



OBRA CIVIL

PAISAJISMO

AQUA

SPORT

RECYFIX® HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.
SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

 **hauraton**
TODO POR EL BUEN CAUCE



RECYFIX®HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.
SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

ESTÁNDARES ESPECIALES EN EL TIEMPO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Debido al cambio climático, la agencia meteorológica alemana (DWD) ha redefinido la previsión de precipitaciones fuertes. Los cálculos de lluvias torrenciales con una duración superior a los 5 minutos, que, estadísticamente, está previsto que ocurran una vez cada cinco años, deben incluir en la actualidad un 10% más de contenido. Por lo tanto, las áreas de gran superficie con un volumen elevado de tráfico requieren una solución de drenaje especialmente eficaz.

Al mismo tiempo, el tramo del canal debe ofrecer una gran reserva para el agua estancada con el fin de cumplir las normas comunitarias, en lo referente a medidas para la seguridad en caso de inundaciones. En áreas urbanas y residenciales libres de barreras, se omiten los escalones y bordillos, que actuarían como barreras en zonas de inundaciones. Para estas aplicaciones, el sistema de drenaje debe proporcionar un nivel adecuado de seguridad.



LA NUEVA SOLUCIÓN: RECYFIX®HICAP®

RECYFIX HICAP se ha desarrollado para funciones de drenaje especiales. El sistema de canales se utiliza para drenar grandes áreas y, al mismo tiempo, actúa de espacio de retención. El sistema de drenaje RECYFIX HICAP es capaz de contener grandes volúmenes de agua superficial, la guía a lo largo de grandes distancias hasta enviarla, en un punto, al canal principal. El sistema ofrece una elevada capacidad hidráulica con el fin de aumentar el promedio de drenaje. De este modo, se crea una gran reserva de agua estancada. Al mismo tiempo, el sistema ofrece la opción de restringir la salida de agua al canal principal y de liberar lentamente el agua acumulada en la red de alcantarillado.

VENTAJAS

para proyectistas

- Drenaje y retención en una unidad
- Gran selección de tamaños nominales (de 100 a 680 mm)
- Apto para todas las clases de cargas y para los pavimentos de uso más extendido
- Menos cajas de residuos y salidas
- Proyectos diseñados con un aspecto uniforme

para contratistas

- Instalación rápida y sencilla
- Componentes irrompibles
- Sin cubiertas independientes
- Menos trabajo de conexión de alcantarillas

para constructoras

- Seguridad gracias a una gran capacidad hidráulica
- Mantenimiento sencillo
- Aspecto uniforme



REJILLAS FABRICADAS EN FUNDICIÓN DÚCTIL ESFEROIDAL RESISTENTE

Las rejillas integradas están fabricadas en fundición dúctil esferoidal GGG-50 de gran calidad. Hay varios diseños de rejillas disponibles para diferentes áreas de aplicación. En las calzadas y las zonas peatonales, se utilizan almas transversales o longitudinales. En áreas industriales, puede utilizarse la opción de "ranura abierta" con una sección transversal de admisión especialmente grande. La superficie de fundición dúctil GGG-50 sobre la que se conduce es extremadamente resistente e irrompible. Ha sido diseñada para presiones muy elevadas, como, por ejemplo, las de vehículos de gran tonelaje o aviones.

La fundición dúctil esferoidal GGG-50 presenta una resistencia a la tensión 23 veces mayor que el hormigón de polímero, así como una resistencia a la compresión 9 veces superior. En lo que a la carga y a la resistencia al desgaste se refiere, estas características hablan claramente a favor de los canales RECYFIX HICAP.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Relación 9:1

-  Hormigón de polímero
-  Fundición dúctil esferoidal GGG-50



90 N/mm²



800 N/mm²



22 N/mm²



500 N/mm²

CUERPOS DEL CANAL EN PE-PP

Los cuerpos de los canales RECYFIX HICAP están fabricados en plástico reciclado PE-PP ecológico. Son muy ligeros y, por este motivo, fáciles de instalar. Los elementos pueden instalarse sin herramientas adicionales.

Son irrompibles y se pueden conectar fácilmente mediante ensambladuras de ranura y lengüeta. Unos conectores especiales garantizan una transición adecuada y precisa entre canales de tamaños diferentes.

INFORMACIÓN GENERAL:

- Drenaje y retención en una unidad
- Óptica uniforme
- Sencilla instalación
- Para grandes capacidades de carga de hasta F 900

RECYFIX®HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

Los canales RECYFIX HICAP se han sometido a pruebas para verificar que cumplen la norma DIN EN 1433 y son aptos para instalaciones con clases de carga A 15 a F 900



