



ahora en URUGUAY

Los mejores sistemas de drenaje ahora en nuestro País





Bienvenido a HAURATON

El nuevo museo Mercedes-Benz de Stuttgart, la reconstruida Frauenkirche de Dresde y el estadio Emirates, sede del famoso club de fútbol inglés Arsenal en Londres, son proyectos en los que las soluciones innovadoras de drenaje de HAURATON garantizan que las aguas pluviales se evacuan fiablemente y los edificios están protegidos contra el daño causado por el agua.

Somos una empresa de propiedad familiar que durante los últimos 50 años han sido con éxito el desarrollo, la producción y venta de soluciones de drenaje innovadoras en todo el mundo.

HAURATON ofrece soluciones individuales a todos sus clientes, desde canales de alto rendimiento en aeropuertos, autopistas y estaciones de contenedores hasta sistemas de drenaje para tejados y terrazas. Este enfoque individual es nuestra fortaleza como una empresa familiar y dirigida con una línea corta de decisión y centrada en ofrecer servicio a sus clientes..

RECYFIX@PRO	12
RECYFIX@STANDARD	31
Canales ranurados	45
RECYFIX@POINT	55
TOP X	61



DRENAJE LIGERO

Gama de drenaje para paisajismo y uso doméstico

Version 2.8

Ventajas de los productos de HAURATON:

„Los sistemas de canales libres de corrosión de HAURATON generan clientes satisfechos.

Resistencia permanente, instalación eficaz y diseño excelente. ¿Qué más se puede pedir?“



„Seguridad del diseño y los materiales. Eso es lo que espero obtener de un buen canal de drenaje.“

Mi ventaja como proyectista con HAURATON:



galardonado



duradero



cumple todas las normas



Mi ventaja:
Seguridad

Seguridad durante el proceso de planificación

HAURATON ofrece a los arquitectos como socios la máxima seguridad de planificación. Los productos y procesos se supervisan constantemente y están sujetos a estrictos requisitos de calidad.

Normas, aprobaciones y garantías

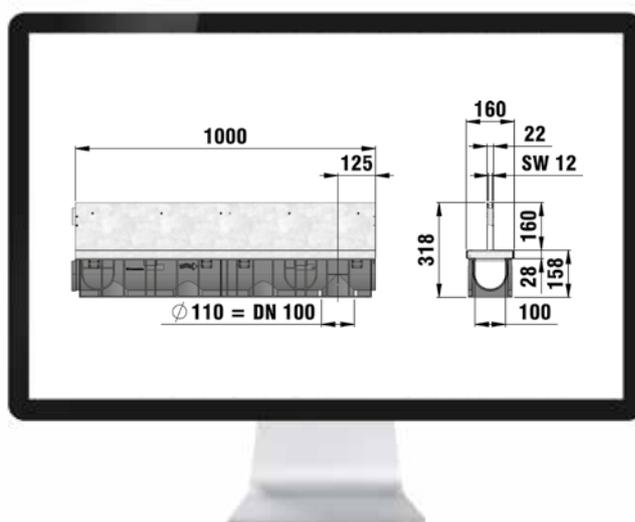
- Canales certificados de conformidad con DIN EN 14333
- Certificados de pruebas de institutos externos
- Etiquetas CE
- Certificación de calidad de conformidad con DIN EN ISO 9001:2008



CE conformidad

Asistencia en la planificación

- Planos DWG de todos los productos en Internet para una seguridad de planificación total
- Asistente de especificaciones con función de búsqueda detallada para buscar los productos óptimos para distintas aplicaciones



„En la obra hay muchas actividades en marcha. Con el canal irrompible puedo reducir los costes y ahorrarme problemas. Además, como es extremadamente ligero, la espalda lo nota!”

Mi ventaja como paisajista con HURATON:



instalación rápida



totalmente estable



Mi ventaja:
Ahorro de costes

Ligero: instalación fácil, rápida y rentable.



- Máxima estabilidad con el mínimo peso
- Mucho más ligero que los canales convencionales fabricados en materiales minerales. Comparación: el peso de un canal de polímero equivale a 2,5 m de RECYFIX 100
- Muy fácil de transportar e instalar



1 m de canal NS 100 incl. reja = 4 kg
1 m de canal NS 200 incl. reja = 8 kg

RECYFIX® – estable e irrompible

- Desarrollo de material de alta tecnología por parte de un conocido Instituto de investigación de reciclaje de composite
- Resistencia duradera a heladas, sal de deshielo y radiación UV
- Material elástico y extremadamente fuerte
- Estable ya durante la instalación, es posible compactar las superficies pavimentadas a lo largo del canal; al ser irrompible, se puede cumplir el calendario de construcción.
- En el uso diario, resistente a altas cargas de tráfico y diferencias de temperatura



„Puedo proporcionar a mis clientes un canal que se puede cargar rápida y fácilmente en el coche. Además, la rotación de existencias es mayor.”

Mi ventaja como distribuidor con HAURATON:



manipulación de existencias optimizada



bajos costes de transporte



Mi ventaja:
Mejora del margen bruto

Mejora del margen bruto mediante la optimización del manejo de existencias y los bajos costes de transporte.

- Carga fácil sin personal ni carretilla elevadora
- Premontado, sin piezas de repuesto en existencias
- Menos lotes de almacenamiento en palés necesarios



RECYFIX® PRO

Sistema de drenaje libre de corrosión para zonas privadas y públicas.





**Barrio Europeo en
Frankfurt, Alemania**

RECYFIX® PRO

Sistema de drenaje libre de corrosión para zonas privadas y públicas.

1 Requisitos

Los canales de drenaje para zonas agradables a la vista deben

- Tener un diseño moderno y único
- Ser extremadamente estables para garantizar la seguridad a largo plazo y permanente
- Ser resistentes a influencias medioambientales (heladas, calor y humedad)
- Tener unas dimensiones adecuadas para categorías de carga altas
- Estar diseñados de conformidad con la norma DIN EN 1433

2 Áreas de aplicación

- Zonas privadas y públicas
- Plazas y parques
- Andenes de ferrocarril
- Caminos de entrada de vehículos y áreas de estacionamiento
- Zonas con poco tráfico

3 Soluciones

Por tanto, los canales RECYFIX PRO son aptos para el drenaje de zonas elegantes:

- Canal y bastidor fabricados en composite reciclado de alta calidad
- Rejas seguras y sin corrosión
- Capacidad de carga hasta C 250
- Reja ranurada FIBRETEC optimizada hidráulicamente



100% libre de corrosión

100% libre de corrosión, especialmente con heladas y sal de deshielo



Metro en Guadalajara, México



Car park Andritz group Vienna, Austria



Academia EACT en Oldham Manchester, Inglaterra



Universidad de Tsukuba, Japón

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

VENTAJAS DE LOS CANALES **RECYFIX®PRO**

BASTIDOR

- Bastidor de PP (20 x 20 mm) según EN 1433 para mayor flexibilidad
- Bastidores para detener movimientos laterales
- Rejas incrustadas

= SEGURIDAD



SU LIGEREZA GARANTIZA UN FÁCIL MANEJO IN SITU

- Mucho más ligero que los canales fabricados con hormigón de polímero
- Facilidad de transporte e instalación

= AHORRO DE COSTES



ALTA RESISTENCIA

- Alta resistencia a heladas, sal de deshielo y rayos UV
- Resiste a grandes diferencias de temperatura
- Para climas con un rango de -50°C a +80°C o más

= DURABILIDAD



MATERIAL DE ALTA CALIDAD

- **RECYFIX®** - estable y casi irrompible
- Material elástico y especialmente resistente
- En el uso diario, resistente a altas cargas y diferencias de temperatura
- 100 % con compuestos reciclados (y también 100 % reciclable) ---> 100 % respetuoso con el medio ambiente
- 0 % de absorción de agua
- Superficie del interior lisa para un mayor flujo
- El canal de PP puede ser cortado, taladrado y trabajado con facilidad en el sitio

= CALIDAD Y SEGURIDAD



PREMONTADO Y LISTO PARA LA INSTALACIÓN

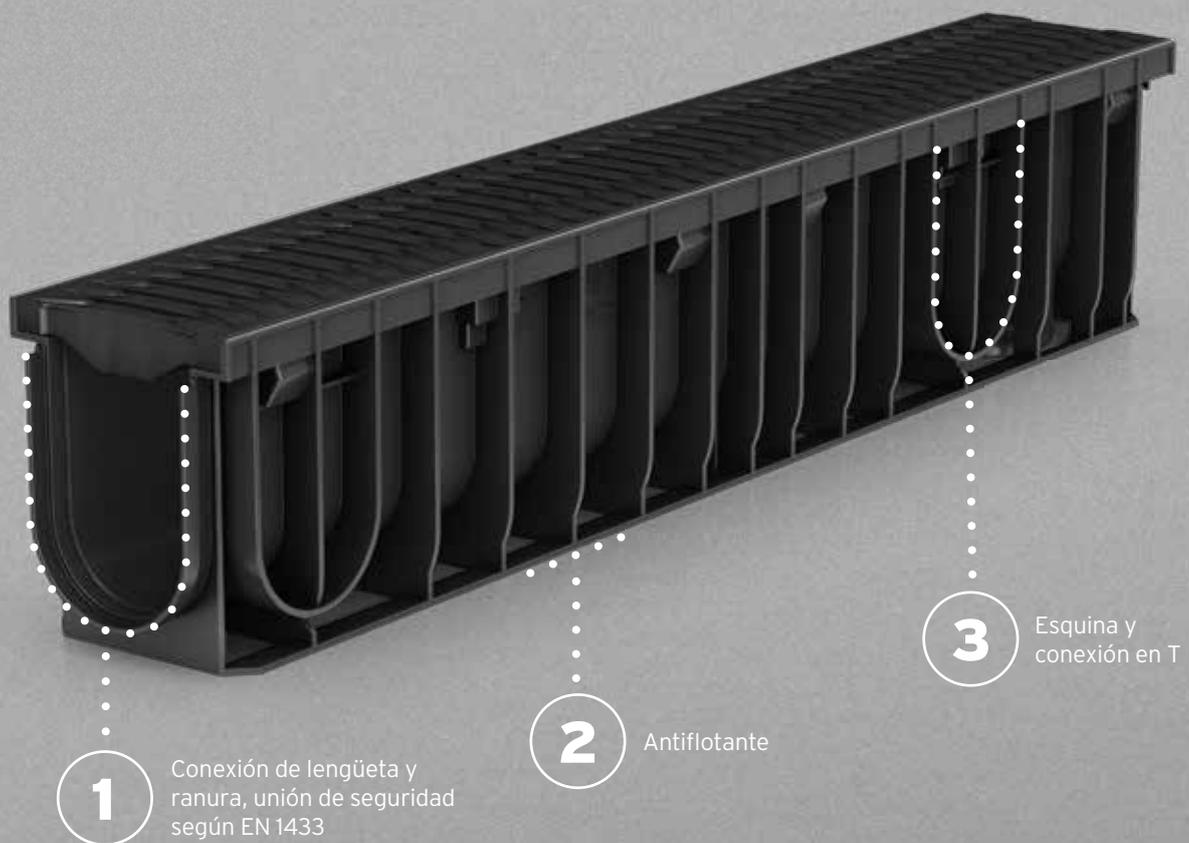
- Canal y reja = una pieza
- Sin piezas de repuesto
- Fácil manejo en almacén y obra
- Transporte rentable

= MEJORA DEL MARGEN BRUTO



IDEAL PARA ...

aplicaciones con drenaje lineal libre de corrosión para áreas privadas y públicas, como parques, entradas de autos y estacionamientos.



100 % libre de corrosión

RECYFIX®PRO

Sistema de drenaje libre de corrosión para zonas privadas y públicas.

El moderno complejo de oficinas en Düsseldorf se drenan con RECYFIX®PRO.

RECYFIX®PRO

En el centro de Düsseldorf, Alemania, en la zona de algunos cuarteles viejos, un nuevo mundo de negocios, llamado así por la pareja de artistas Clara y Robert Schumann - ha surgido. Se construyeron dos nuevos edificios de siete pisos con el Saarhaus histórico donde partes de la antigua fachada se conservaron y enmarcaron dentro de la nueva fachada del moderno complejo de oficinas. La oficina moderna ofrece una superficie de alquiler de 16.500 metros cuadrados. Las ubicaciones modernas requieren conceptos de drenaje modernos. Alrededor de 300 metros del RECYFIX PRO 100 tipo 010 se han instalado con una estructura longitudinal de hierro dúctil en KTL.

