso 1,0 kg	4008	8 cm aprox.	Pieza
Elemento elevador KSA 20, peso 2,0 kg	4020	20 cm aprox.	Pieza
Set de fijación	9031		

Bajo pedido las cajas de control se pueden suministrar en acero inoxidable y con tapa con rejilla.



A = Altura
T = Medidas exteriores de la caja (transporte)
B = Medidas de la caja + bridas extendidas
I = Medidas de la abertura interior

Caja de control para peto AKS 8



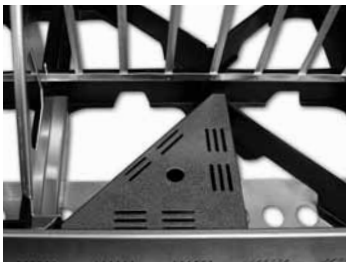
Caja de control de chapa de acero galvanizado recubierto de plástico; con brida de sujeción por tres lados; especialmente diseñada para los desagües o gárgolas ubicados en el peto; puede usarse también en esquinas, ya que los remates de las esquinas están perforados y pueden doblarse de forma oblícua. Puede combinarse con el elemento elevador KSA 8 y KSA 20. Medidas exteriores de la caja: 30 cm × 30 cm aprox.; Medidas de la abertura interior: 24 cm × 24 cm aprox.; Brida en tres lados: 8,5 cm aprox.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
Caja de control para peto AKS 8, peso 2,9 kg	4007	8 cm aprox.	Pieza
Elemento elevador KSA 8, peso 1,0 kg	4008	8 cm aprox.	Pieza
Elemento elevador KSA 20, peso 2,0 kg	4020	20 cm aprox.	Pieza
Set de fijación	9031		

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Cajas de control

Caja de control SKS 12 para cubiertas inclinadas hasta 35°



Caja de control de chapa de acero galvanizado recubierto; sin brida circundante; para el uso en cubiertas inclinadas hasta 35° en combinación con los elementos Georaster; para incorporarla encima del desagüe si se trata de un desagüe interior. Peso: 1,5 kg aprox.; medidas exteriores de la caja: 24 cm × 24 cm × 33 cm; medidas de la abertura interior: 20 cm × 20 cm × 28 cm aprox.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
Caja de control SKS 12	4298	12 cm aprox.	Pieza

Caja de control KS 30 de acero inoxidable/ elemento elevador

Caja de control de alta calidad, fabricada en **acero inoxidable (V2A)** con perforaciones en todo su contorno para absorber el agua del drenaje; tapa resistente a las pisadas con aberturas para la entrada del agua y con solapes de lámina adaptables en altura para el empalme con el filtro del sistema. Color: acero inoxidable natural; peso: aprox. 4,0 kg; medidas exteriores de la caja: 30 cm × 30 cm aprox.; medidas de la abertura interior: 24 cm × 24 cm aprox.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
Caja de control KS 30 con tapa de acero inoxidable	4035	30 cm aprox.	Pieza
Caja de control KS 30 - acero inoxidable-"B" (con tapa ajardinable)	4038	36 cm aprox.	Pieza
Elemento elevador KSA 15-E, peso: 1,8 kg aprox.	4036	15 cm aprox.	Pieza

Caja de control KS 52

Caja de control de **polietileno** estable, con cierre, con bases de distribución de las cargas pero más grande que la KS 30 y con brida estabilizadora circundante para el alojamiento del filtro. Peso: aprox. 13,5 kg; medidas exteriores de la caja: 40 cm × 50 cm aprox.; medidas de la abertura interior: 38 cm × 48 cm aprox.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
Caja de control KS 52	4060	52 cm aprox.	Pieza

Bajo pedido se puede suministrar en diferentes medidas. Elementos elevadores a petición.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Autómata de riego / Accesorios

El riego de cubiertas con ajardinamientos con altas necesidades hídricas se realiza preferentemente dentro de la capa de drenaje para retener agua. En estos casos se puede regular la cantidad de agua retenida a través de los autómatas de riego. En general los autómatas de riego ZinCo son de tipo mecánico, con válvula de flotación integrada para su regulación automática. Siguiendo criterios ecológicos, el riego podría realizarse con **agua pluvial, p.ej., de una cisterna**; pero naturalmente también puede usarse agua potable.

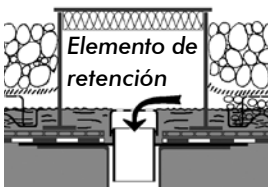
Autómata de riego B 32

Autómata de riego fabricado con **polietileno** resistente a los impactos, con **válvula mecánica de flotación** integrada; tapa atornillada; conforme a la normativa alemana DIN 1988 se exige una válvula para el aparato por parte del cliente. A demanda, el B 32 puede suministrarse también con solape de lámina (como en la fig. de la caja de control KS 30 de acero inoxidable). Color: negro; empalme: ½" – tubería o manguera. Peso: aprox. 7 kg; medidas de la abertura interior: aprox. 27 cm × 27 cm.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
Autómata de riego B 32	4031	32 cm aprox.	Pieza
Elemento elevador KSA 15-PE Peso: 2,2 kg aprox.	4016	15 cm aprox.	Pieza

El B 32 también puede suministrarse en acero inoxidable.

Elemento de retención para sistema aljibe, en cobre / PE



Elemento de retención en cobre: Sirve para generar una retención de agua sobre la impermeabilización de la cubierta para un riego de larga duración, sobre todo en el caso de ajardinamientos intensivos; fabricado en cobre, con brida adhesiva y sombrerete de quita y pon; incluido retén; para pegar en impermeabilizaciones bituminosas; sombrerete para una altura de retención: aprox. 40 mm. ¡A solicitud podemos suministrar sombreretes para otras alturas de retención! Diámetro tubular: aprox. 90 mm; peso: aprox. 1,0 kg.

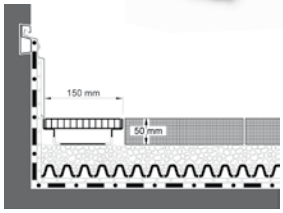
Elemento de retención en PE: Funciona como el elemento de retención en cobre, pero éste está fabricado con un solape de polietileno para unirlo con bandas de impermeabilización o antirraíz de FPO (p.ej., la lámina antirraíces WSB 100-PO); peso: aprox. 0,5 kg.

