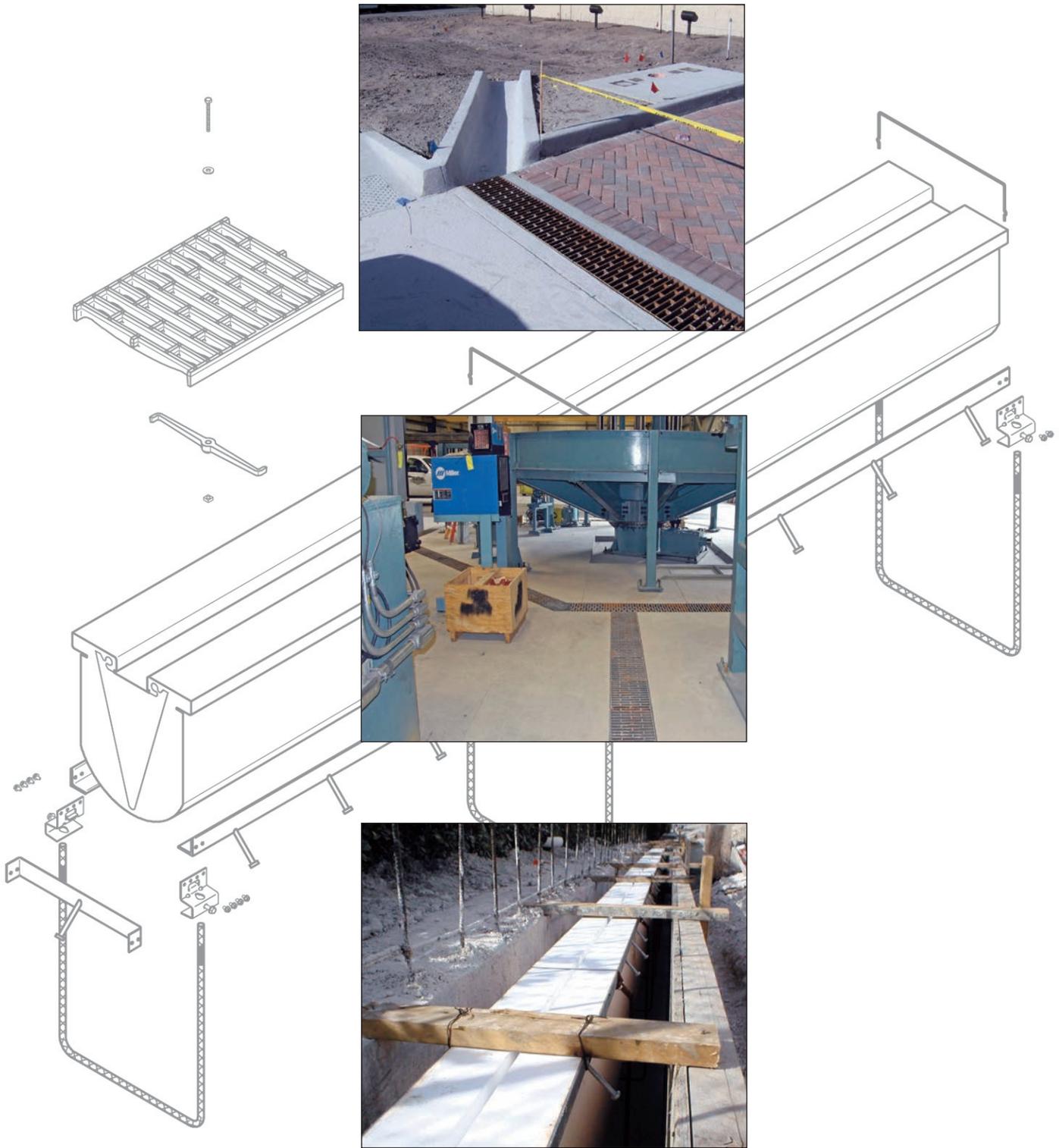


TrenchFormer®

Manual de diseño del sistema de moldeo para drenajes de zanjas





TrenchFormer

TrenchFormer es el sistema de encofrado de concreto prediseñado que permite al diseñador o al cliente elegir el ancho, la profundidad, la forma y la pendiente de la zanja requerida según la capacidad hidráulica o el área de corte transversal, y no a partir de una selección de productos limitada. También crea una base sólida para el revestimiento de las zanjas si la resistencia química del concreto es insuficiente.

