



Sistema Colector

Solución hidrodinámica y autolimpiante para redes de saneamiento en edificios



01

Ventajas del sistema

05



02

Esquema de configuraciones

13

03

Composición de módulos

17



04

Instalación y puesta en obra

25



05

Componentes y accesorios del sistema

29



Ventajas del sistema



El Sistema Colector Jimten es un sistema modular de elementos fabricados en PVC, que permite la realización de la red de evacuación de aguas residuales, fecales y pluviales.



- 01** COLECTOR DE PASO, GRAN DIÁMETRO
- 02** ARQUETA DE PASO
- 03** VÁLVULA ANTIRETORNO
- 04** ARQUETA SIFÓNICA

Reducción del coste final



Reducción en el tiempo de instalación, debido a la facilidad y rapidez de montaje.



Bajo peso específico que facilita su manipulación, transporte y montaje.



Sin problemas de interrelación entre oficios, eliminando así los problemas tradicionales de las arquetas de obra por falta de comunicación entre el instalador y el obrero.

Instalación sencilla, no siendo necesaria la realización de la misma por mano de obra especializada.

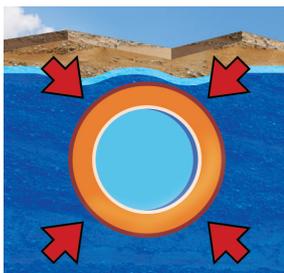
Mantenimiento considerablemente inferior al necesario en arquetas de ladrillo.

Perfecta estanqueidad



Gran estanqueidad en sus conexiones al conectarse todas las tuberías a las bocas de las arquetas, mediante encoladura (soldadura química en frío) o juntas de NBR de alta resistencia a los agentes químicos.

Se adapta perfectamente a los movimientos del terreno absorbiéndolos. Se evita así todo tipo de grietas producidas por movimientos sísmicos, arcillas expansivas, yesos o asentamientos diferenciales del terreno.

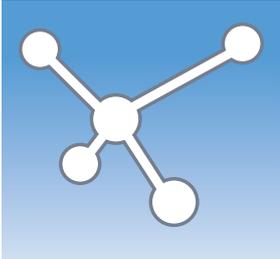


Impide la penetración de raíces en el interior, evitando la reducción de la sección efectiva y la rotura de los colectores.

Elimina las infiltraciones de aguas subterráneas o niveles freáticos altos, hacia el interior del colector.

Impide la contaminación de las aguas subterráneas y acuíferos, producidas en muchos casos por fugas del sistema de evacuación hacia el subsuelo, que provocan filtraciones de componentes residuales contaminantes.

Gran fiabilidad en el funcionamiento a largo plazo



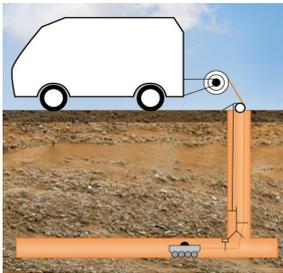
Cuerpo exterior de los componentes totalmente inyectado, sin encoladuras ni partes manipuladas. Se mantiene la misma resistencia en toda la pieza.

El PVC tiene gran resistencia a las materias que contienen las aguas pluviales y residuales, así como a la gran mayoría de sales y ácidos; por lo que mantiene inalterables todas sus propiedades físicas y químicas a lo largo del tiempo y reduce su envejecimiento.

Posee una gran resistencia a la acción de los roedores y de los microorganismos.

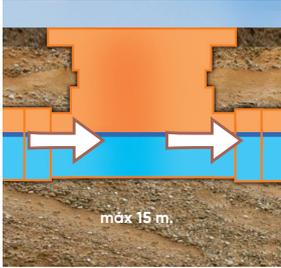
Posee una alta resistencia a la tracción y módulo de elasticidad bajo, absorbiendo las deformaciones importantes sin producir su rotura.

Es inalterable a las corrientes subterráneas vagabundas y telúricas, debido a su baja conductividad eléctrica.



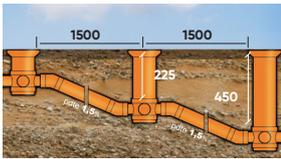
Permite realizar fácilmente el mantenimiento desde la superficie, utilizando equipos de limpieza mecánicos o con agua a presión, así como su inspección mediante cámaras móviles. Se evita así el acceso de operarios como medida de seguridad, al tratarse tradicionalmente de espacios reducidos y con gases nocivos para la salud.

Óptimo comportamiento hidráulico



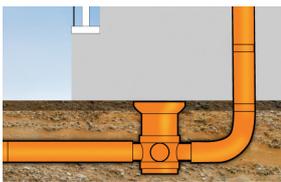
Paredes internas lisas, reduciendo al mínimo las pérdidas de carga que reducen así las incrustaciones en las paredes y, por lo tanto, la reducción de sección efectiva.

Sistema continuo de evacuación mediante arquetas con canales interiores, que conducen el fluido y evitan los resaltos del agua. Se impiden de esta manera los depósitos de sedimentos que traen como consecuencia la reducción del paso.



Pendiente real de evacuación. Se lleva a la realidad la pendiente exacta de proyecto, utilizando para ello, una alargadera de tubo tradicional que recortaremos a la medida necesaria. Nos olvidamos pues, de las alargaderas modulares de las arquetas cuadradas.

Consejos para su instalación



Se colocarán arquetas del Sistema Colector Jimten a los pies de bajantes, encuentros de colectores y en general en todos los puntos de la red en los que se puedan producir atascos.



Los conductos de unión entre arquetas del Sistema Colector Jimten se realizarán en tramos rectos y nunca superarán los 15 m. entre arquetas.

Cuando el Sistema Colector Jimten esté enterrado en zonas ajardinadas a menos de 0.75 m., y en zonas de tránsito a menos de 1.20 m., se debe proteger la tubería horizontal con un refuerzo de hormigón en masa hasta superar la altura del colector horizontal en, al menos, 5 cm.



