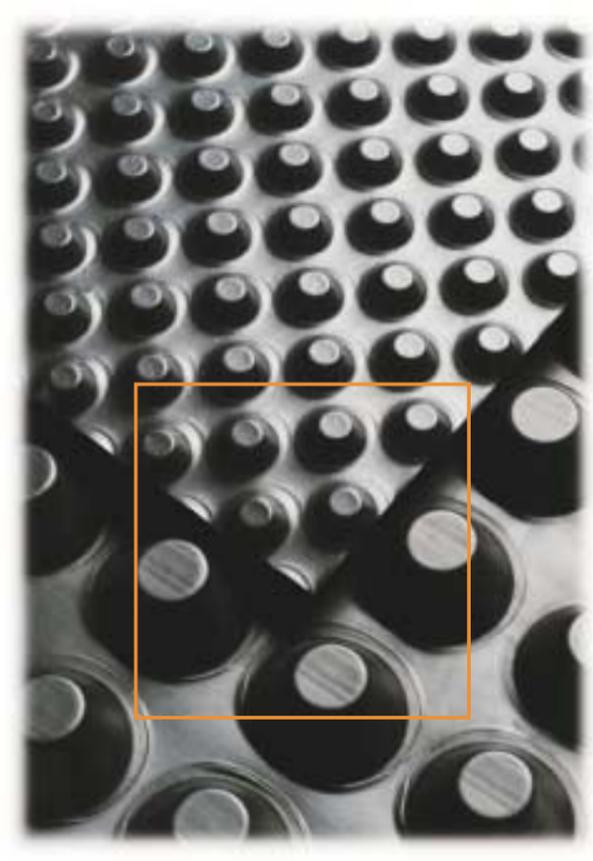




impermeabilización, aislamiento térmico y acústico impermeabilización, aislamiento térmico y acústico

Drentex

Sistemas de protección y drenaje



TEXSA, S.A.
C/ Ferro,7- Polígono Can Pelegrí
08755 Castellbisbal (Barcelona) Spain
Tel. (+34) 93 635 14 00 - Fax (+34) 93 635 14 80
E-mail: texsa@texsa.com

International Division
Tel. (+34) 93 635 14 52 - Fax (+34) 93 635 14 88
E-mail: texsa.international@texsa.com

<http://www.texsa.com>

Servicio Atención Cliente (S.A.C.)
Tel. 901 11 66 12



ASENSIO COMUNICACIÓ VISUAL



la más amplia gama de sistemas de protección y drenaje

Una gama que va desde la propia protección (Drentex Protect) pasando por elementos de drenaje standard (Drentex Plus) hasta aquellos drenajes con extrema resistencia a la compresión (Drentex Impact).

Así mismo, incluye soluciones para aplicaciones específicas (Drentex Impact, Parking y Jardín) o para rehabilitación (Drentex RV Plus).

texsa

TEXSA, S.A. es una empresa española que fabrica y comercializa productos para la impermeabilización, el aislamiento térmico y el acústico, así como los correspondientes materiales auxiliares para cada uno de dichos campos.

Pero Texsa es algo más; su historia está ligada íntimamente al sector de la construcción con importantes aportaciones que han significado avances de reconocimiento mundial.

La historia de la compañía se remonta a 1954, cuando se funda la primera empresa del grupo original. En la actualidad exporta a más de 30 países de los 5 continentes.



Drentex **Protect**

elevada protección

40, 50, 55, 80
protección de muros

500
protección de soleras



Drentex **Plus**

drenaje

Protect Plus

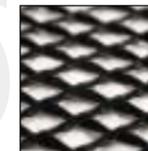
drenaje y protección de muros y soleras

Malla Plus

túneles y trasdosados de muros

RV Plus

especial revoques



Drentex **Impact**

drenaje alta resistencia

Impact 100, 200

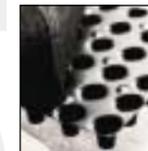
drenaje estable de muros y soleras por su alta resistencia a la compresión

Parking

excelente resistencia mecánica al tráfico rodado

Jardín

drenaje de cubiertas ajardinadas



Drentex **Auxiliares**

una completa gama de accesorios y productos específicos



Drentex Protect 40-50-55-80

elevada protección de muros

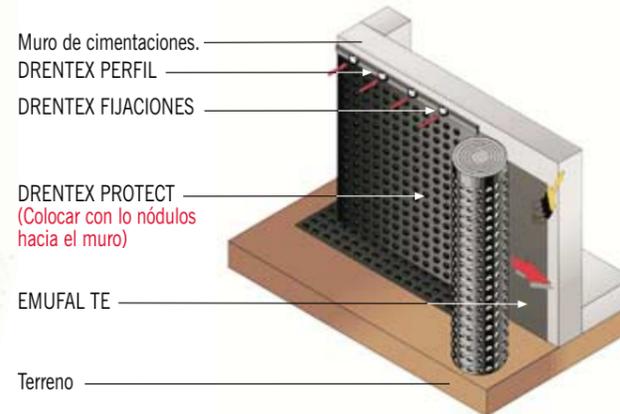
colocación



DRENTEX PROTECT como protección de pilares.