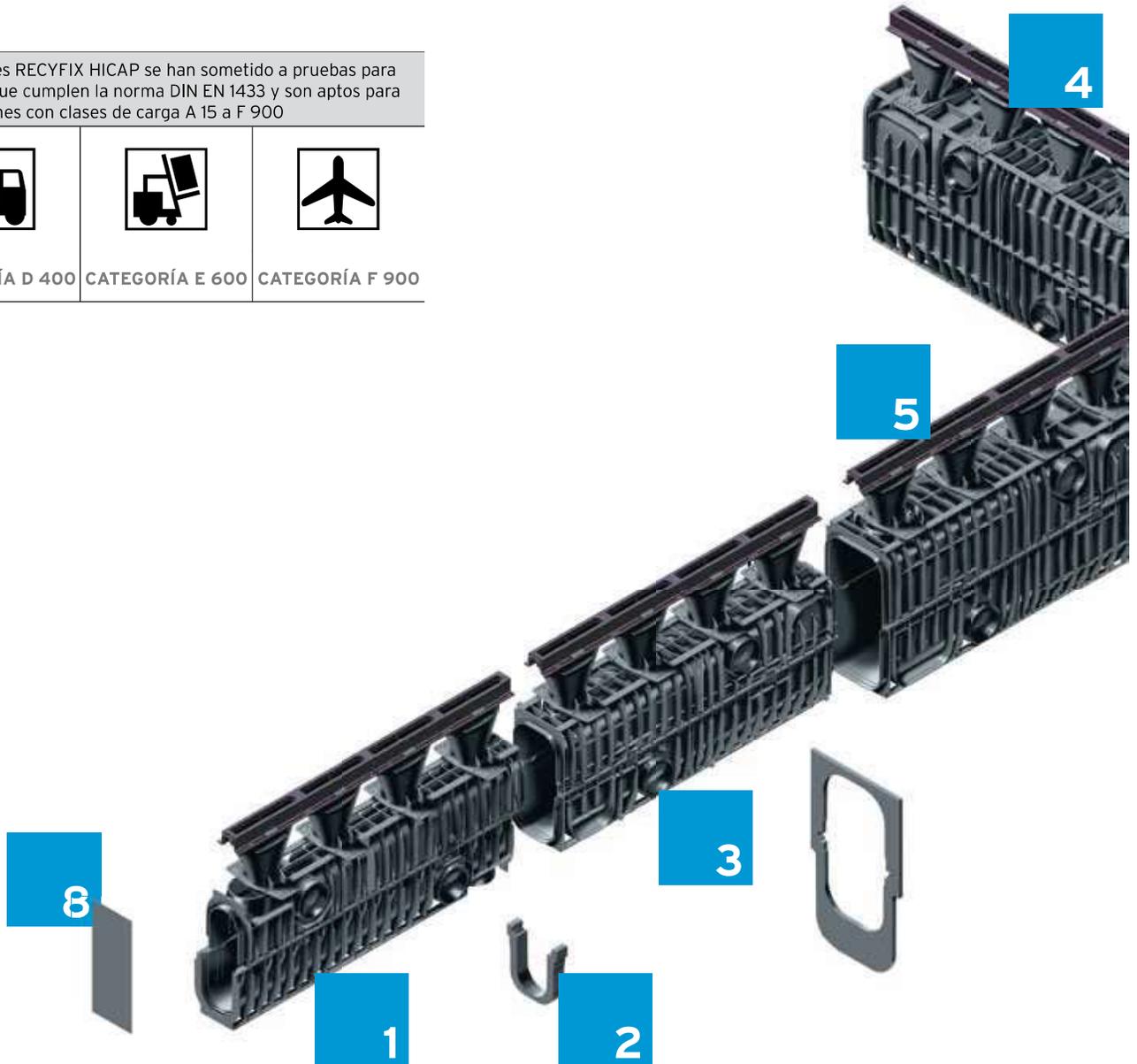
CATEGORÍA D 400



CATEGORÍA E 600



CATEGORÍA F 900



TIPOS DE RANURAS

RECYFIX®HICAP® F

Adaptadores de entrada fabricados en PE-PP



Tráfico



Peatonal



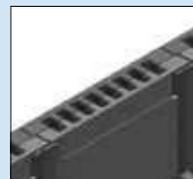
Industrial

RECYFIX®HICAP® G

Adaptadores de entrada fabricados en fundición dúctil GGG-50



Tráfico



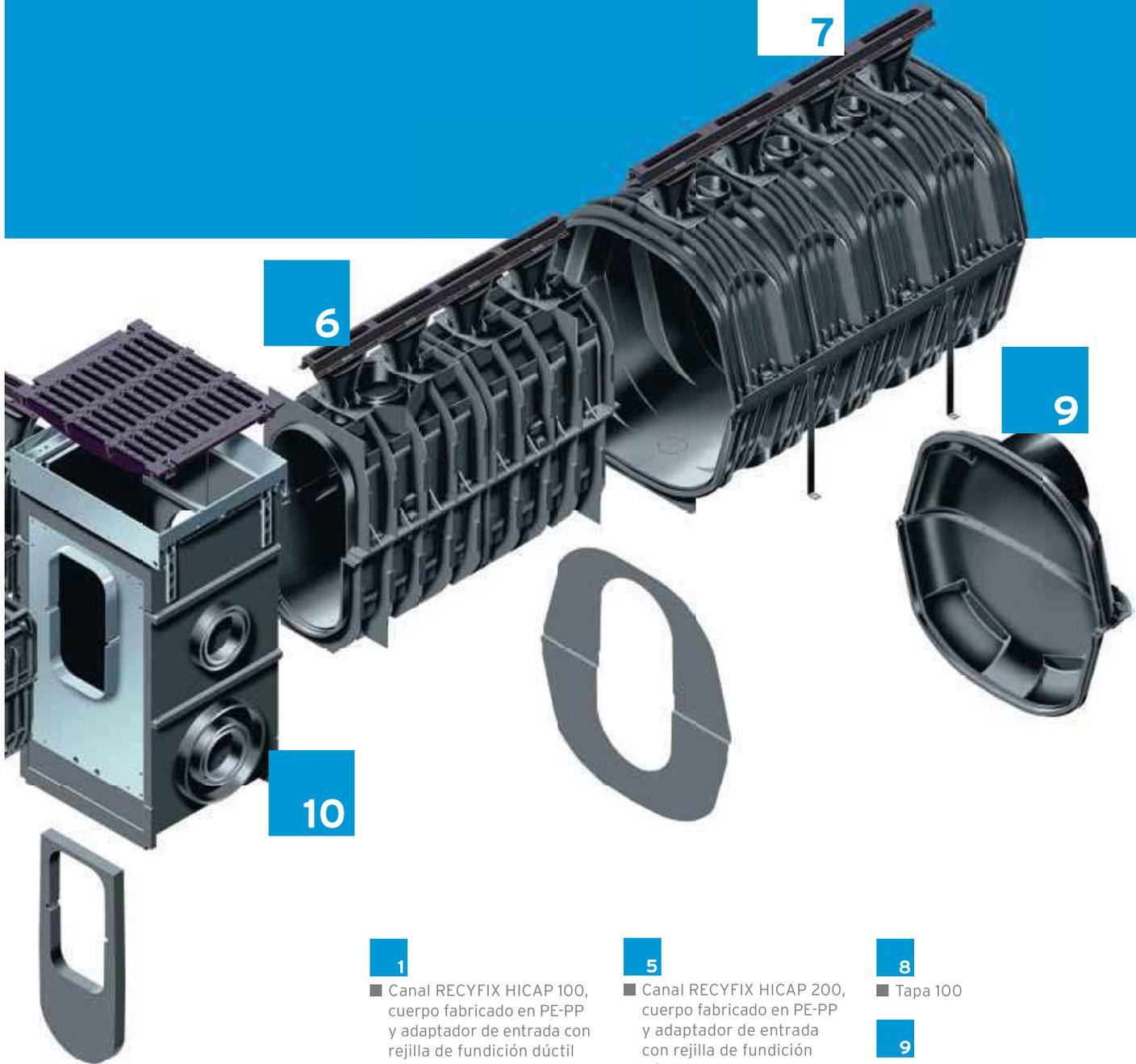
Peatonal *



Industrial *

* disponibles a partir de 2010

7



1

■ Canal RECYFIX HICAP 100, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

2

■ Con la placa de conexión, se conecta el siguiente tamaño nominal

3

■ Canal RECYFIX HICAP 150, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

4

■ Conexión en T para fugas

5

■ Canal RECYFIX HICAP 200, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

6

■ Canal RECYFIX HICAP 300, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

7

■ Canal RECYFIX HICAP 680, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

8

■ Tapa 100

9

■ Tapa 680 con posibilidad de conexión de tubería

10

■ Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

RECYFIX®HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

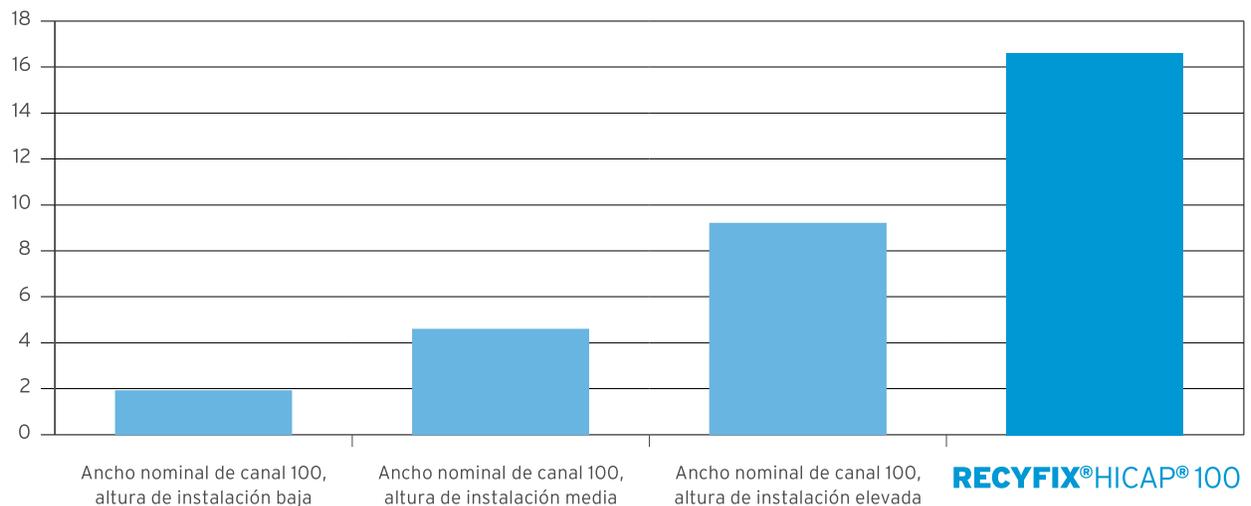
DRENAJE DE GRANDES TRAMOS MEDIANTE UNA SOLA SECCIÓN DE CANAL

La eficacia de RECYFIX HICAP se debe a que puede instalarse en grandes tramos con tan solo una sección de canal. A partir de un ancho nominal de 100 mm, existe la opción de ampliarse hasta los 680 mm. De este modo, también aumenta la altura de la instalación y se crea un canal subterráneo que no puede verse desde la superficie. Lo que se ve desde la superficie es un conducto de drenaje

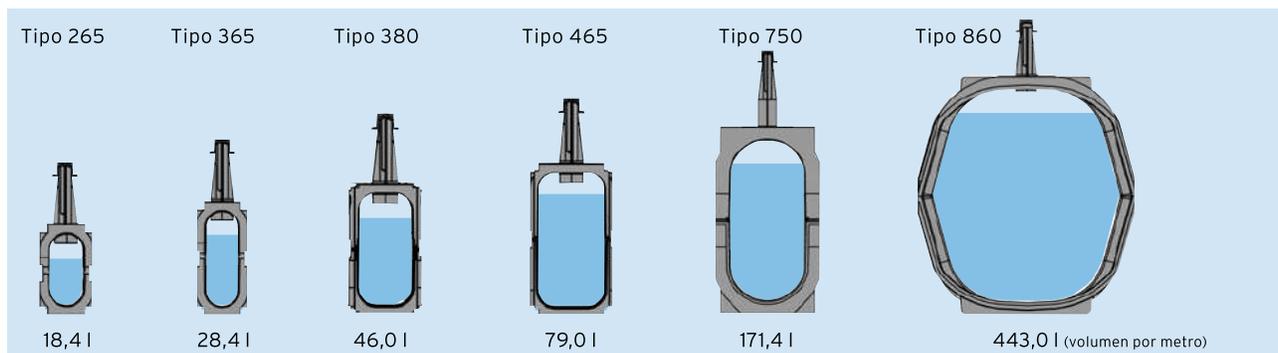
con una cubierta sistemáticamente estrecha.