Ventajas para el arquitecto paisajista:

- Fiabilidad de diseño y materiales
 - Sistema de drenaje duradero y fiable
 - Cumple todas las normas
- Arquitectura armoniosa:
 - Las filigranas rejillas longitudinales de hierro dúctil se mezclan con el pavimento y las ventanas de color antracita.

Ventajas para el instalador:

- Reducción de costos de instalación
 - Ligero
 - Instalación sencilla, fácil de cortar (corte a medida, cortes a inglete)
 - Fácil de transportar a la obra





**Bondi Beach,
Sydney, Australia**

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

RECYFIX® PRO

Sistema de drenaje libre de corrosión para zonas privadas y públicas.

Los canales RECYFIX PRO cumplen los requisitos de DIN EN 1433 y son aptos para las siguientes categorías de carga:



Categoría A 15, Clase de carga 15 kN



Categoría B 125, Clase de carga 125 kN



Categoría C 250, Clase de carga 250 kN



Categoría D 400, Clase de carga 400 kN

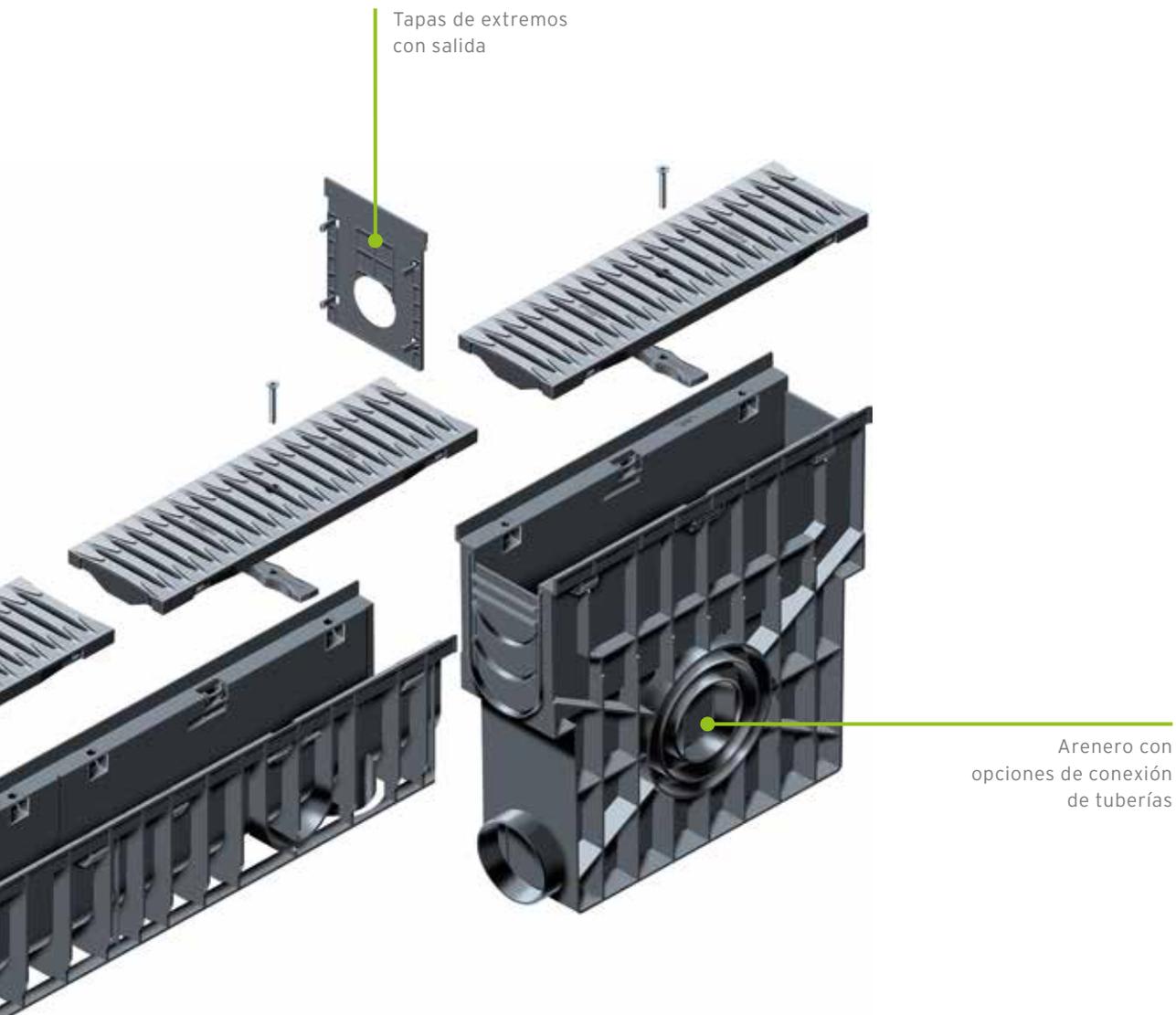
En caso de duda, debe utilizarse la categoría superior.

Varias opciones de reja, p. ej., reja ranurada **FIBRETEC**

Canal con carcasa angular de PP y crestas para detener cualquier movimiento lateral

Canales fabricados en PP, con bastidor integrado, de conformidad con DIN V 19580/ EN 1433, con conexión de manguito y pluma para una instalación precisa

Tapas de extremos sin salida



Las anchuras y alturas de construcción del **RECYFIX®PRO**:



Diámetro nominal	100			150			200			300		
Tipo 75	160	75	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo 95	160	95	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo 115	-	-	-	212	115	95	262	115	95	-	-	-
Tipo 01	160	150	122	212	210	180	-	-	-	-	-	-
Tipo 010	160	200	172	-	-	-	262	200	172	362	360	320
Tipo 020	160	250	222	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Anchura/altura/altura interior (en mm)

El nuevo estilo de drenaje!

Combinación artística, atractivo único: rejillas **FIBRETEC®** coloreadas.



FIBRETEC®
Fibra, Acero, Aluminio, PVC



FIBRETEC®

El arte del drenaje tiene muchos estilos. Con las rejillas coloreadas FIBRETEC®, HAURATON crea un campo de diseño completamente nuevo.

Las exclusivas rejillas para canalizaciones en los colores Helecho, Arena y Piedra se pueden combinar con diferentes materiales. De este modo, siempre se pueden crear nuevas composiciones de colores y texturas. Las rejillas de color FIBRETEC pueden acentuar la composición cromática del entorno o armonizar como una obra de arte completa.



La inspiración para la creación de las nuevas rejillas fue el probado color negro FIBRETEC, que ha recibido varios premios desde su introducción en 2010. Uno es de ellos, es el Premio Internacional de diseño Baden-Württemberg Focus Open.



La producción de las rejillas FIBRETEC en los colores Helecho, Arena y Piedra se hace con colores granulados. El resultado son rejillas de color uniforme que son particularmente resistentes a la intemperie y a los rayos UV. Esto fue probado y aprobado en el laboratorio de acuerdo con las normas según DIN EN ISO 4892-2 según DIN 19580: Las rejillas fueron expuestas a la intemperie artificial con un total de 1.600 horas en forma de radiación de arco de xenón y la irrigación.

Las pruebas mecánicas posteriores fueron muy exitosas. Los cambios ópticos eran apenas mensurables. Sin embargo, los leves cambios en el color y el material duradero no se puede descartar.