DRENTEX PROTECT como protección de las láminas impermeabilizantes.

colocación vertical



DESCRIPCIÓN

DRENTEX PROTECT (HDPE) es una lámina de polietileno de alta densidad en forma de nódulos para la protección de muros que garantiza una protección total con un coste mínimo de colocación.

CARACTERÍSTICAS

- 1.860 nódulos por m^2 y un volumen de aire de $5.31 \text{ lt}/m^2$, proporcionan una buena ventilación y una excelente separación entre los muros y la humedad del terreno.

- DRENTEX PROTECT está disponible en rollos de distintas dimensiones. Para su colocación se utilizarán fijaciones DRENTEX.

APLICACIONES

Protección de muros.
Protección capa impermeabilizante.
Evaporación humedades del muro.

Drentex Protect

	40	50	55	80
Material	Polietileno de alta densidad PEHD			
Espesor material	0,4 mm	0,5 mm	0,55 mm	0,6 mm
Dimensiones rollos	20 x 2 m	20 x 2 m	20 x 2 m	20 x 1,5 y 20 x 2 m
Altura nódulos	8 mm	8 mm	7,5 mm	8 mm
Nódulos m^2	1860	1860	1860	1860
Volumen de aire entre nódulos	$5,3 \text{ l}/m^2$	$5,3 \text{ l}/m^2$	$5,8 \text{ l}/m^2$	$5,3 \text{ l}/m^2$
Peso	$400 \text{ gr}/m^2$	$500 \text{ gr}/m^2$	$550 \text{ gr}/m^2$	$600 \text{ gr}/m^2$
Resistencia a compresión	$120 \text{ kN}/m^2$	$180 \text{ kN}/m^2$	$200 \text{ kN}/m^2$ (20 t/ m^2)	$250 \text{ kN}/m^2$ (25 t/ m^2)
Estabilidad Térmica	Desde -40°C a $+80^\circ\text{C}$			
Propiedades	Resistente a los agentes químicos, resistente a las raíces, no contamina las aguas freáticas, resistente a los hongos y bacterias, no degradable			
Combustión	B2 según norma DIN 4102			

COLOCACIÓN

Protección de muros.

- 1) Aplicar sobre del muro, EMUFAL TE en dos capas.
- 2) Colocar DRENTEX PROTECT con los nódulos hacia la pared, solapando o abotonando un rollo con otro.
- 3) Clavar DRENTEX PERFIL en la parte alta del muro con DRENTEX FIJACIONES.
- 4) Rellenar con tierra trasdós.

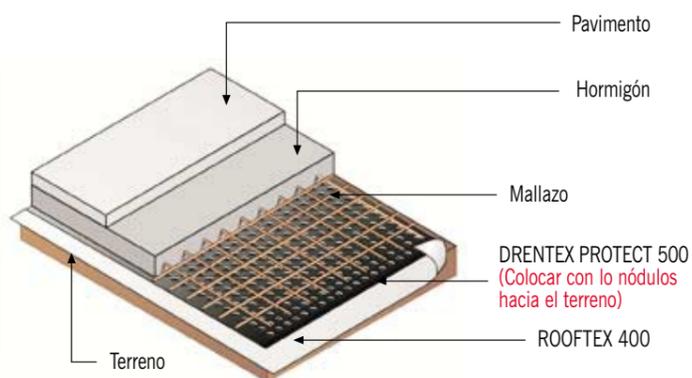




DRENTEX PROTECT en soleras acelera y economiza la aplicación de hormigón.

DRENTEX PROTECT como encofrado y barrera contra la humedad capilar en cimentaciones.

colocación horizontal

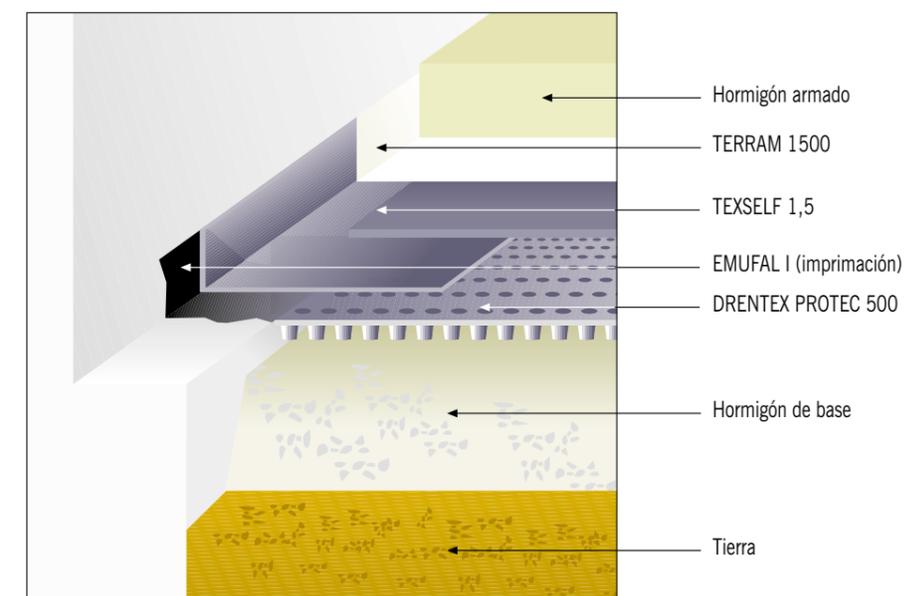


Protección de soleras.