El Sistema Colector Jimten debe discurrir por debajo de la red de aguas limpias y estará reforzado en zonas de gran tránsito.

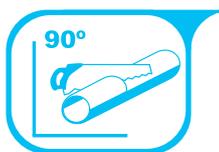
Se recomienda que la pendiente de evacuación del Sistema Colector Jimten esté entre el 0'5 y el 3%.

Mencionando el CTE (Código Técnico de la Edificación) una pendiente del 2% para redes enterradas.

Procedimientos a seguir



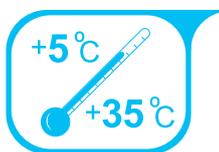
- Comprobar que las tuberías y accesorios a instalar están normalizados y no presentan signos de impacto o incisiones, etc.



- El uso de elementos de soldadura (colas) estarán certificados según normativa y en perfecto estado (fecha de caducidad, viscosidad, la no presencia de cuerpos extraños). Recomendándose la utilización de adhesivo universal Jimten.
- La realización de cortes de la tubería de PVC se realizará perpendicularmente a ésta mediante sierra o cortatubos.



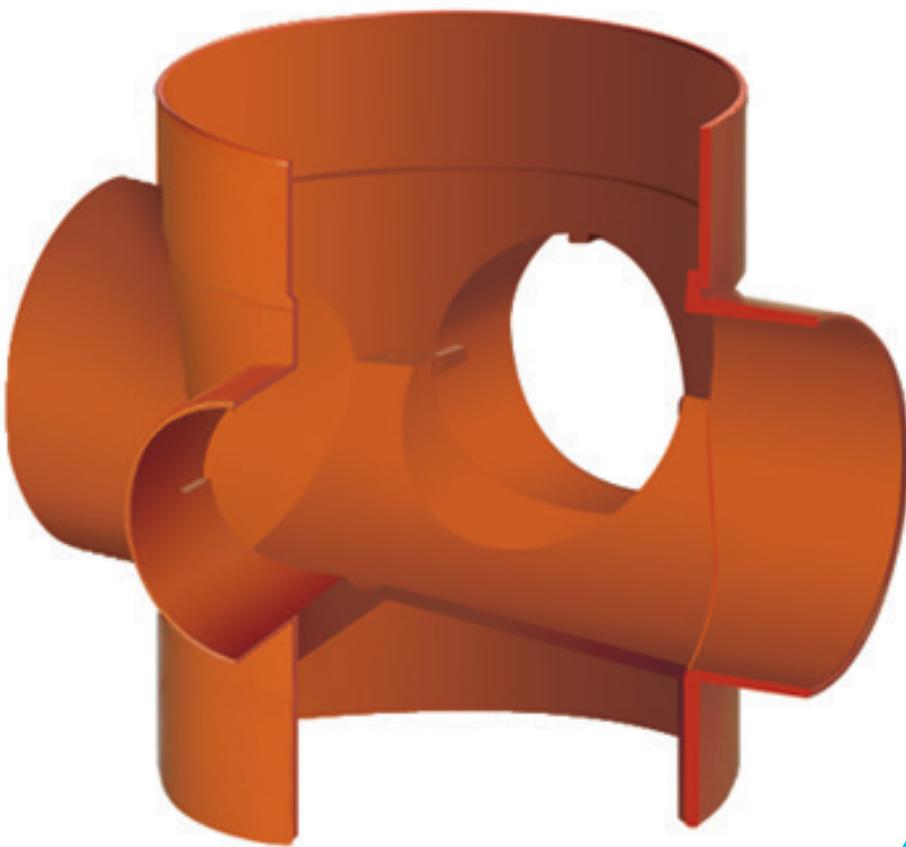
- La realización de un desbarbado en el interior del tubo, así como el achaflanado exterior se deberá realizar con un escariador o lima.
- La realización de un desengrase del exterior del tubo para eliminar cualquier tipo de suciedad superficial.



- La temperatura durante la instalación debe de estar comprendida entre +5 °C y +35 °C, los elementos a unir deben de estar perfectamente secos.



- Durante la instalación a bajas temperaturas, las piezas una vez ensambladas, deberán mantenerse juntas como mínimo 20 o 30 segundos.
- Respetar las condiciones de instalación de los materiales de los respectivos fabricantes.



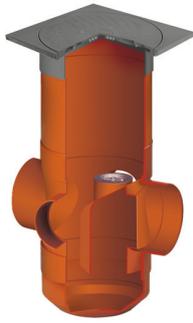
Esquema de configuraciones

Montajes básicos

Arqueta decantadora



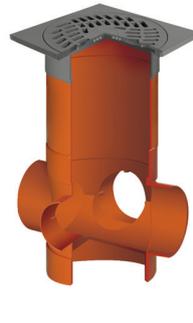
Arqueta sifónica



Arqueta sifónica en línea



Arqueta de paso



Arqueta de paso



Puede conseguir los anteriores montajes realizando combinaciones entre los siguientes elementos del sistema colector

S-199



Terminal tapa
Clase L-15

S-315



Terminal tapa
Clase A-15 reforzada

S-200



Terminal rejilla
Clase L-15

S-316



Terminal rejilla
Clase A-15 reforzada

A-63



Sifón
(Opcional para terminales rejilla)

S-198



Tubo standar PVC
Ø250 o 315

S-196



Cuerpo de arqueta
decantadora

S-194



Cuerpo de arqueta
sifónica

S-195



Cuerpo de arqueta
sifónica en línea

S-212



Cuerpo de arqueta
de paso (No necesitan
tapón inferior)

S-221



Cuerpo de arqueta
de paso (No necesitan
tapón inferior)

S-197



Tapón inferior

Montajes básicos

Arqueta telescópica de registro



Arqueta telescópica de conexión



Puede conseguir los anteriores montajes realizando combinaciones entre los siguientes elementos del sistema colector

