



# EVACUACIÓN DE SUELOS

## *Sistemas para la recogida de aguas.*

*Arquetas, canaletas,  
calderetas y  
sumideros.*

### *Índice*

---

Descripción .....	186
Cálculo y dimensionado .....	187
Caldereta sifónica .....	188
Sumidero sifónico .....	190
Arquetas .....	192
Canaletas .....	194
Catálogo de productos .....	195

# Calderetas, sumideros, arquetas y canaletas Uralita para evacuación de suelos

## Descripción

Componentes de evacuación por encima de los cuales se encuentra una rejilla o un dispositivo de cubierta que puede instalarse a nivel de terreno, el suelo o el techo, destinada a recibir las aguas residuales ya sea a través de las aberturas de la rejilla y/o de tuberías conectadas al cuerpo del sumidero (UNE EN 1253-1:1999).

Para el desagüe de las aguas pluviales de cubiertas planas, patios, terrazas, piscinas, naves, suelo de cuartos húmedos, etc.... se empleará la gama de calderetas, sumideros, arquetas y canaletas de Uralita.

Nuestros accesorios se acoplan perfectamente a cualquier sistema de evacuación ya que están provistos de un elemento filtrante (rejilla) que impide la entrada de elementos extraños de dimensiones importantes dentro de la red de evacuación. Todos estos accesorios son registrables.

Todas las rejillas incorporan un tornillo inoxidable de fijación, que hace que estas puedan quitarse fácilmente para una limpieza o desatasco del sistema.

Tanto las calderetas como los sumideros son elementos sifónicos, impidiendo de este modo la salida de olores desagradables al exterior. También se pueden confeccionar arquetas sifónicas mediante accesorios del tipo de las Campanas para Sifonar o las Tapas con Sifón.

De entre los diferentes usos que se puede dar a los accesorios para evacuación de suelos podemos diferenciar:

- Caldereta sifónica salida horizontal o vertical para evacuación de terrazas, garajes, solariums, cubiertas planas y patios.
- Sumidero sifónico salida vertical para evacuación de suelos y cubiertas planas.
- Sumidero sifónico salida vertical y horizontal para evacuación de suelos de baños, cocinas o cuartos húmedos y pequeños garajes.
- Arquetas para el paso y evacuación de redes de pluviales y/o fecales.
- Canaletas con rejilla para la evacuación de rampas, accesos o aliviaderos de piscinas.



## Cálculo y dimensionado

Todas las salidas de desagües deben ser diseñadas de manera que su altura de funcionamiento (altura de agua acumulada) no provoque un aumento de agua que exceda la resistencia del tejado o penetre por este, por ejemplo por las juntas (UNE EN 12056-3:2000).

Para definir el diámetro correcto del accesorio a instalar se ha de tener en cuenta el diámetro interior de la salida. Al igual que en el caso de las bajantes de evacuación de aguas pluviales, este diámetro vendrá indicado por los  $m^2$  de superficie a evacuar. Para calcular el diámetro de los accesorios a instalar utilizaremos las tablas y datos que hemos visto con anterioridad en la página 15, evacuación de aguas pluviales cálculo y dimensionado.

Por ejemplo, en el caso de una cubierta plana se medirá (en  $m^2$ ) la parte de la cubierta que desagua a cada elemento, así como en la instalación de un sumidero de suelo o una canaleta en un garaje se tendrá en cuenta los  $m^2$  de suelo que tendrá que evacuar en caso de lluvia.

Para prevenir posibles inundaciones de cubiertas y garajes se ha de tener especial cuidado en el diseño de la instalación, siendo generosos en la distribución de elementos de evacuación, y tener en cuenta que los accesorios deben poder evacuar correctamente el mayor caudal generado.



## Caldereta sifónica

### Descripción

Concebidas para su empleo en suelos, terrazas, garajes, solariums, cubiertas planas o patios, que precisen de instalación de lámina impermeabilizante.

La caldereta sifónica dispone de una rejilla sujeta mediante tornillo de acero inoxidable antivandálico.

El elemento sifónico impide la salida de malos olores al exterior.

La caldereta dispone de un sombrerete que recoge las posibles filtraciones de agua, impidiendo la aparición de goteras en plantas inferiores.

Disponibles con salida vertical y horizontal. Permite su unión encolada a la tubería de PVC de evacuación.

### Composición

Rejilla fabricada por inyección en Polipropileno (PP).

Cuerpo de caldereta fabricado por inyección en PVC.

Sombrerete fabricado por inyección en PVC.

Todas las canaletas están compuestos por las materias primas y los aditivos (bióxido de titanio y estabilizante a la radiación UVA) que les protegen de la acción que los efectos climatológicos les puedan causar.

### Dimensiones y gama

Las calderetas están disponibles en dimensiones de 100x100, 150x150, 200x200, 250x250 y 300x300 con salida vertical, mientras que con salida horizontal están disponibles en dimensiones de 200x200, 250x250 y 300x300.

La salida presenta diámetros de 32, 40, 50, 90 y 110mm dependiendo de la dimensión de la caldereta.