- 1) Colocar una capa de ROOFTEX 400 por encima del terreno previamente limpiado.
- 2) Colocar el mallazo encima de DRENTEX PROTECT 500, utilizando distanciadores.
- 3) Verter el hormigón. El pavimento quedará protegido de la humedad capilar y DRENTEX PROTECT 500 contribuirá a estabilizar la estructura, repartiendo la carga.

Protección de soleras con lámina impermeabilizante.

- 1) Extender DRENTEX PROTECT 500 sobre la capa de hormigón de base, con los nódulos hacia abajo.
- 2) Colocar la capa impermeabilizante autoadhesiva TEXSELF 1,5 (por no precisar fuego) en caso de que se requiera estanqueidad.
- 3) Extender capa protectora TERRAM 1500 y, a continuación, una capa de hormigón armado.



DESCRIPCIÓN

DRENTEX PROTECT 500 es una lámina de polietileno de alta densidad (HDPE) en forma de nódulos semicónicos de 20 mm de alto, por 40 mm de diámetro, especialmente concebida para el drenaje de elevados flujos de agua.

CARACTERÍSTICAS

- DRENTEX PROTECT 500, colocado en suelos ventilados y aislados, proporciona la circulación de aire entre los nódulos, mejorando la estanqueidad y la distribución de la carga en el pavimento.

APLICACIONES

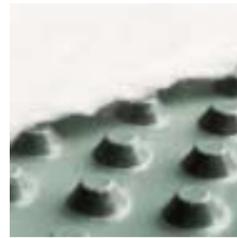
Protección de soleras frente a la humedad.
Conducción de aguas en soleras (tanto en obra nueva como en rehabilitación).

Drentex Protect 500

Material	Polietileno de alta densidad HDPE
Espesor material	1 mm
Dimensiones rollo	20 x 1,90 m
Altura nódulos	20 mm
Nódulos / m ²	400
Volumen de aire entre nódulos	14 l / m ²
Peso lámina	1000 g / m ²
Resistencia	150 kN / m ² (15 t / m ²)
Estabilidad	Desde -40°C hasta +80°C
Propiedades físico-químicas	Resistente a los agentes químicos, resistente a las raíces, no contamina las aguas freáticas, resistente a los hongos y bacterias, no degradable.
Combustión	B2 según norma DIN 4102

Drentex Protect Plus

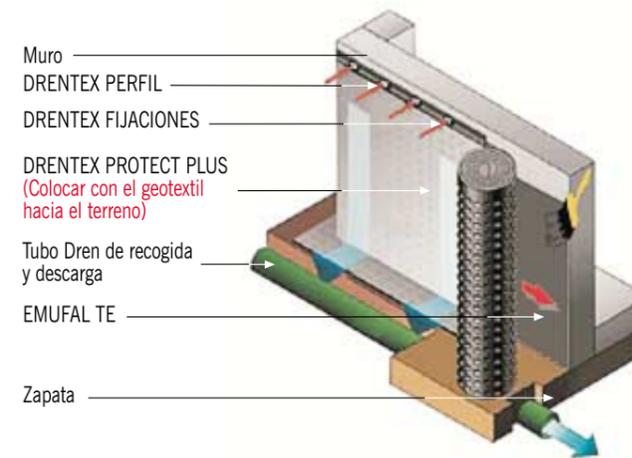
protección y drenaje de muros



colocación



DRENTEX PROTECT PLUS colocado como protección de un edificio próximo a una pared con humedad.



Protección de muros de cimentaciones.

- 1) Aplicar dos capas de EMUFAL TE sobre el muro de cimentación, en caso de baja humedad. La misma operación se efectuará en la zapata de las cimentaciones.
- 2) Se aplicará una lámina impermeabilizante en caso de humedad media o alta, previa imprimación con EMUFAL I.
- 3) Extender DRENTEX PROTECT PLUS con el geotextil hacia la tierra, solapando o abotonando un rollo con otro.
- 4) Colocar DRENTEX PERFIL en la parte alta del muro con DRENTEX FIJACIONES.
- 5) Colocar a pie de la cimentación, un tubo Dren de recogida de agua y rellenar toda la estructura con tierra.

DESCRIPCIÓN

DRENTEX PROTECT PLUS Es una capa drenante constituida por una lámina de polietileno de alta densidad (HDPE) y un geotextil de poliéster en una de las caras.

El geotextil proporciona una acción filtrante que impide que las partículas de tierra colmaten los nódulos, permitiendo el perfecto funcionamiento del drenaje.

CARACTERÍSTICAS

Capa de geotextil de 120 g / m² con capacidad filtrante de 5,5 l / s / m

Reducción de la presión hidrostática sobre el muro.