S-199



Terminal tapa
Clase L-15

S-315



Terminal tapa
Clase A-15 reforzada

S-200



Terminal rejilla
Clase L-15

S-316



Terminal rejilla
Clase A-15 reforzada

A-63



Sifón
(Opcional para terminales rejilla)



S-198



Tubo standar PVC
Ø315



Junta de reducción
Ø400 / Ø315



Tubo PVC
Ø400

S-431



Cuerpo de arqueta de registro (No necesita tapón inferior)

S-432



Cuerpo de arqueta de conexión (No necesita tapón inferior)

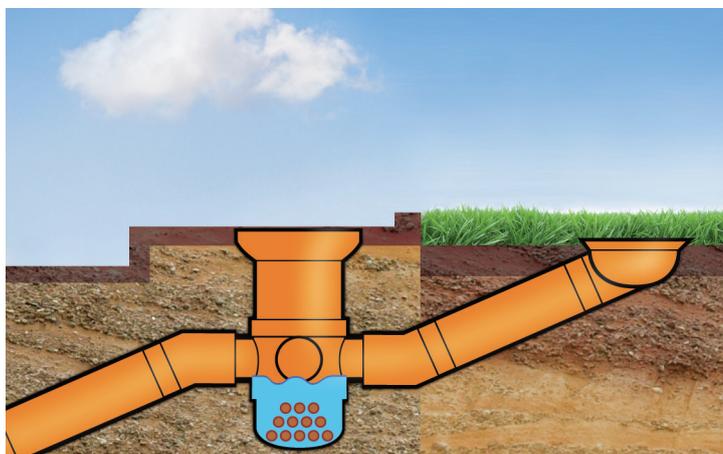
Composición de módulos

Arqueta decantadora o con arenero (colector)

Son aquellas cuyo fondo tiene un resalto, lo que permite que el agua entrante por sus bocas pase a la parte inferior del cuerpo de la arqueta. Esta caída de agua facilita el depósito de sólidos en suspensión en el agua sobre el fondo de la arqueta (como lodos y arenas).



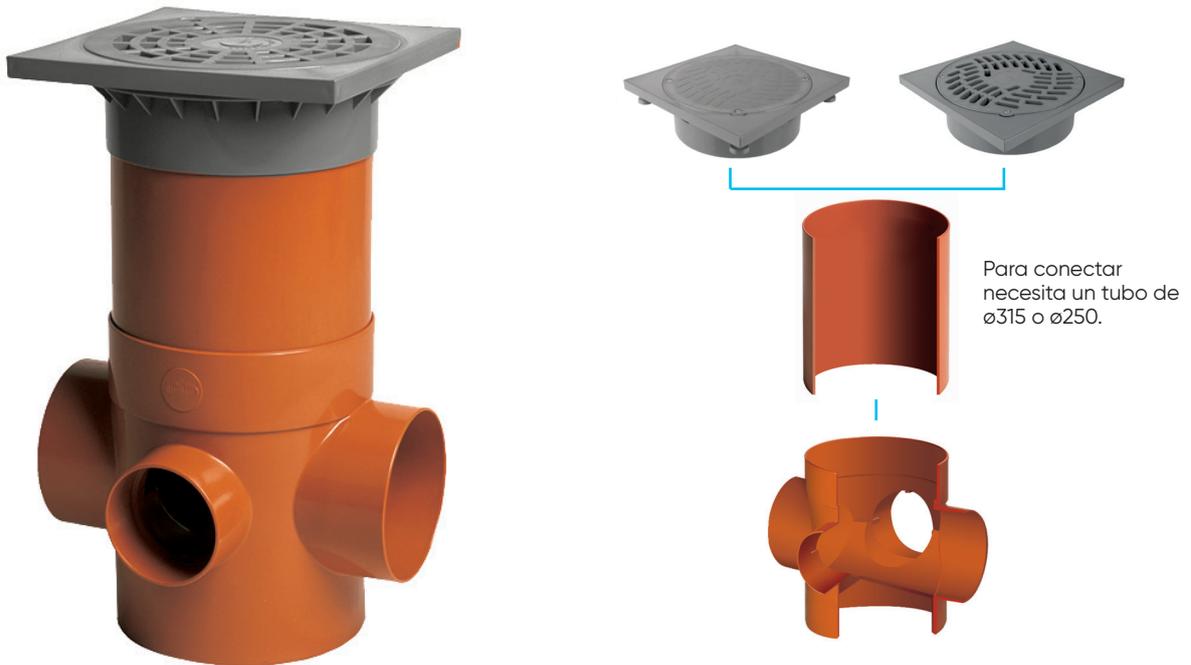
Este tipo de arquetas son adecuadas para instalar en lugares donde sea necesario eliminar elementos como arenas en suspensión antes de que pasen a la red de saneamiento, evitando atascos en la misma. Estas arquetas precisarán de un mantenimiento periódico para limpiar y extraer los residuos que vayan a depositarse en su fondo.



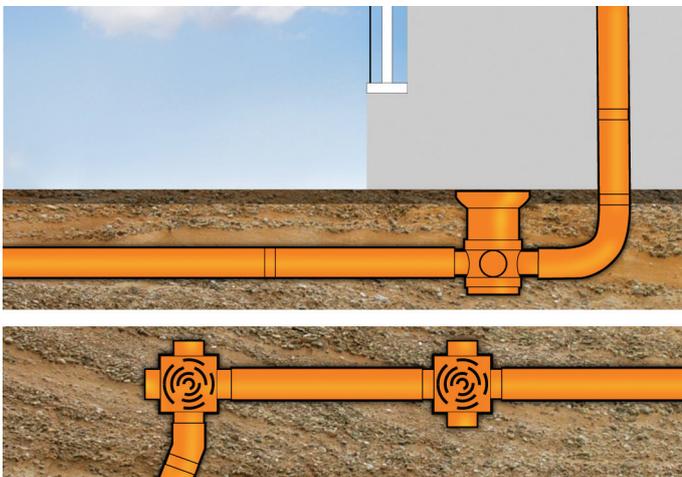
Arqueta de conexión o paso (colector inspección)

Son aquellas arquetas cuyo fondo presenta una forma continua, libre de resaltos, lo que permite que el agua entrante por sus bocas pase a la salida, evitando la acumulación de residuos en el inferior de la arqueta.