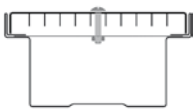
	N° art.	Forma de entrega
Elemento de retención en cobre	4140	Pieza
Elemento de retención en PE	4142	Pieza

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Canaletas para fachadas y terrazas

Canaletas para fachadas FR – acero galvanizado pulverizado

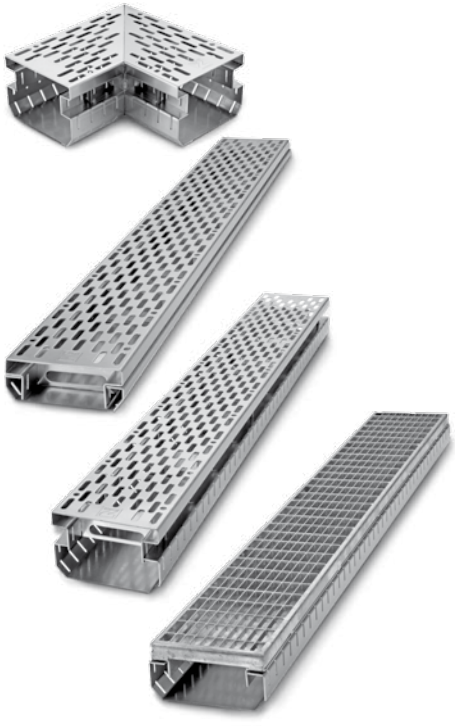




Canaleta de acero galvanizado recubierta por una capa plastificada y estable. Se utiliza preferentemente en zonas públicas debido a que sus rejillas transitables de acero galvanizado al fuego pueden ser atornilladas por las juntas para evitar manipulaciones indebidas. Con ellas se asegura un desagüe rápido de las aguas pluviales recogidas en las fachadas de grandes superficies. Hacen posible solucionar la construcción de escalones de poca altura (solución especial conforme a la normativa alemana DIN y a las Directivas para cubiertas planas) en áreas de puertas y accesos a terrazas. Las piezas terminales pueden doblarse manualmente si es necesario (solamente para FR 75). Ancho de malla de la rejilla: aprox. 33 mm × 11 mm; Anchura de canaleta: aprox. 150 mm.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
FR 50-1, L: 1,00 m aprox.; peso: 4,7 kg aprox.	4741	50 mm aprox.	Pieza
FR 75-1, L: 1,00 m aprox.; peso: 5,0 kg aprox.	4751	75 mm aprox.	Pieza
FR 50-2, L: 2,00 m aprox.; peso: 9,2 kg aprox.	4742	50 mm aprox.	Pieza
FR 75-2, L: 2,00 m aprox.; peso: 9,8 kg aprox.;	4752	75 mm aprox.	Pieza
FR 50-3, L: 3,00 m aprox.; peso: 14,0 kg aprox.	4743	50 mm aprox.	Pieza
FR 75-3, L: 3,00 m aprox.; peso: 14,3 kg aprox.	4753	75 mm aprox.	Pieza
Pieza angular 90° FR 50; peso: 4,0 kg aprox.	4745	50 mm aprox.	Pieza
Pieza angular 90° FR 75; peso: 4,3 kg aprox.	4755	75 mm aprox.	Pieza
Longitud de las alas de las piezas de esquina:		50 x 50 cm aprox.	
Tuercas y tornillos para unir las canaletas FR	9130		Pieza
Piezas de empalme/corte para ajustar según indicación	4998		Pieza
Fijaciones mecánicas para las rejillas de FR 50 y FR 75	9135		Pieza

Canaletas para fachadas y terrazas FTR

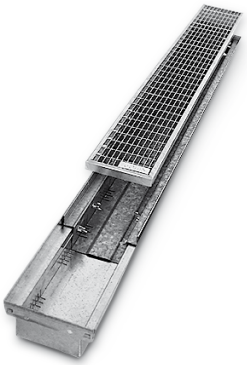


Canaletas multifuncionales de aluminio con una excelente estética y de gran calidad para cumplir con la más alta exigencia técnica. Los modelos de la serie FTR permiten regular la altura de sus rejillas. Las tapas pueden realizarse con rejillas o embellecedores de aluminio con ranuras longitudinales de 30 mm × 8 mm o con rejillas de acero galvanizado al fuego con un ancho de malla de 33 mm × 11 mm. Con las canaletas se permite un desagüe rápido de las aguas pluviales recogidas de fachadas con grandes dimensiones y hace posible solucionar la construcción de escalones de poca altura en áreas con puertas y accesos a terrazas. El cuerpo de la canaleta dispone de ranuras laterales; anchura de las ranuras: 3 mm aprox.; con conector de juntas integrado que en posición vertical sirve de remate lateral.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
FTR – 55/75 A con tapa de aluminio altura ajustable de 55–75 mm; peso: 2,5 kg aprox.	4747	L: 1,00 m A: 145 mm aprox.	Pieza
FTR – 75/100 A con tapa de aluminio altura ajustable de 75–100 mm; peso: 2,7 kg aprox.	4757	L: 1,00 m A: 145 mm aprox.	Pieza
FTR – 55/75 pieza angular de 90° con tapa de aluminio; peso: 1,1 kg aprox. Longitud exterior de las alas: 25 cm x 25 cm aprox.	4749	L: 0,25 m A: 145 mm aprox.	Pieza
FTR – 75/100 pieza angular de 90° con tapa de aluminio; peso: 1,2 kg aprox. Longitud exterior de las alas: 25 cm x 25 cm aprox.	4759	L: 0,25 m A: 145 mm aprox.	Pieza
FTR – 55/75 G con tapa de rejilla altura ajustable de 55–75 mm; peso: 5,5 kg aprox.	4748	L: 1,00 m A: 145 mm aprox.	Pieza
FTR – 75/100 G con tapa de rejilla altura ajustable de 75–100 mm; peso: 5,7 kg aprox.	4758	L: 1,00 m A: 145 mm aprox.	Pieza

Canaletas para fachadas y terrazas

Canaletas para fachadas y terrazas FR – tipo Vario



Las canaletas FR 50 Vario, tienen las mismas prestaciones que las FR descritas en la pág. 24, pero además son regulables en longitud gracias a que el cuerpo de la canaleta es ajustable de forma telescópica a la medida necesaria. La longitud de la rejilla se debe adaptar a la del cuerpo de la canaleta y las piezas cortadas deben ser protegidas contra la corrosión utilizando el espray de zinc anticorrosivo de aplicación en frío. Hay dos longitudes de canaleta posibles: de 60 cm a 100 cm y de 115 cm a 200 cm; altura 50 mm; peso: 5,4 kg y 10,0 kg aprox. respectivamente.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
FR 50 – Vario 100 Regulable en longitud desde 60 cm hasta 100 cm	4746	50 mm aprox.	Pieza
FR 50 – Vario 200 Regulable en longitud desde 115 cm hasta 200 cm	4744	50 mm aprox.	Pieza
Espray para galvanizar en frío (400 ml)	9540		Pieza

Canaletas para balcones / Canaletas sistema ZinCo

Canaletas para terrazas y balcones BTR – de acero inoxidable

Canaletas fabricadas en acero inoxidable de alta calidad que pueden colocarse directamente sobre pavimento o sobre soportes Elefeet®. Son regulables en altura entre 40 mm–55 mm aprox., las tapas disponen de ranuras longitudinales y el cuerpo de la canaleta dispone de ranuras en los laterales y base. También tiene conector de juntas. Anchura de la canaleta 10,7 cm aprox.