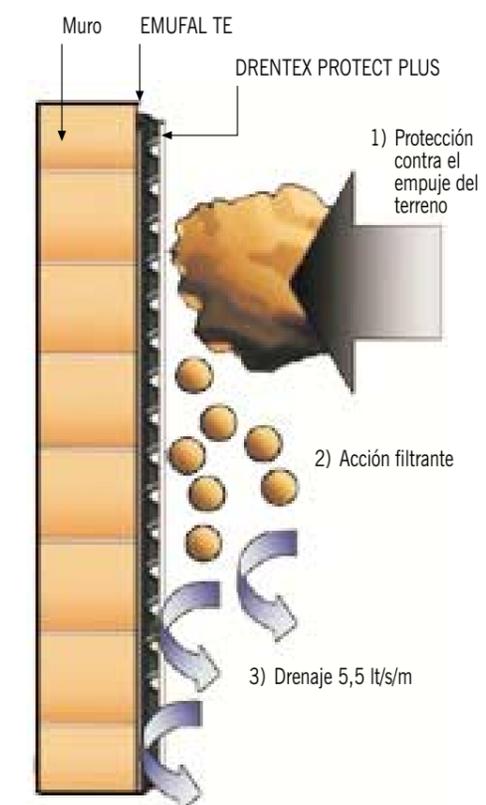
APLICACIONES

Drenaje y protección de los muros enterrados.

Drentex Protect Plus

Material	Polietileno de alta densidad HDPE
Espesor material	0,65 mm
Dimensiones rollo	20 x 2 m
Altura nódulos	9,5 mm
Nódulos / m ²	1860
Volumen de aire entre nódulos	5,7 l / m ²
Peso lámina	620 g / m ²
Peso geotextil	120 g / m ²
Resistencia	250 kN / m ² (25 t / m ²)
Estabilidad Térmica	Desde -40°C hasta +80°C
Propiedades físico-químicas	Resistente a los agentes químicos, resistente a las raíces, no contamina las aguas freáticas, resistente a los hongos y bacterias, no degradable.
Combustión	B2 según norma DIN 4102

Tres razones para elegir DRENTEX PROTECT PLUS

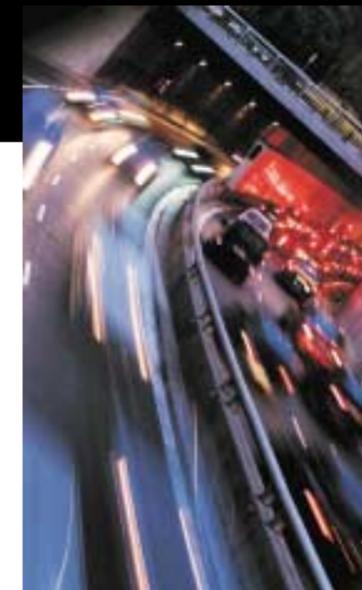
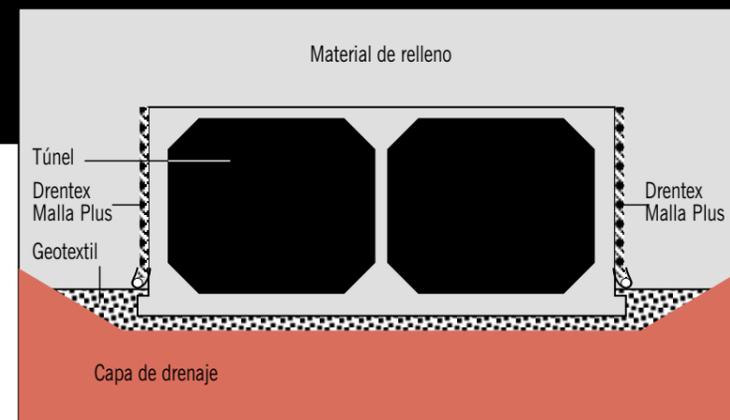


Drentex Malla Plus

geocompuesto para drenaje especial de túneles y trasdosados

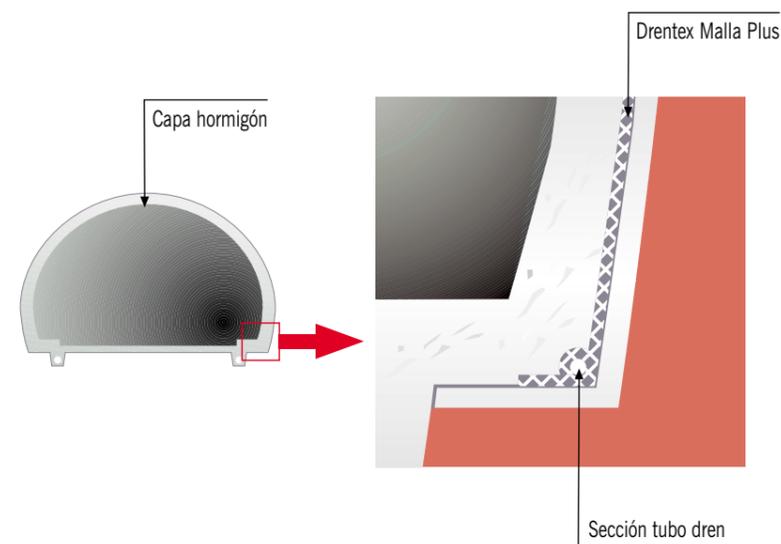


colocación



FORMA DE APLICACIÓN

- Mediante extendido de las láminas, solapando los 10 cm de geotextil que hay en el lado longitudinal.
- Colocar siempre el geotextil en contacto con la tierra.



El geocompuesto de drenaje intercepta la filtración del agua subterránea entre la roca y la capa de hormigón del túnel para ser evacuada por la tubería.