El código técnico de la edificación recomienda la instalación de una arqueta de paso registrable al pie de cada bajante antes de su encuentro con el colector horizontal.

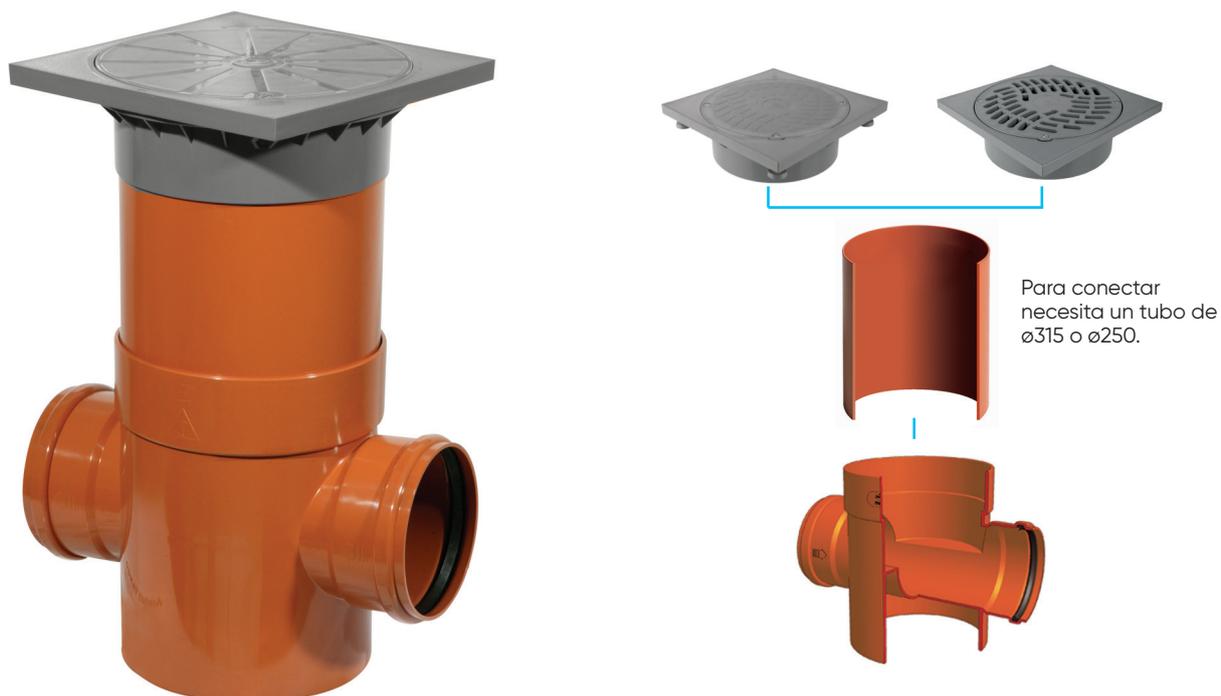


Se recomienda colocar una arqueta de paso registrable en cualquier cambio de dirección y/o de sección de los colectores, no debiendo quedar tramos rectos mayores de 15 m. sin la colocación intermedia de este tipo de arqueta.

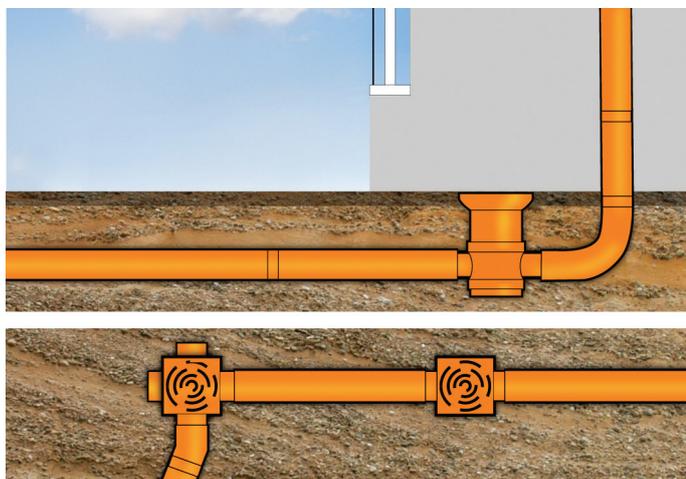


Arqueta de conexión o paso (colector inspección)

- Son aquellas arquetas cuyo fondo presenta una forma continua, libre de resaltos, lo que permite que el agua entrante por sus bocas pase a la salida, evitando la acumulación de residuos en el inferior de la arqueta.
- El código técnico de la edificación recomienda la instalación de una arqueta de paso registrable al pie de todas las bajantes en su encuentro con el colector horizontal.
- La entrada y salida mediante sistema de junta labiada en NBR presenta una probada fiabilidad y aporta una mayor flexibilidad de instalación.