FIBRETEC® en Helecho



FIBRETEC® en Arena



FIBRETEC® en Piedra

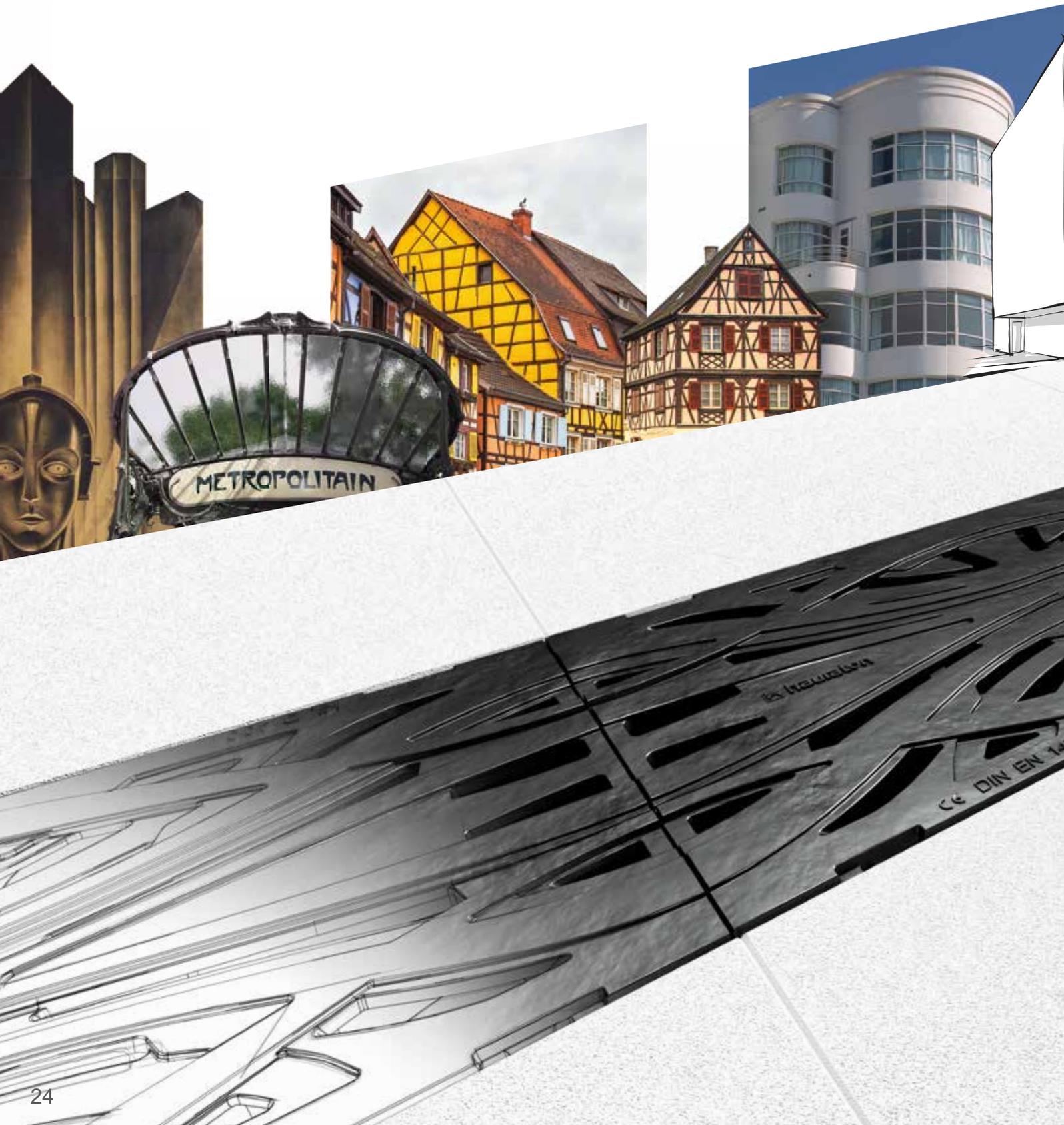


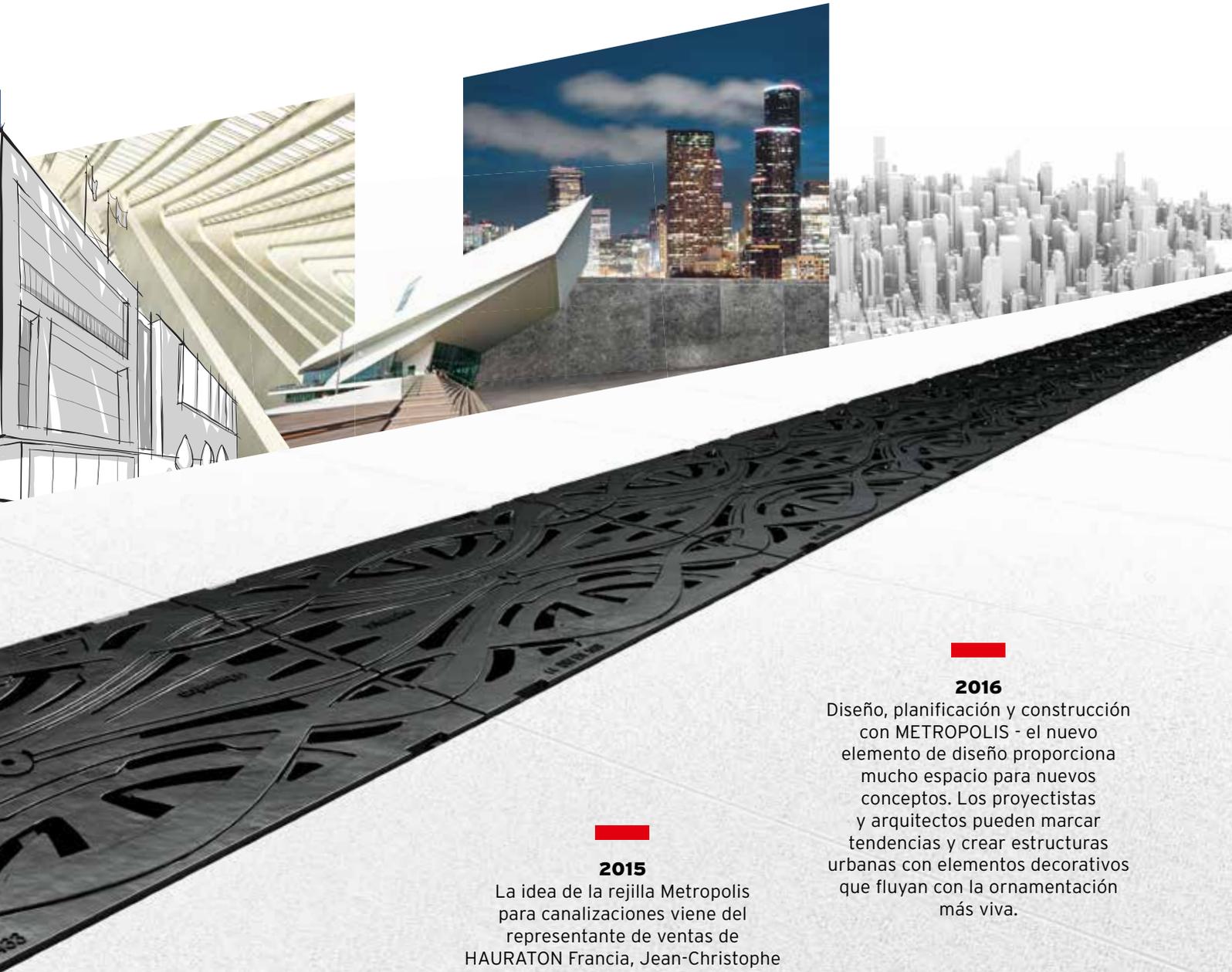
FIBRETEC® in Negro



METROPOLIS

Inspirado en la historia - Hecho para el futuro





1927

La película 'Metrópolis', de Fritz Lang, ha influido en varios géneros desde su creación en 1927. Con la representación expresionista de una metrópoli futurista, el productor de cine desarrolló un leitmotiv que aún hoy inspira a artistas y diseñadores.

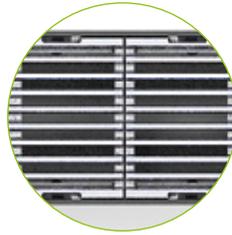
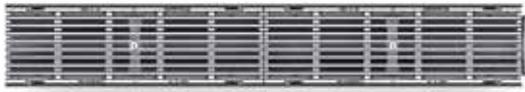
2015

La idea de la rejilla Metropolis para canalizaciones viene del representante de ventas de HURATON Francia, Jean-Christophe Turgné. Su objetivo era, con un componente funcional como el canal de desagüe, crear estándares con respecto a la estética con el fin de iniciar proyectos de construcción específicos con detalles futuristas y decorativos.

2016

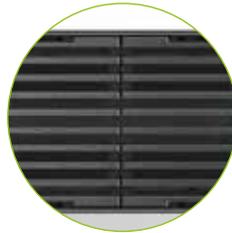
Diseño, planificación y construcción con METROPOLIS - el nuevo elemento de diseño proporciona mucho espacio para nuevos conceptos. Los proyectistas y arquitectos pueden marcar tendencias y crear estructuras urbanas con elementos decorativos que fluyan con la ornamentación más viva.

Opciones de Rejas **RECYFIX® PRO 100**



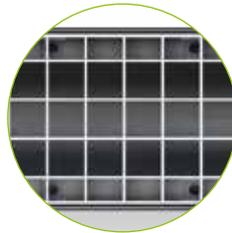
Rejas longitudinales de fundición dúctil, galvanizadas

Distancia entre barras: 9 mm



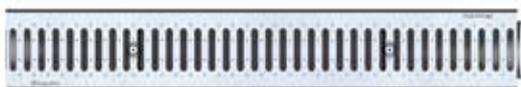
Rejas longitudinales de fundición dúctil, recubierto de KTL

Distancia entre barras: 9 mm



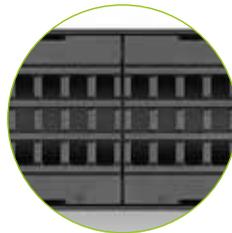
Rejas de malla, galvanizadas

Anchura de la malla: 30 x 30 mm



Rejas ranuradas y rejas ranuradas reforzadas, galvanizadas y de acero inoxidable

Distancia entre barras: 80 x 10 mm

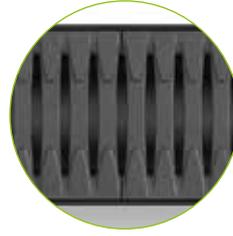


GUGI rejas de malla de fundición dúctil

Anchura de la malla: 15 x 25 mm

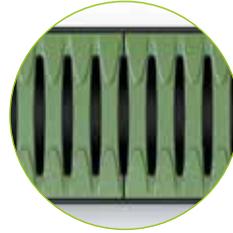


Rejas de fundición dúctil, METROPOLIS, recubierto de KTL



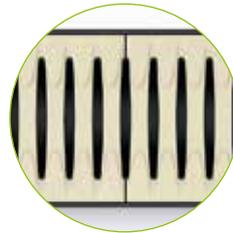
FIBRETEC®
Rejas ranuradas,
en Negro

Distancia entre barras: 9 mm



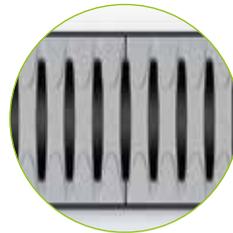
FIBRETEC®
Rejas ranuradas, en
Helecho

Distancia entre barras: 9 mm



FIBRETEC®
Rejas ranuradas, en
Arena

Distancia entre barras: 9 mm



FIBRETEC®
Rejas ranuradas, en
Piedra

Distancia entre barras: 9 mm

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

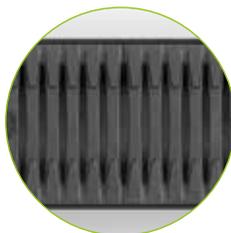
TOP X

Opciones de Rejas **RECYFIX® PRO 150**



**Rejas longitudinales
de fundición dúctil,
recubierto de KTL**

Distancia entre barras: 9 mm



**FIBRETEC®
Rejas ranuradas de
fundición dúctil**

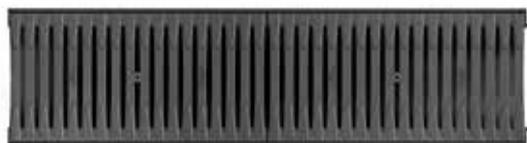
Distancia entre barras: 9 mm

Opciones de Rejas **RECYFIX® PRO 200**



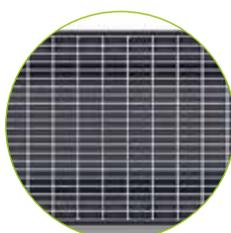
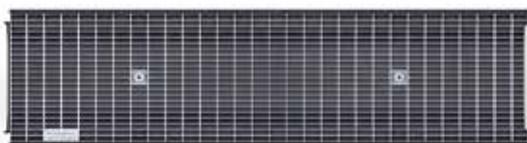
**Rejas longitudinales
de fundición dúctil,
recubierto de KTL**

Distancia entre barras: 9 mm



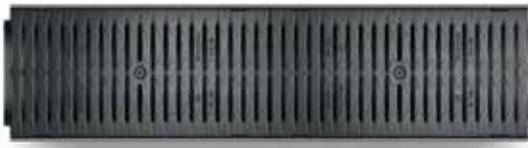
**FIBRETEC®
Rejas ranuradas de
fundición dúctil**

Distancia entre barras: 9 mm



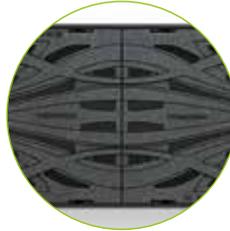
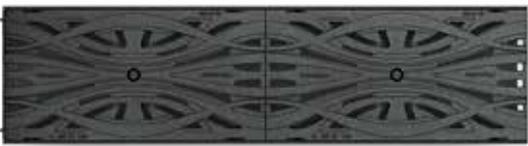
**Rejas de malla,
galvanizadas y de acero
inoxidable**

Distancia entre barras: 30 x 10 mm



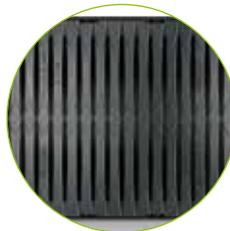
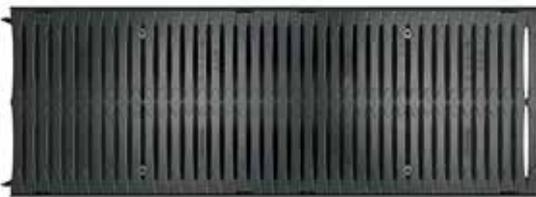
**Rejas de fundición dúctil,
G-TEC**

Distancia entre barras: 2 x 85 x 9 mm



**Rejas de fundición dúctil,
METROPOLIS, recubierto de
KTL**

Opciones de Rejas
RECYFIX®PRO 300



**Rejas de fundición dúctil,
G-TEC**

Distancia entre barras: 2 x 141 x 9 mm

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

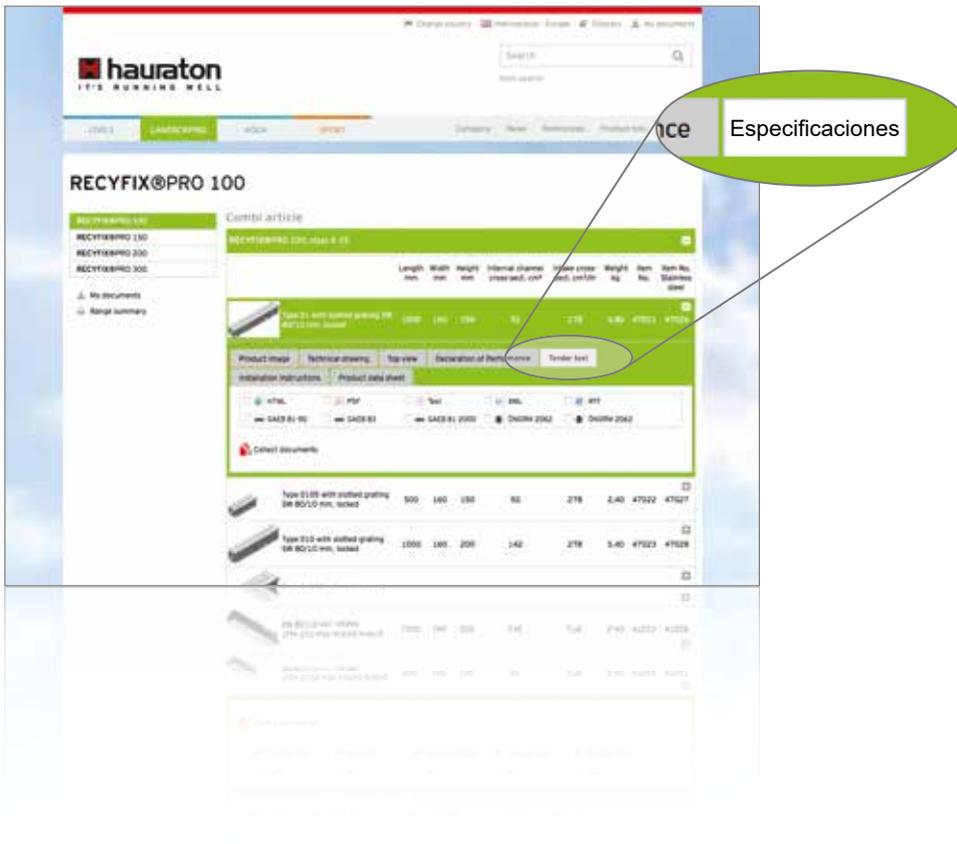
RECYFIX®POINT

TOP X

La forma de descargar las especificaciones en hauraton.com

1 Vaya a la página del producto

- Elija la opción.



2 Elija el formato necesario y añádalo a sus documentos

3 Descargue el texto con las especificaciones

- Vaya a „Mis documentos“.

RECYFIX® STANDARD

Canal de drenaje para uso doméstico en viviendas y jardines.





