

DRENING FICHA TÉCNICA

Detalles técnicos

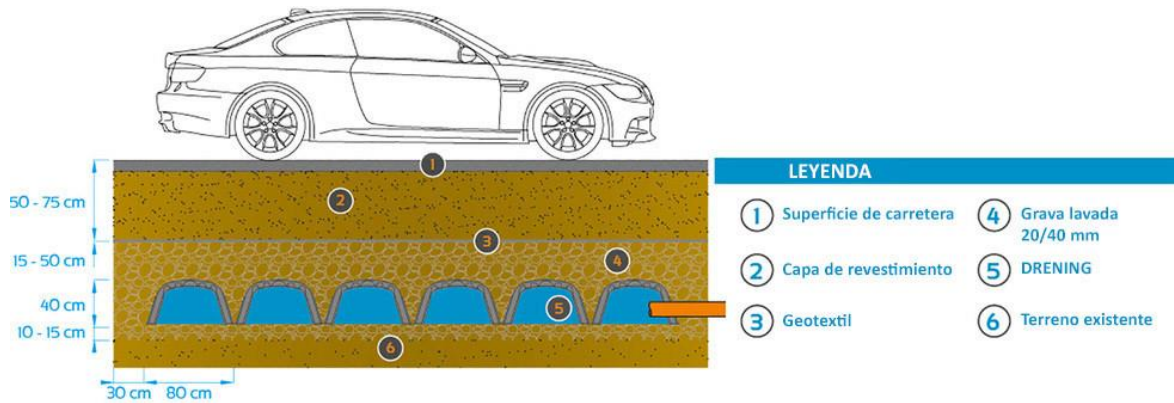
Las cámaras DRENING se realizan con un proceso de moldeo por inyección. El tamaño (nominal y real) del producto se pueden comprobar en la tabla siguiente:

Tamaño	120 x 80 x h 40 cm
Material	PE HD (Polietileno regenerado de alta densidad)
Peso singolo elemento	11 Kg
Capacidad de almacenaje	310 l/m
Resistencia máxima a la compresión con estratigrafía ultimada	Cargas de 1a categoría (60 t sobre tres ejes)
Superficie de infiltración lateral	2.800 cm cada elemento
Paquete	40 pz.
Tamaño paquete	80 x 120 x h 260 cm

INSTALACIÓN

Para una instalación correcta se necesita seguir las siguientes instrucciones:

1. Excavación hasta la profundidad necesaria, calculada previamente por un estudio técnico calificado o especializado en geología;
2. Realización de una subcapa de grava de un espesor suficiente para una buena estabilidad, según el tipo de terreno subyacente;
3. Instalación del **DRENING** (número de elementos necesarios para el tanque diseñado, en relación al análisis de la morfología del área);
4. Recubrimiento del **DRENING** con grava (espesor mínimo 15 cm);
5. Colocación de un geotextil TNT sobre la capa superior de grava, necesario para retener toda clase de impurezas que pueda atascar los agujeros laterales de drenaje;
6. Recubrimiento final del sistema.



Lecho de instalación

DRENING se puede instalar en todo tipo de terrenos. La profundidad de la excavación depende de la estabilidad del terreno, de los niveles de zona, de los niveles de los sistemas de introducción y de vaciado del agua, de la presencia y profundidad de acuíferos. En el fondo de la excavación se realiza una capa de grava de espesor mínimo de 10 cm. La grava debe ser lavada para que no haya partículas finas que puedan obstacular la infiltración en la base del sistema; se puede utilizar tanto grava de río como pedregullo (granulometría 20-40 mm, para que las piedras más pequeñas no obstruyan las ranuras laterales de las cámaras **DRENING**). La capa de grava estabiliza el lecho de instalación de **DRENING** y constituye la capa de drenaje que permite la infiltración natural del agua; por eso, se suele compactar mediante apisonadora o compactador mecánico.

Se supone para la grava una capacidad de almacenamiento igual al 30% de su volumen. Es responsabilidad última del diseñador o de la empresa solicitadora la evaluación de la capacidad de carga y de filtración de la base de la excavación. Antes del diseño del sistema, se requiere también un estudio geológico de la zona de instalación de **DRENING**.