DESCRIPCIÓN

DRENTEX MALLA es un geocompuesto para drenaje, constituido por una malla rómbica tridimensional, negra, de polietileno, cubierto por una cara con un filtro no tejido de filamento continuo mediante un proceso de laminación térmico.

En estructuras de drenaje, se utiliza como alternativa a los materiales granulares con las siguientes propiedades:

- 1) Elimina la necesidad de filtros graduados.
- 2) Imputrescible, resistente a los microorganismos, no se deteriora con el tiempo.

- 3) Reduce los costes de excavación.
- 4) Ligero y de fácil colocación.

APLICACIONES

- Como filtro drenante en trasdosados de muros y túneles.
- Facilita la evaporación de gases del subsuelo cuando se instalan impermeabilizaciones sintéticas (caso de embalses, vertederos).
- Protección de impermeabilizaciones, evitando la acumulación de presiones hidrostáticas.

Drentex Malla Plus

Material	Malla polietileno con un geotextil
Peso	635 g/m ²
Espesor material	4,5 mm
Dimensiones	25 x 2 m
Flujo de agua	0,85 l/m-seg (complejo)
Permeabilidad	100 l / m ² -seg (geotextil)
Tamaño poro	0,15 mm (geotextil)
Fuerza rotura	11 kN/m
Resistencia perforación	2200 N
Estabilidad térmica	-40°C a +80°C
Resistencia química	Resistente a los agentes químicos y las raíces, no contamina los acuíferos, resistente a los hongos y bacterias, no degradable.



lámina drenante y soporte de revoque que permite evaporar la humedad de muros internos



colocación



Fig. 1
Detalle del perfil de ventilación DRETEX RV



Fig. 2
Colocación de las láminas DRETEX RV

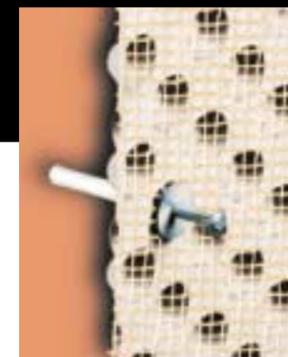
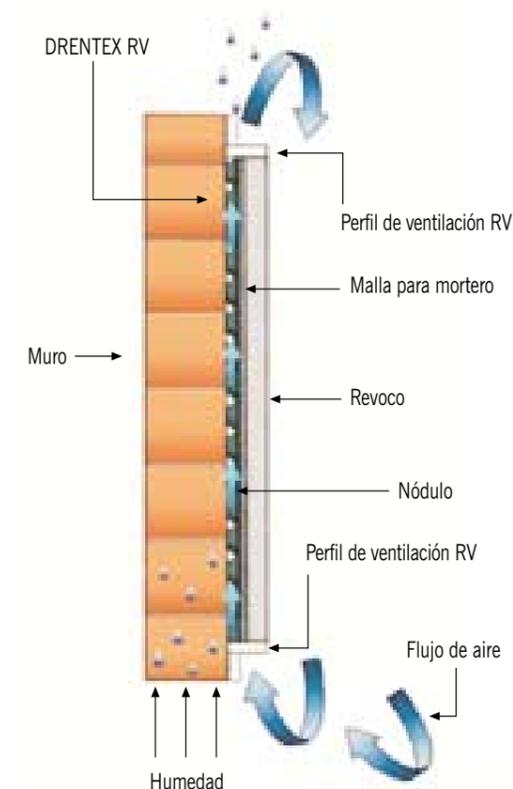


Fig. 3
Taco de expansión para la fijación de la lámina

- 1) Limpiar cuidadosamente las paredes, eliminando los residuos del revoco anterior.
- 2) Colocar DRETEX RV PERFIL en la parte superior e inferior del tabique (fig. 1).
- 3) Extender DRETEX RV desde arriba hacia abajo o viceversa (fig.2).
- 4) Fijar DRETEX RV con tacos de expansión cada 30 cm (fig.3).
- 5) A continuación, colocar otro rollo de DRETEX RV extendiendo la lámina con ambas manos, a fin de no crear ondulaciones.
- 6) Solapar una capa con la siguiente en el espacio sin malla.

- 7) Colocar una tira de malla autoadhesiva encima de la línea de solape.
- 8) Aplicar a mano la capa de revoco. Gracias a su flexibilidad DRETEX RV no creará problemas durante la aplicación.
- 9) Para garantizar una buena ventilación entre la pared y DRETEX RV, utilizar únicamente perfiles especiales RV, fijándolos en la parte superior e inferior del muro.
- 10) El perfil RV permite también la colocación de placas de cartón-yeso o listones de madera.



DESCRIPCIÓN

- DRETEX RV está constituido por una estructura de polietileno de alta densidad, a la que va unida una malla para mortero.

CARACTERÍSTICAS

DRETEX RV colocado con perfiles especiales de aireación, es un eficaz y experimentado sistema que contribuye a la ventilación de muros, gracias a un constante flujo de aire entre muro y lámina. Esto garantiza una larga duración al nuevo revoco aplicado encima de la malla termosoldada.

APLICACIONES

- DRETEX RV consigue superficies sin humedades.
- DRETEX RV es la mejor solución para la ventilación de muros internos de locales bajo tierra (sótanos, aparcamientos, etc) y para edificios con presencia de humedad capilar (monumentos y edificios históricos).