**Vivienda particular,
Chile**

RECYFIX® STANDARD

Canal de drenaje para uso doméstico en viviendas y jardines.

1 Requisitos

Los canales de drenaje ubicados en zonas privadas deben

- Resistir permanentemente la tensión diaria provocada por vehículos y peatones
- Ser fáciles de transportar e instalar
- Resistir las influencias meteorológicas (heladas, calor, humedad)
- Ser agradables a la vista
- Estar diseñados de conformidad con la norma DIN EN 1433

2 Áreas de aplicación

- Zonas de uso principalmente privado
- Caminos de entrada de vehículos
- Patios
- Terrazas
- Jardines
- Parques

3 Soluciones

Por tanto, los canales RECYFIX STANDARD son aptos para el drenaje de zonas privadas

- Alta estabilidad y funcionalidad
- Ligero
- Salidas verticales y horizontales preformadas
- Tamaños nominales de 100 a 300 mm con distintas alturas
- Rejas estables en clases de carga A 15 hasta C 250 de conformidad con DIN EN 1433



Estación de tren, Bellpuig, España



Autopista en Guadalajara, México



Estadio Veszprem en Hungría



Centro histórico en Santa Cruz, Portugal



Area portuaria en Sao Paolo, Brazil



Calle en Hungría

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

VENTAJAS DE LOS CANALES **RECYFIX®** STANDARD

SISTEMA DE MARCOS

- Bastidor de PP para detener los movimientos laterales
- Permite la conexión con las rejas para evitar lesiones

= CALIDAD Y RENDIMIENTO ASEGURADO



MATERIAL DE ALTA CALIDAD

- **RECYFIX®** - estable y casi irrompible
- Material elástico y especialmente resistente
- En el uso diario, resistente a altas cargas y diferencias de temperatura
- 100 % con compuestos reciclados (y también 100 % reciclable) ---> 100 % respetuoso con el medio ambiente
- 0 % de absorción de agua
- Superficie del interior lisa para un mayor flujo
- El canal de PP puede ser cortado, taladrado y trabajado con facilidad en el sitio

= CALIDAD Y SEGURIDAD



SU LIGEREZA GARANTIZA UN FÁCIL MANEJO IN SITU

- Mucho más ligero que los canales fabricados con hormigón de polímero
- Facilidad de transporte e instalación

= AHORRO EN COSTOS



NUMEROSAS OPCIONES DE REJAS

- Hecho de hierro dúctil, galvanizado o acero inoxidable
- Ranura estrecha para espacios disponibles para peatones
- Rejas estables de carga clases A 15 hasta C 250 según DIN EN 1433

= FLEXIBILIDAD DE DISEÑO



PREMONTADO Y LISTO PARA LA INSTALACIÓN

- Canal y reja = una pieza
- Sin piezas de repuesto
- Fácil manejo en almacén y obra
- Transporte rentable

= MEJORA DEL MÁRGEN BRUTO



ALTA RESISTENCIA

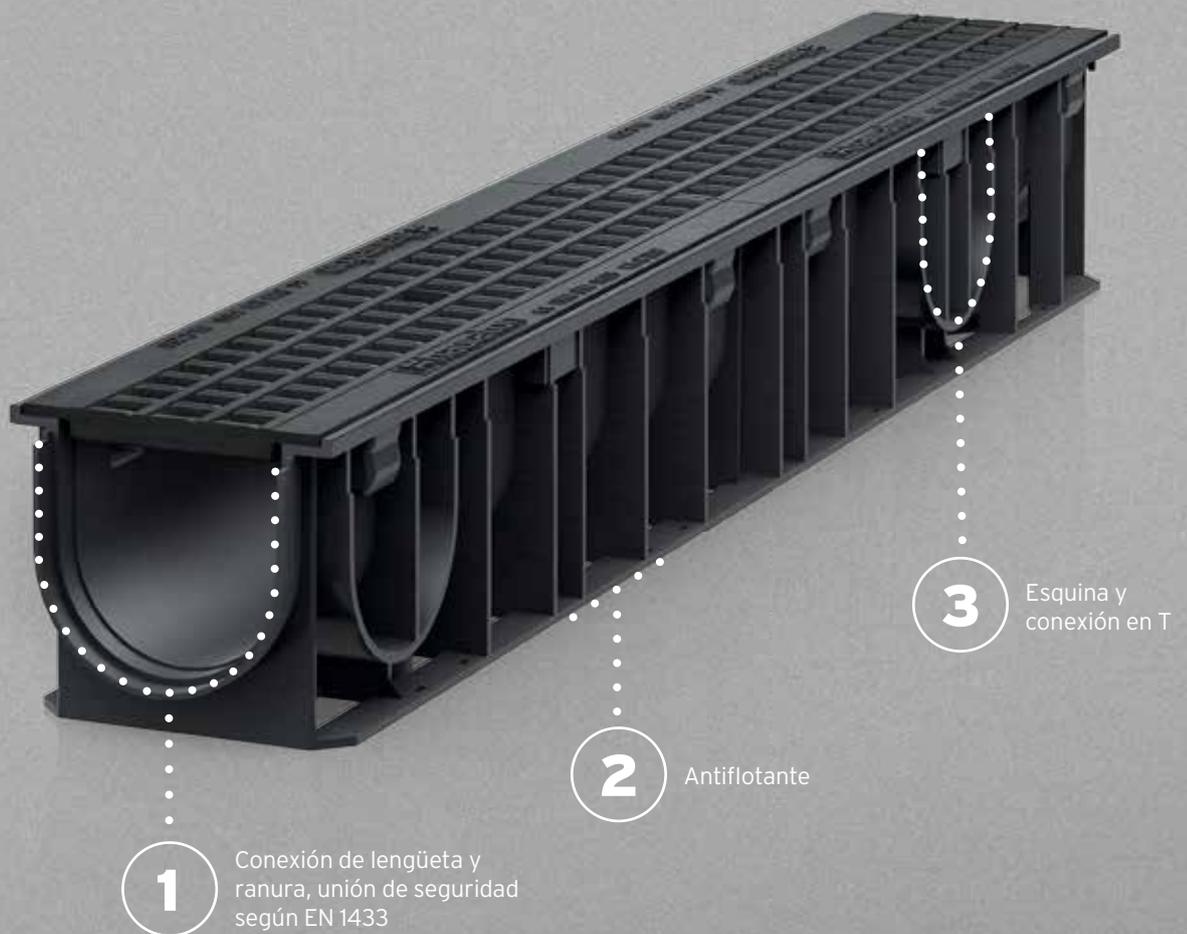
- Alta resistencia a heladas, sal de deshielo y rayos UV
- Resiste a grandes diferencias de temperatura
- Para climas con un rango de -50°C a +80°C o más

= DURABILIDAD



IDEAL PARA ...

aplicaciones domésticas alrededor de la casa y el jardín, como por ejemplo áreas privadas, caminos de entrada, patios, jardines y parques.



El Original

RECYFIX® STANDARD

Canal de drenaje para uso doméstico en viviendas y jardines.

RECYFIX STANDARD cumple los requisitos de DIN EN 1433 y es apto para las siguientes categorías de carga:



Categoría A 15, clase de carga 15 kN

Zonas con tráfico de uso exclusivo por parte de peatones y ciclistas



Categoría B 125, clase de carga 125 kN

Aceras, zonas peatonales y similares, áreas de estacionamiento o áreas de estacionamiento tapas