Se recomienda un pendiente de 0,1% en dirección del escape del tanque. Para terrenos blandos con capacidad de carga inferior a 96 kPa, se necesita la evaluación técnica de un geólogo para encontrar la solución más adecuada. Recomendamos aumentar el espesor de la subcapa de grava para incrementar la capacidad de carga de la fundación. Finalmente, es necesario colocar un geotextil TNT o una red de termoplástica con malla inferior a 20 x 20 mm entre el lecho de instalación y la base de **DRENING**.

Instalación de DRENING



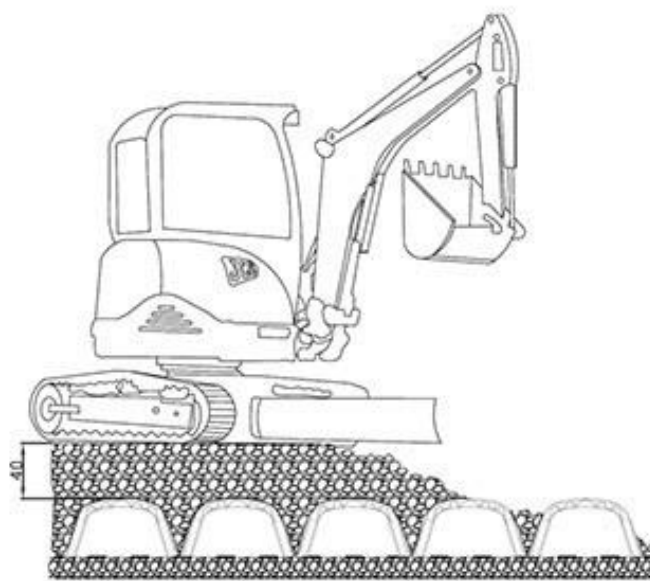
La instalación de las **DRENING** es completamente manual. Para una correcta instalación, enganchar longitudinalmente el elemento **DRENING** al ya colocado, sosteniéndola a 30° con respecto a la superficie de instalación y engancharla desde arriba al diente. A continuación, girar el elemento hasta su completa estabilización sobre la capa de instalación. Transversalmente, los elementos **DRENING** se yuxtaponen simplemente el uno al otro sin enganches, dejando un hueco de alrededor 10 cm entre la base de los elementos sucesivos.

Apuntalamiento de las cámaras DRENING



Después de la instalación de **DRENING**, se rellenan con grava los huecos entre la excavación y los elementos perimetrales y los intersticios de yuxtaposición. Durante esta fase, se recomienda no subir sobre el sistema **DRENING** con ninguna maquinaria. A lo largo del perímetro de la excavación se coloca una capa de geotextil para contener los lados de la excavación; el geotextil se coloca debajo de por lo menos 3 elementos **DRENING** y luego se superpone al geotextil de separación.

Recubrimiento del sistema DRENING



Distribución de la grava con vehículos de semioruga durante el recubrimiento

Posteriormente al apuntalamiento lateral, seguir recubriendo el sistema **DRENING** con un espesor mínimo de 15 cm de grava lavada para que no haya partículas finas que puedan ostacular la infiltración en la base del sistema; se puede utilizar tanto grava de río como pedregullo (granulometría 20-40 mm, para que las piedras más pequeñas no obstruyan las ranuras laterales de las cámaras **DRENING**. Durante esta fase se puede transitar sobre el sistema sólo con orugas de tonelaje mediano, con un espesor de 40 cm entre la parte superior de **DRENING** y las maquinarias.

Es responsabilidad del cliente verificar el cumplimiento de estas limitaciones de carga; Geoplast S.p.A. no es responsable de problemas causados por el uso de maquinarias no rastreadas o sobrecargas, o utilizados sobre espesores de grava menores de 40 cm. Para transitar sobre el tanque con maquinarias durante las operaciones de relleno con grava y evitar el desplazamiento del sistema **DRENING** se recomienda un ángulo de entrada de la maquinaria de 45° con respecto al eje del tanque, a fin de no subir lateral o perpendicularmente a los tapones, con riesgo de mover la grava todavía no bien compactada.