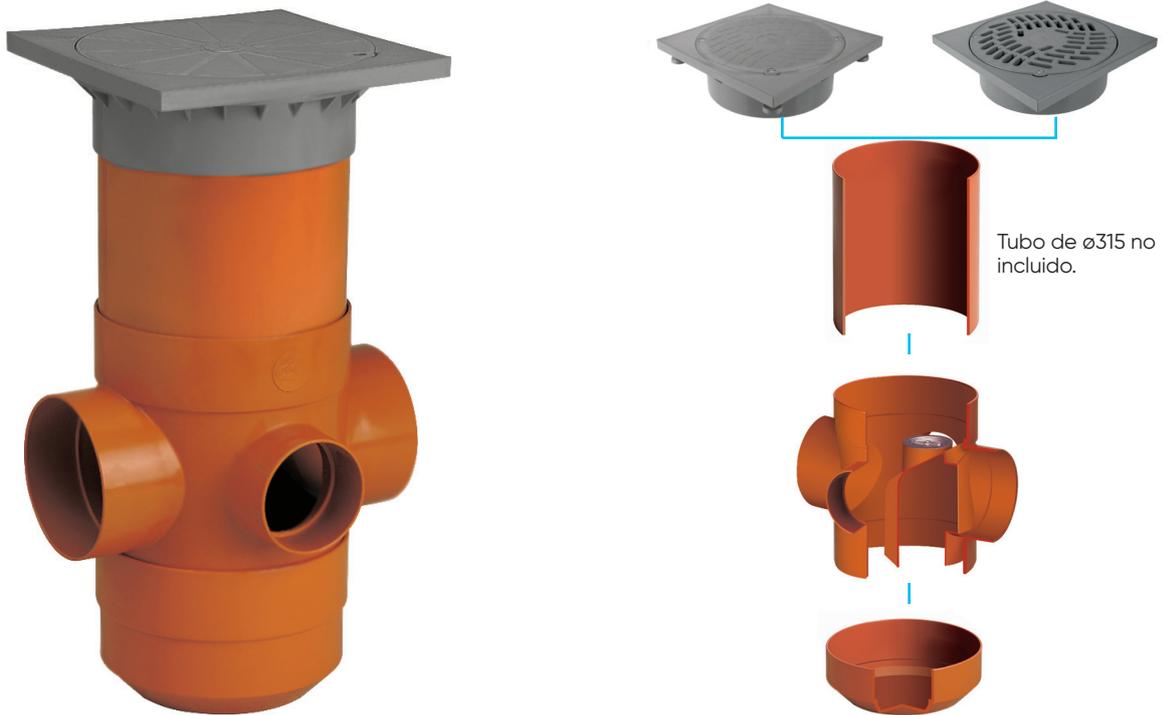


Se recomienda colocar una arqueta de paso registrable en todos los cambios de dirección y/o de sección de los colectores, no debiendo quedar tramos rectos mayores de 15 m. sin la colocación intermedia de este tipo de arquetas.

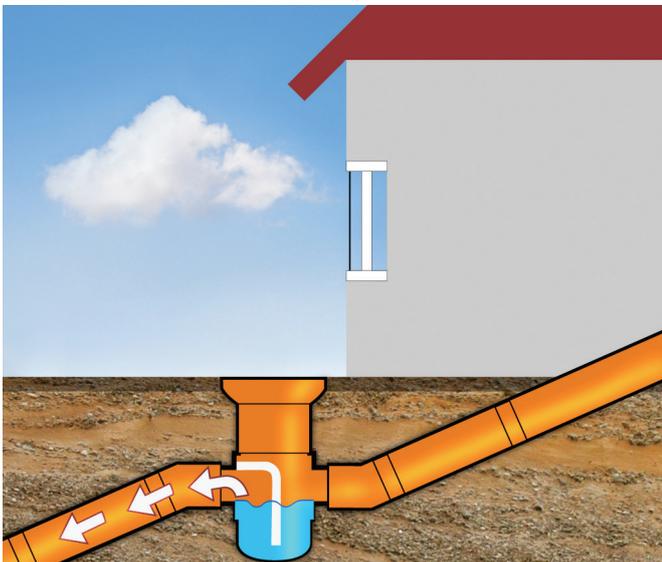


Arqueta sifónica (colector)

Estas arquetas incorporan un sifón interior en la salida, este sifón es registrable. Se recomienda colocar arquetas sifónicas registrables antes de las uniones de los colectores con la red pública y entre el colector de salida y la acometida. La misión de estas arquetas es evitar el paso de los malos olores del alcantarillado (general) al inferior del edificio.

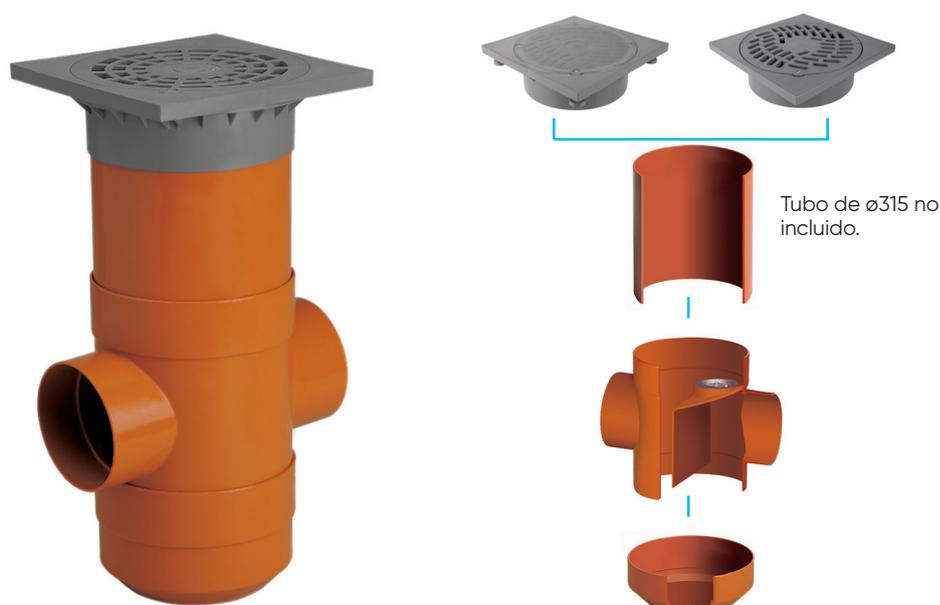


Se recomienda realizar un mantenimiento periódico en este tipo de arquetas para revisar que no existan residuos acumulados en su interior que impidan el correcto funcionamiento de la misma. No se recomienda el empleo de este tipo de arquetas al pie de la bajante.