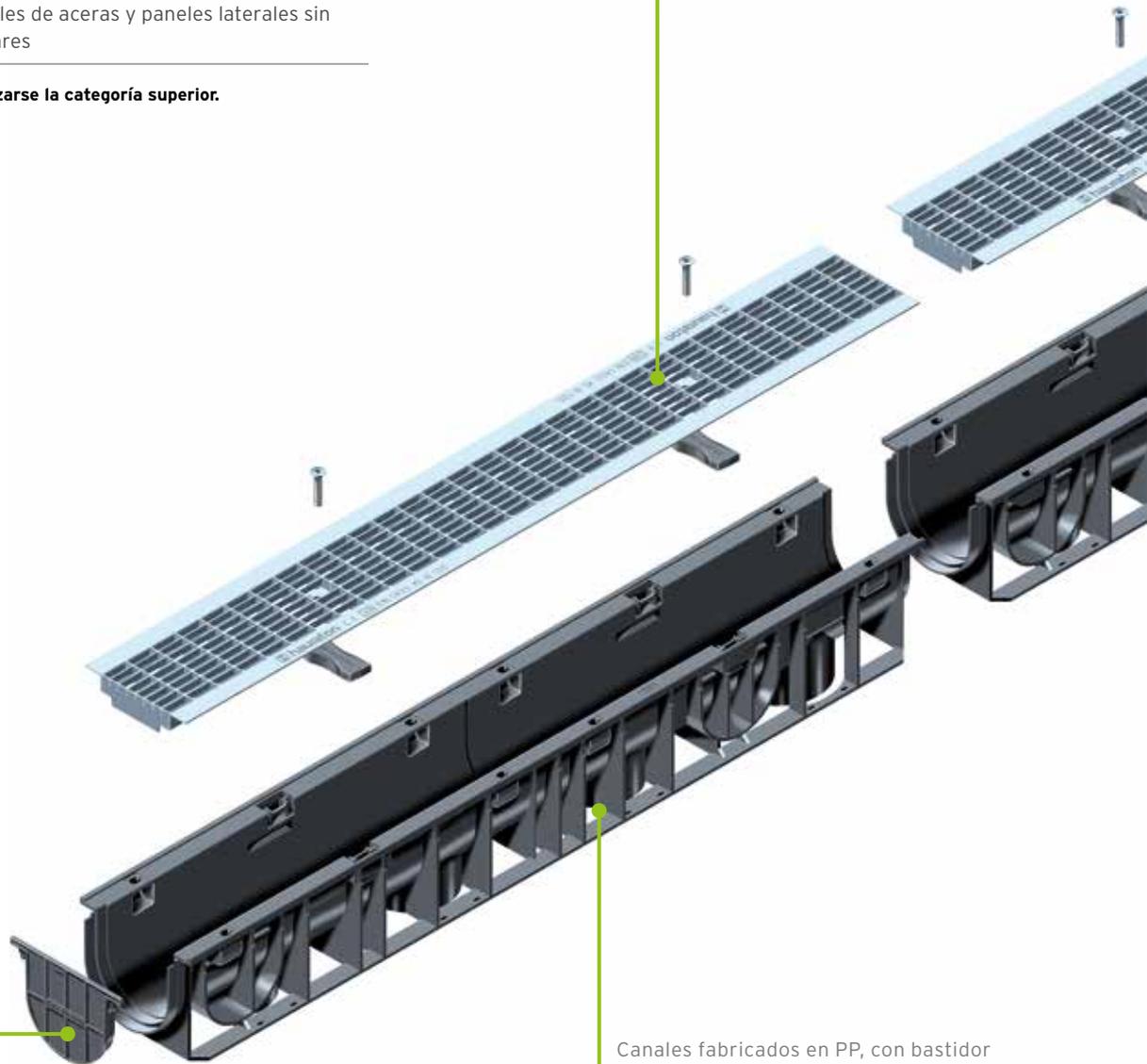


Categoría C 250, clase de carga 250 kN

Zonas de canales de aceras y paneles laterales sin tráfico o similares

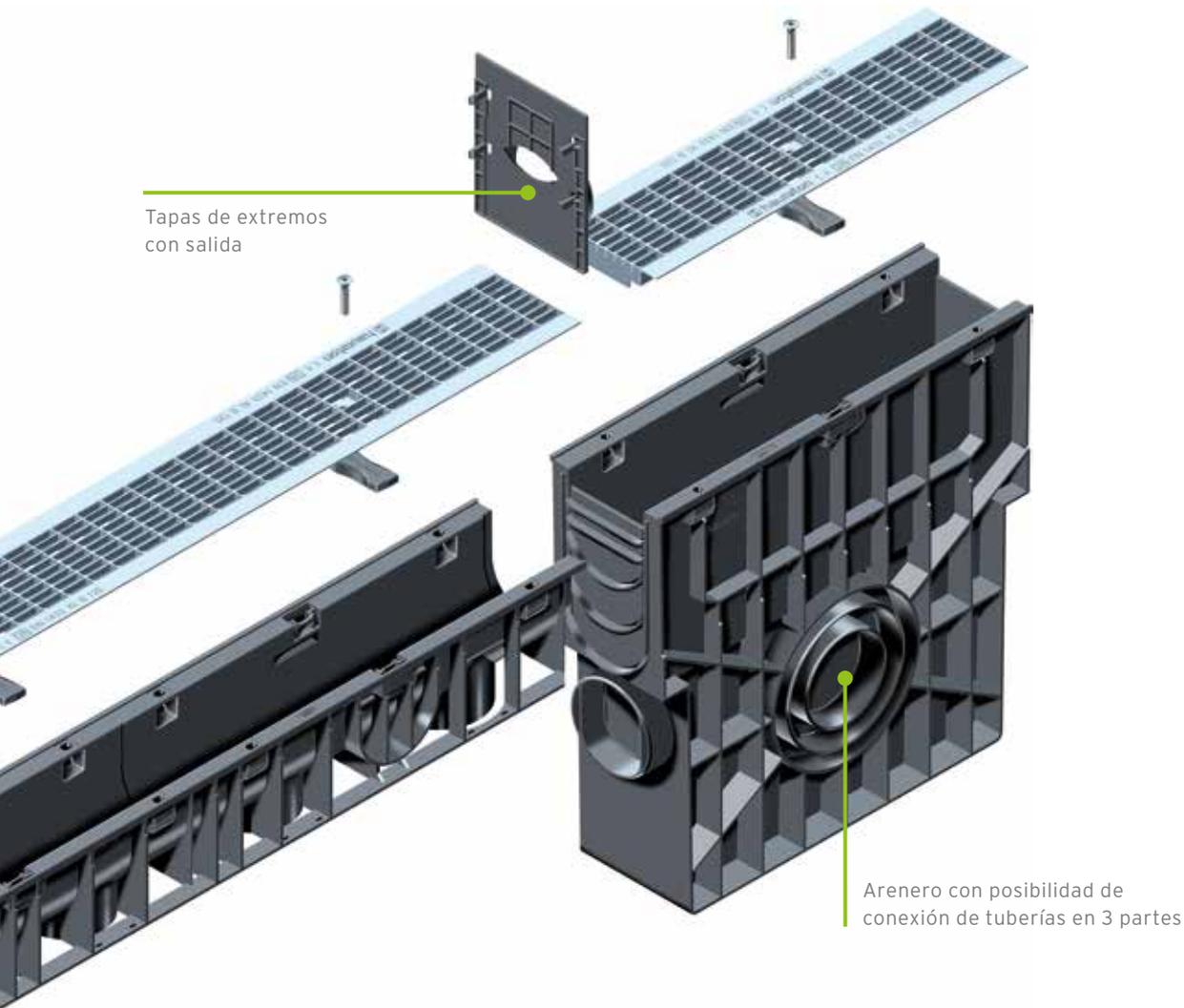
En caso de duda, debe utilizarse la categoría superior.

Varias opciones de reja, p. ej., rejas de malla de fundición dúctil GUGI



Tapas de extremos sin salida

Canales fabricados en PP, con bastidor integrado, de conformidad con DIN V 19580/ EN 1433, con conexión de manguito y pluma para una instalación precisa



RECYFIX® PRO

RECYFIX® STANDARD

CANAL RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

Las anchuras y alturas de construcción del **RECYFIX®STANDARD**:



Diámetro nominal	100			150			200			300		
Tipo 60	150	60	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo 80	150	80	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo 100	-	-	-	210	100	79	256	100	79	-	-	-
Tipo 01	150	134	106	210	192	164	-	-	-	350	292	256
Tipo 010	150	185	157	-	-	-	256	185	156	420	381	327
Tipo 020	-	-	-	-	-	-	256	235	207	-	-	-

Anchura/altura/altura interior (en mm)

Opciones de Rejas **RECYFIX®** STANDARD 100



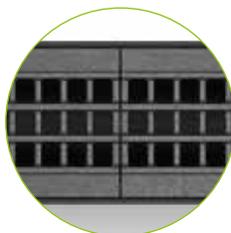
Rejas de fundición dúctil

Ancho de ranura: 80 x 14 mm



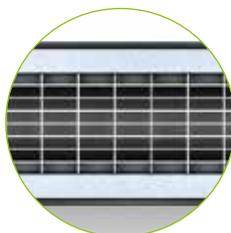
Rejas de fundición dúctil

Ancho de ranura: 80 x 6 mm



GUGI rejas de fundición dúctil

Ancho de la malla: 15 x 25 mm



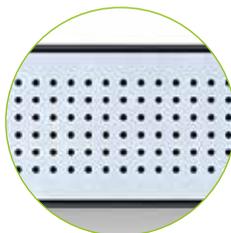
Rejas de malla, galvanizadas y de acero inoxidable

Ancho de la malla: 30 x 10 mm



Rejas ranuradas, galvanizadas y de acero inoxidable

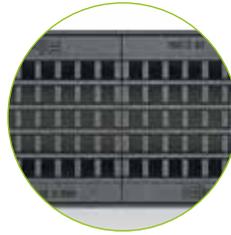
Ancho de ranura: 75 x 9 mm



Rejas perforadas, acero inoxidable

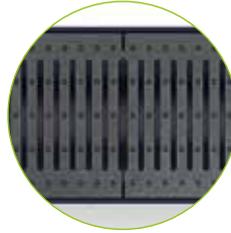
Diámetro del agujero: 6 mm

Opciones de Rejas **RECYFIX®** STANDARD 150



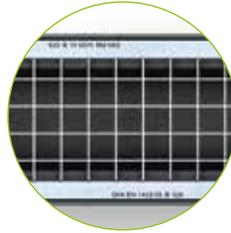
GUGI rejas de fundición dúctil

Ancho de la malla: 15 x 25 mm



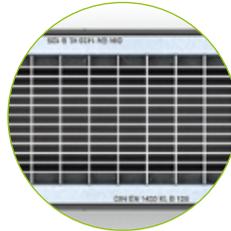
Rejas de fundición dúctil

Ancho de ranura: 130 x 6 mm



Rejas de malla, galvanizadas

Ancho de la malla: 30 x 30 mm



Rejas de malla, galvanizadas

Ancho de la malla: 30 x 10 mm

RECYFIX®
PRO

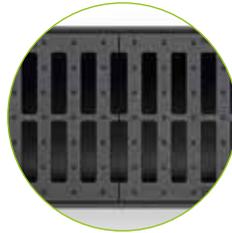
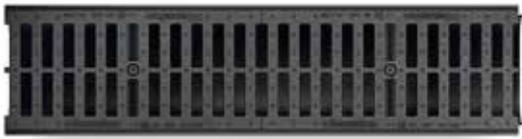
RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

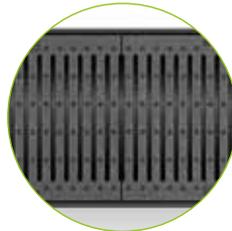
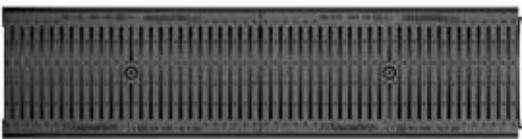
RECYFIX® POINT

TOP X

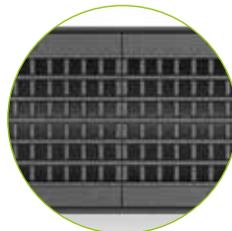
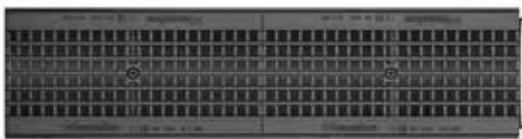
Opciones de Rejas **RECYFIX®** STANDARD 200



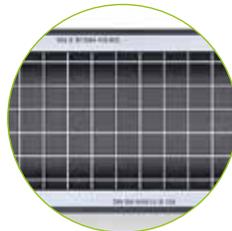
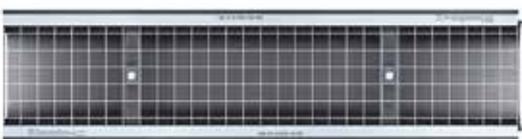
Rejas de fundición dúctil
Ancho de ranura: 2 x 85 x 20 mm



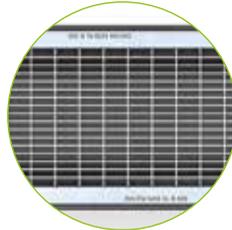
Rejas de fundición dúctil
Ancho de ranura: 180 x 6 mm



GUGI rejas de fundición dúctil
Ancho de la malla: 15 x 25 mm

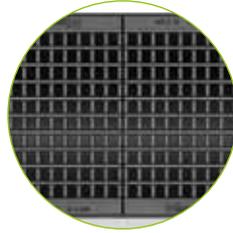
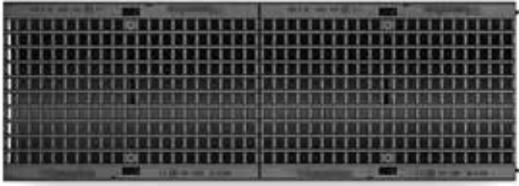


Rejas de malla
Ancho de la malla: 30 x 30 mm



Rejas de malla, galvanizadas
Ancho de la malla: 30 x 10 mm

Opciones de Rejas
RECYFIX® STANDARD 300



GUGI rejas de
fundición dúctil

Ancho de la malla: 15 x 25 mm

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

La forma de descargar las especificaciones en hauraton.com

1 Vaya a la página del producto

- Elija la opción.

The screenshot shows the hauraton.com website interface. The main product is RECYFIX@PRO 100. A callout box labeled 'Especificaciones' points to the 'Declaration of Performance' tab in the product details section. Below this, a table lists product variants:

Product image	Technical drawing	Top view	Declaration of Performance	Tender text				
Type E10 with coated grating DN 80/10 mm, locked	500	160	100	90	218	2,40	47622	47627
Type E10 with drilled grating DN 80/10 mm, locked	2000	160	200	140	218	3,40	47623	47628

2 Elija el formato necesario y añádalo a sus documentos

3 Descargue el texto con las especificaciones

- Vaya a „Mis documentos“.

CANALES RANURADOS

CANALES RANURADOS para aplicaciones de diseño.





**Plaza del Ayuntamiento en
Alicante, España**

CANALES RANURADOS

CANALES RANURADOS para aplicaciones de diseño.

1 Requisitos

Para el drenaje de zona con exigencias arquitectónicas

- El drenaje de superficies debe ocultarse discretamente.
- Debe ser posible procesar todas las capas de superficie estándar y losas de piedra
- El agua superficial debe drenarse de forma fiable

2 Áreas de aplicación

- Para zonas y fachadas con grandes exigencias ópticas
- Especialmente en zonas públicas y comerciales

3 Soluciones

Por tanto, los CANALES RANURADOS son aptos para el drenaje de zonas con exigencias arquitectónicas:

- Solo con la ranura visible (línea estrecha) de la superficie se llega a la clara elegancia e importancia
- Para todas las capas de superficie habituales e incluso para asfalto
- Permite diseñar un proyecto de manera uniforme
- Los requisitos funcionales se cumplen totalmente
- Acceso fácil al tramo del canal a través de la cubierta de acceso
- Rejas ranuradas fabricadas en acero galvanizado o inoxidable



Shopping center Atoll Angers Beaucouzé, France



Centro histórico en Ciudad de México, México



Plaza pública en Vila do Conde, Portugal



Kocherquartier, Schwäbisch Hall, Alemania



Plaza del Ayuntamiento de Esch-sur-Alzette, Francia



Centro ciudad de Sant Julià de Vilatorrada, España

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

VENTAJAS DE LOS CANALES RANURADOS

SOLUCIONES INDIVIDUALES

- Tapas ranuradas fabricadas en acero galvanizado o acero inoxidable
- Tapas ranuradas individuales con altura de cuello modificada, largueros en la ranura y otros diseños posibles
- Posibilidad de crear un proyecto con un diseño uniforme

= **FLEXIBILIDAD DE DISEÑO / EXCLUSIVIDAD**



PRODUCTO ATRACTIVO

- El conducto de drenaje perfectamente diseñado se integra armoniosamente en el aspecto de la obra

= **ÚNICO**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS TAPAS

- Los refuerzos bajo la cubierta y el grosor del material proporcionan equilibrio perfecto entre el peso y la estabilidad
- Clase D 400 espesor del material 4 mm
- Las tapas ranuradas están remachadas, lo que evita la oxidación de las juntas soldadas
- Borde de ranura reforzado
- El agua superficial se drena de forma fiable

= **CALIDAD Y SEGURIDAD**



FUNCIONALIDAD DE ALTO NIVEL Y FÁCIL INSTALACIÓN

- Rápido acceso al canal a través de una cubierta extraíble
- Facilidad de manejo e instalación