Drentex RV Plus

Material	Polietileno de alta densidad HDPE con malla para mortero
Espesor material	0,6 mm
Dimensiones rollos	20 x 2 m
Altura nódulos	8 mm
Nódulos / m ²	1332
Volumen de aire entre nódulos	5,5 l / m ²
Peso lámina	700 g / m ²
Resistencia	150 kN / m ² (15 t / m ²)
Estabilidad Térmica	Desde -40°C hasta +80°C
Propiedades físico-químicas	Resistente a los agentes químicos, resistente a las raíces, no degradable.
Combustión	B2 según norma DIN 4102

DRETEX RV perfil

Drentex Impact 100, 200, Parking y Jardín

membranas drenantes a base de poliestireno de alto impacto

DRENTEX IMPACT es la membrana drenante por excelencia en todas las situaciones en las que se tienen en cuenta las tensiones a largo plazo.

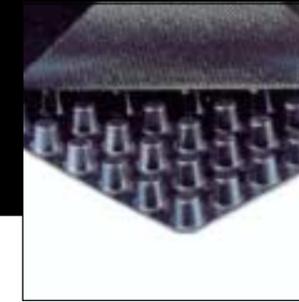
Las membranas DRENTEX IMPACT garantizan una constante y gran capacidad de drenaje a lo largo del tiempo, por su resistencia a la compresión y su casi nula deformación.

El corazón del sistema DRENTEX IMPACT es una membrana drenante compuesta por una estructura tridimensional (en forma de nódulos) de **poliestireno** con un geotextil de polipropileno adherido en una o ambas caras.



DRENTEX IMPACT 100 y 200

Esta indicado para el drenaje de muros y soleras con baja captación de agua. El no-tejido de polipropileno actúa de filtro para impedir que la tierra tapone el drenaje, mientras que los nódulos conducen y evacuan el agua.



DRENTEX IMPACT PARKING

Por su mayor resistencia a la compresión, DRENTEX IMPACT PARKING está indicado para cubiertas con tráfico rodado. Al igual que el Drentex Impact 100 y 200, esta lámina lleva adherida una capa de tejido de polipropileno que impide la colmatación del drenaje.



DRENTEX IMPACT JARDÍN

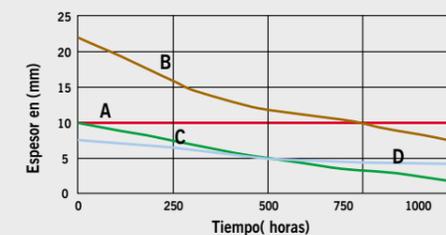
Es un sistema drenante especialmente indicado para cubiertas ajardinadas extensivas (de 5 a 20 cm de capa de tierra). Para espesores mayores, usar el Drentex Impact 200. Está compuesto por una membrana de nódulos de poliestireno perforado, a la

cual se ha adherido en ambas caras un geotextil de polipropileno. El geotextil de la parte superior permite el paso del agua, creando una reserva permanente en los nódulos de la membrana; mientras que el de la parte inferior, actúa como capa protectora.



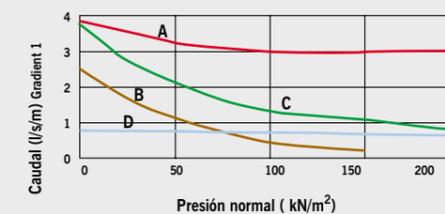
¿Por qué poliestireno?

resistencia a compresión bajo presión constante



A= 11mm DRENTEX 200@205 kN/m² C= 11mm PEHD@205 kN/m²
B= 20mm Rejilla nylon@45 kN/m² D= 5mm Malla polietileno@45 kN/m²

Flujo en una superficie plana



A= 11mm DRENTEX 200@205 kN/m² C= 11mm PEHD@205 kN/m²
B= 20mm Rejilla nylon@45 kN/m² D= 5mm Malla polietileno@45 kN/m²

Drentex Impact 100 y 200 son de poliestireno



Drentex Impact

	100	200	Parking	Jardín
Material	Membrana de poliestireno con geotextil de polipropileno adherido en una o ambas caras			
Dimensiones rollos	32 x 1,25 m	32 x 1,25 m	32 x 1,25 m	32 x 1,25 m
Estructura poliestireno:				
- Espesor	6,35 mm	11,11 mm	11,11 mm	11,11 mm
- Resistencia compresión	383 kN/m ²	712 kN/m ²	862 kN/m ²	712 kN/m ²
Geotextil polipropileno:				
- Peso g/m ²	130 gr / m ²	130 gr / m ²	220 gr / m ²	140 gr / m ²
Captación de agua	Baja	Alta	Alta	Alta
Drenaje vertical				flujo perforaciones 2,0 l/m.s reserva de agua 1,6 l/m ²
flujo:				
- 3 m profundidad	2 l/m.s.	4,2 l/m.s.	4,10 l/m.s.	
- 5 m profundidad	1,9 l/m.s.	4,1 l/m.s.	4,00 l/m.s.	
- 10 m profundidad	1,8 l/m.s.	3,9 l/m.s.	3,90 l/m.s.	
Drenaje horizontal gradiente 2%:				
flujo:				
- Presión a 10 kN/m ²	0,18 l/m.s.	0,50 l/m.s.	0,35 l/m.s.	0,50 l/m.s.
- Presión a 20 kN/m ²	0,16 l/m.s.	0,47 l/m.s.	0,33 l/m.s.	0,47 l/m.s.
Drenaje horizontal gradiente 3%:				
flujo:				
- Presión a 10 kN/m ²	0,25 l/m.s.	0,64 l/m.s.	0,47 l/m.s.	0,64 l/m.s.
- Presión a 20 kN/m ²	0,23 l/m.s.	0,61 l/m.s.	0,44 l/m.s.	0,61 l/m.s.