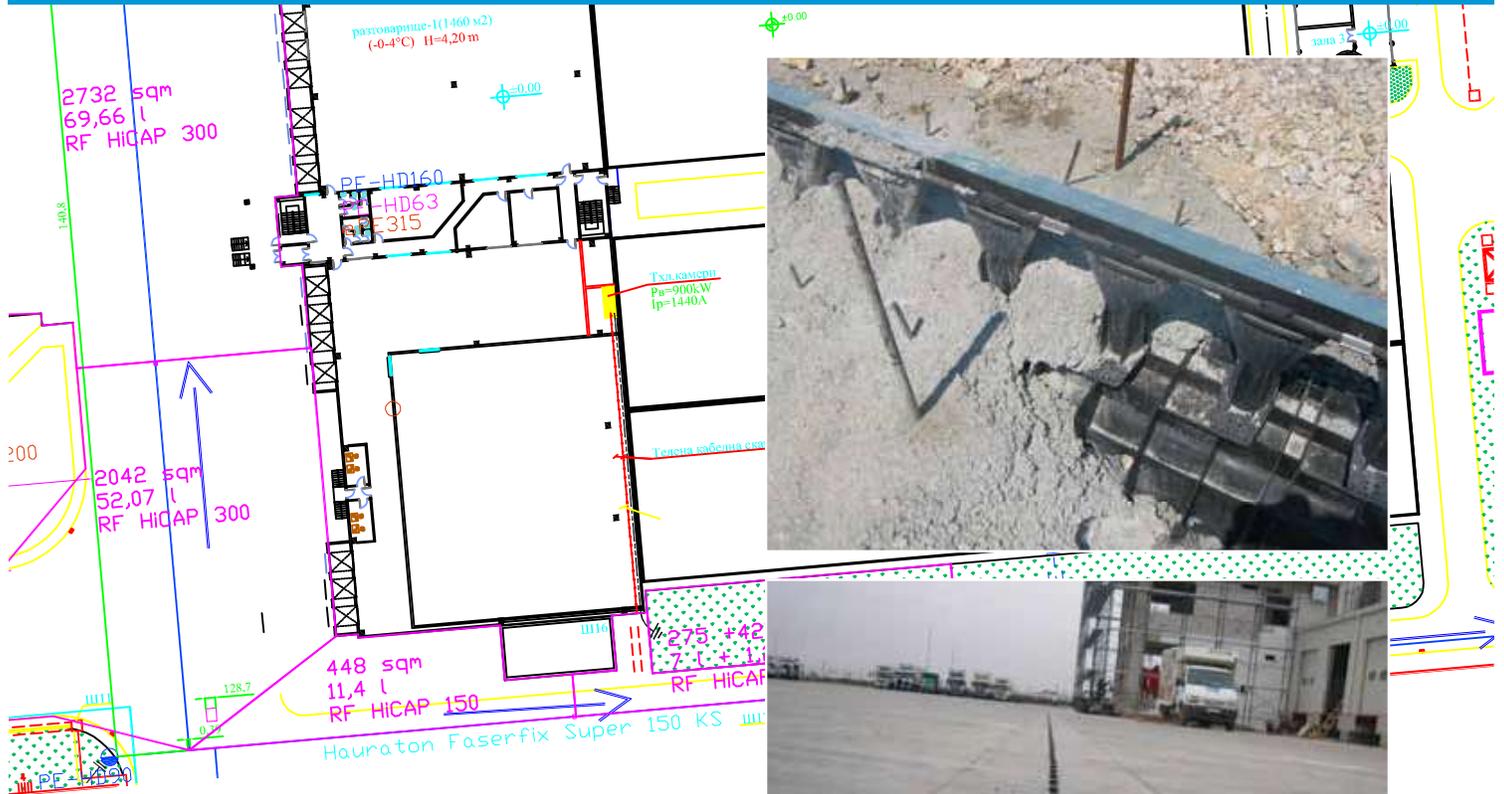
Se puede instalar una sumidero en cualquier punto de la sección de canal y utilizarlo a modo de conexión con el sistema de alcantarillado o con otros ramales del sistema de drenaje. Debido a que se trata de un componente de dos partes, esta sumidero también puede utilizarse como foso para una bomba.

COMPARACIÓN DE LA CAPACIDAD DE FLUJO l/s



RECYFIX®HICAP®: CANALES CON VOLUMEN DE AGUA ESTANCADA





EJEMPLO PRÁCTICO

El siguiente ejemplo práctico muestra la gran capacidad de drenaje y retención de los canales RECYFIX HICAP:

Centro Logístico de Plovdiv, Bulgaria

Longitud del canal: 356 m, dividido:

- 66 m de RECYFIX HICAP 200 tipo 465/300, ranura abierta
- 136 m de RECYFIX HICAP 300 tipo 750/300, ranura abierta
- 154 m de RECYFIX HICAP 680 tipo 860/300, ranura abierta

Área total de drenaje: 10,730 m²

Coefficiente de desagüe (especificado por el proyectista): 0,85

Cantidad de lluvia admitida (especificado por el proyectista):

300,0 l/s ha

→ **Capacidad de descarga al final de la sección de canal: 252 l/s**

Una sola sección de canal drena una superficie de más de 10.000 m², dirige todo el volumen de agua durante más de 356 m y lo acaba expulsando a la red de alcantarillado en un solo punto, con una tasa de 252 l/s.



RECYFIX®HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

CÁLCULO DE MUESTRA:

RECYFIX®HICAP® F, ranura para tráfico

El siguiente cálculo de muestra pone de relieve las ventajas hidráulicas del canal RECYFIX HICAP:

Capacidad de flujo de una rejilla de ranura para tráfico tomada del resultado de la prueba adjunta, determinado en la Universidad Técnica de Praga: **4,0 l/s por metro**

Precipitaciones comunes a partir de la observación: **150 l/s por hectárea**

$$150 \text{ l/s ha} = 0,015 \text{ l/s m}^2$$

$$\frac{4,0 \text{ l/s m}}{0,015 \text{ l/s m}^2} = 266,67 \text{ m}$$

Precipitaciones de 150 l/s por hectárea



Área de drenaje de 133 m²



Flujo de entrada y de sección transversal de RECYFIX®HICAP® F



	Tipo	Caudal de entrada en l/s*	Caudal transversal de drenaje en l/s*
NW 100	Peatonal	3,80	16,5
NW 100	Tráfico	4,00	15,9
NW 100	Industrial	3,60	16,5
NW 150	Peatonal	3,80	32,4
NW 150	Tráfico	4,00	31,8
NW 150	Industrial	3,60	32,4
NW 200	Peatonal	3,80	68,4
NW 200	Tráfico	4,00	69,1
NW 200	Industrial	3,60	68,4
NW 300	Peatonal	3,80	202,5
NW 300	Tráfico	4,00	205,0
NW 300	Industrial	3,60	198,0
NW 680	Peatonal	3,80	491,6
NW 680	Tráfico	4,00	480,0
NW 680	Industrial	3,60	484,0

* medido con un lecho de agua de 10 mm.

EJEMPLO:

1 m de RECYFIX HICAP drena un área de 266.67 m² para una lluvia de 150 l/s y hectárea.



RECYFIX® HICAP® F

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE



RECYFIX® HICAP® F

- para instalación en hormigón y asfalto
- coronado por una pieza de fundición dúctil GGG-50
- embudos y canales de PE-PP

RECYFIX®HICAP® F

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

APLICACIÓN:

RECYFIX®HICAP® F

CANALES PARA EL AEROPUERTO DE HEATHROW, LONDRES

Con 67 millones anuales de pasajeros, el aeropuerto de Heathrow en Londres, es el aeropuerto más transitado de Europa. A nivel mundial ocupa el tercer lugar detrás de Chicago y Atlanta.

Esta importante conexión en el tráfico internacional es gestionado por BAA (Autoridad Británica de Aeropuertos). BAA es el operador más grande del mundo. El 75 % del tráfico aéreo inglés tiene lugar en el aeropuerto de Heathrow.



En el área sur del aeropuerto el servicio de British Airways fue ampliado. Las exigencias del nuevo servicio eran inmensas:

aquí aviones de todo tipo y envergadura (incluyendo el Airbus A380) serían gestionados. Tanto remolcadores de aviones de 80 toneladas como aviones maniobrarían en este área. Por todo esto las demandas de drenaje son consecuentemente altas.

EVOLUCIÓN DEL PROYECTO

En 1999 BAA fue suministrado con canales FASERFIX SUPER para el aeropuerto de Gatwich e instalados en los hangares del Concorde.

Un año más tarde, se suministró canales FASERFIX SUPER KS 100 para el aeropuerto de Londres.

La ingeniería del proyecto quedó muy satisfecha con la calidad y el servicio. En 2003 se afrontó la discusión de la instalación y manejo de los canales de drenaje. El tema principal de la discusión fue el peso extremo de los productos de drenaje y por ello el uso de maquinaria pesada.

En varias ocasiones HAURATON ha contactado con varios departamentos de BAA y presentó las ventajas de los productos RECYFIX (ligereza, manejabilidad, lo que cumplía los requerimientos de seguridad e higiene de BAA, un hombre ha de manejar un máximo de 25 kg).

Diferentes reuniones tuvieron lugar hasta que la directiva aceptó el uso de la familia RECYFIX en los proyectos de BAA.



RECYFIX®HICAP® F - ECOLOGICO Y FACIL DE MANEJAR

Otro criterio clave para BAA fue el reciclaje. El aeropuerto está sujeto a una exigente política medioambiental. Por ellos, los productos provenientes de material reciclado son especialmente adecuados.

Dos proveedores han de presentar las innovaciones a BAA que reduzca costes en la instalación y mantenimiento. En 2006 HAURATON presentó la línea RECYFIX HICAP. El producto tuvo buena acogida y BAA admitió las ventajas del uso de este producto, en mantenimiento y en la instalación. La instalación en el aeropuerto de Heathrow fue un hecho

PRODUCTO INSTALADO

- 380 m RECYFIX HICAP F 300
- 100 m RECYFIX HICAP F 200
- 100 m RECYFIX HICAP F 150



Elementos ligeros instalados por un único operario.