= **AHORRO DE TIEMPO Y COSTOS**



POSIBILIDADES DE CONEXIÓN

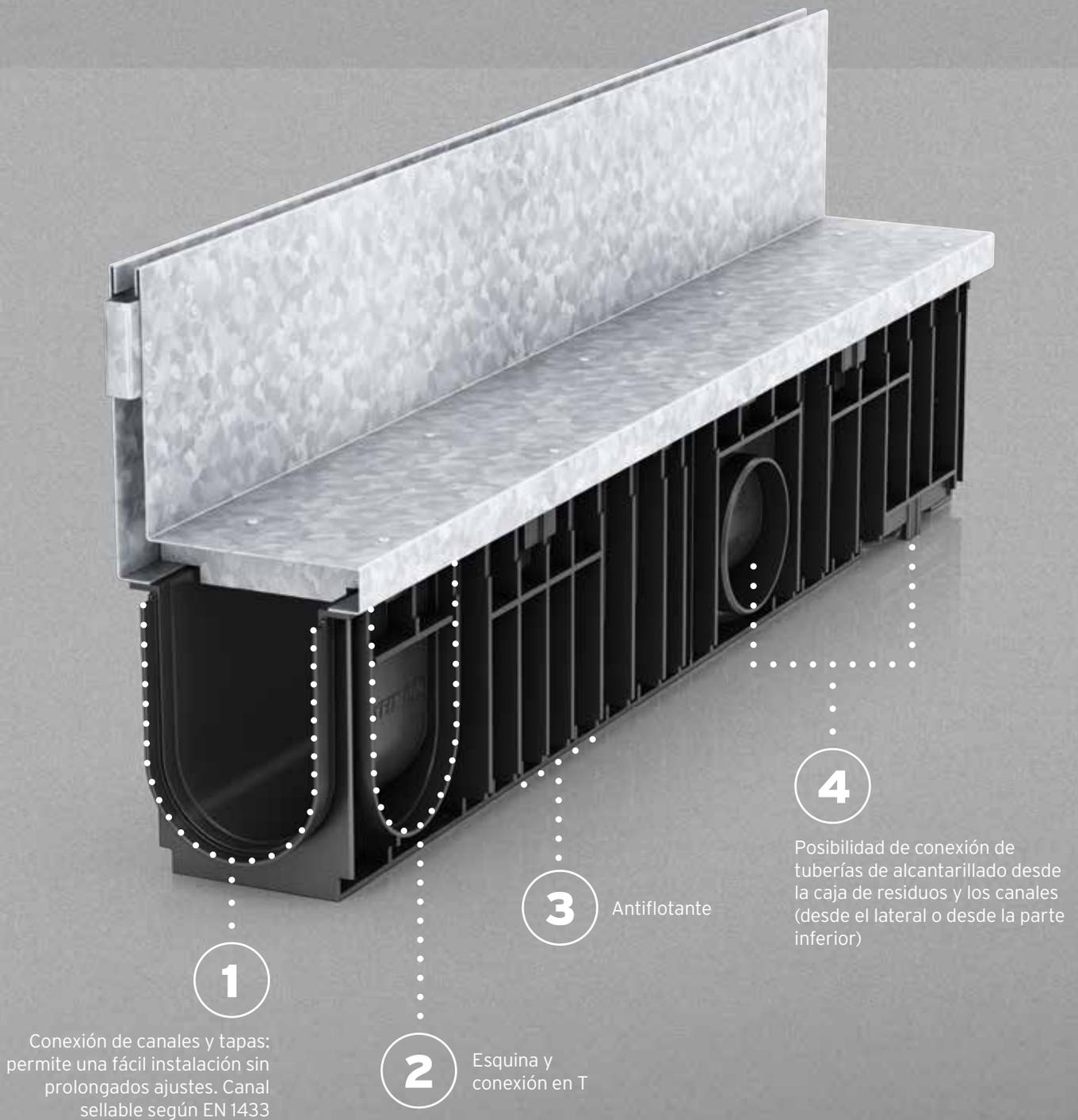
- Las tapas de acceso encajan tanto en los canales como en las cajas de residuos
- Fácil preparación de las uniones de las esquinas
- Cubierta de acceso pavimentable
- Procesamiento de todas las capas superficiales estándar y losas de piedra posibles

= **FLEXIBILIDAD DE DISEÑO**



IDEAL PARA ...

aplicaciones sensibles al diseño, tales como áreas y fachadas con altas exigencias ópticas, especialmente en áreas públicas y comerciales.



CANALES RANURADOS

CANALES RANURADOS para aplicaciones de diseño.

Drenaje superficial para el Fútbol Alemán.

CANAL RANURADO

Museo del Fútbol de la DFB en Dortmund con un moderno sistema de drenaje. La impresionante arquitectura muestra que el tema del fútbol ocupa un lugar central con este museo en el centro urbano de Dortmund. El concepto arquitectónico general de los arquitectos de HPP Hentrich-Petschnigg & Partner exigía de antemano un alto grado de exigencia a los componentes individuales, también para la tecnología de desagüe instalada. Para esta área, los canales ranurados fueron planeados desde el principio. Corriendo bajo tierra, se integran en la impresión visual general.

La eficiencia en los canales:

- Tapa ranurada:
 - Clase D 400: ideal para cargas de tráfico elevadas
 - Material: acero galvanizado
 - La óptica se integra armoniosamente en la apariencia de la zona
- Cajas de residuos con cámaras de inspección visualmente discretas para el acceso al recorrido del canal



**Museo del Fútbol de la DFB
en Dortmund, Alemania**



RECYFIX® PRO
RECYFIX® STANDARD
CANAL RANURADO
RECYFIX® POINT
TOP X

CANALES RANURADOS

CANALES RANURADOS para aplicaciones de diseño.

Los CANALES RANURADOS cumplen los requisitos de la norma DIN EN 1433 y son adecuados para las siguientes categorías de carga:



Categoría A 15, clase de carga 15 kN

Zonas con tráfico de uso exclusivo por parte de peatones y ciclistas



Categoría B 125, clase de carga 125 kN

Aceras, zonas peatonales y similares, áreas de estacionamiento o áreas de estacionamiento tapas



Categoría C 250, clase de carga 250 kN

Zonas de canales de aceras y paneles laterales sin tráfico o similares



Categoría D 400, clase de carga 400 kN

Calzadas de carreteras (incluidas calles peatonales), laterales de carreteras y zonas de estacionamiento transitables por todo tipo de vehículos de carretera

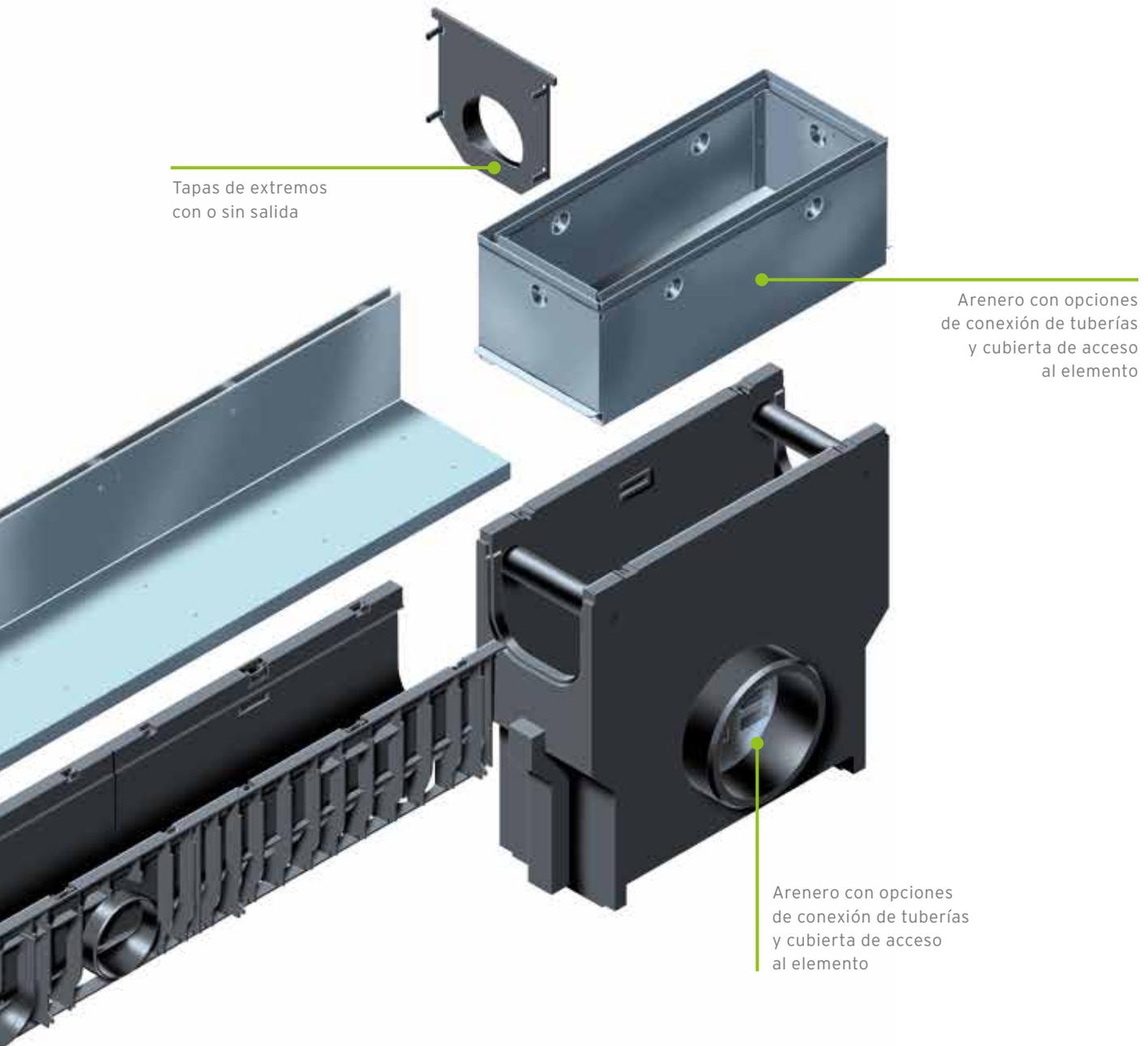
En caso de duda, debe utilizarse la categoría superior

Tapas simétricas y asimétricas fabricadas en acero inoxidable o galvanizado



Canales fabricados en PEPP u hormigón reforzado con fibras, en tamaños nominales de 100 y 150, con conexión de ranura y lengüeta para una instalación precisa

Tapas de extremos con o sin salida



RECYFIX® PRO

RECYFIX® STANDARD

CANAL RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

Apertura fácil de la tapa de acceso por medio de un orificio de extracción



RECYFIX® POINT

Drenaje puntual para patios y garajes.





RECYFIX® POINT

Drenaje puntual para patios y garajes.

1 Requisitos

- Descarga de lluvias torrenciales o de grandes cantidades de agua de fusión en un punto.
- El sistema tiene que soportar permanentemente todas las cargas de tráfico previstas
- Los desagües puntuales pueden integrarse armoniosamente en la superficie

2 Áreas de aplicación

- Patios
- Garajes
- Plazas y Aparcamientos
- Caminos

3 Soluciones

- Alta estabilidad gracias a los materiales utilizados: polipropileno y hormigón reforzado con fibras
- Bajo peso para facilitar el transporte y la instalación
- Posibilidades de conexión a cualquier tipo de tubería de aguas residuales
- Rejillas de hierro dúctil de alta calidad en diseño de estrella y rejillas de malla galvanizada
- Incluye, el cubo de barro así como el deflector como trampa de aire sucio



Escuela Anne Sophie en Künzelsau, Alemania



Casa particular en Wiehl, Alemania



Futterstreet en Saarbrücken, Alemania



Universidad de Wuppertal en Alemania

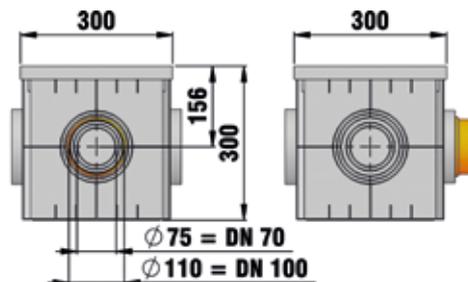
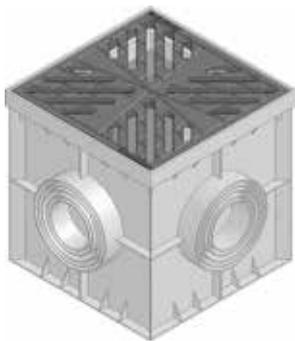