PROPIEDADES

La especial formación de estas membranas posee una gran resistencia a la deformación, permitiendo que sus propiedades drenantes se mantengan intactas con el paso del tiempo (frente a los sistemas comúnmente utilizados de polietileno de alta densidad, que experimentan una pérdida progresiva).

Las membranas DRENTEX IMPACT presentan, además, una excelente resistencia frente a las sustancias químicas típicas de los terrenos donde van ubicadas.

Drentex Impact 100, 200, Parking y Jardín

100, 200

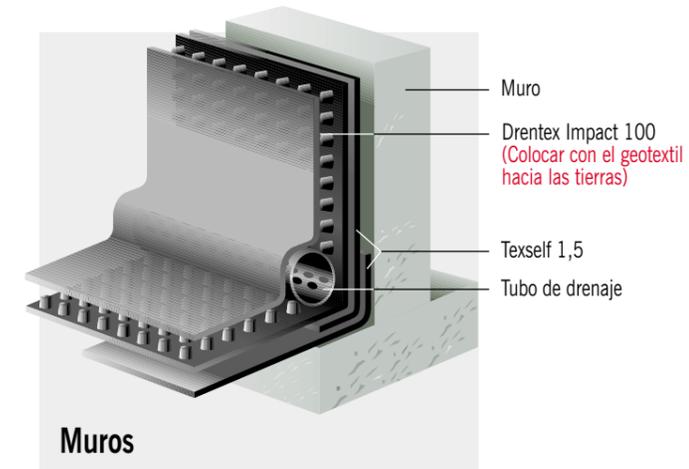
protección total para el pavimento

Parking

excelente resistencia mecánica al tráfico rodado

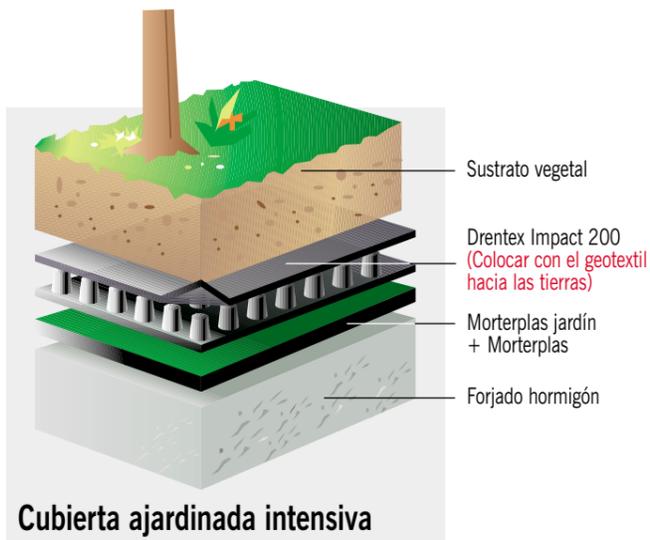
Jardín

máxima protección para el subsuelo



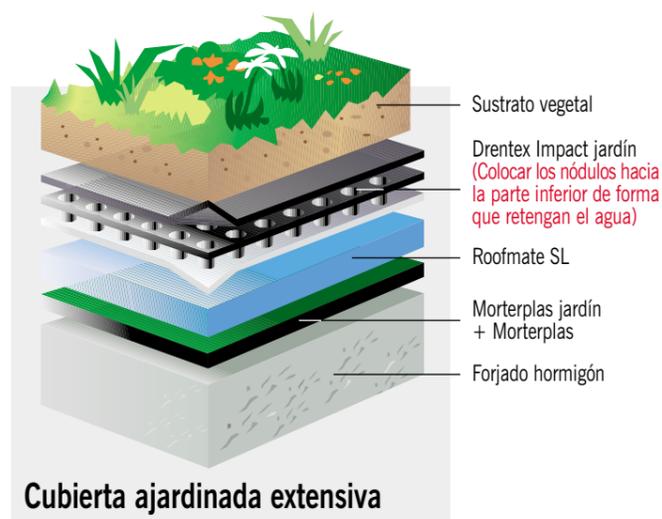
Muros

Muros con humedad directa media o alta. El uso de Drentex Impact 100 como sistema de protección y drenaje en contacto con la lámina impermeabilizante, previene la presión hidroestática temporal de la lámina impermeabilizante y la protege de cualquier deterioro físico.