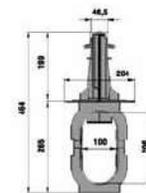
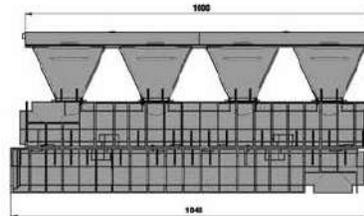
OTROS EJEMPLOS DE RECYFIX®HICAP® F



RECYFIX®HICAP® F

RECYFIX®HICAP®F 100 tipo 265, caja de PE-PP, diseño de ranura fabricado en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

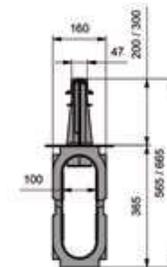
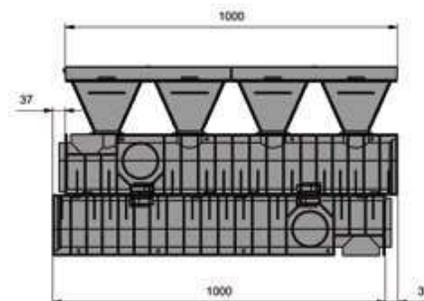
Type F 265/200,
Peatonal



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 265/200, Peatonal	1000	160	465	184	154	10,8	13000
Tipo F 265/200, Tráfico	1000	160	465	184	172	10,8	13025
Tipo F 265/200, Industrial	1000	160	465	184	248	10,4	13035
Tipo F 265/300, Peatonal	1000	160	565	184	154	11,1	13065
Tipo F 265/300, Tráfico	1000	160	565	184	172	11,1	13075
Tipo F 265/300, Industrial	1000	160	565	184	248	10,8	13085

RECYFIX®HICAP®F 100 Type 365, PE-PP, slot desing made of spheroidal ductile iron GGG-50, loading capacity F 900

Type F 365/200,
Peatonal



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 365/200, Peatonal	1000	160	565	284	154	13,2	13010
Tipo F 365/200, Tráfico	1000	160	565	284	172	13,1	13020
Tipo F 365/200, Industrial	1000	160	565	284	248	12,6	13030
Tipo F 365/300, Peatonal	1000	160	665	284	154	13,4	13060
Tipo F 365/300, Tráfico	1000	160	665	284	172	13,3	13070
Tipo F 365/300, Industrial	1000	160	665	284	248	12,8	13080

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

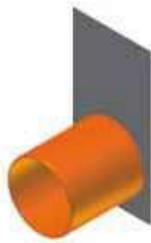
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

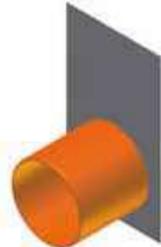
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX®HICAP®680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX®HICAP® Sumidero, Accesorios



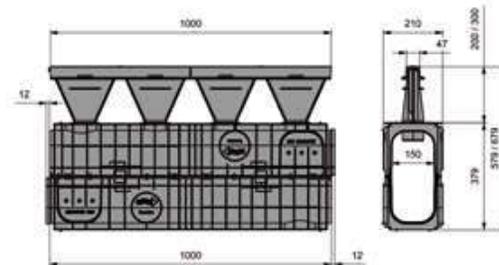
Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.

RECYFIX®HICAP® F

RECYFIX®HICAP®F 150 tipo 380, caja de PE-PP, diseño de ranura fabricado en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

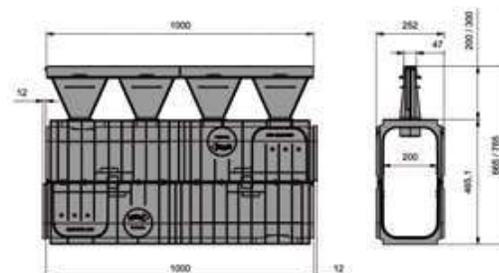
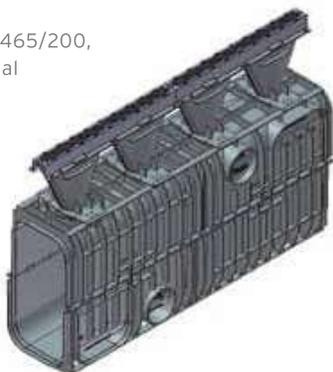
Tipo F 380/200,
peatonal



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 380/200, peatonal	1000	210	580	460	154	12,5	13210
Tipo F 380/200, tráfico	1000	210	580	460	172	12,4	13220
Tipo F 380/200, industrial	1000	210	580	460	248	11,9	13230
Tipo F 380/300, peatonal	1000	210	680	460	154	12,7	13260
Tipo F 380/300, tráfico	1000	210	680	460	172	12,6	13270
Tipo F 380/300, industrial	1000	210	680	460	248	12,1	13280

RECYFIX®HICAP®F 200 tipo 465, caja de PE-PP, diseño de ranura fabricado en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

Tipo F 465/200,
peatonal



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 465/200, peatonal	1000	252	665	790	154	14,0	13410
Tipo F 465/200, tráfico	1000	252	665	790	172	13,9	13420
Tipo F 465/200, industrial	1000	252	665	790	248	13,4	13430
Tipo F 465/300, peatonal	1000	252	765	790	154	14,2	13460
Tipo F 465/300, tráfico	1000	252	765	790	172	14,1	13470
Tipo F 465/300, industrial	1000	252	765	790	248	13,6	13480

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

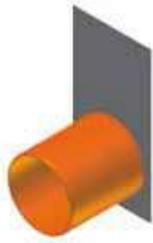
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

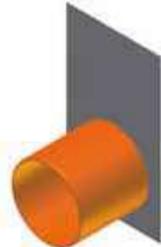
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX®HICAP®680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX®HICAP® Sumidero, Accesorios



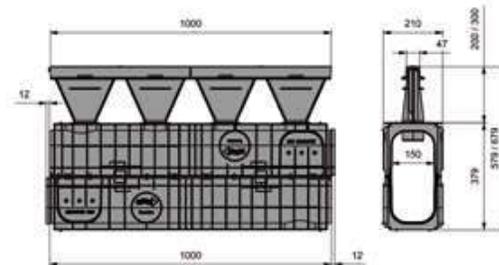
Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.

RECYFIX®HICAP® F

RECYFIX®HICAP®F 150 tipo 380, caja de PE-PP, diseño de ranura fabricado en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

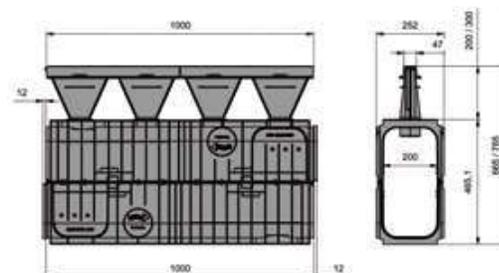
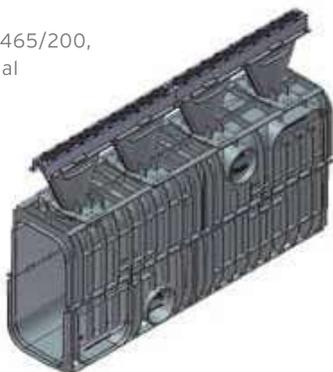
Tipo F 380/200,
peatonal



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 380/200, peatonal	1000	210	580	460	154	12,5	13210
Tipo F 380/200, tráfico	1000	210	580	460	172	12,4	13220
Tipo F 380/200, industrial	1000	210	580	460	248	11,9	13230
Tipo F 380/300, peatonal	1000	210	680	460	154	12,7	13260
Tipo F 380/300, tráfico	1000	210	680	460	172	12,6	13270
Tipo F 380/300, industrial	1000	210	680	460	248	12,1	13280

RECYFIX®HICAP®F 200 tipo 465, caja de PE-PP, diseño de ranura fabricado en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

Tipo F 465/200,
peatonal



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 465/200, peatonal	1000	252	665	790	154	14,0	13410
Tipo F 465/200, tráfico	1000	252	665	790	172	13,9	13420
Tipo F 465/200, industrial	1000	252	665	790	248	13,4	13430
Tipo F 465/300, peatonal	1000	252	765	790	154	14,2	13460
Tipo F 465/300, tráfico	1000	252	765	790	172	14,1	13470
Tipo F 465/300, industrial	1000	252	765	790	248	13,6	13480

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

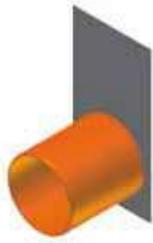
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

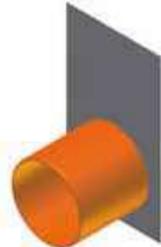
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX® HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX® HICAP® 300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX® HICAP® 680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX® HICAP® Sumidero, Accesorios



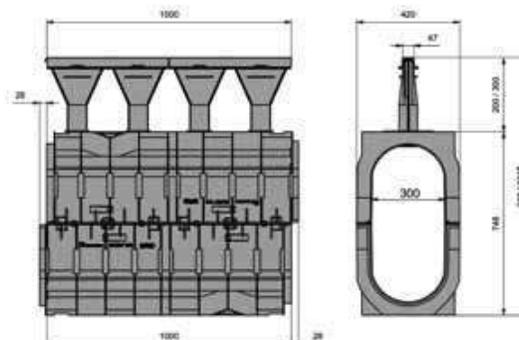
Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.

RECYFIX®HICAP® F

RECYFIX®HICAP®F 300 tipo 750, PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900*

Tipo F 750/200,
peatonal



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 750/200, peatonal	1000	420	950	1714	154	24,0	13610
Tipo F 750/200, tráfico	1000	420	950	1714	172	23,9	13620
Tipo F 750/200, industrial	1000	420	950	1714	248	23,4	13630
Tipo F 750/300, peatonal	1000	420	1050	1714	154	24,2	13660
Tipo F 750/300, tráfico	1000	420	1050	1714	172	24,1	13670
Tipo F 750/300, industrial	1000	420	1050	1714	248	26,6	13680

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

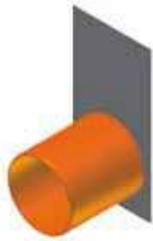
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

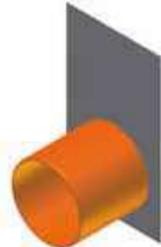
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX®HICAP®680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX®HICAP® Sumidero, Accesorios



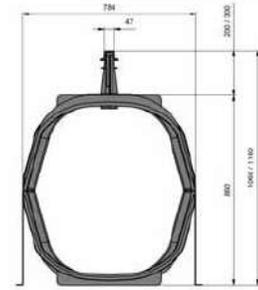
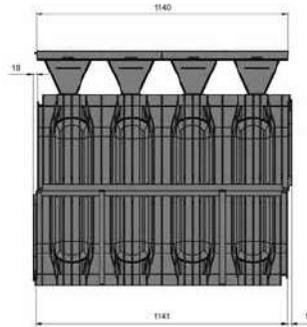
Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.