Edificio universitario en Saarbrücken, Alemania

RECYFIX®POINT 30/30

RECYFIX®POINT 30/30, drenaje puntual, clase B 125, con sifón, cestillo de plástico y adaptador para conexión a tubo KG DN 100

con Reja de fundición dúctil, diseño de estrella, negro



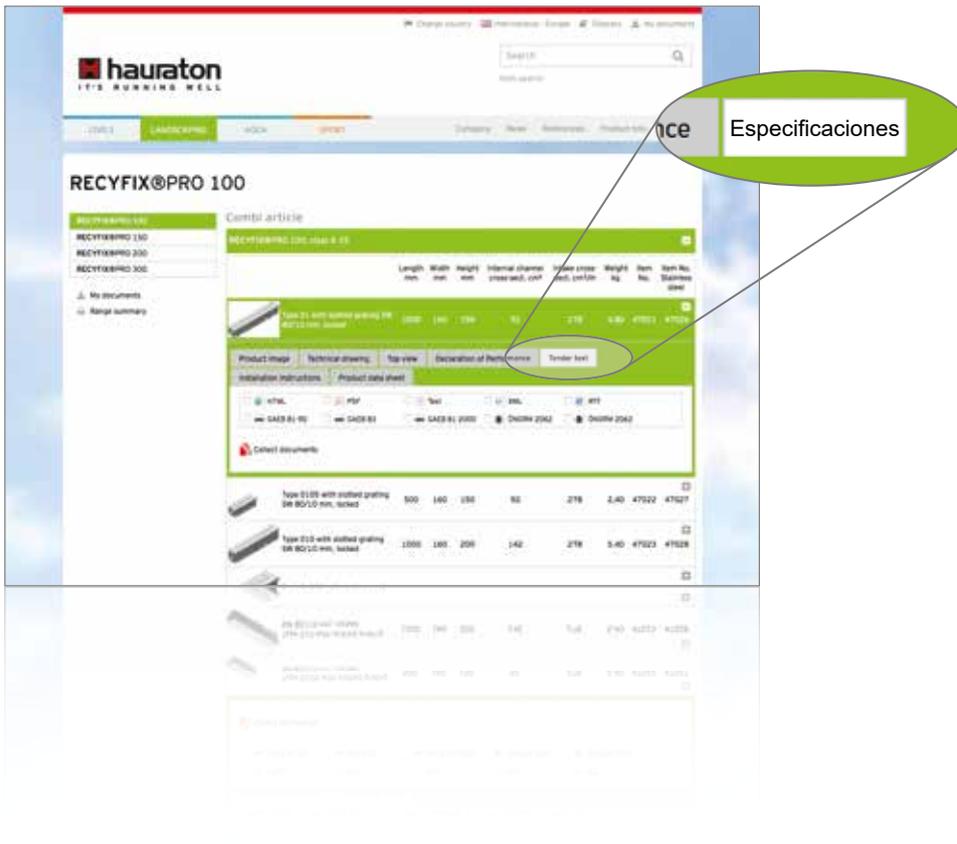
	Longitud mm	Ancho mm	Altura mm	Peso kg	Nº de artículo
con Reja de fundición dúctil, diseño de estrella, negro	300	300	300	7,60	185
con reja malla, MW 30/15, galvanizado	300	300	300	4,20	183
parte superior hecho de Polypropolene, altura 120 mm	300	300	120	0,70	178

Drenaje puntual testado según la norma EN 124.

La forma de descargar las especificaciones en hauraton.com

1 Vaya a la página del producto

- Elija la opción.



2 Elija el formato necesario y añádalo a sus documentos

3 Descargue el texto con las especificaciones

- Vaya a „Mis documentos“.

TOP X

El canal de drenaje para caminos de entrada, estacionamientos privados, patios y jardines.





TOP X

El canal de drenaje para caminos de entrada, estacionamientos privados, patios y jardines.

1 Requisitos

Los canales de drenaje ubicados en zonas privadas deben

- Resistir las cargas diarias de forma continua
- Ser fáciles de transportar e instalar
- Ser resistentes a efectos ambientales (heladas, calor y humedad)
- Tener un diseño agradable

2 Áreas de aplicación

- Zonas de uso principalmente privado
- Entradas de garaje
- Patios
- Terrazas
- Jardines
- Parques

3 Solución

Debido a ello, los nuevos canales TOP X están totalmente indicados para el drenaje de zonas privadas

- Alta estabilidad y funcionalidad
- Ligero
- Apoyos preformados para una conexión sencilla de las tuberías
- Rejillas hechas de material compuesto reciclado, acero galvanizado o acero inoxidable





RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

LAS VENTAJAS DE LOS CANALES TOP X

NUMEROSAS POSIBILIDADES DE DISEÑO

- Canales y accesorios en color negro o plateado
- Diferentes diseños de rejilla en material compuesto reciclado, acero galvanizado o acero inoxidable

= **FLEXIBILIDAD**



SU LIGEREZA GARANTIZA UN FÁCIL MANEJO IN SITU

- Bastante más ligero que los canales fabricados en materiales minerales
- Especialmente fácil de transportar y procesar

= **AHORRO DE COSTES**



MATERIAL DE ALTA CALIDAD

- Robusto e irrompible
- Material compuesto reciclado elástico y especialmente resistente
- Resiste el paso de vehículos

= **CALIDAD Y SEGURIDAD**



INSTALACIÓN RÁPIDA

- Fácil de procesar
- Sistema de ranura y lengüeta para una instalación directa
- Permite el pavimento directo

= **AHORRO DE COSTES**



MECANISMO DE FIJACIÓN

- Fijación sin tornillos mediante sujeción segura

= **SEGURIDAD**



CANAL REDONDO

- Mejor rendimiento hidráulico

= **SEGURIDAD**



IDEAL PARA ...

aplicaciones como caminos de entrada, estacionamientos privados, patios y jardines.

1

Bloqueo sin tornillos
mediante sujeción
segura



TOP X

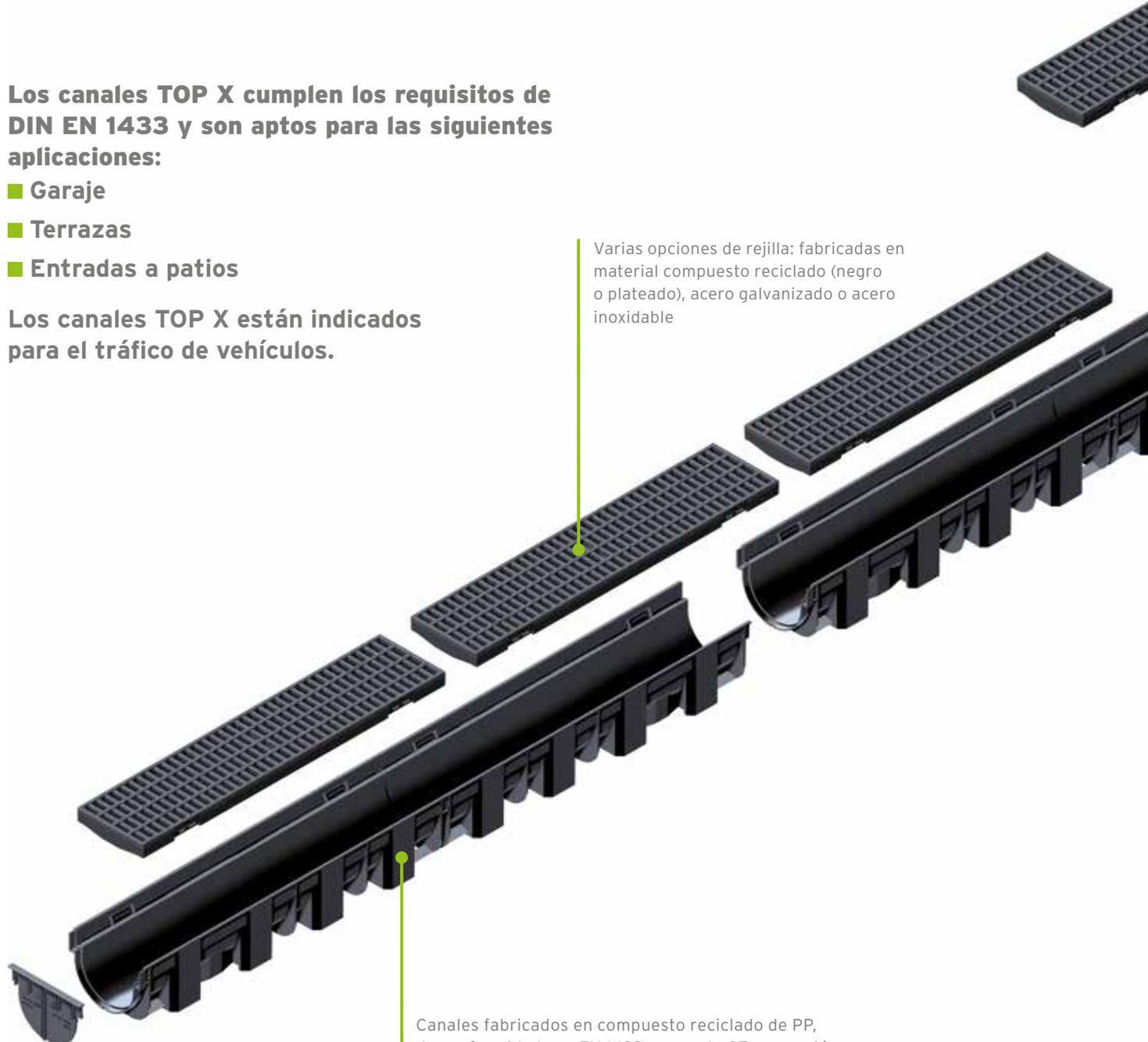
El canal de drenaje para caminos de entrada, estacionamientos privados, patios y jardines.

Los canales TOP X cumplen los requisitos de DIN EN 1433 y son aptos para las siguientes aplicaciones:

- Garaje
- Terrazas
- Entradas a patios

Los canales TOP X están indicados para el tráfico de vehículos.

Varias opciones de rejilla: fabricadas en material compuesto reciclado (negro o plateado), acero galvanizado o acero inoxidable



Canales fabricados en compuesto reciclado de PP, de conformidad con EN 1433, marcado CE y conexión de ranura y lengüeta para una instalación precisa

Las rejillas hechas de material compuesto reciclado o acero inoxidable son 100 % libres de corrosión.



La caja universal TOP X puede usarse como unidad de esquina o sumideros con y sin sistema atrapa-olores

Varias posibilidades de conexión mediante canal o caja universal con o sin colector de hojas y sistema atrapa-olores

Tapas cerradas

- RECYFIX® PRO
- RECYFIX® STANDARD
- CANAL RANURADO
- RECYFIX® POINT
- TOP X

Accesorios completos con instrucciones de montaje: (disponibles en negro o plateado)

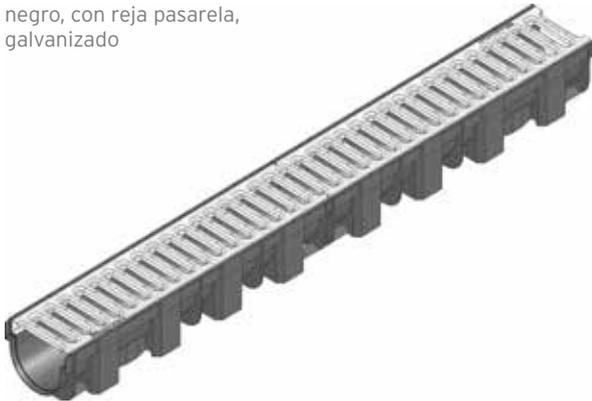
para canal TOP X		para caja universal TOP X	
Juego de conexiones para canal con tapas, adaptador, negro, incluidas instrucciones de montaje, Nro. artículo 44340	Juego de conexiones para canal con tapas, sistema atrapa-hojas, adaptador, sistema atrapa-olores, negro, incluidas instrucciones de montaje, Nro. artículo 44343	Caja universal TOP X como unidad de esquina, incluidas instrucciones de montaje, Nro. artículo 44360	Caja universal TOP X, negra, con juego de conexiones, tapas, sistema atrapa-hojas, sistema atrapa-olores, incluidas instrucciones de montaje Nro. artículo 44346
			Sistema atrapa-olores para caja universal TOP X, Nro. artículo 44349

TOP X

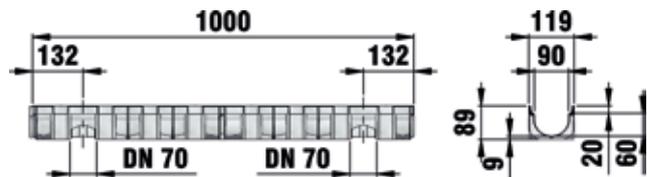
Artículo combinado

TOP X, artículo combinado, canal de plástico con cobertura, clase A 15

negro, con reja pasarela,
galvanizado



Sectional drawing of Top X



plata, con reja pasarela,
galvanizada



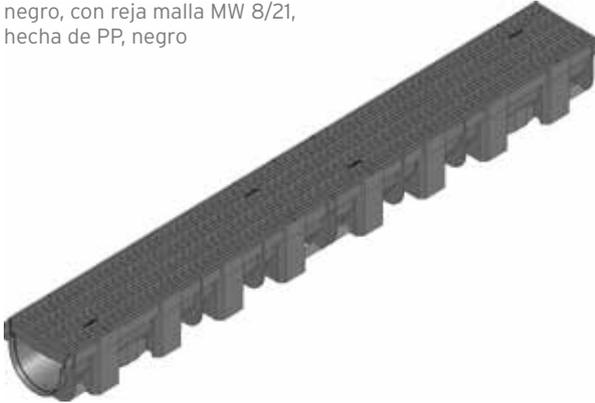
	Longitud mm	Ancho mm	Altura mm	Vista transversal del drenaje cm ²	Vista transversal de la toma cm ² /m	Peso kg	Nº de artículo
negro, con reja pasarela, galvanizado	1000	119	89	45	256	2,00	44300
negro, con reja pasarela, acero inoxidable	1000	119	89	45	256	1,90	44303
plata, con reja pasarela, galvanizada	1000	119	89	45	256	1,90	44332
plata, con reja pasarela, acero inoxidable	1000	119	89	45	256	1,90	44333

La calidad del acero inoxidable es conforme con CNS 1.4301.