Características del producto:

Encofrados: Fabricados a partir de poliestireno expandido (EPS), los encofrados descartables livianos y ecológicos crean una zanja monolítica de alta precisión. La forma puede ser cuadrada o con fondo radial, la que sea mejor para la aplicación. Existe una gama completa de opciones de salida.

Opciones de parrilla: Existe una amplia gama de opciones de parrillas y cubiertas para las aplicaciones desde pedestres hasta en aeropuertos. Elija la solidez, el estilo y la resistencia a la corrosión adecuadas para la aplicación.

Para las aplicaciones con cargas horizontales importantes, se encuentran disponibles y se recomiendan los bloqueos de pasador. Se pueden usar pestillos de bloqueo cuando las cargas horizontales sean

bajas. Los bloqueos de parrilla no son comunes en aplicaciones donde el peso de las parrillas constituya la retención adecuada para las aplicaciones. ABT puede ayudarlo a elegir correctamente.

Opciones de armazón: Se encuentran disponibles estilos de acero inoxidable, acero pintado, acero galvanizado y polímero reforzado con fibra de vidrio (FRP). Elija el mejor material de riel para su aplicación. El tamaño del riel está determinado por el ancho de la zanja y por las cargas de tránsito especificadas. Todos los rieles están anclados independientemente en el concreto circundante para brindar una duración de servicio máxima.

Facilidad de instalación: El sistema se instala mediante el método de suspensión usando patas no flotantes. La instalación del sistema no requiere equipo pesado, mano de obra costosa y altamente calificada, chaveteros ni sellos de junta, permitiendo un ahorro del 33% o más. Si se instala según las instrucciones, el sistema no flotará. Comuníquese con ABT para conocer métodos alternativos.

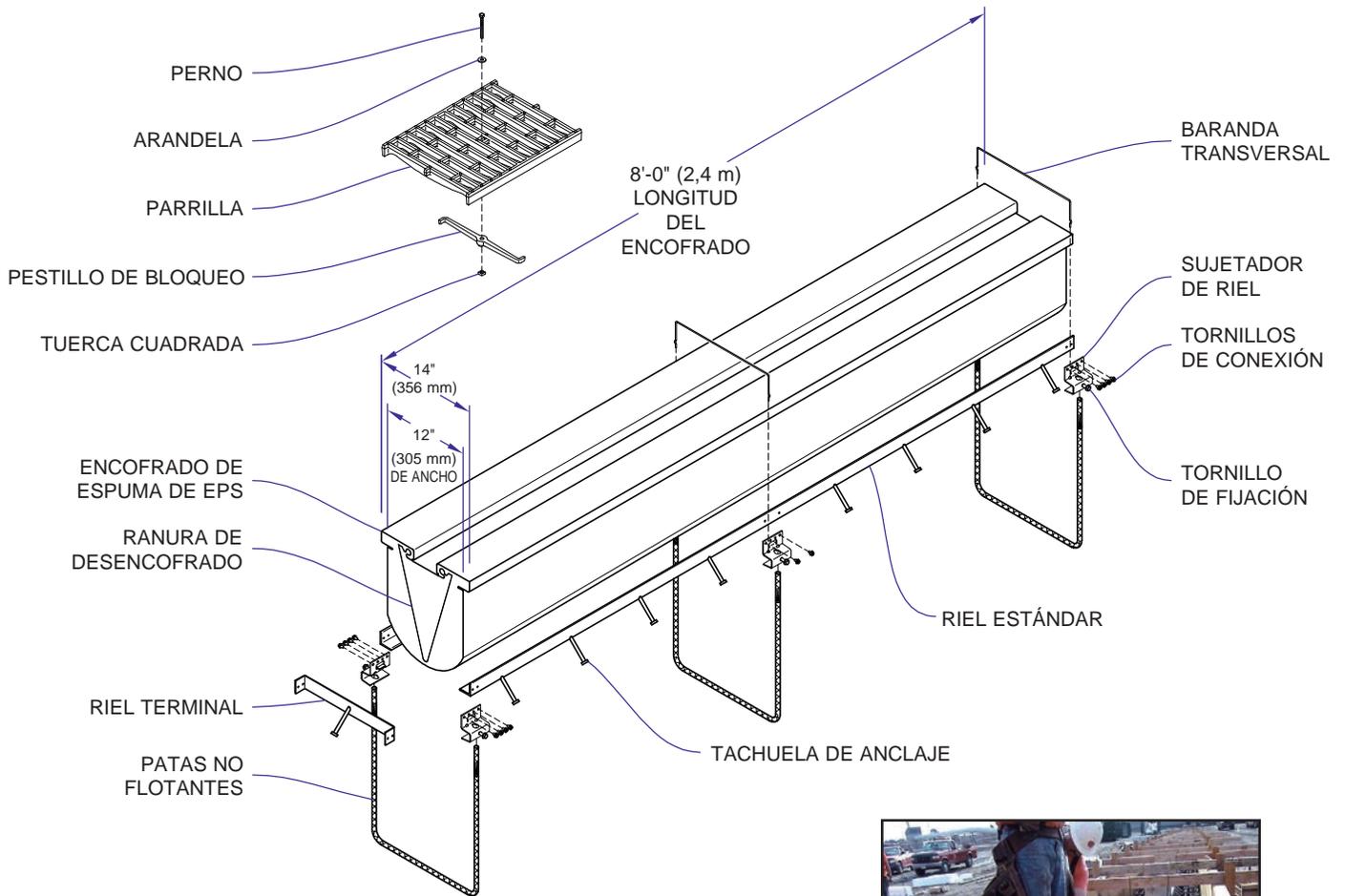
Elimina la penetración de la barrera debajo de la losa:

Las penetraciones de la geomembrana durante la instalación del drenaje de zanja y los vertidos monolíticos se eliminan usando las patas no flotantes y la losa de anclaje.



Patentes en los EE. UU.: N.º 5.348.421; N.º 5.393.171; N.º 5.281.051; N.º 5.478.169; N.º 5.573.350 y N.º 5.702.204. Otras patentes están pendientes. TrenchFormer es una marca comercial registrada de ABT, Inc.

Ejemplo de un sistema típico de 12" (305 mm)



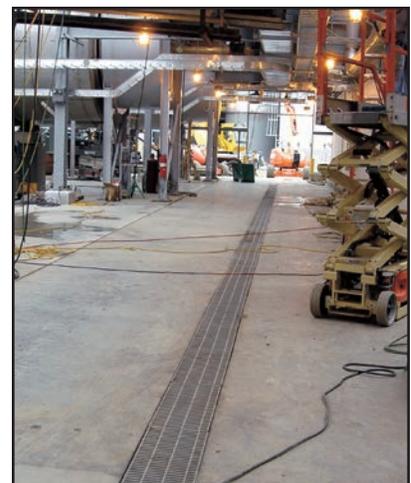
TrenchFormer es un sistema de encofrado de zanjas que utiliza componentes metálicos estándar y secciones de encofrado personalizables. Sus componentes están fabricados en los tamaños de estructuras más comunes.

Tienen ranuras integrales de desencofrado para facilitar el retiro y ranuras longitudinales de longitud total para la separación y la alineación coplanarias de los rieles.

Los rieles angulares de acero incluyen tachuelas de anclaje soldadas en centros predeterminados hacia las esquinas exteriores. Cuenta con patas en forma de U no flotantes (barra de refuerzo N.º 4) conectadas a los sujetadores de riel en cada riel. Cada extremo del riel está diseñado para aceptar un sujetador de riel que se conecta a segmentos de riel adyacentes.

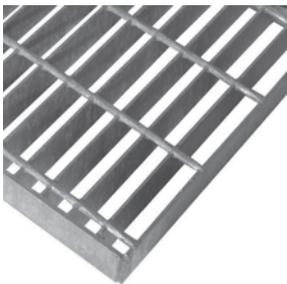
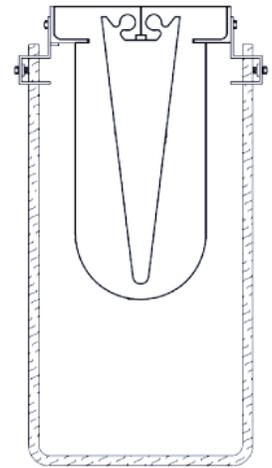
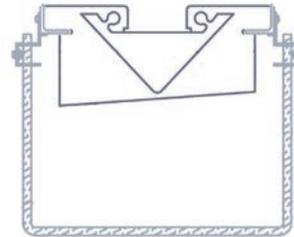
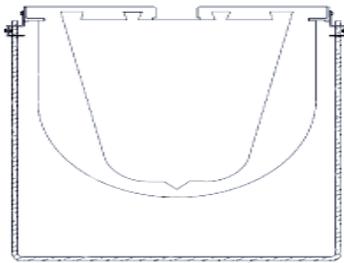
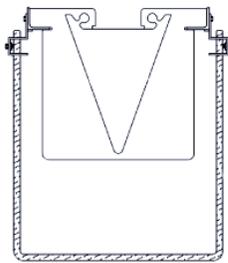
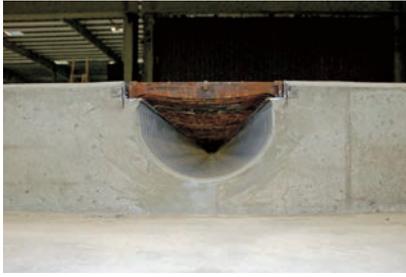
Los conjuntos prefabricados de riel en L y en T permiten la instalación en la obra de giros de 90º en cualquier lugar de la diagramación con pendiente previa.