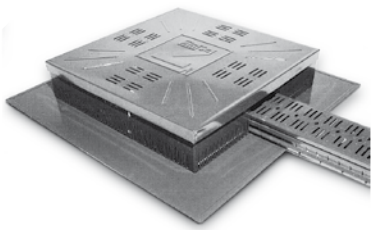
	N° art.	Longitud	Forma de entrega
Canaleta para balcones y terrazas BTR; peso: 3,6 kg aprox.	4771	L: 1,00 m aprox.	Pieza
Pieza angular prefabricada de 90° para BTR; peso: 1,2 kg aprox.	4775	22 cm × 22 cm aprox.	Pieza

Canaletas sistema ZinCo

Fabricadas en acero galvanizado al fuego y recubiertas de una capa plástica de color gris antracita, incluso las tapas y uniones. La superficie de las tapas de las canaletas es antideslizante. Son ideales para desagües lineales en grandes superficies de cubiertas vegetales con pendientes mínimas y con distancias de desagüe extremadamente largas. Se suministra un conector de juntas por canaleta. Ancho de las canaletas: 125 mm aprox. Peso: 4,3 kg–4,8 kg.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
SR 50, longitud: 1,50 m aprox.	4251	50 mm aprox.	Pieza
SR 75, longitud: 1,50 m aprox.	4271	75 mm aprox.	Pieza

Caja de registro y de control colectiva



Caja de registro de acero galvanizado recubierto por una capa plástica. Puede conectarse por sus cuatro costados a las canaletas SR para conducir el agua sobrante rápidamente a los sumideros. La tapa de la caja es registrable para facilitar las tareas de mantenimiento y control de la cubierta. Las ranuras estrechas en la base de los costados de la caja retienen las partículas del sustrato, pero dejan pasar el agua fácilmente (sección transversal libre aprox. 380 cm²). La tapa de la caja de registro está fabricada con material opaco para evitar que la luz del sol entre en la caja y permita que crezca vegetación en los desagües. Medidas exteriores de la caja: 50 cm × 50 cm aprox.; brida: 70 cm × 70 cm aprox.; peso: 6,5 kg aprox.; medidas de la abertura interior: 47 cm × 47 cm aprox.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
KS Caja de registro y control colectiva	4211	11 cm aprox.	Pieza

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

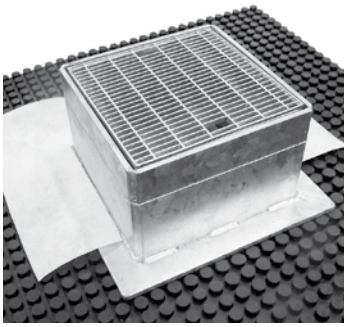
Rejillas de desagüe / Cajas de registro

Rejillas para terrazas – regulables en altura

Rejilla de desagüe regulable en altura, fabricada en acero galvanizado con marco recubierto retenedor de gravilla; La adaptación aproximada de altura se obtiene mediante la elección de un marco retenedor de gravilla u otro, si fuera necesario, se podría combinar con el elemento elevador de 6 cm de altura; el ajuste final se debe realizar con un destornillador desde la parte superior, sin tener que desmontar la rejilla. De este modo, la rejilla para terraza regulable en altura de 40 cm × 40 cm se adapta a alturas de entre 65 mm y 185 mm. Para la incorporación directa en zonas pavimentadas encima del desagüe; ancho de mallas de la rejilla: 33 mm × 12 mm aprox.

	N° art.	Med. ext. aprox.	Abertura int. aprox.	Altura	Entrega
TR-H 40×40–65	4404	40 cm×40 cm	34 cm×34 cm	65–95 mm	Pieza
TR-H 40×40–95	4409	40 cm×40 cm	34 cm×34 cm	95–125 mm	Pieza
Elemento elevador para TR-H 40×40	4412	40 cm×40 cm	34 cm×34 cm	60 mm	Pieza
TR-H 40×20–65	4402	40 cm×20 cm	34 cm×14 cm	65–95 mm	Pieza
TR-H 50×50–65	4405	50 cm×50 cm	44 cm×44 cm	65–95 mm	Pieza

Caja de registro transitable BES con rejilla para desagües / Pieza de elevación



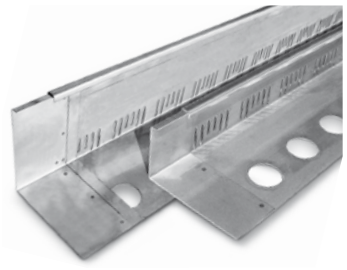
Caja de registro transitable con rejilla para desagües, de acero galvanizado al fuego, medidas exteriores de la caja 30 cm × 30 cm aprox.; dimensión exterior de la brida: aprox. 40 cm × 40 cm; con rejilla atornillada, ancho de mallas aprox. 11 mm × 41 mm; trampa de retención de arenas de aluminio y brida de apoyo que distribuye la presión; Medidas de la abertura interior: 20 cm × 20 cm aprox.

	N° art	Altura	Forma de entrega
BES 125, Peso: 26,0 kg aprox.	4812	12,5 cm aprox.	Pieza
BES 200, Peso: 32,0 kg aprox.	4820	20 cm aprox.	Pieza
BES 300, Peso: 39,0 kg aprox.	4830	30 cm aprox.	Pieza
Pieza de elevación para BES, Peso: 8,0 kg aprox.	4825	2,5 cm aprox.	Pieza
EL 202-anillo portador para BES	3225	2 cm aprox.	Pieza

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Perfiles de aleros

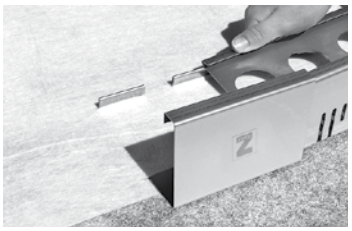
Perfiles de aleros TRP 80 / TRP 140

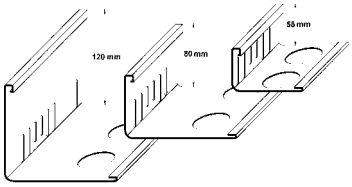


Perfiles angulares extra fuertes, especialmente para cercar terrazas y revestimientos de suelos, pero utilizables también como listones retenedores de gravilla o si faltan los petos perimetrales en el borde de la cubierta. El TRP 140 puede usarse también como remate del alero en cubiertas inclinadas ajardinadas, en combinación con los soportes antiempuje. Perforaciones en el ala de apoyo y ranuras en toda su largada para el paso del agua, igual que en los perfiles estándar para aleros; con conectores de juntas unidos por soldadura para bordes de alineación exacta; altura de las alas 80 mm y 140 mm; longitud: respectivamente unos 3 m.