Cubierta ajardinada intensiva

Con un mantenimiento regular o intensivo como el usado en jardines con plantas perennes como arbustos, céspedes o incluso árboles. Este tipo de vegetación requiere características especiales en el diseño de la cubierta, por el elevado peso del sustrato vegetal (desde 300 Kg / m² y 20 cm espesor). Drentex Impact 200 permite soportar esta carga, manteniendo su capacidad drenante a lo largo del tiempo.



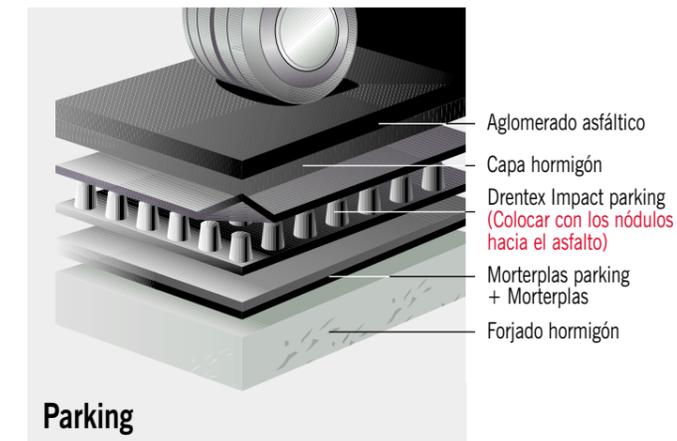
Cubierta ajardinada extensiva

Son cubiertas de bajo mantenimiento con una vegetación natural autorenovable. Drentex Impact Jardín, con su pequeña dimensión, alta resistencia y su capacidad de reserva de agua, es una solución óptima para este tipo de cubierta.



Balcones y terrazas

Superficies normalmente cubiertas por baldosas de hormigón y cerámica, directamente colocadas sobre la impermeabilización. Drentex Impact 200 es el producto indicado para este tipo de espacios, porque aporta un drenaje rápido y eficaz.



Parking

La elevada resistencia mecánica de Drentex Parking (más de 860 kN/m²), permite el uso de éste material en cubiertas con tráfico rodado (parkings). Su reducido peso, alta capacidad drenante (en comparación con otros sistemas de drenaje convencionales como áridos y geotextiles) y su reducido tamaño (± 11 mm), ofrecen importantes beneficios a arquitectos e ingenieros.

una completa gama de accesorios y productos específicos

Emufal I

EMUFAL I es una emulsión asfáltica de **base acuosa** para imprimir y preparar superficies que vayan a impermeabilizarse con el fin de mejorar la adherencia de la lámina bituminosa con el soporte.

Se aplica fácilmente, no contiene disolventes y se adhiere incluso sobre superficies ligeramente húmedas.

Se presenta en envases de 9 y 24 Kg.



Emufal TE

EMUFAL TE es una emulsión bituminosa **modificada con caucho**, aplicable en frío, que una vez seca, forma una película continua y elástica.

Entre sus características destaca su gran adherencia incluso sobre superficies ligeramente húmedas, resistencia a temperaturas elevadas, mantiene su flexibilidad incluso a -10°C , posee un gran poder cubriente, se aplica fácilmente y no contiene disolventes.

Se presenta en envases de 9 y 24 Kg.



Texself Banda

TEXSELF FV 2C es una banda impermeabilizante autoadhesiva por ambas caras, compuesta por un mástico elastomérico (SBS), una armadura de fieltro de fibra de vidrio y un acabado de film siliconado extraíble fácilmente por ambas caras.

TEXSELF BANDA se aplica de forma rápida, limpia, y sin necesidad de soplete ni herramientas especiales: sólo son necesarios cepillo, cortador de cuchilla y rodillo de caucho.



Drentex Perfil

Perfil de polipropileno de alta densidad.

Se presenta en cajas de 50 unidades de 2 m/l.

Incluye clavos para su fijación.



Drentex Fijación

Arandela maciza semiesférica de polietileno de alta densidad con clavos para fijación.

Se presenta en cajas de 200 unidades.

Drentex RV Perfil

Perfil de polipropileno de alta densidad.

Se presenta en unidades de 2 m de largo, en paquetes de 40 unidades.



Tabla de aplicaciones

	Colocación Vertical	Colocación Horizontal	Resistencia a la Compresión	Profundidad de instalación	Aplicaciones
Drentex Protect	40	✓	120 kN/m ²	2,5 m	Muros enterrados
	50	✓	180 kN/m ²	3,5 m	Muros enterrados
	55	✓	200 kN/m ²	4 m	Muros enterrados
	80	✓	250 kN/m ²	5 m	Muros enterrados
	500		✓	150 kN/m ²	Soleras
Drentex Plus					
Protect Plus	✓		250 kN/m ²	5 m	Muros o estructuras subterráneas
Malla Plus	✓				Túneles
RV Plus	✓	Colocación por el interior	150 kN/m ²		Muros con humedades internas
Drentex Impact					
100	✓		383 kN/m ²	Hasta 10 m	Muros o estructuras subterráneas
200	✓	✓	712 kN/m ²	Hasta 10 m espesor sup. 20 cm	Muros / Cubiertas ajardinadas intensivas
Jardín		✓	712 kN/m ²	Espesor en tierras inferior a 20 cm	Muros / Cubiertas ajardinadas extensivas
Parking		✓	862 kN/m ²		Aparcamientos plazas públicas

PROTECCION

DRENAJE