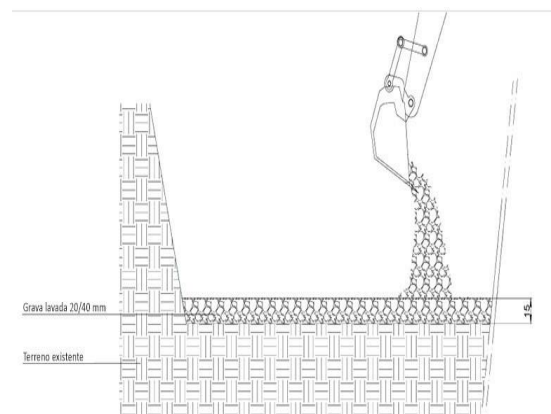
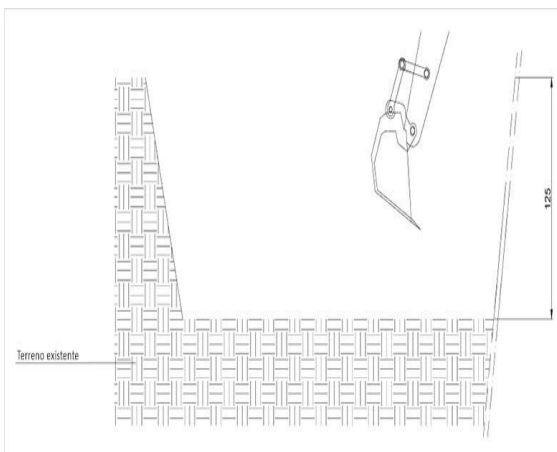
Fases de instalación

FASE 1: EXCAVACIÓN

de grava lavada

FASE 2: Realización de una subcapa

y sucesiva compactación.



FASE 3: Instalación del

sistema **DRENING**, dejando 30 cm

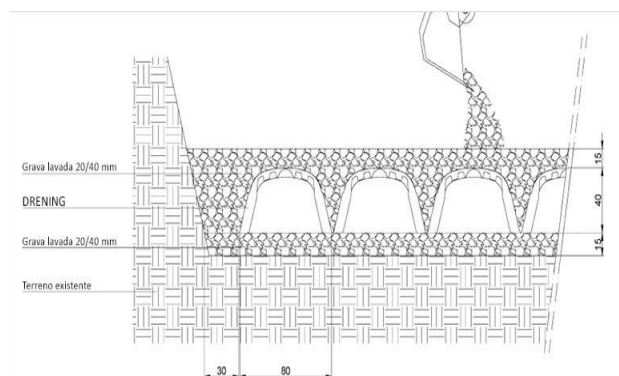
entre el borde de la excavación y

los elementos en todo el perímetro.

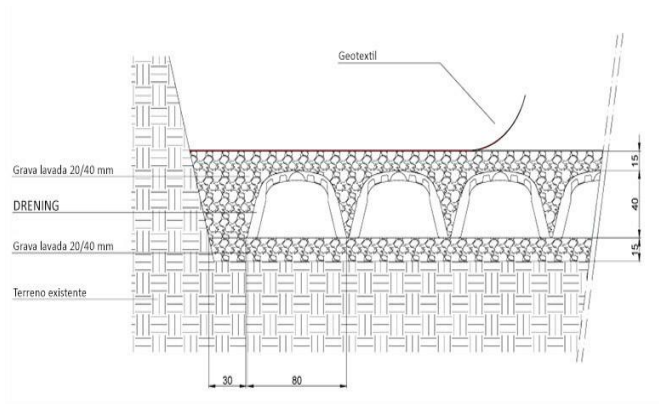
DRENING se engancha

longitudinalmente y se yuxtapone

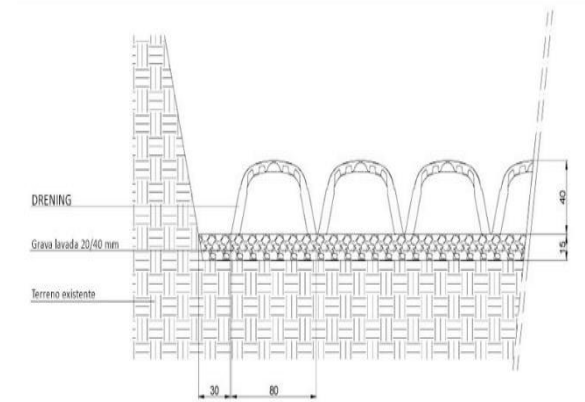
simplemente transversalmente.