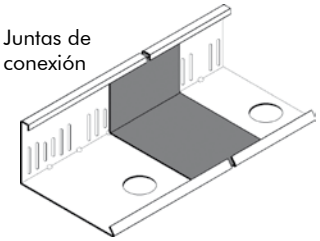
	N° art.	Medidas	Forma de entrega
TRP 80	7780	l: 3,00 m, al: 80 mm	Pieza
TRP 140	7782	l: 3,00 m, al: 140 mm	Pieza

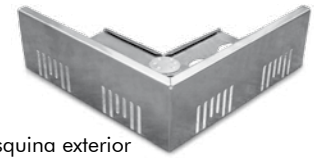
Perfiles de aleros DP 50 / DP 80 / DP 120





Juntas de conexión





Esquina exterior

Esquina interior

Perfil angular de metal; para el remate y la delimitación de cubiertas verdes, también como borde perimetral en tejados con poca pendiente a falta de peto perimetral. Con perforaciones en toda la superficie de apoyo. Así se pueden fijar de modo duradero los perfiles de aleros sobre la impermeabilización, similar a una "unión remachada". Ranuras de drenaje para el paso de agua: aprox. 85 cm²/m; longitud: aprox. 3 m. Juntas de conexión idóneas, de aluminio, para formar las juntas profesionalmente (junta de tope: aprox. 5 mm) del perfil de alero. Remates esquina exterior e interior idóneos en las alturas respectivas de los perfiles; longitud de las alas aprox. 25 cm × 25 cm.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
DP 55 A de aluminio	7777	55 mm aprox.	Manojo de 10 piezas (30 m)
DP 55 E de acero inoxidable	7779	55 mm aprox.	Manojo de 10 piezas (30 m)
Esquina exterior DP 55 A de aluminio	7792	55 mm aprox.	Pieza
Esquina exterior DP 55 E de acero inox	7793	55 mm aprox.	Pieza
Esquina interior DP 55 A de aluminio	7707	55 mm aprox.	Pieza
Esquina interior DP 55 E de acero inox	7706	55 mm aprox.	Pieza
Juntas de conexión para DP 55	7778	55 mm aprox.	Pieza
DP 80 A de aluminio	7781	80 mm aprox.	Manojo de 10 piezas (30 m)
DP 80 E de acero inoxidable	7784	80 mm aprox.	Manojo de 10 piezas (30 m)
Esquina exterior DP 80 A de aluminio	7794	80 mm aprox.	Pieza
Esquina exterior DP 80 E de acero inox	7795	80 mm aprox.	Pieza
Esquina interior DP 80 A de aluminio	7710	80 mm aprox.	Pieza
Esquina interior DP 80 E de acero inox	7709	80 mm aprox.	Pieza
Conector de juntas para DP 80	7783	80 mm aprox.	Pieza
DP 120 A de aluminio	7785	120 mm aprox.	Manojo de 10 piezas (30 m)
DP 120 E de acero inox	7788	120 mm aprox.	Manojo de 10 piezas (30 m)
Esquina exterior DP 120 A de aluminio	7796	120 mm aprox.	Pieza
Esquina exterior DP 120 E de acero inox	7797	120 mm aprox.	Pieza
Esquina interior DP 120 A de aluminio	7714	120 mm aprox.	Pieza
Esquina interior DP 120 E de acero inox	7713	120 mm aprox.	Pieza
Conector de juntas para DP 120	7787	120 mm aprox.	Pieza

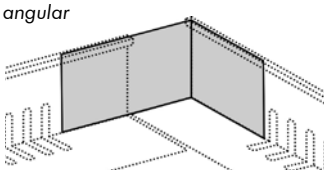
ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Perfiles de separación / Perfiles de retención de gravilla

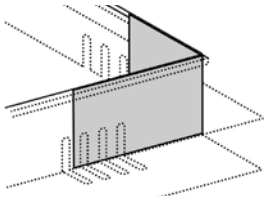
Para mantener una separación clara entre sustratos y franjas de grava, les ofrecemos los perfiles KL de separación y de retención de gravilla. Debido a su fabricación por extrusión, los nuevos perfiles de separación KL son muy estables. Además pueden utilizarse por ambos lados, por eso se pueden solucionar encuentros de dos alturas con un único producto. Gracias a su longitud de sólo 2 m, los perfiles KL son fáciles de transportar, almacenar e instalar.

Perfil de separación KL 60/80
Perfil de separación KL 100/120

Formación de esquina exterior con conector angular



Formación de esquina interior con conector angular



Perfil angular con ranuras de drenaje en su esquina, utilizable por ambos lados, fabricado de aluminio natural; para la separación de los diferentes sistemas, como por ejemplo las franjas de grava y las áreas vegetadas o franjas de Zincolit® o similar.

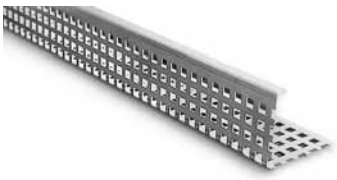
Perfil de separación KL 60/80: Espesor del material 1,5 mm aprox.
Longitud 2,0 m aprox.
Peso 1,1 kg/pieza aprox.

Perfil de separación KL 100/120: Espesor del material 1,8 mm aprox.
Longitud 2,0 m aprox.
Peso 2,1 kg/pieza aprox.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
Perfil de separación KL 60/80	7760	60/80 mm aprox.	Manojo de 15 piezas (30 m)
Conector de juntas para KL 60/80	7907	60/80 mm aprox.	15 Piezas
Conector angular para 60 mm	7916	60 mm	10 Piezas
Conector angular para 80 mm	7917	80 mm	10 Piezas
Perfil de separación KL 100/120	7765	100/120 mm aprox.	Manojo de 10 piezas (20 m)
Conector de juntas para KL 100/120	7911	100/120 mm aprox.	10 Piezas
Conector angular para 100 mm	7918	100 mm	10 Piezas
Conector angular para 120mm	7919	120 mm	10 Piezas

Bajo pedido se pueden suministrar esquinas soldadas como elementos prefabricados.

Perfil de retención de gravilla KL 55 / KL 85



Perfil angular de aluminio con orificios cuadrados para delimitar zonas o tramos de gravas o para retener gravas o cantos rodados en los bordes perimetrales. Ala de apoyo: aprox. 100 mm; longitud: aprox. 3 m. Otras dimensiones a solicitud.