Arqueta sifónica (en línea)

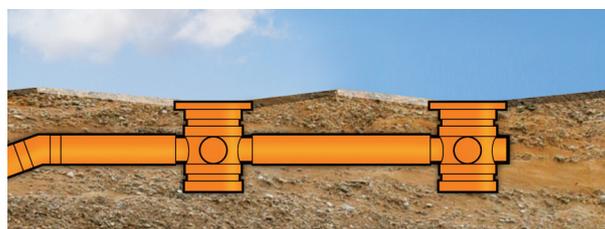
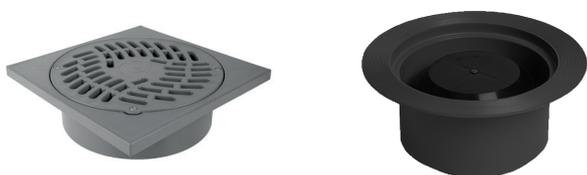
Estas arquetas incorporan un sifón interior en la salida, este sifón es registrable. Se recomienda colocar arquetas sifónicas registrables antes de las uniones de los colectores con la red pública así como entre el colector de salida y la acometida. La misión de estas arquetas es evitar el paso de los malos olores del alcantarillado (general) al interior del edificio.



Se recomienda se realice un mantenimiento periódico en este tipo de arquetas para revisar que no existan residuos acumulados en su interior que impidan el correcto funcionamiento de la misma. No se recomienda el empleo de este tipo de arquetas a pie de bajante.

Kit sumidero (rejilla y terminales no incluido)

Se colocará en instalaciones mixtas cuando haya la necesidad de recoger aguas pluviales, como en aparcamientos, finales de rampas y terrazas descubiertas, con el fin de que no salga por la rejilla el olor del interior de la instalación.



Instalación y puesta en obra



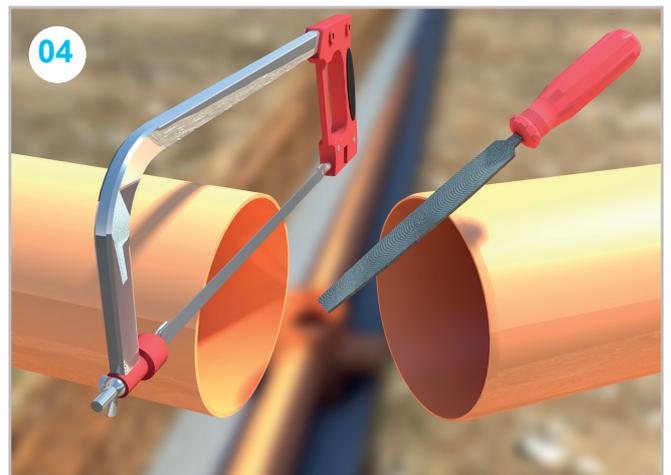
Prever una zanja de instalación lo suficientemente profunda para la instalación de la red enterrada y sus pendientes correspondientes.



Plantear la instalación presentado el producto y comprobando el correcto montaje de todos sus elementos.



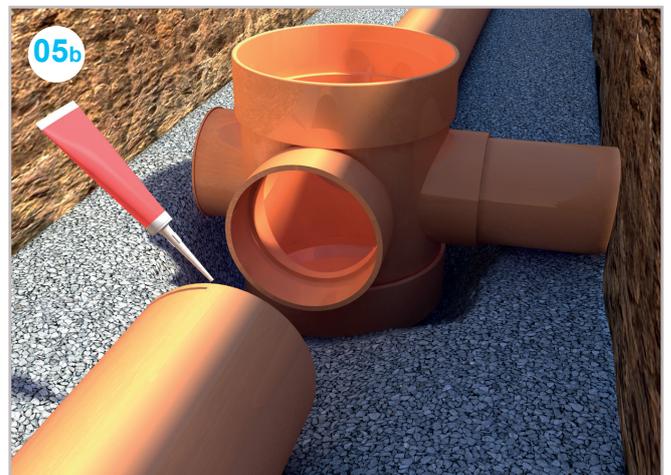
Realizar una solera de hormigón de unos 10 cm de altura, que sobresalga unos 5 cm alrededor de la base del colector.



Cortar la tubería de PVC con sierra o cortatubos de manera perpendicular a su eje. Desbarbar el interior del tubo y "achaflanar" el exterior (con escariador o lima).



Comprobar que las tuberías y accesorios a utilizar son normalizados y no presentan signos de impacto o incisiones.



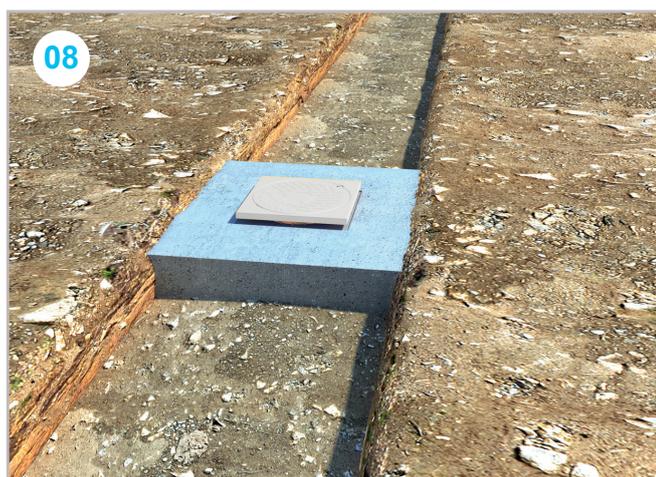
Usar elementos de soldadura certificados según normativa y en perfecto estado (fecha de caducidad, viscosidad, ausencia de cuerpos extraños).



06 Cortar el tubo de conexión vertical ($\text{Ø}250$ o $\text{Ø}315$ mm) teniendo en cuenta la pendiente de la instalación general y encolarlo a la toma superior del cuerpo del colector.