La tubería de salida está conectada a tope con una ranura anular fabricada en el encofrado de poliestireno expandido (EPS) antes de verter el concreto. Para las uniones de zanja o para los tamaños de salida grandes, se proporcionan cuatro sumideros. Se encuentra disponible una amplia selección de parrillas de retención y cubiertas sólidas para diversas cargas.



TrenchFormer

El sistema de drenaje de zanjas más versátil del mercado



N.º 208 Parrilla de barra rayada



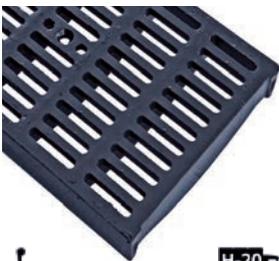
N.º 502 Ranurada de entrada grande



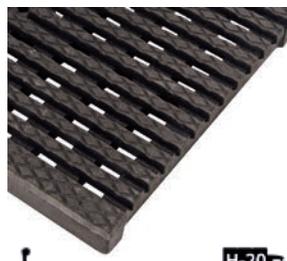
N.º 506 Diseño de espigas



N.º 603 Ranurada estándar



N.º 504 Ranurada de 8" (203 mm), cumple con la ADA



N.º 504 Ranurada de 12" (305 mm), cumple con la ADA



N.º 606 Ranurada a prueba de tacos, cumple con la ADA



Cubierta sólida - Serie

= Tránsito vehicular

= Cumple con la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (ADA)