	N° art.	Altura	Forma de entrega
KL 55	7750	aprox. 55 mm	manojo de 10 piezas (30 m)
Conector de juntas para KL 55	7751	aprox. 55 mm	Pieza
KL 85	7766	aprox. 85 mm	manojo de 10 piezas (30 m)
Conector de juntas para KL 85	7768	aprox. 85 mm	Pieza

Perfil de separación TP 75

Perfil fabricado en aluminio con ranuras para drenaje y bases de apoyo alternas (para doblarlas in situ). Con mayor estabilidad y estética mejorada gracias al canto visto doblado. Se suministra totalmente plano para ahorrar espacio; incluido conector de juntas. Grosor : 1,0 mm; longitud: aprox. 2,0 m; altura del perfil: aprox. 75 mm; ancho de las alas de apoyo: 30 mm cada una (alternas a izquierda y derecha o según necesidad)

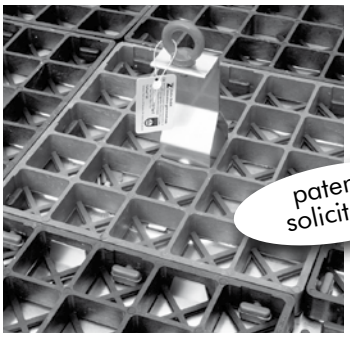
	N° art.	Longitud	Forma de entrega
Perfil de separación TP 75	7975	2,00 m	Pieza

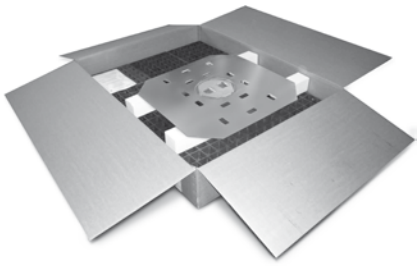
ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Sistemas de protección anticaída

Trabajar sobre superficies de cubiertas también incluye el cuidado y el mantenimiento de los ajardinamientos. A partir de una altura de caída de 3,0 m, se precisa disponer de equipos que eviten la posible caída de personas (regulado en las disposiciones de prevención de accidentes y normas DIN correspondientes). Como inventores de **la protección anticaída sin perforación de la impermeabilización,** con el sistema **Fallnet®** le ofrecemos un amplio espectro de equipos de seguridad para todas las situaciones específicas del objeto sobre la cubierta. Podemos realizar todas las variantes sin perforación de la impermeabilización de la cubierta, desde el punto de amarre individual pasando por soluciones de raíles y hasta la barandilla.

Fallnet® SR – Punto de anclaje individual

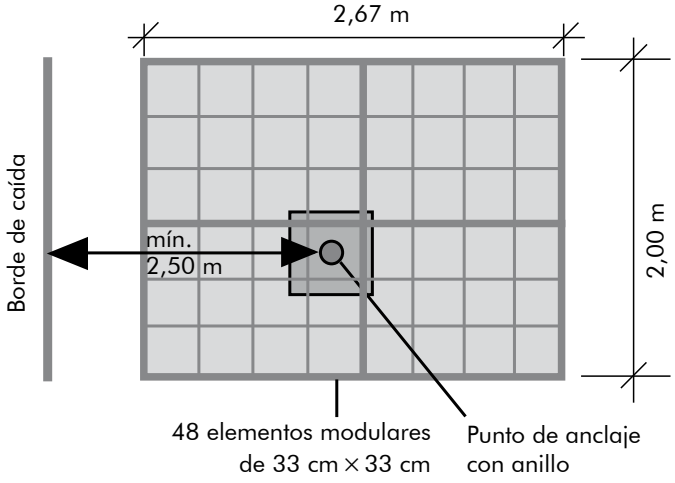




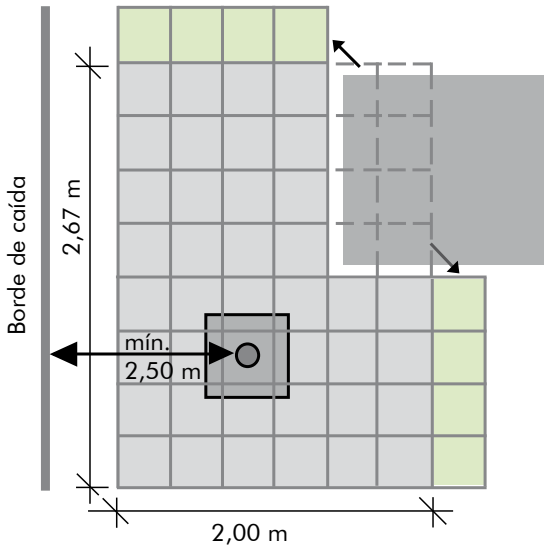
Dispositivo de anclaje anticaída sin necesidad de perforación de la impermeabilización, lastrado con peso según la normativa EN 795: 2012 tipo E, compuesto de elementos modulares conectados entre sí formando una base sobre la que se asienta sustrato o gravilla y un punto de anclaje con ojal ubicado en el interior de la placa. **Elementos modulares**: material: polietileno RC; altura: aprox. 30 mm; elemento individual 33 cm × 33 cm; longitud total x anchura: aprox. 2,00 m × 2,67 m (suministro en grupos modulares de 1,00 m × 1,33 m). **Punto de anclaje con anillo**: Poste y anclaje de acero inoxidable; altura aprox. 20 cm; placa identificativa de aluminio, aprox. 75 cm × 75 cm. **El Fallnet® SR ofrece las siguientes ventajas del sistema**: Poco espacio necesario (5,3 m²) debido a su acción de placa. Por esta razón puede utilizarse también en superficies de cubiertas pequeñas y estrechas. Conformación variable gracias a los elementos modulares conectados entre sí. Un montaje posterior es posible sin problema alguno.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Fallnet® SR	9050	2,00 m × 2,67 m aprox.	4 elementos conectados + 1 punto de anclaje
Fallnet® SR empaquetado	9053	2,00 m × 2,67 m aprox.	Cartón: 1400 mm × 1050 mm × 230 mm Peso: 47,0 kg aprox.
Elemento modular para ampliación del Fallnet® SR	9051	1,00 m × 1,33 m aprox.	1 elemento

Representación esquemática (estándar)

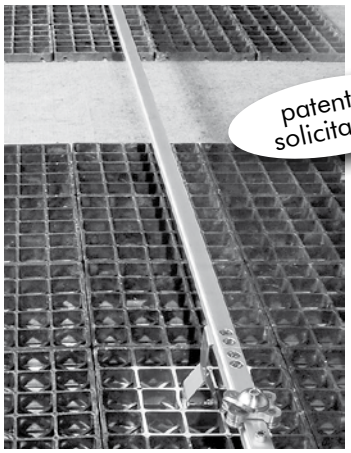


Desplazamiento en caso de impedimentos



Sistemas de protección anticaída

Fallnet® SR Rail – Dispositivo de anclaje lineal



Sistema de railes a montar en combinación con elementos modulares, portacarriles y la carga correspondiente con punto de anclaje desplazable horizontalmente, el llamado anillo corredizo; testado y homologado como dispositivo de anclaje anticaída conforme a DIN EN 795 tipo E.

Elementos modulares: Material: polietileno RC; altura: aprox. 3 cm; longitud x anchura: aprox. 2,00 m × 2,67 m (suministro en grupos modulares de 1,00 m × 1,33 m)
Porta carril: Poste de acero inoxidable, altura aprox. 17,5 cm. Placa base de aluminio, aprox. 75 cm × 75 cm.
Carril de anclaje: material: aleación de aluminio de alta resistencia, como estándar en las longitudes de 3,0 m y 2,0 m. Piezas de ajuste a solicitud.

Una solución completa de ZinCo Fallnet® SR Rail, incluso en cubiertas complejas o con sistema multicapa, está compuesta únicamente por la combinación de una pequeña variedad de elementos. Al volúmen de suministro de los diferentes módulos pertenecen los porta carriles necesarios, los medios de unión y las juntas de conexión.