RECYFIX®HICAP® F

RECYFIX®HICAP®F 680 tipo 860, PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

Tipo F 860/200,
peatonal



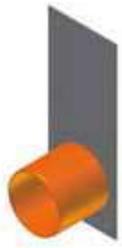
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 860/200, peatonal	1142	780	1060	4150	154	30,9	13810
Tipo F 860/200, tráfico	1142	780	1060	4150	172	31,0	13820
Tipo F 860/200, industrial	1142	780	1060	4150	248	30,4	13830
Tipo F 860/300, peatonal	1142	780	1160	4150	154	31,9	13860
Tipo F 860/300, tráfico	1142	780	1160	4150	172	31,2	13870
Tipo F 860/300, industrial	1142	780	1160	4150	248	30,6	13880

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

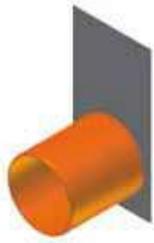
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

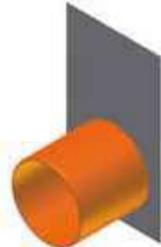
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX®HICAP®680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX®HICAP® Sumidero, Accesorios



Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.



OBRA CIVIL

PAISAJISMO

AQUA

SPORT

RECYFIX® HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.
SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

 **hauraton**
TODO POR EL BUEN CAUCE



RECYFIX®HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

ESTÁNDARES ESPECIALES EN EL TIEMPO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Debido al cambio climático, la agencia meteorológica alemana (DWD) ha redefinido la previsión de precipitaciones fuertes. Los cálculos de lluvias torrenciales con una duración superior a los 5 minutos, que, estadísticamente, está previsto que ocurran una vez cada cinco años, deben incluir en la actualidad un 10% más de contenido. Por lo tanto, las áreas de gran superficie con un volumen elevado de tráfico requieren una solución de drenaje especialmente eficaz.

Al mismo tiempo, el tramo del canal debe ofrecer una gran reserva para el agua estancada con el fin de cumplir las normas comunitarias, en lo referente a medidas para la seguridad en caso de inundaciones. En áreas urbanas y residenciales libres de barreras, se omiten los escalones y bordillos, que actuarían como barreras en zonas de inundaciones. Para estas aplicaciones, el sistema de drenaje debe proporcionar un nivel adecuado de seguridad.



LA NUEVA SOLUCIÓN: RECYFIX®HICAP®

RECYFIX HICAP se ha desarrollado para funciones de drenaje especiales. El sistema de canales se utiliza para drenar grandes áreas y, al mismo tiempo, actúa de espacio de retención. El sistema de drenaje RECYFIX HICAP es capaz de contener grandes volúmenes de agua superficial, la guía a lo largo de grandes distancias hasta enviarla, en un punto, al canal principal. El sistema ofrece una elevada capacidad hidráulica con el fin de aumentar el promedio de drenaje. De este modo, se crea una gran reserva de agua estancada. Al mismo tiempo, el sistema ofrece la opción de restringir la salida de agua al canal principal y de liberar lentamente el agua acumulada en la red de alcantarillado.

VENTAJAS

para proyectistas

- Drenaje y retención en una unidad
- Gran selección de tamaños nominales (de 100 a 680 mm)
- Apto para todas las clases de cargas y para los pavimentos de uso más extendido
- Menos cajas de residuos y salidas
- Proyectos diseñados con un aspecto uniforme

para contratistas

- Instalación rápida y sencilla
- Componentes irrompibles
- Sin cubiertas independientes
- Menos trabajo de conexión de alcantarillas

para constructoras

- Seguridad gracias a una gran capacidad hidráulica
- Mantenimiento sencillo
- Aspecto uniforme



REJILLAS FABRICADAS EN FUNDICIÓN DÚCTIL ESFEROIDAL RESISTENTE

Las rejillas integradas están fabricadas en fundición dúctil esferoidal GGG-50 de gran calidad. Hay varios diseños de rejillas disponibles para diferentes áreas de aplicación. En las calzadas y las zonas peatonales, se utilizan almas transversales o longitudinales. En áreas industriales, puede utilizarse la opción de "ranura abierta" con una sección transversal de admisión especialmente grande. La superficie de fundición dúctil GGG-50 sobre la que se conduce es extremadamente resistente e irrompible. Ha sido diseñada para presiones muy elevadas, como, por ejemplo, las de vehículos de gran tonelaje o aviones.

La fundición dúctil esferoidal GGG-50 presenta una resistencia a la tensión 23 veces mayor que el hormigón de polímero, así como una resistencia a la compresión 9 veces superior. En lo que a la carga y a la resistencia al desgaste se refiere, estas características hablan claramente a favor de los canales RECYFIX HICAP.

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN

Relación 9:1

-  Hormigón de polímero
-  Fundición dúctil esferoidal GGG-50



90 N/mm²



800 N/mm²



22 N/mm²



500 N/mm²

CUERPOS DEL CANAL EN PE-PP

Los cuerpos de los canales RECYFIX HICAP están fabricados en plástico reciclado PE-PP ecológico. Son muy ligeros y, por este motivo, fáciles de instalar. Los elementos pueden instalarse sin herramientas adicionales.

Son irrompibles y se pueden conectar fácilmente mediante ensambladuras de ranura y lengüeta. Unos conectores especiales garantizan una transición adecuada y precisa entre canales de tamaños diferentes.

INFORMACIÓN GENERAL:

- Drenaje y retención en una unidad
- Óptica uniforme
- Sencilla instalación
- Para grandes capacidades de carga de hasta F 900

RECYFIX®HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

Los canales RECYFIX HICAP se han sometido a pruebas para verificar que cumplen la norma DIN EN 1433 y son aptos para instalaciones con clases de carga A 15 a F 900