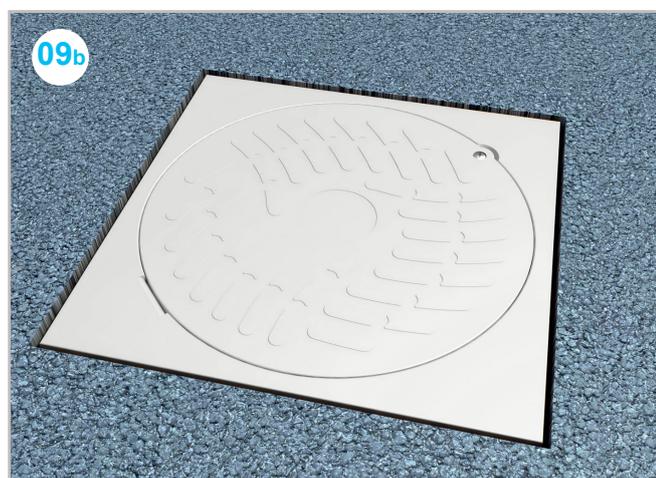
07 Rellenar la zanja y compactar sobre la tubería atendiendo las indicaciones del fabricante de la misma. Compactar la zona alrededor del colector y la alargadera. Contemplar un espacio de 12 cm para la base de apoyo del terminal.



08 Realizar una base de hormigón de 12 cm que servirá de apoyo para el terminal.



09a En el caso de suelos con acabado de hormigón, dejar una distancia de 1 a 3 mm alrededor del terminal que permita la dilatación.



09b En el caso de suelos con acabado de asfalto, este debe sobrepasar entre 3 y 5 mm de altura por encima del terminal.

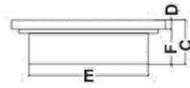
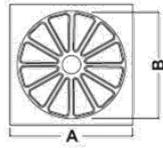


Componentes y accesorios del sistema

Terminales tapa o rejilla PVC

S-199

Terminal tapa Ø250

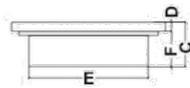
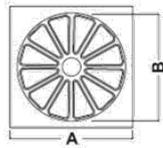


Ref.	Color	Clase de carga
27017	Gris	L-15
27094	Negro	A-15 Reforzada

A	B	C	D	E	F
320	292	95	20	250	70
				Hembra	

S-200

Terminal rejilla Ø250

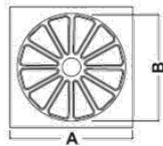


Ref.	Color	Clase de carga
27018	Gris	L-15
27095	Negro	A-15 Reforzada

A	B	C	D	E	F
320	292	95	20	250	70
				Hembra	

S-315

Terminal tapa Ø315

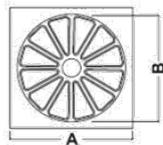


Ref.	Color	Clase de carga
27020	Gris	L-15
27096	Negro	A-15 Reforzada

A	B	C	D	E	F
400	365	114,5	25	315	82
				Hembra	

S-316

Terminal rejilla Ø315



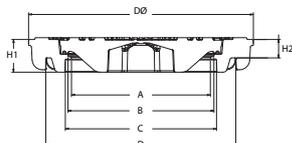
Ref.	Color	Clase de carga
27022	Gris	L-15
27097	Negro	A-15 Reforzada

A	B	C	D	E	F
320	292	95	20	250	70
				Hembra	

Terminales tapa o rejilla de fundición dúctil con tratamiento con esmalte Epoxi-Poliéster

S-2000

Terminal tapa Ø250/315

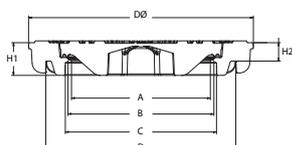


Ref.	Color	Medida	Clase de carga
27099	Negro fundición	Ø250/315	C-250
27101	Negro fundición	Ø250/315	D-400

DØ	H1	H2	A	B	C	D
375,70	55	31	232	244	252	317

S-1000

Terminal rejilla Ø250/315



Ref.	Color	Medida	Clase de carga
27098	Negro fundición	Ø250/315	C-250
27100	Negro fundición	Ø250/315	D-400

DØ	H1	H2	A	B	C	D
375,70	55	31	232	244	252	317

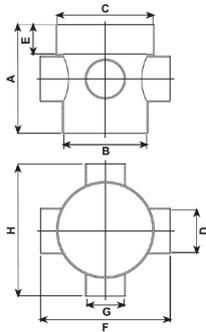
Clases de carga

- A-15** Zonas susceptibles de ser utilizadas exclusivamente por peatones y ciclistas (carga de control 15 kn).
- B-125** Aceras, zonas peatonales y superficies similares, áreas de estacionamiento y aparcamiento de varios pisos para coches (carga de control 125 kn).
- C-250** Para los dispositivos de cubrimiento instalados sobre arcenes y en la zona de las cunetas de las calles, que medida a partir del bordillo de la acera se extiende en un máximo de 0.5 m sobre la calzada y 0.2 m sobre la acera (carga de control 250 kn).
- D-400** Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. (carga de control 400 kn).

Cuerpos de arqueta

S-194

Colector sifónico

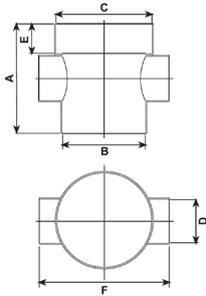


Ref.	Medida cuerpo	Color
27001	Ø250	Teja
27025	Ø315	Teja

A	B	C	D	E	F	G	H
308	250 macho	250 hembra	160 hembra	70	365	110 hembra	345
393	315 macho	315 hembra	200 hembra	82	460	160 hembra	430