	N° art.	Componentes/Medidas	Forma de entrega
Módulo de base 3	9060	módulo inicial / final cada 2 m × 2 m, carril 3 m, piezas remates y anillo corredizo	Pieza
Módulo de ampliación 3	9061	módulo central 2,00 m × 1,33 m, carril 2 m	Pieza
Módulo de ampliación 2	9062	módulo central 2,00 m × 1,33 m, carril 3 m	Pieza
Módulo de ángulo 3	9063	módulo central 2,00 m × 1,33 m, carril 3 m y ángulo 90°	Pieza
Módulo en T 3	9064	módulo final 2,00 m × 2,00 m carril 3 m, aguja y pieza final	Pieza
Módulo en cruz 3	9070	módulo final 2,00 m × 2,00 m, carril 3 m y aguja	Pieza

Gracias a los módulos individuales clasificados de un modo claro, se garantiza una planificación fácil. Para la planificación de un sistema Fallnet® en concreto contacte con nosotros.

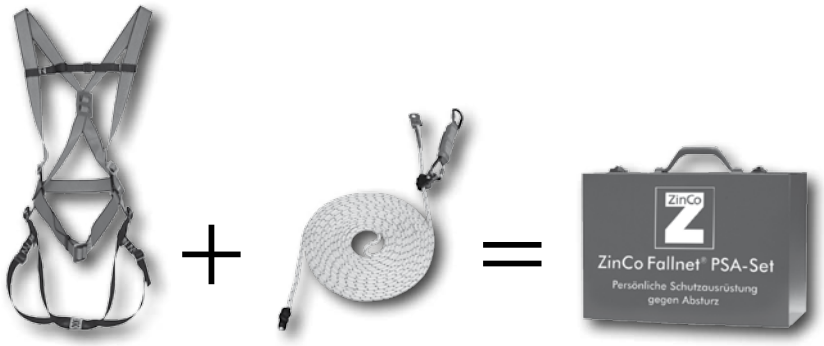
ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Sistemas de protección anticaída

Fallnet® PPE Set

Equipo de protección individual para el trabajo seguro sobre superficies de cubiertas en combinación con los dispositivos de anclaje ZinCo "Fallnet®" u otros dispositivos de anclaje homologados. Compuesto por un arnés de retención conforme a la normativa EN 361, 15 m de cuerda (diámetro 12 mm)
con un dispositivo regulador de cuerda, 1 cinturón absorbedor de impactos, 2 mosquetones e instrucciones de uso. Sirve como sistema de retención o de frenado. Es adecuado para su uso horizontal, ya que la longitud de la cuerda se ajusta manualmente según la distancia hasta el borde donde hay riesgo de caída en altura, de manera que la persona puede trabajar sin correr peligro y evitando una caída por sobrepasar el perímetro. Se suministra en un maletín metálico con las correspondientes instrucciones de uso.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Fallnet® PPE-Set	9024	Ø 12 mm longitud de cuerda 15 m	Set



Soluciones con barandilla

Base de barandilla GB / Ángulo GB

Placa de plástico ABS reforzada con perfiles de aluminio por la cara inferior, funciona como soporte(s) para fijar sin perforar la impermeabilización de la cubierta, mediante una base de acero galvanizado al fuego y tornillería, los montantes de la barandilla. La base de barandilla se puede combinar con cualquier tipo de barandilla siempre que disponga de una base atornillable y compatible con la placa de ABS (distancia entre perforaciones 100 mm × 75 mm). Homologado según la normativa alemana DIN 1055, parte 3 para fuerzas horizontales hasta 1 kN/m, compuesta de:

Placa base: Longitud 2,00 m × ancho 1,00 m aprox., altura 43 mm volumen de relleno hasta el borde superior: 15 l/m² aprox.

Soporte de barras verticales: altura 35 mm aprox. a partir del borde superior de la base GB.

Brida roscada: 4 agujeros oblongos para tornillos M10, distancia 100 mm × 75 mm

Altura total: 78 mm aprox.
(placa base + soporte be barras verticales)

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Base de barandilla GB	3420	2,00 m × 1,00 m aprox.	Pieza
Base barandilla ángulo izq.	3445	2,00 m × 1,00 m aprox.	Pieza
Base barandilla ángulo der.	3446	2,00 m × 1,00 m aprox.	Pieza

Combinable con el equipo de amarre Fallnet® SB 200-Rail. En este caso se utiliza una base de barandilla modificada. Bajo pedido se pueden adquirir más accesorios, así como modificaciones específicas en función de cada obra.

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Soluciones con barandilla

Barandilla de sistema SG 40-E de acero inoxidable

Pasamanos y soporte de pasamanos

Barra horizontal y soporte de barra horizontal

Elegante barandilla fabricada en acero inoxidable, adaptada a la base GB para su instalación sin necesidad de fijación mecánica ni perforación de la impermeabilización de la cubierta. Es adaptable a cada proyecto y la planificación de los elementos necesarios será realizada bajo demanda y por nuestro departamento técnico, facilitando un listado completo de las piezas requeridas. A continuación se pueden ver ejemplos de componentes:

	N° art.	Componentes/Medidas	Forma de entrega
Barra vertical acero inox.	9800	Ø 40 mm × 2 mm, l: 1,20 m	Pieza
Pasamanos acero inox.	9801	Ø 40 mm× 2 mm, l: 3,00 m	Pieza
Soporte de pasamanos acero inox.	9806	Ø 18 mm, 100 mm aprox. Pieza regulable en altura	Pieza
Conector para pasamanos acero inox.	9808	para pasamonos Ø 40 mm	Pieza
Barra horizontal acero inox.	9802	Ø 12 mm × 1,5 mm, l: 3,00 m	Pieza
Soporte de barra horizontal acero inox.	9807	con anillo y tornillo de fijación	Pieza
Conector para barra horizontal acero inox.	9809	para barra horizontal Ø 12 mm	Pieza

Bajo pedido se pueden adquirir más accesorios, así como modificaciones específicas en función de la obra.