= A prueba de tacos

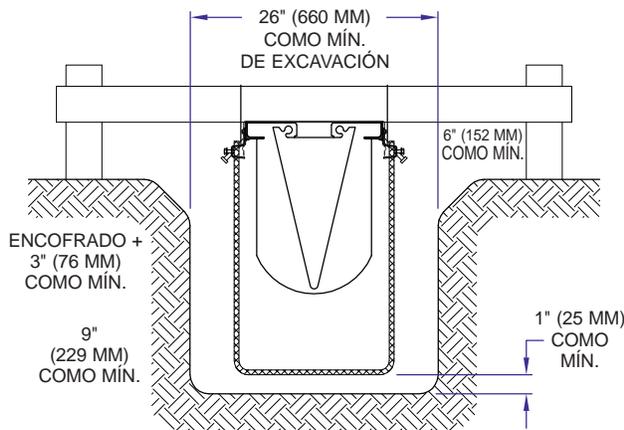


Figura 1

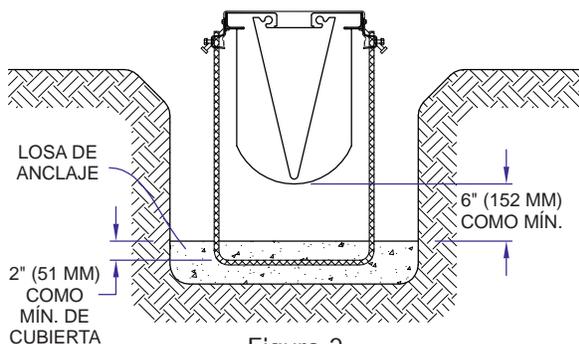


Figura 2

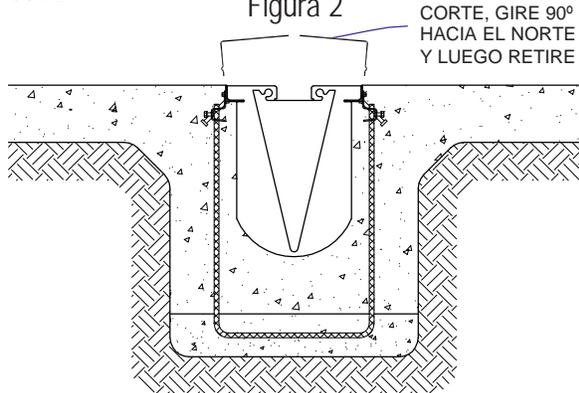


Figura 3

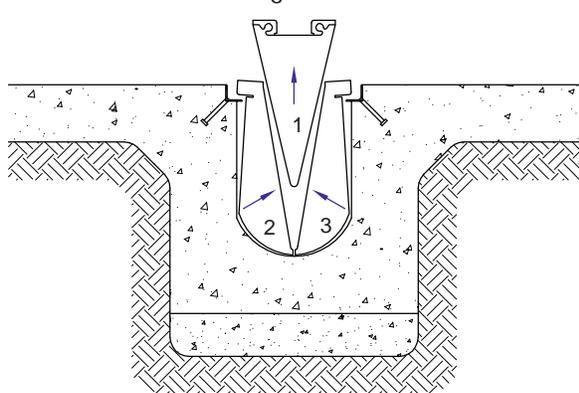


Figura 4

Excavación

La excavación debe prever 6 pulgadas (como mínimo) en ambos lados del encofrado y 9 pulgadas (como mínimo) en el fondo. Es posible que se requiera una excavación adicional para las losas estructurales. Consulte con su ingeniero estructural. La distancia permitida en el fondo incluye 3 pulgadas de espacio para las patas en U no flotantes y la losa de anclaje. Excave según los números de encofrado provistos. Cada sección de 8 pies tiene 2 patas en U de igual longitud, de modo que la excavación debe ser una serie de secciones con bajadas.

Montaje

Mezcle el agente de desencofrado y aplíquelo en el fondo y en los lados de todos los encofrados. Deje que el agente de desencofrado se seque completamente. **NO USE UN AGENTE DE DESENCOFRADO A BASE DE PETRÓLEO** porque atacará seriamente la espuma de EPS. Distribuya el encofrado y las secciones de riel a lo largo de la excavación en la secuencia correcta. El encofrado y las patas en U vienen codificados por color para facilitar el montaje. Haga coincidir el color de las patas en U con el número de pieza del color marcado en el extremo del encofrado. Monte todos los rieles, las patas y los encofrados. Conecte los sujetadores de riel con los rieles, uno en un extremo y uno en el medio. Con el encofrado al revés, empuje cada riel dentro de la ranura del encofrado. Conecte las patas en U con los rieles insertando cada pata en U en los orificios de los sujetadores de riel opuestos. Use los tornillos de fijación para sostener la pata en U en su lugar. Voltee el encofrado hacia arriba e instale una baranda transversal de manera ajustada a través de los rieles para asegurar un encaje exacto y una dimensión precisa del asiento de la parrilla. Una las secciones en longitudes de 16 pies usando los soportes de rieles.

Colocación de los componentes

Comience la instalación en la boca de salida/extremo profundo de la zanja. Conecte un trozo de la madera de soporte cerca de cada junta (en las tachuelas de anclaje). Sostenga la parte superior del riel contra la rasante terminada y fije la madera a las estacas de rasante. Consulte la Figura 1. Empalme la siguiente sección contra la que está en posición, conecte con los sujetadores de riel y luego prepare para la elevación. Para ayudarlo con la alineación una vez que las secciones estén en posición, se pueden acomodar travesaños de 2" x 4" (51 mm x 102 mm) dentro de la ranura de alineación y clavarlos a la madera de soporte.

Colocación del concreto

Coloque una losa de anclaje de concreto de pared a pared y de punta a punta en el fondo de la excavación. Cubra las patas en U con 2 pulgadas (como mínimo) de concreto. Deje que esta losa se endurezca y luego retire la madera de soporte. Consulte la Figura 2. Haga el vertido monolítico en el fondo y en las paredes de la zanja, vibrando en los rieles para obtener una buena consolidación. Mientras se termina de secar el concreto, retire las barandas transversales cortándolas por la mitad, girándolas 90° hacia el norte y levantándolas hacia afuera. Consulte la Figura 3.