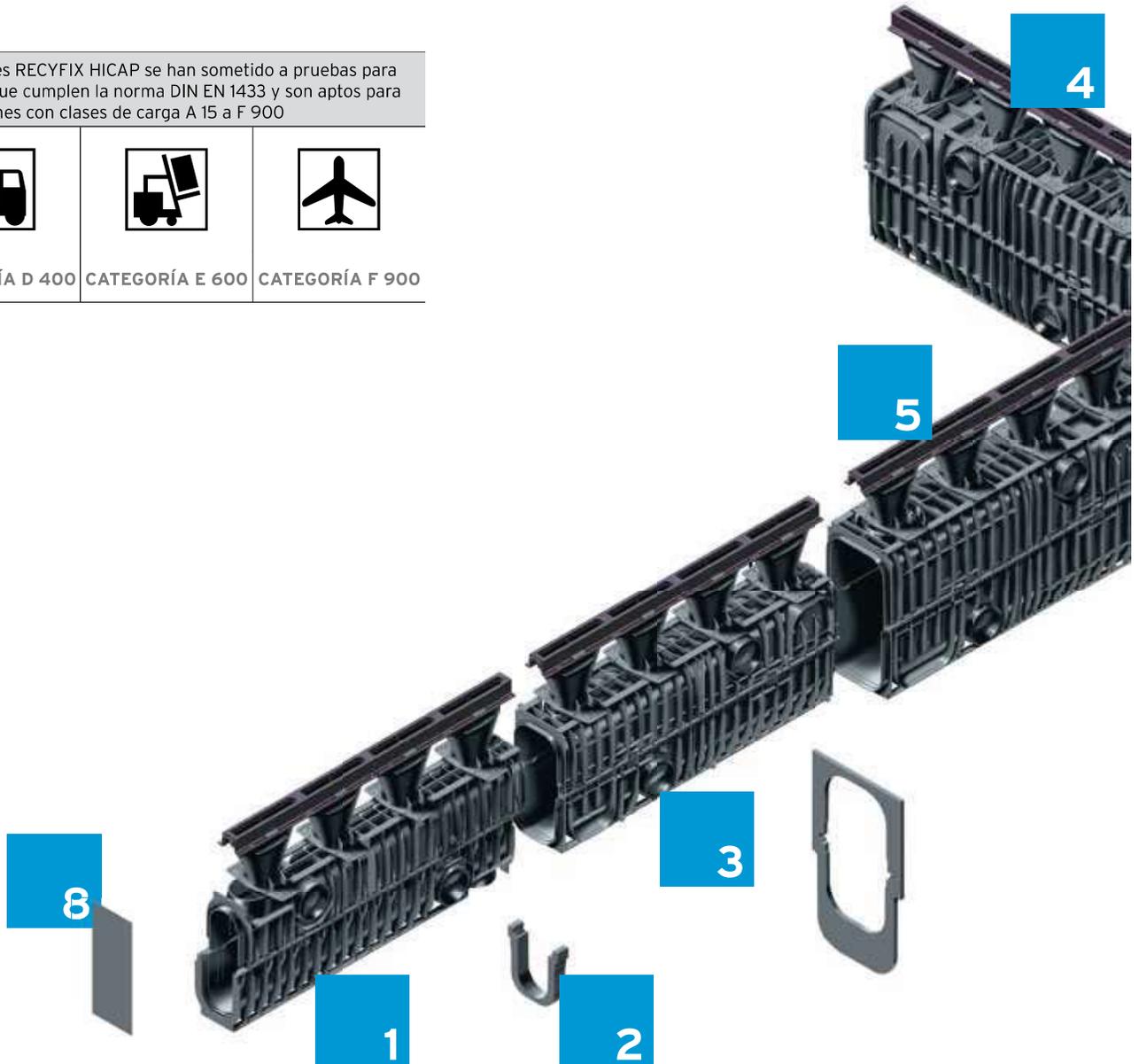
CATEGORÍA D 400



CATEGORÍA E 600



CATEGORÍA F 900



TIPOS DE RANURAS

RECYFIX®HICAP® F

Adaptadores de entrada fabricados en PE-PP



Tráfico



Peatonal



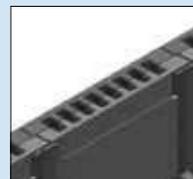
Industrial

RECYFIX®HICAP® G

Adaptadores de entrada fabricados en fundición dúctil GGG-50



Tráfico



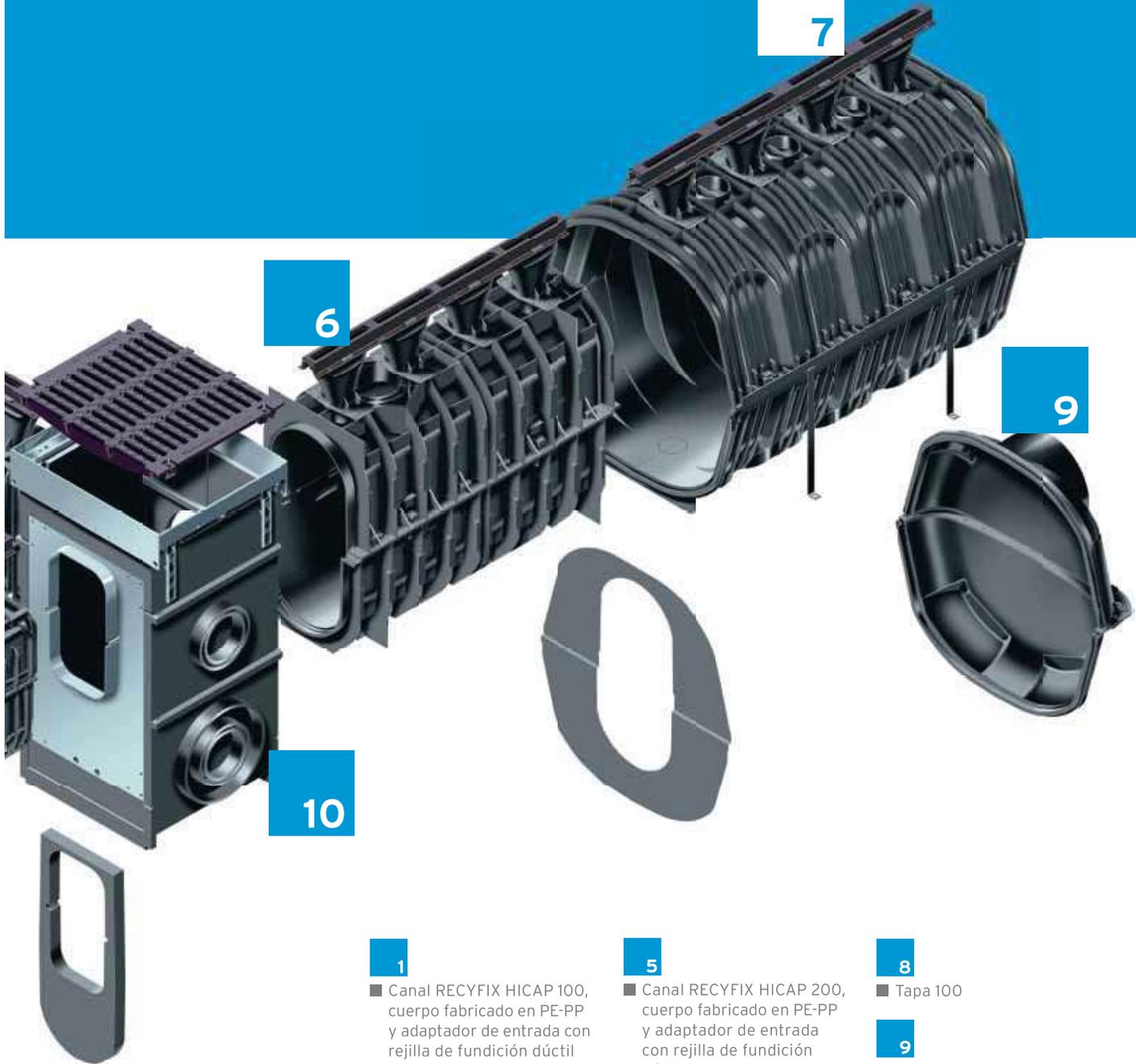
Peatonal *



Industrial *

* disponibles a partir de 2010

7



1

■ Canal RECYFIX HICAP 100, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

2

■ Con la placa de conexión, se conecta el siguiente tamaño nominal

3

■ Canal RECYFIX HICAP 150, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

4

■ Conexión en T para fugas

5

■ Canal RECYFIX HICAP 200, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

6

■ Canal RECYFIX HICAP 300, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

7

■ Canal RECYFIX HICAP 680, cuerpo fabricado en PE-PP y adaptador de entrada con rejilla de fundición dúctil integrada

8

■ Tapa 100

9

■ Tapa 680 con posibilidad de conexión de tubería

10

■ Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

RECYFIX®HICAP®

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

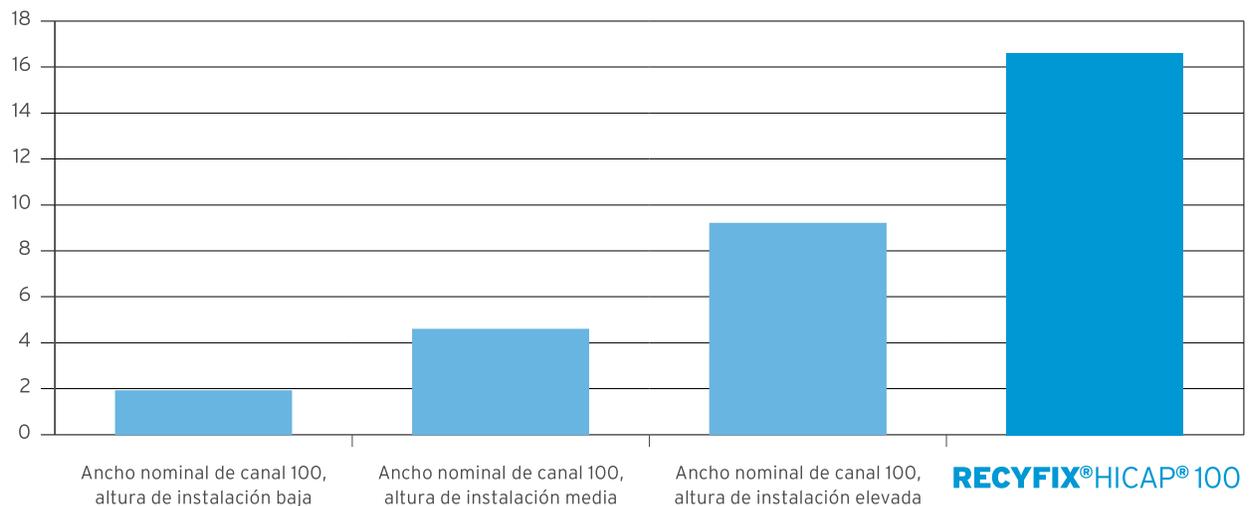
DRENAJE DE GRANDES TRAMOS MEDIANTE UNA SOLA SECCIÓN DE CANAL

La eficacia de RECYFIX HICAP se debe a que puede instalarse en grandes tramos con tan solo una sección de canal. A partir de un ancho nominal de 100 mm, existe la opción de ampliarse hasta los 680 mm. De este modo, también aumenta la altura de la instalación y se crea un canal subterráneo que no puede verse desde la superficie. Lo que se ve desde la superficie es un conducto de drenaje

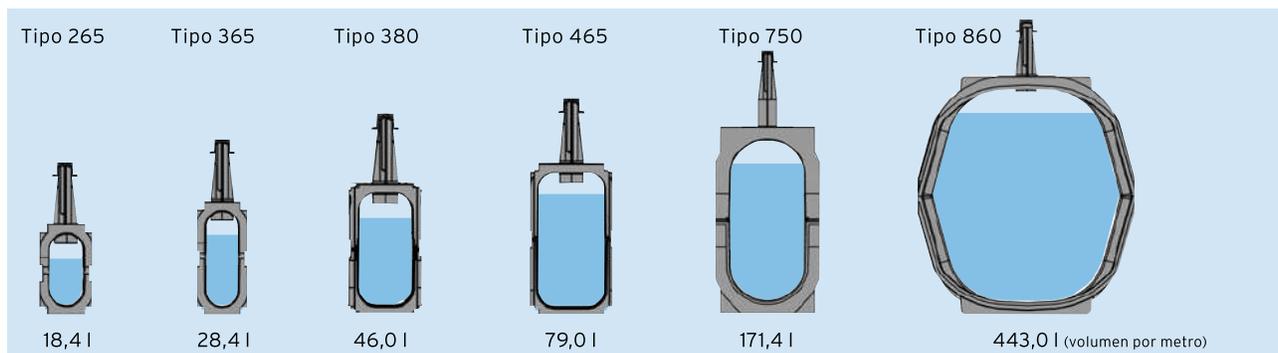
con una cubierta sistemáticamente estrecha.