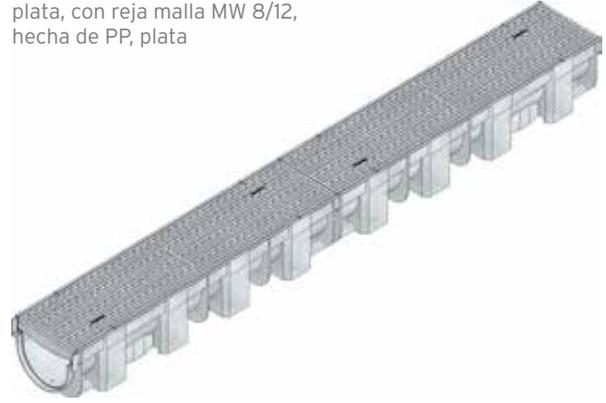
TOP X

TOP X, artículo combinado, canal de plástico con cobertura, clase A 15

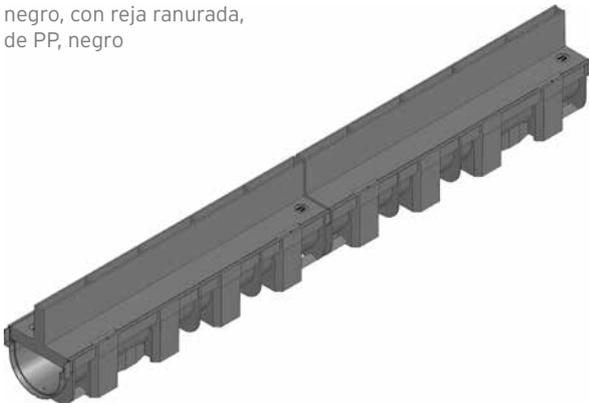
negro, con reja malla MW 8/21, hecha de PP, negro



plata, con reja malla MW 8/12, hecha de PP, plata



negro, con reja ranurada, de PP, negro



	Longitud mm	Ancho mm	Altura mm	Vista transversal del drenaje cm ²	Vista transversal de la toma cm ² /m	Peso kg	Nº de artículo
negro, con reja malla MW 8/21, hecha de PP, negro	1000	119	89	45	505	1,60	44320
plata, con reja malla MW 8/12, hecha de PP, plata	1000	119	89	45	505	1,60	44325
negro, con reja ranurada, de PP, negro	1000	119	147	-	-	1,60	44335

La calidad del acero inoxidable es conforme con CNS 1.4301.

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

TOP X

Accesorios

TOP X, accesorios



TOP X caja universal conexión en esquina, plata, incluyendo instrucciones de instalación*



TOP X caja universal conexión en esquina, incluyendo instrucciones de instalación*



Set de conexión para canal con tapas, adaptador, negro, incluyendo instrucciones de ensamblado



Set de conexión para canal con tapas, adaptador, plata, incluyendo instrucciones de ensamblado



Set de conexión para canal con tapas, adaptador, trampa de olores, plata, incluyendo instrucciones de ensamblado



TOP X caja universal, negro, con set de conexión, tapas, trampa de hojas, trampa de olores, plata, incluyendo instrucciones de ensamblado



Trampa para olores para TOP X caja universal



TOP X tapa de acceso para reja ranurada, galvanizada

	Longitud mm	Ancho mm	Altura mm	Vista transversal de la toma cm ² /m	Peso kg	Nº de artículo
TOP X caja universal conexión en esquina, incluyendo instrucciones de instalación*	137	137	125	0,30	0,30	44360
TOP X caja universal conexión en esquina, plata, incluyendo instrucciones de instalación*	137	137	125	0,20	0,20	44365
Set de conexión para canal con tapas, adaptador, negro, incluyendo instrucciones de ensamblado	-	-	-	0,10	0,10	44340
Set de conexión para canal con tapas, adaptador, plata, incluyendo instrucciones de ensamblado	-	-	-	0,10	0,10	44341
Set de conexión para canal con tapas, adaptador, trampa de hojas, negro, incluyendo instrucciones de ensamblado	-	-	-	0,60	0,60	44343
Set de conexión para canal con tapas, adaptador, trampa de olores, plata, incluyendo instrucciones de ensamblado	-	-	-	0,50	0,50	44344
TOP X caja universal, negro, con set de conexión, tapas, trampa de hojas, trampa de olores, plata, incluyendo instrucciones de ensamblado	-	-	-	0,70	0,70	44346
TOP X caja universal, negro, con set de conexión, tapas, trampa de hojas, trampa de olores, incluyendo instrucciones de ensamblado	-	-	-	0,70	0,70	44347
Trampa para olores para TOP X caja universal	-	-	-	0,10	0,10	44349
TOP X tapa de acceso para reja ranurada, galvanizada	500	124	58	-	3,50	44390

TOP X

Instalación rápida y sencilla



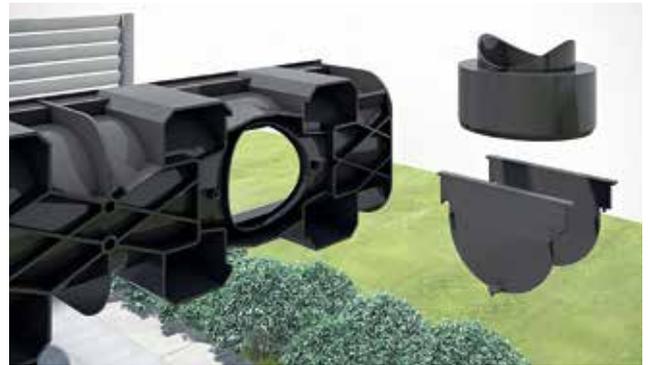
Cave una zanja en la que colocar el canal con una subcapa resistente a las heladas.



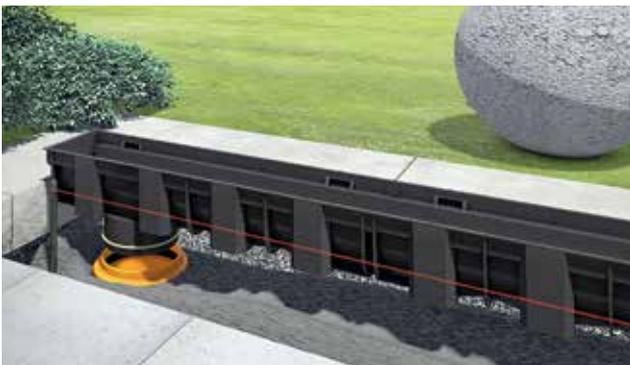
Rellénelo de cemento y comprímalo hasta que forme un cemento.



Realice las aberturas de conexión.



Encaje los accesorios.



Coloque los canales.



Disponga un enriñonado de cemento.



Instale el revestimiento de la superficie.



Vídeos de instalación de **TOP X**.

RECYFIX®
PRO

RECYFIX®
STANDARD

CANAL
RANURADO

RECYFIX® POINT

TOP X

Lista de resistencia **RECYFIX®**

Medio	Concentración	RECYFIX a 20° C
A Aceite de calefacción EL (Diesel)		+
Aceite de Motor		+
Aceite Hidráulico		+
Aceite Mineral		+
Aceites para Máquinas		+
Aceites Vegetales		+
Acetona		+
Ácido Acético		+
Ácido Clorhídrico	37 %	+
Ácido Clórico		+
Ácido de Batería (H ₂ SO ₄)	25 %	-
Ácido Fórmico		+
Ácidos Frutales		+
Agua con Cloro*	1,0 mg/l (libre de cloro)	+
Agua de Mar		+
Agua de Mar		+
Alcohol Isopropílico		+
Azúcar		+
C Cerveza		+
Combustible Diesel		+
E Etanol		+
G Gasolina		+
Gasolina 95 - 98 octanos		+
Glicol	25 %	+
Glucosa		+
Grasa Lubricante		+
Grasas		+
Grasas Vegetales		+
H Hidróxido de Calcio	s. a. l.	+
Hidróxido de Sodio	10 - 20 %	+
J Jugo de Manzana		+
Jugos de Frutas		+
L Leche		+
Limonada		+
Líquido de Frenos		+
M Margarina		+
Medio de limpieza en frío		+
Melaza		+
P Pegamento		+

Medio	Concentración	RECYFIX a 20° C
S Sales Nutritivas	solución acuosa	+
Solución de Amoníaco	25 %	+
U Urea		+
V Vino		+

+ = resistente permanentemente

/ = resistente temporalmente

- = no resistente

g. w. L.= solución acuosa saturada

máx. 72 h por cada exposición, luego limpiar

La información sobre la resistencia química de los productos HAURATON es válida para soportes no desplazados y temperaturas exteriores medias esperadas en Central Europa. La temperatura, la concentración y el tiempo de exposición son muy importantes para resistencia química. Por favor, tenga en cuenta nuestras especificaciones (de temperatura) en la tabla. En caso de duda, se recomienda comprobar la idoneidad de los materiales, por medio de muestras dentro del ámbito de aplicación. Para más información disponible a petición de nuestro departamento técnico.

Los canales de drenaje HAURATON de polipropileno (PP) descritos anteriormente son muy resistentes a los ácidos y álcalis diluidos. También son resistentes a la sal de deshielo utilizada en las operaciones de mantenimiento invernal. Si es necesario, se debe comprobar la idoneidad del material de la rejilla y de la carcasa angular en contacto con medios corrosivos. Las rejillas y carcasas angulares de acero inoxidable, fabricadas en CNS 1.4301 o CNS 1.4571, son generalmente resistentes a la corrosión.

Toda la información sobre la tecnología de aplicación que transmitimos personalmente, por escrito o como parte de las pruebas se da según nuestro leal saber y entender. En realidad, sin embargo, la complejidad del uso o la transmisión completa de la información por parte del cliente no está dentro de nuestra esfera de influencia. Por lo tanto, no podemos asumir ninguna responsabilidad. Por supuesto, le aseguramos que la alta calidad de nuestros productos cumple plenamente con nuestros Términos y Condiciones Generales.

* Suplemento de la resistencia a los productos químicos que contienen cloro: los productos HAURATON generalmente no son adecuados para su uso como canales de flujo en piscinas. No producimos sistemas de canales sellados (embridados) que sean adecuados como canales de flujo o canales estancos a los líquidos.

 **hauraton**
TODO POR EL BUEN CAUCE

Tel.: +49 7222 958-0
export@hauraton.com • www.hauraton.com
HAURATON GmbH & Co. KG • Werkstraße 13 • 76437 Rastatt • Germany



HAURATON partner

05/2019 | Impreso en Alemania
Los planos, las mediciones y los pesos no son
vinculantes. Nos reservamos el derecho a realizar
modificaciones técnicas a efectos de mejora.
EN 001-05-0519

CONTACTO LASA FRASCHINI:

Ing. Nelson Lasa
099 247 526
nelson@lafra.com.uy

Ing. Joaquín Fraschini
094 398 298
joaquin@lafra.com.uy

Hauraton en España

Rambla de l'Exposició, 59
08800 Vilanova i la Geltrú, Barcelona
Teléfono +34 652 629 991
Julieta.gabri@hauraton.com
<https://www.hauraton.es>