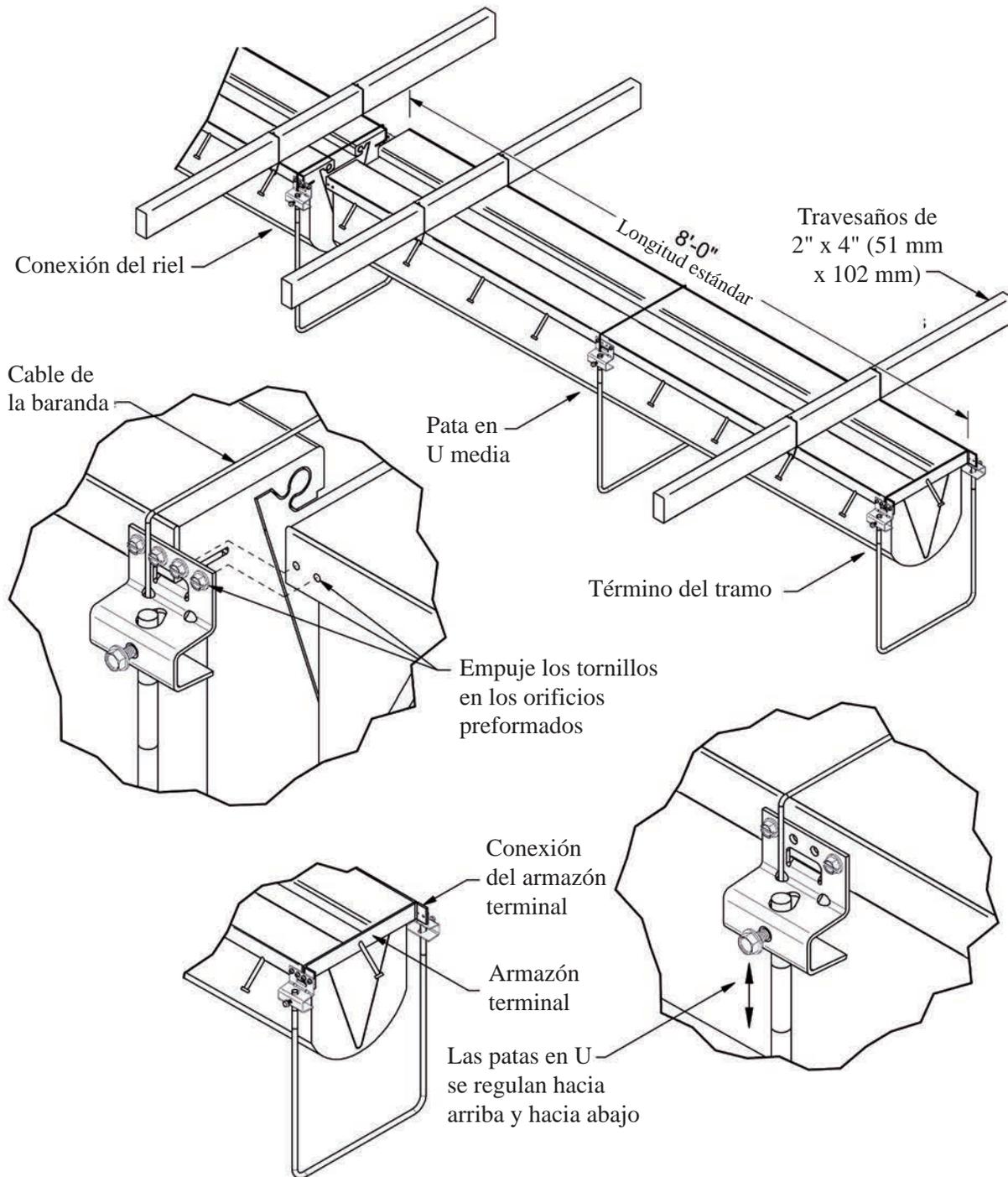
Desencofrado

Al cabo de 24 horas, puede desencofrar la zanja. Empuje una palanca entre el encofrado y el piso de la zanja ejerciendo fuerza hacia arriba. La sección central con forma de V se liberará y se podrá retirar fácilmente. Retire los pedazos que queden de la pared. Consulte la Figura 4.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

El cliente y los arquitectos, ingenieros, consultores y demás profesionales contratados por el cliente son totalmente responsables de la elección, la instalación y el mantenimiento de cualquier producto comprado a ABT y, EXCEPTO SEGÚN LO PREVISTO EXPRESAMENTE EN LAS GARANTÍAS ESTÁNDAR DE ABT, ABT NO REALIZA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA NI IMPLÍCITA, SOBRE LA IDONEIDAD, EL DISEÑO, LA COMERCIALIZACIÓN O LA APTITUD DEL PRODUCTO PARA LA APLICACIÓN DEL CLIENTE. Se proporcionan copias de las garantías estándar de ABT previa solicitud.