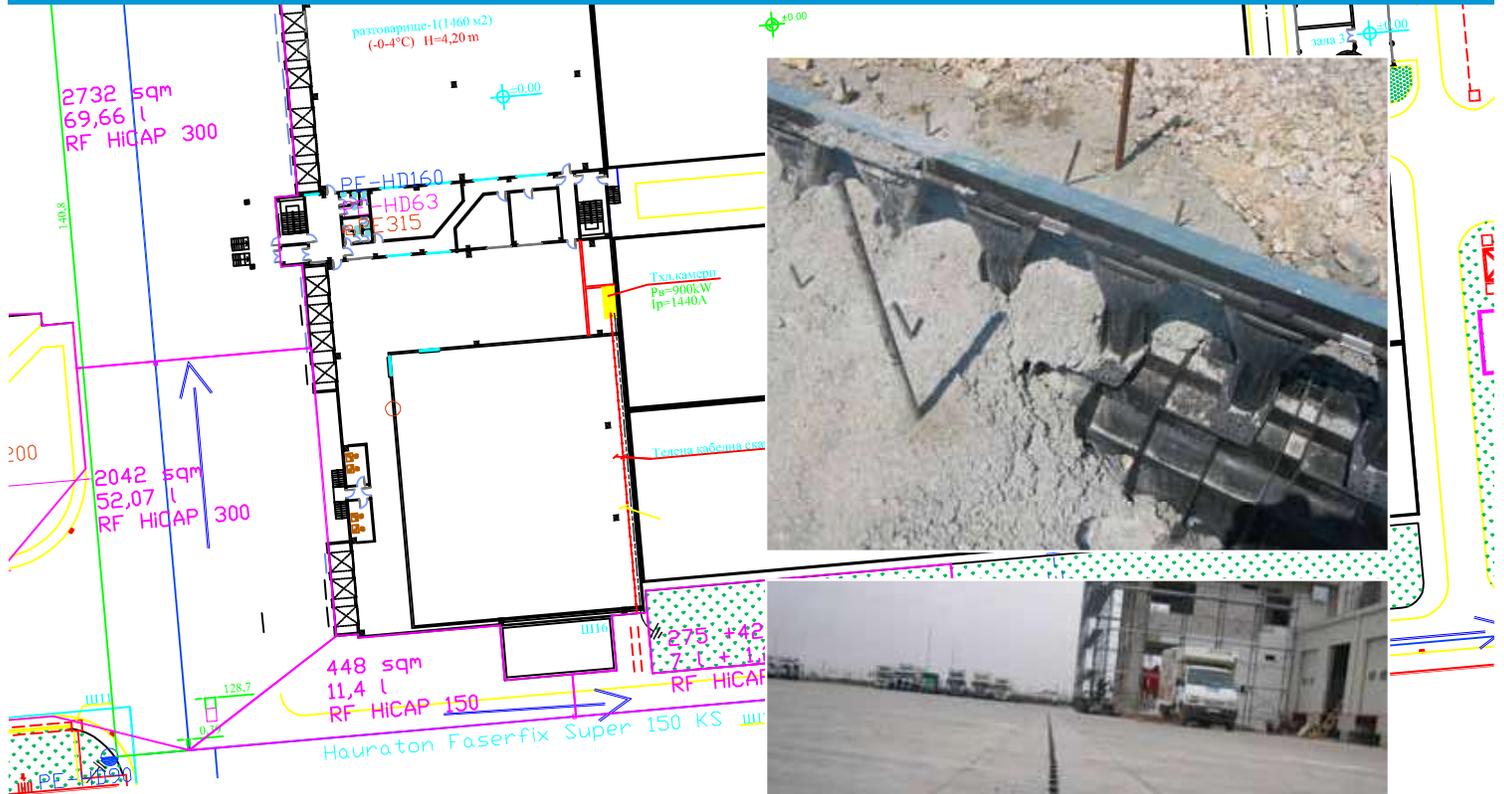
Se puede instalar una sumidero en cualquier punto de la sección de canal y utilizarlo a modo de conexión con el sistema de alcantarillado o con otros ramales del sistema de drenaje. Debido a que se trata de un componente de dos partes, esta sumidero también puede utilizarse como foso para una bomba.

COMPARACIÓN DE LA CAPACIDAD DE FLUJO l/s



RECYFIX®HICAP®: CANALES CON VOLUMEN DE AGUA ESTANCADA





EJEMPLO PRÁCTICO

El siguiente ejemplo práctico muestra la gran capacidad de drenaje y retención de los canales RECYFIX HICAP:

Centro Logístico de Plovdiv, Bulgaria

Longitud del canal: 356 m, dividido:

- 66 m de RECYFIX HICAP 200 tipo 465/300, ranura abierta
- 136 m de RECYFIX HICAP 300 tipo 750/300, ranura abierta
- 154 m de RECYFIX HICAP 680 tipo 860/300, ranura abierta

Área total de drenaje: 10,730 m²

Coefficiente de desagüe (especificado por el proyectista): 0,85

Cantidad de lluvia admitida (especificado por el proyectista):

300,0 l/s ha

→ **Capacidad de descarga al final de la sección de canal: 252 l/s**

Una sola sección de canal drena una superficie de más de 10.000 m², dirige todo el volumen de agua durante más de 356 m y lo acaba expulsando a la red de alcantarillado en un solo punto, con una tasa de 252 l/s.



RECYFIX® HICAP® G

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE



RECYFIX® HICAP® G

- Para una directa instalación al pavimento y asfalto
- Canal ranurado hecho de fundición dúctil iron GGG-50
- Cuerpo de canal hecho de PE-PP

RECYFIX®HICAP® G

DRENAJE EFICAZ - CONSTRUCCIÓN MODULAR.

SISTEMA DE DRENAJE Y RETENCIÓN PARA ÁREAS DE GRAN SUPERFICIE

REFERENCIA:

RECYFIX®HICAP® G

20 KMS DE DRENAJE PARA EL NUEVO CIRCUITO DE VELOCIDAD DE ABU DHABI

LA OBRA MAS GRANDE EN LA HISTORIA DE LA COMPAÑÍA

Con más de 20 km de canales de drenaje, ésta es la obra más grande en la historia de HAURATON. El último canal de la familia HICAP, RECIFIX HICAP G, convenció a los diseñadores del circuito de velocidad en los Emiratos Árabes. Este sistema de drenaje es realmente innovador y el primero con el cuerpo de PE-PP y la reja de fundición, ofreciendo una importante seguridad para cargas extremas.



Instalación del canal en el circuito de velocidad Yas Marina, Abu Dhabi



RECYFIX®HICAP® G: EL PRIMER CANAL COMPLETAMENTE DE FUNDICIÓN DÚCTIL

El mencionado circuito de velocidad estaba siendo construido en un área de 170 ha y 5.55 km de largo. El nuevo sistema fue desarrollado para los requerimientos especiales del circuito de Fórmula 1: RECYFIX HICAP G. Las ventajas de este sistema con reja más embudo completamente de fundición y cuerpo de PE-PP fueron definitivos en la decisión del constructor. El nuevo sistema de drenaje era realmente seguro y fiable. Al mismo tiempo el canal tenía que soportar el efecto de la succión producida por la alta velocidad de los bólidos. El canal no sólo cumple los requerimientos técnicos, sino las necesidades hidráulicas para evacuar gran cantidad en agua en corto espacio de tiempo. El canal recoge el agua en una estrecha ranura y la conduce hasta el final del recorrido en una sola instalación..

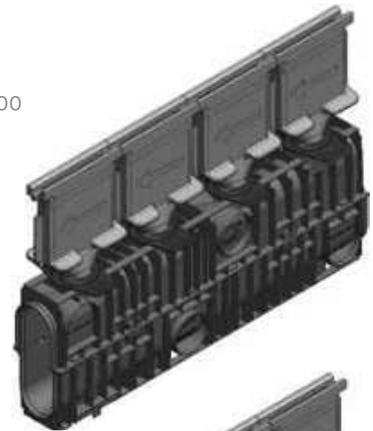
VENTAJAS : RANURA HECHA DE FUNDICION DUCTIL ESFEROIDAL, SUPER ROBUSTA Y ANTICORROSIVA.

RECYFIX HICAP G es un sistema súper robusto usado en áreas con cargas extremas. Lo que es revolucionario es el uso de fundición dúctil. La fundición dúctil esferoidal GGG-50 combina propiedades de estabilidad (canales ranurados hechos de acero fácilmente deformable en pavimentos pesados) y durabilidad (el acero galvanizado se oxida fácilmente en suelos húmedos, perdiendo la protección de zinc, el acero inoxidable es mucho más caro). Con el acero esferoidal la superficie y el comportamiento hidráulico ofrecen una nueva dimensión en cuanto a seguridad se refiere.

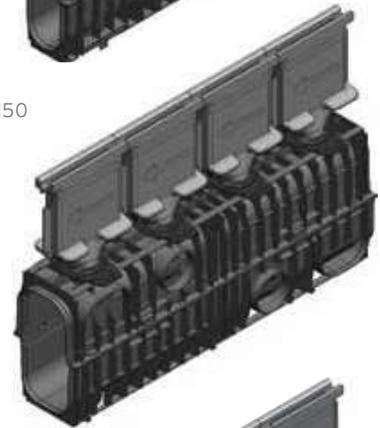
BAJO IMPACTO VISUAL Y EXTREMADAMENTE DURADERO

Los canales “virtualmente invisibles” son adecuados para proyectos atractivos de alto valor arquitectónico. Grandes superficies de pavimento, o piedra natural usadas muy habitualmente, ofrecen una fuerza enorme sobre los bordes del canal. Es en estas situaciones donde el acero dúctil demuestra sus grandes posibilidades para evitar que las fuerzas dañen el canal.