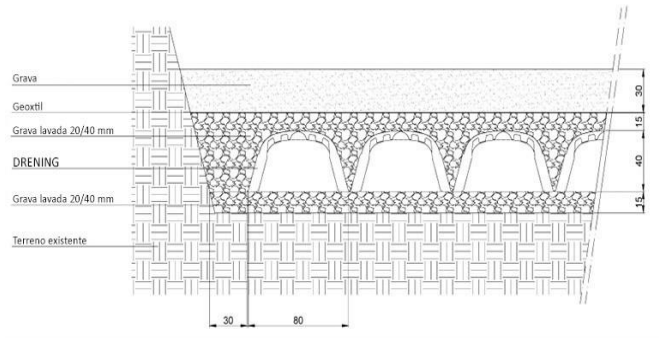
FASE 4: Recubrimiento del sistema con grava lavada del espesor necesario.



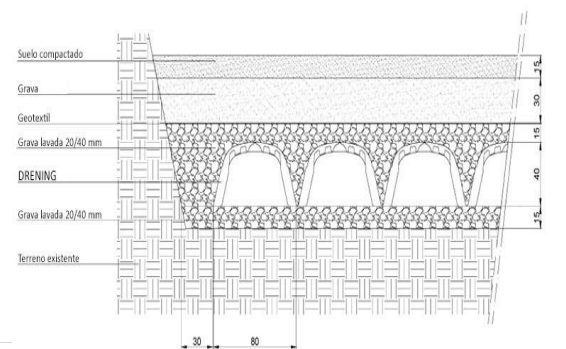
FASE 5: Colocación del geotextil TNT.



FASE 6: Realización de la subcapa de la carretera la de repartición de las cargas del espesor necesario.

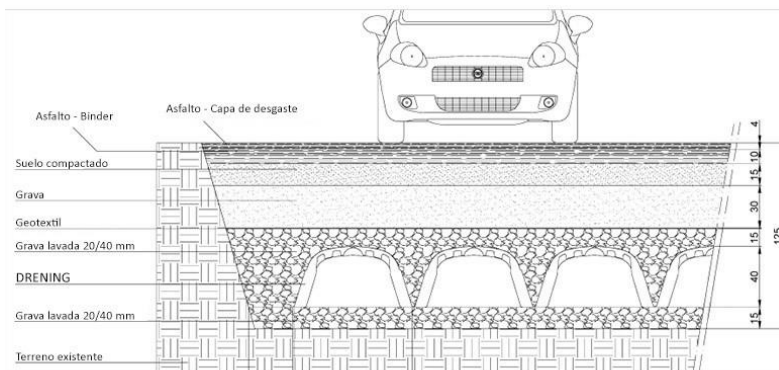


FASE 7: Realización de la subcapa de carretera nivelada y compactada.



compactada.

FASE 8: Realización de la superficie de la carretera.



COMPARACIÓN

CALIDADES



DRENING es el único sistema para realizar un tanque de dispersión subterráneo de manera fácil y económica.

Control del caudal de los ríos gracias a la infiltración natural de las aguas meteóricas en el subsuelo. Gracias a su elevada resistencia mecánica se puede utilizar bajo carreteras, aparcamientos, áreas verdes...

Reducción del agua de escorrentía, drenaje de áreas verdes como campos de fútbol, de golf, etc. Drenaje de las aguas de las carreteras hacia los bordes. Trincheras de drenaje para cerrar los fosos a lo largo de las carreteras.

Las cámaras de almacenaje y dispersión se pueden inspeccionar y limpiar gracias a los agujeros predispuestos en la parte superior del **DRENING**.

VENTAJAS COMPARATIVAS



Augmentación del volumen y de la superficie de goteo con incrementación de la velocidad de vaciado.

Reducción de la profundidad de la excavación con relativa incrementación de la distancia de seguridad del nivel del acuífero y reducción de la cantidad de grava de relleno.

Reducción de la longitud de la trinchera con respecto al sistema con tubo y grava.

Rapidez y simplicidad de la instalación; no se requieren grúas o maquinarias.

DRENING está hecho de material plástico regenerado PE HD (polietileno de alta densidad) y es resistente a los agentes químicos que se encuentran generalmente en las aguas residuales.

Augmentación de la cantidad de aire necesaria para garantizar la sobrevivencia de las bacterias aeróbicas que producen la disgregación de las sustancias orgánicas presentes en las aguas residuales.



DALIFORMA SL
Tuset, 19
08006 - Barcelona
www.daliforma.com
info@daliforma.com
+34 93 414 23 29



Geoplast S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD) - Italy

Tel +39 049 9490289
Fax +39 049 9494028

Geoplast@Geoplast.it

Geoplast.it



ISO 9001