Barandilla de sistema SG 40-S de acero galvanizado

Pasamanos y soporte de pasamanos

Barra horizontal y soporte de barra horizontal

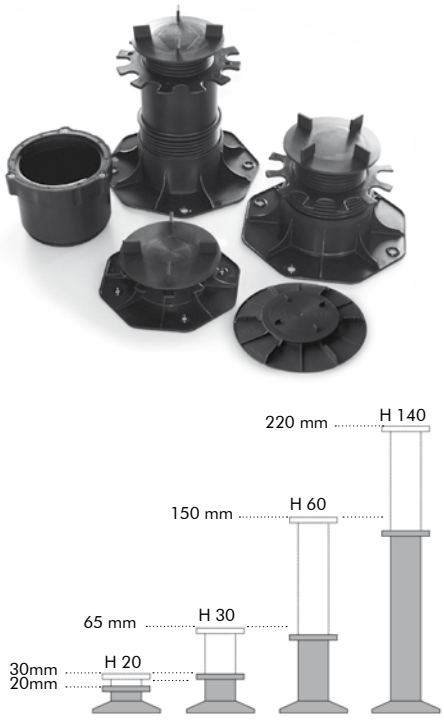
Barandilla funcional fabricada en acero galvanizado al fuego, adaptada a la base GB para su instalación sin necesidad de fijación mecánica ni perforación de la impermeabilización de la cubierta.
El sistema de barandillas es adaptable a cada proyecto y la planificación de los elementos necesarios será realizada bajo demanda y por nuestro departamento técnico, facilitando un listado completo de las piezas requeridas. A continuación se pueden ver ejemplos de componentes:

	N° art.	Componentes/Medidas	Forma de entrega
Barra vertical acero galvanizado	9850	Ø 42 mm × 3 mm, l: 1,20 m	Pieza
Pasamanos acero galvanizado	9851	Ø 42 mm × 3 mm, l: 6,00 m	Pieza
Soporte de pasamanos acero galvanizado	9856	para pasamonos Ø 42 mm	Pieza
Conector para pasamanos acero galvanizado	9858	para pasamonos Ø 42 mm	Pieza
Barra horizontal acero galvanizado	9852	Ø 34 mm × 3 mm, l: 6,00 m	Pieza
Soporte de barra horizontal acero galvanizado	9857	para barra horizontal Ø 34 mm	Pieza
Conector barra horizontal acero galvanizado	9859	para barra horizontal Ø 34 mm	Pieza

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Soportes elevadores regulables

Elefeet® - Soporte elevador



Soporte regulable en altura para pavimentos flotantes, fabricado de polipropileno, para una fácil y rápida colocación de pavimentos sobre superficies sin y con inclinación mínima. Gracias a los separadores de juntas integrados, con un grosor de 3 mm, se consigue una imagen lineal de las juntas y con una excelente función drenante. Es regulable en altura, desde 20 mm hasta 460 mm, se consigue con cuatro modelos estándar de diferentes alturas (20, 30, 60 y 140 mm), así como también con un elemento de elevación (80 mm). La ancha base del soporte facilita la función de transmitir las cargas a la estructura.
La manta protectora Elastosave ES 30 proporciona una protección adicional para la impermeabilización.

	Nº art.	Forma de entrega	Paquete
Elefeet® H 20, regulable en altura a partir de 20 hasta 30 mm	9638	Pieza	60 piezas por cartón
Elefeet® H 30, regulable en altura a partir de 30 hasta 65 mm	9650	Pieza	36 piezas por cartón
Elefeet® H 60, regulable en altura a partir de 60 hasta 150 mm	9651	Pieza	24 piezas por cartón
Elefeet® H 140, regulable en altura a partir de 140 hasta 220 mm	9652	Pieza	24 piezas por cartón
Elemento de elevación A 80 para Elefeet®, 80 mm de altura	9654	Pieza	60 piezas por cartón

Llave se ajuste

Se puede adquirir, para facilitar la instalación, el accesorio llave de ajuste para ajustar en altura los diferentes modelos de soporte Elefeet®. El tamaño de la boca de la llave de ajuste está adaptada a la tuerca de ajuste de los soportes Elefeet®.

	Nºart.	Forma de entrega
Elefeet® llave de ajuste	9656	Pieza

Elastosave ES 30

Manta protectora de alta calidad, de goma muy fina, de colocación continua sobre la impermeabilización de la cubierta. **La resistencia a la tracción de 0,8 N/mm² asciende a más del doble que otras mantas de composición similar**; la dilatación de rotura con un 125 % asciende a más del triple.
Tratándose de bandas bituminosas soldadas, se debe barrer la superficie para eliminar restos y colocar la ES 30 directamente con un **solapamiento de aprox. 5 cm**.
Si la impermeabilización es de material sintético, actuaríamos según lo descrito sabiendo que el material es compatible con betún, si no fuera así, necesitaríamos instalar una lámina separadora adicional (ZinCo TGF 20).

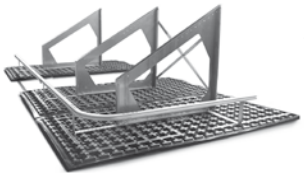
Grosor: aprox. 3 mm; peso aprox. 2,6 kg/m²; termorresistencia: −30 °C hasta +80 °C.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega	Palet
Elastosave ES 30	2094	1,25 m × 8,00 m aprox.	Rollo á 10 m²	240 m²

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

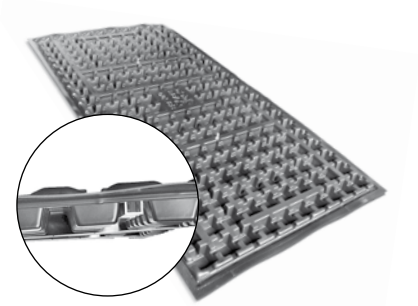
Fotovoltaica y cubiertas verdes

Cuando hablamos de explotar totalmente las superficies de los tejados planos, la generación de energía solar se ha convertido en parte integral del paisaje de estas cubiertas planas. La combinación entre cubiertas verdes y tecnología solar, es una sinergia ideal. La cubierta verde complementa el sistema solar funcionando como la sobrecarga adicional necesaria para dar estabilidad a los paneles solares, incluso en el caso de fuertes vientos y tormentas. En comparación con cubiertas de grava, una cubierta verde hace que la eficiencia de la instalación fotovoltaica sea mayor, debido a que consigue mantener una temperatura ambiental más baja.



Se debe tener en cuenta que las instalaciones solares en cubiertas también tienen que mantenerse y que también aquí hay que cumplir con las disposiciones de prevención de accidentes correspondientes.
Con el Fallnet® SB 200-Rail le ofrecemos la solución con el sistema idóneo.

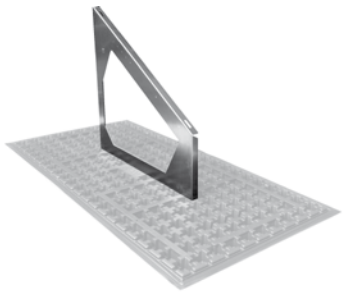
ZinCo Base Solar SB 200



Placa base completamente premontada, de plástico rígido reciclado con cavidades, con perfiles y contra-perfiles de aluminio para reforzar situados en la cara inferior. Material de la placa: ABS; altura del elemento: aprox. 43 mm; peso incluidos perfiles de refuerzo: aprox. 7 kg; volumen de relleno: aprox. 16 l/m². Medios de sujeción de acero inoxidable; rosca M10.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega Paleta
ZinCo Base Solar® SB 200	3460	aprox. 1,0× 2,0 m	Pieza

Soporte de base solar SGR 25/30/45



Soporte de base hecho de una sola pieza de aluminio; perfectamente acoplable a la ZinCo Base Solar SB 200; área de montaje inclinado en 25°, 30° o 45°.
Peso: 2,6–3,0 kg/unidad; material AlMg III, color aluminio natural.