PolyDrain®, Trench Former® y TF-14® son marcas comerciales registradas de ABT, Inc.



Descargo de responsabilidad: El cliente y los arquitectos, ingenieros, consultores y demás profesionales contratados por el cliente son totalmente responsables de la elección, la instalación y el mantenimiento de cualquier producto comprado a ABT y, excepto según lo previsto expresamente en las garantías estándar de ABT, ABT no realiza ninguna garantía, expresa ni implícita, sobre la idoneidad, el diseño, la comerciabilidad o la aptitud del producto para las aplicaciones del cliente. Se proporcionan copias de las garantías estándar de ABT previa solicitud.

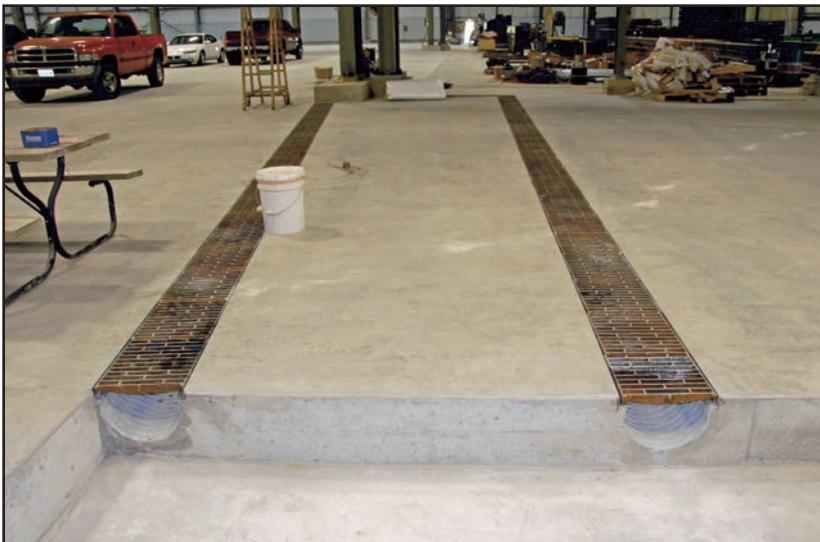
TrenchFormer ha revolucionado la instalación y el rendimiento de los drenajes de zanjas. Vea las diferencias entre TrenchFormer y el encofrado a mano.

TrenchFormer

- Crea paredes y pisos de zanjas monolíticos.
- La exactitud de los rieles está garantizada por las formas de espuma con corte preciso.
- Cientos de pies instalados por día con 2 trabajadores.
- Se usan soportes de madera simples para sostener las secciones al rasante.
- El fondo de radio estándar mejora el flujo.
- Los encofrados se pueden dejar colocados para una mayor seguridad en la obra.
- Desencofrado rápido y de bajo costo.
- Todos los componentes necesarios de la zanja están disponibles de una sola fuente con un diseño listo para usar.