S-195

Sifón en línea

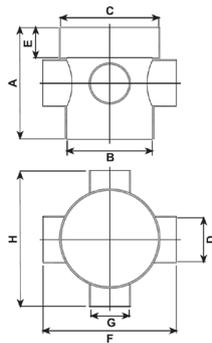


Ref.	Medida cuerpo	Color
27002	Ø250	Teja

A	B	C	D	E	F
316	250 macho	250 hembra	160 hembra	70	370

S-196

Colector



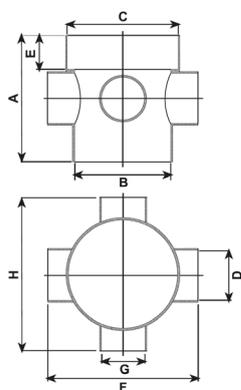
Ref.	Medida cuerpo	Color
27003	Ø250	Teja
27047	Ø250	Teja
27026	Ø315	Teja
27048	Ø315	Teja

A	B	C	D	E	F	G	H
308	250 macho	250 hembra	160 hembra	70	366	110 hembra	350
328	250 macho	250 hembra	160 hembra	70	370	110 hembra	373
401	315 macho	315 hembra	200 hembra	82	460	160 hembra	430
401	315 macho	315 hembra	200 hembra	82	460	160 hembra	450

Cuerpos de arqueta

S-212

Colector Inspección

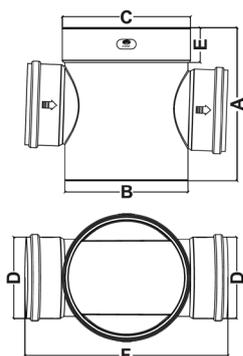


Ref.	Medida cuerpo	Color
27008	Ø250	Teja
27049	Ø250	Teja
27027	Ø315	Teja
27050	Ø315	Teja

A	B	C	D	E	F	G	H
308	250 macho	250 hembra	160 hembra	70	366	110 hembra	350
328	250 macho	250 hembra	160 hembra	70	375	110 hembra	370
401	315 macho	315 hembra	200 hembra	82	460	160 hembra	430
401	315 macho	315 hembra	200 hembra	82	460	160 hembra	450

S-221

Colector PVC

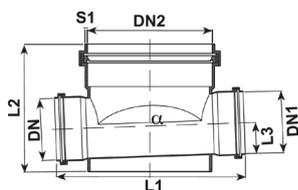


Ref.	Medida cuerpo	Color
27067	Ø250	Teja
27068	Ø315	Teja

A	BØ	CØ	DØ	E	F
320	250 macho	250 hembra	160 hembra	70	415
395	315 macho	315 hembra	200 hembra	83	518

S-431

Colector dos salidas



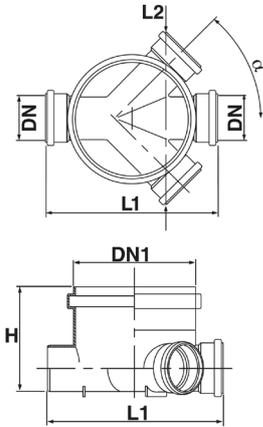
Ref.	Medida cuerpo	Color
32304	Ø400-Ø160	Gris
32201	Ø400-Ø200	Gris

DN	DN1	DN2	S1	L1	L2	L3	α
160	160	400	7	570	412	148	2°
200	200	400	7	610	412	148	2°

Cuerpos de arqueta

S-432

Colector cuatro salidas

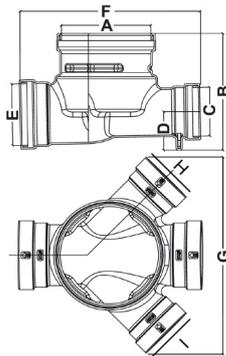


Ref.	Medida cuerpo	Color
32236	Ø400	Negro

DN	DN1	H	L1	L2	α
200	400	620	670	600	45 °

S-513

Colector inspección PE



Ref.	Medida cuerpo	Color
27083	Ø500	Negro

A Ø	B	C Ø	D	E Ø	F	G
500 hembra	590	315 hembra	250	315 hembra	930	990

Accesorios especiales

Junta labiada

Recambio para conexiones de colectores con junta labiada



Ref.	Medida
32111	Ø160
32112	Ø200
32113	Ø250
32114	Ø315
32286	Ø500

Accesorios especiales

Junta de reducción

Permite reducir el registro superior de un colector Ø400 para su uso con una tapa o rejilla de Ø315. Material: NBR

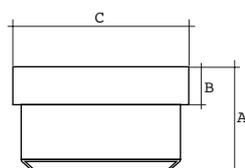


Ref.	Medida
32202	Ø400-315

DN	DN1
315	400

S-197

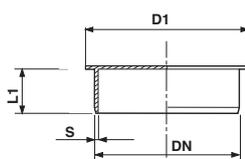
Tapón base



Ref.	Medida	Color
27004	Ø250	Teja
27028	Ø315	Teja

A	B	C
165	70	250 hembra
120	80	315 hembra

Tapón macho ciego



Ref.	Medida	Color
066110E	Ø110	Teja
066160E	Ø160	Teja
066200E	Ø200	

DN	D1	S	L1
110	126	3.2	38
160	180	4.0	49
200	223	4.9	59

S-372

Adaptador



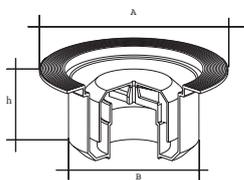
Ref.	Medida	Color
27035	Ø315 M - Ø400 H	Teja

Permite emplear un terminal Ø315 con una tubería para registro vertical Ø400.

Accesorios especiales

A-63

Kit sumidero (no incluye el terminal)



Ref.	Medida	Color
27023	Ø250-90	Gris
27036	Ø315-110	Gris

H	AØ	BØ
121	250	173
185	318	187

Aplicaciones: Para realizar un sumidero sifónico, a partir de la rejilla S-200, S-316 y S-1000.

Aliaxis Iberia, S.A.U.

C/ del Yen, s/n - Pol. Las Atalayas
03114 Alicante, España
+34 965 109 044



alixis.es

Empresa registrada según normas



EP-0084/1998

GA-1999/0156

SS-0130/2016