	N° art.	Longitud	Altura frontal	Altura trasera	Forma de entrega
SGR 25	9702	950 mm	350 mm	800 mm	Pieza
SGR 30	9700	950 mm	350 mm	900 mm	Pieza
SGR 45	9704	950 mm	350 mm	1310 mm	Pieza

Otras dimensiones o inclinaciones a petición.

Soporte de base solar SGR 30-HV

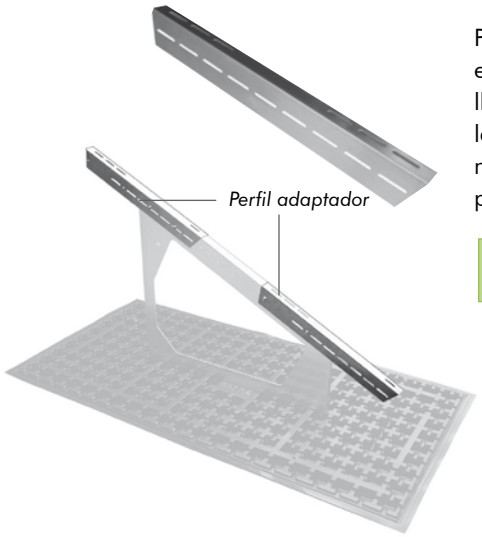
Soporte de base solar formado por dos piezas, estructuralmente probado, fabricado de aluminio, adaptable a la ZinCo Base Solar SB 200. Permite ajustar el soporte a cualquier altura hasta 21 cm. El ángulo de inclinación de 30° se puede ajustar en ± 2°, garantizando así la óptima adaptación a las distintas pendientes de la cubierta y la mejor alineación o posición posible de los módulos solares. Peso aprox. 3,9 kg / pieza.

	N° art.	Longitud	Altura frontal	Altura trasera	Forma de entrega
SGR 30-HV	9703	950 mm	350 mm hasta 560mm	900 mm hasta 1110 mm	Pieza

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Accesorios PV y cubiertas verdes

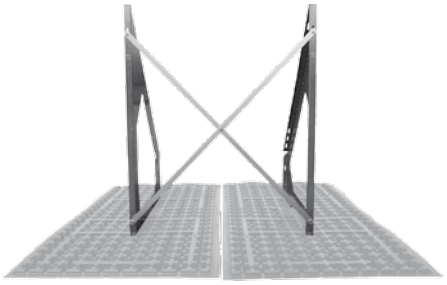
Perfiles adaptadores



Perfil adaptador fabricado de una sola pieza que permite la instalación de módulos especialmente grandes sobre el soporte de base solar SGR. Fijación con min. 2 tornillos en cada perfil. La superficie de apoyo de los perfiles adaptadores en el soporte de la base solar debe ser de como mínimo 25 cm, por lo tanto el perfil sobresale como máximo 45 cm por encima del soporte. Se pueden utilizar dos perfiles adaptadores por soporte de base solar (uno superior y uno inferior).

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Perfil adaptador	9706	l: 0,7 m	Pieza

Barreras de refuerzo contra el viento

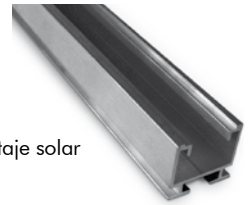


Son dos perfiles planos de aluminio perforados, que se colocan entre dos soportes de base solar, en forma de cruz para reforzar la estructura. Bastidor base (1 m de distancia); incluye fijaciones de acero inoxidable. En los sistemas fotovoltaicos las barreras de refuerzo se instalan a una distancia máxima de 10 m de separación entre ellos, en las instalaciones solares térmicas a una distancia máxima de 7 m de separación entre ellos. Debido al alto peso de las instalaciones solares térmicas también se deben instalar barreras de refuerzo en la cara frontal de los soportes.

Barreras de refuerzo para:	N° art.	Forma de entrega
Soporte de base solar SGR 30	9710	Pieza
Soporte de base solar SGR 30-HV	9713	Pieza
Soporte de base solar SGR 45, parte frontal	9714	Pieza
Soporte de base solar SGR 45, parte trasera	9715	Pieza

Otras dimensiones o inclinaciones a petición.

Perfil de montaje solar SMP 40/36



Perfil de montaje solar SMP 40/36

Conector de juntas incluidos los tornillos

Tornillo de cabezo de martillo con seguro anti-giro y tuerca de brida

ZinCo Perfil de montaje Solar SMP 40/36 fabricado en aluminio extruido AlMgSI 0,5, pulido por prensado, con perfil acanalado en la parte superior, incluidos los conectores de juntas y elementos de fijación. Peso: aprox. 0,85 kg/m. **Elementos de fijación para SMP 40/36**: para la fijación del perfil de montaje SMP 40/30 en el soporte de base solar (SGR): requeridos: 2 piezas por SGR, unidad de embalaje: 50 piezas de cada uno de los elementos siguientes: **tornillo de cabeza de martillo M10, seguro anti-giro, tuerca de brida de acero inoxidable M10** con dentado de bloqueo.

	N° art.	Medidas	Forma de entrega
Perfil de montaje solar SMP 40/36	9720	l: 6,00 m; a × al: 40 mm × 36 mm	Pieza
Elementos de fijación para SMP 40/36	9724	Paquete de 50 piezas	

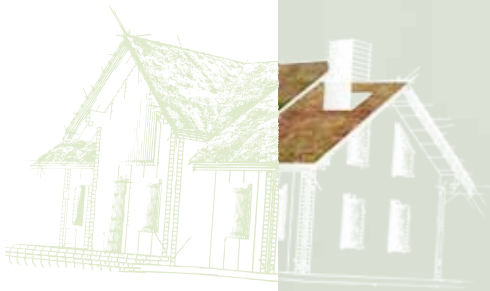
ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L. · C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid · Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es · www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

En la cubierta casi todo es posible ... con ZinCo

Para el desarrollo de sus proyectos, nuestros consultores técnicos le ofrecen su asesoramiento y su apoyo desde la fase inicial de planificación hasta la elaboración de los textos adecuados para las memorias técnicas.

¿Necesita más información sobre cubiertas verdes?
Puede solicitar todos los documentos o descargarlos directamente en **www.zinco-cubiertas-ecologicas.es**.

Contáctenos por teléfono y cuéntenos su proyecto:
Tel. 910 059 175



Deutsches Institut für Bautechnik DIBt
European Technical Approval for
"Kits for Green Roofs"
CE ETA-13/0668

Sistemas ZinCo con Aprobación Técnica Europea (para más información véase página 2)

ZinCo Cubiertas Ecológicas, S.L.
C/ Velázquez 15, 1° Derecha · 28001 Madrid
Teléfono 910 059 175 · contacto@zinco-iberica.es
www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

Oficina Barcelona:
Calle París, 45-47 entlo. 3a · 08029 Barcelona
Teléfono 931 640 665 · contacto@zinco-iberica.es
www.zinco-cubiertas-ecologicas.es

08/16 • Reservado el derecho de alteraciones técnicas y errores de imprenta.