Encofrado a mano

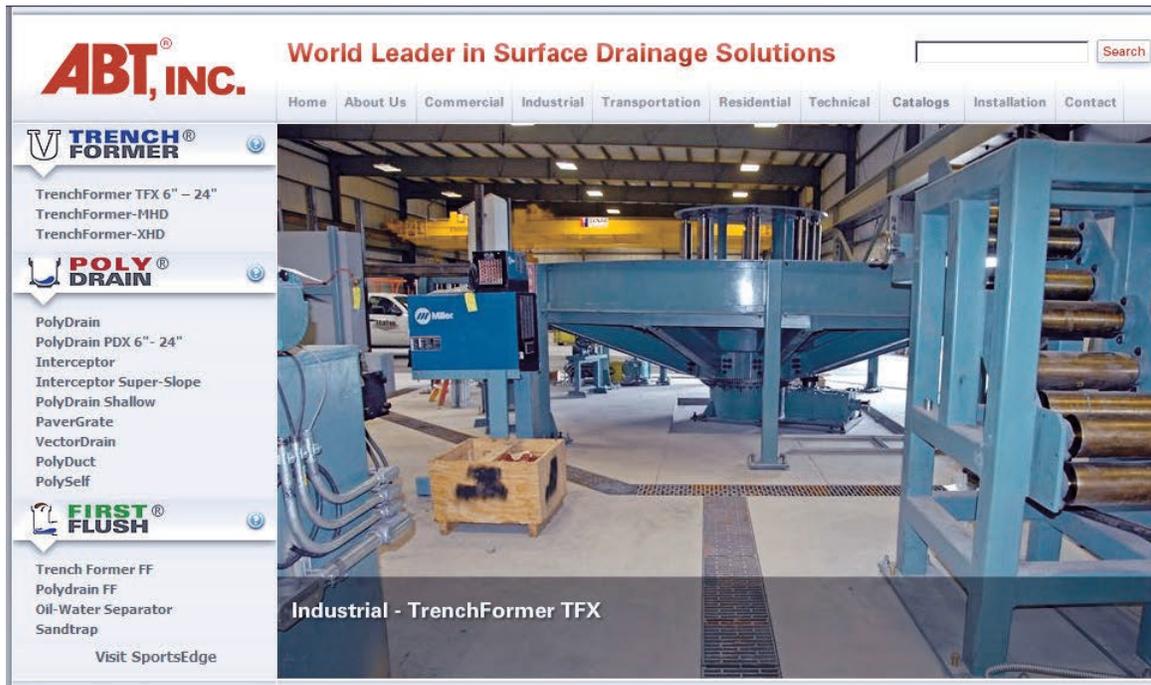
- Requiere la instalación de chaveteros y sellos de junta en la unión fría.
- Se requieren habilidades de carpintería complejas para crear rieles coplanarios.
- 2 carpinteros experimentados hacen un promedio de 50 pies por día.
- Se requiere un trabajo de encofrado de madera robusto y complejo.
- El fondo cuadrado genera turbulencia y depósitos.
- Los pozos abiertos son peligrosos y almacenan desechos de la obra.
- Los encofrados se deben reutilizar para ser económicos.
- Las tres fuentes separadas de materiales generan riesgos de imprecisiones en las dimensiones.



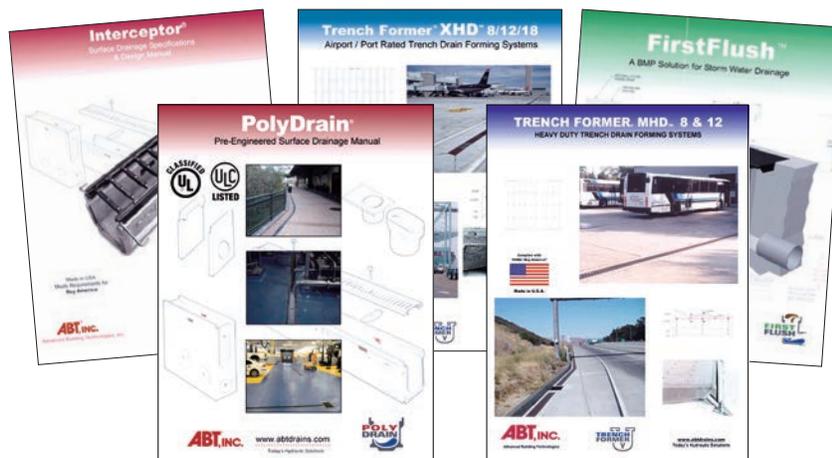
Visite nuestro sitio web para conocer lo más reciente en:

- Detalles
- Especificaciones
- Actualizaciones del catálogo

www.abtdrains.com



ABT, INC.



**TRENCH
FORMER**

Otros productos de calidad de drenaje de ABT, Inc.

La información incluida en este documento se considera exacta, pero no se garantiza que así lo sea. El cliente debe evaluar la idoneidad y la seguridad de estos productos para cualquier aplicación. ABT no asume ninguna responsabilidad por los resultados finales, ya que las condiciones de instalación y uso escapan del control de ABT. Las especificaciones, la colocación, el refuerzo y las consideraciones estructurales del concreto son responsabilidad del cliente. ABT se reserva el derecho de modificar el precio, la disponibilidad, las especificaciones y el contenido de cualquiera de sus productos, de su material informativo o de otra información en todos los medios de comunicación y en cualquier momento sin previo aviso.

PO Box 837 ■ 259 Murdock Road ■ Troutman, NC 28166 ■ TELF.: 704-528-9806 ■ FAX: 704-528-5478

Número gratuito: 800-438-6057 ■ Correo electrónico: abt.sales@abtdrains.com ■ www.abtdrains.com ©ABT, Inc. Impreso en los EE. UU. 5/11 JF