■ RECYFIX HICAP G 100



■ RECYFIX HICAP G 150



■ RECYFIX HICAP G 200



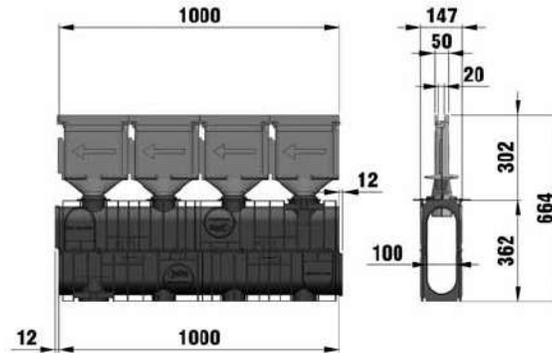
■ RECYFIX HICAP G 300



RECYFIX®HICAP® G

RECYFIX®HICAP®G 100, cuerpo en PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

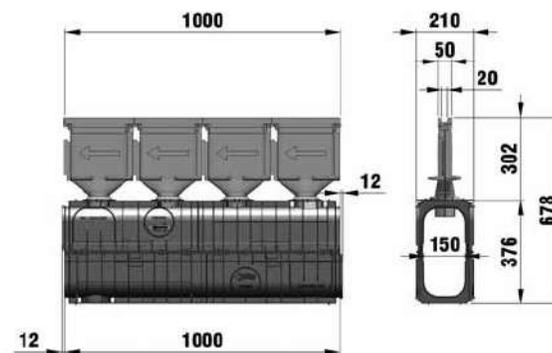
Tipo 365



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo 365	1000	147	664	284	152	37,3	16150

RECYFIX®HICAP®G 150, cuerpo en PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

Tipo 380



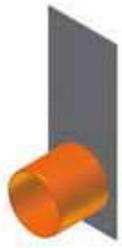
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo 380	1000	210	678	460	152	37,0	16200

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

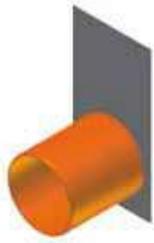
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

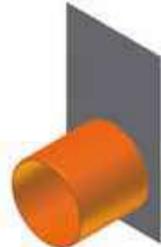
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX®HICAP®680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX®HICAP® Sumidero, Accesorios



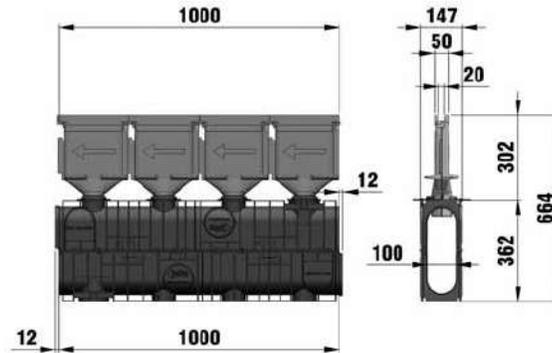
Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.

RECYFIX®HICAP® G

RECYFIX®HICAP®G 100, cuerpo en PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

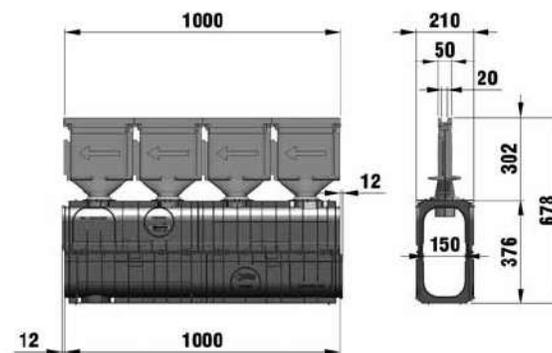
Tipo 365



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo 365	1000	147	664	284	152	37,3	16150

RECYFIX®HICAP®G 150, cuerpo en PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

Tipo 380



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo 380	1000	210	678	460	152	37,0	16200

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

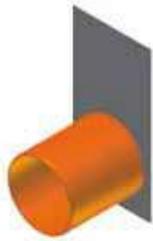
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

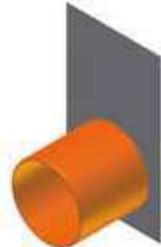
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX®HICAP®680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX®HICAP® Sumidero, Accesorios



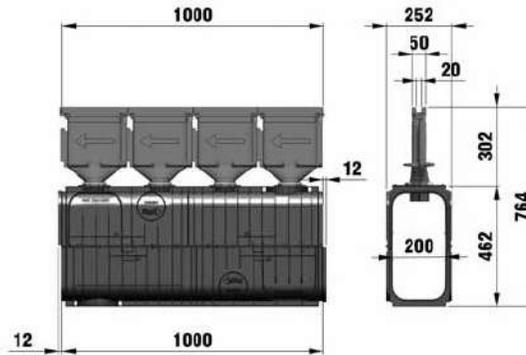
Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.

RECYFIX®HICAP® G

RECYFIX®HICAP®G 200, cuerpo en PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

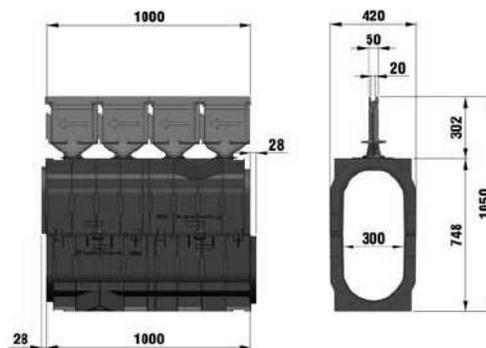
Tipo 465



	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo 465	1000	252	764	790	152	38,6	16350

RECYFIX®HICAP®G 300, cuerpo en PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

Tipo 750



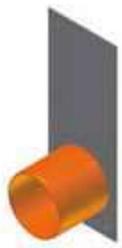
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo 750	1000	420	1050	1714	152	48,6	16400

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

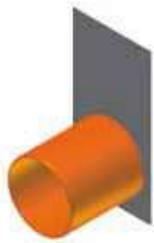
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

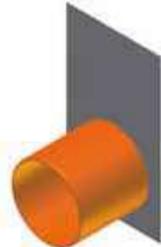
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX® HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX® HICAP® 300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX® HICAP® 680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX® HICAP® Sumidero, Accesorios



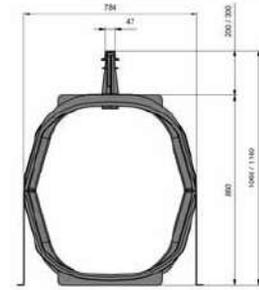
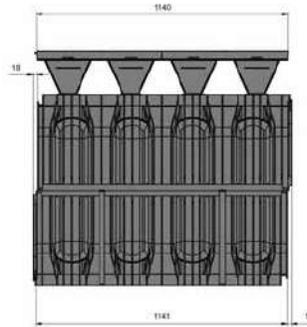
Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.

RECYFIX®HICAP® F

RECYFIX®HICAP®F 680 tipo 860, PE-PP, diseño de ranura en fundición dúctil esferoidal GGG-50, capacidad de carga F 900

Tipo F 860/200, peatonal



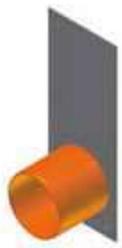
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Sección transversal de drenaje cm ²	Sección transversal de entrada cm ² /m	Peso kg	N.º de artículo
Tipo F 860/200, peatonal	1142	780	1060	4150	154	30,9	13810
Tipo F 860/200, tráfico	1142	780	1060	4150	172	31,0	13820
Tipo F 860/200, industrial	1142	780	1060	4150	248	30,4	13830
Tipo F 860/300, peatonal	1142	780	1160	4150	154	31,9	13860
Tipo F 860/300, tráfico	1142	780	1160	4150	172	31,2	13870
Tipo F 860/300, industrial	1142	780	1160	4150	248	30,6	13880

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®100, Accesorios



Tapa 100, tipo 365



Tapa 100 con salida, tipo 365



Pieza de conexión 100 → 150, tipo 365

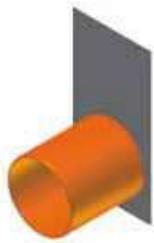
**Ancho nominal
100 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 100, tipo 365	-	160	365	1,8	13012
Tapa 100 con salida, tipo 365	-	160	365	2,0	13015
Tapa, tipo 265	-	140	250	1,2	13013
Tapa con salida, tipo 265	-	140	250	1,2	13018
Placa de conexión 100 → 150, tipo 365	-	-	-	2,0	13017

RECYFIX®HICAP®150, Accesorios



Tapa 150



Tapa 150 con salida



Placa de conexión 150 → 200

**Ancho nominal
150 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 150	-	210	379	2,0	13212
Tapa 150 con salida	-	210	379	2,4	13215
Placa de conexión 150 → 200	-	-	-	2,2	13217

RECYFIX®HICAP®200, Accesorios



Tapa 200



Tapa 200 con salida



Placa de conexión 200 → 300

**Ancho nominal
200 mm**

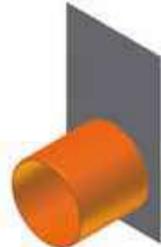
	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 200	-	252	465	2,0	13412
Tapa 200 con salida	-	252	465	2,1	13415
Placa de conexión 200 → 300	-	-	-	2,0	13417

RECYFIX®HICAP® – ACCESORIOS

RECYFIX®HICAP®300, Accesorios



Tapa 300



Tapa 300 con salida



Placa de conexión 300 → 680

**Ancho nominal
300 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 300	-	420	748	3,0	13612
Tapa 300 con salida	-	420	748	5,6	13615
Placa de conexión 300 → 680	-	-	-	6,0	13617

RECYFIX®HICAP®680, Accesorios *



Tapa 680,
2 partes

**Ancho nominal
680 mm**

	Longitud mm	Anchura mm	Altura mm	Peso kg	N.º de artículo
Tapa 680	192	780	860	4,4	13817

* Sólo para RECYFIX HICAP tipo F

RECYFIX®HICAP® Sumidero, Accesorios



Sumidero con sistema de fijación SIDE-LOCK con carcasa angular galvanizada y sin pernos, rejilla de fundición dúctil con capacidad de carga F 900 y posibilidad de conexión de tubería de dos caras. Aplicable para intersección de tamaño nominal variable en cualquier posición de la sección de canal. También son posibles construcciones de varias partes.

Para obtener información sobre la instalación de las cajas de residuos, pregunte en la fábrica.