Todas las calderetas sifónicas de Uralita se fabrican en las dimensiones expuestas y en tres colores: Gris Ral 7037, Gris claro 9018 y Arena-Marfil.



Caldereta sifónica



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

## Puesta en obra

El primer requisito a tener en cuenta en la instalación es que la superficie superior de los accesorios debe estar a nivel, enrasada con el suelo, excepto en cubiertas o techos planos inaccesibles, que deben estar en relieve, al menos 30 mm por encima de la superficie a evacuar.

Dependiendo de las necesidades de la instalación, existen muchos modos de instalar los accesorios para evacuación de Uralita, pero como ejemplo podemos ver la instalación de una Caldereta Sifónica con salida vertical en un patio:

1. Colocar el sombrerete, uniéndolo al tubo o pieza de evacuación. Foto 1.

2. Recibir el sombrerete e incorporar la tela asfáltica, asegurándose que quede por encima. Foto 2

3. Cortar la tela asfáltica considerando que hay que adherirla por la parte interior del sombrerete. Foto 3

4. Colocar el sumidero ajustándolo con el pavimento y practicar una capa de cemento líquido (lechada) para las uniones. Foto 4.

Una vez instalados no se deben mover, ya que este movimiento puede perjudicar su funcionamiento o en el caso de cubiertas la aparición de goteras por la rotura del sellado.

En algunas ocasiones, en periodos de sobrecarga de la red de alcantarillado, si las canaletas o sumideros se encuentran en una cota baja (por ejemplo en un garaje) el agua del alcantarillado puede buscar salida por estos elementos, inundando el local donde se encuentren. Para evitar que esto suceda se ha de instalar una válvula anti-retorno.



## Sumidero sifónico (tapa plástica)

### Descripción

Al igual que las calderetas, están concebidos para su empleo en suelos, terrazas, garajes, solariums, cubiertas planas o patios, con la diferencia de que no precisan instalación de lámina de impermeabilización y son perfectos para su empleo en la evacuación de suelos.

La rejilla va sujeta al cuerpo del sumidero sifónico mediante tornillo de acero inoxidable antivandálico.

El elemento sifónico impide la salida de malos olores al exterior.

Disponibles con salida vertical. Permite su unión encolada a la tubería de PVC de evacuación.

### Composición

Rejilla fabricada por inyección en Polipropileno (PP).

Cuerpo de sumidero fabricado por inyección en PVC.

Todos los sumideros están compuestos por las materias primas y los aditivos (bióxido de titanio y estabilizante a la radiación UVA) que les protegen de la acción que los efectos climatológicos les puedan causar.

### Dimensiones y gama

Los sumideros están disponibles en dimensiones de 100x100, 150x150, 200x200, 250x250 y 300x300 y son todos sifónicos con salida vertical.

La salida presenta diámetros de 32, 40, 50, 75, 90 y 110mm dependiendo de la dimensión del sumidero.

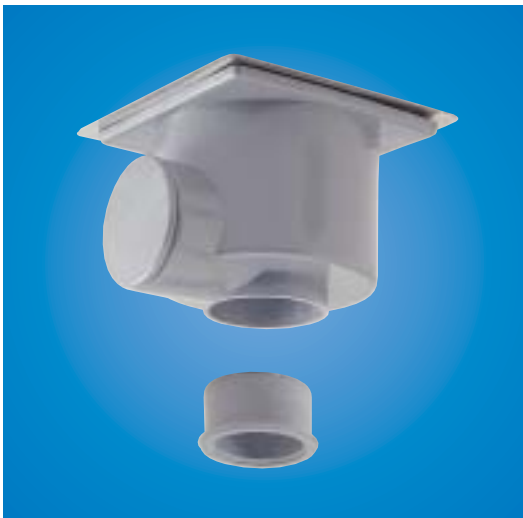
Todos los sumideros sifónicos de Uralita se fabrican en tres colores: Gris Ral 7037, Gris claro 9018 y Arena-Marfil.



*Sumidero sifónico*



Salida horizontal



Salida vertical

## Sumidero sifónico (tapa acero inox.)

### Descripción

Apropiados para su puesta en obra en pequeños garajes, cocinas, aseos públicos, duchas en polideportivos, cuartos de baño, etc... ya que su perfecto ajuste con el pavimento presenta un resultado estético inmejorable.

Pueden ser instalados conectados al bote sifónico para prevenir posibles inundaciones en cuartos de baño.

La rejilla es metálica y va sujeta al cuerpo del sumidero sifónico mediante tornillo de acero inoxidable antivandálico.

El elemento sifónico impide la salida de malos olores al exterior.

Disponibles con salida vertical y horizontal. Permite su unión encolada a la tubería de PVC de evacuación.

El sumidero se compone de rejilla, cuerpo sifónico, tapón de PVC Ø50mm y reducción Ø50 a 40 en PVC.

### Composición

Rejilla fabricada en acero inoxidable.

Cuerpo de sumidero fabricado por inyección en PVC.

Tapón Ø50 para salida vertical/horizontal fabricado por inyección en PVC.

Reducción Ø50-40 fabricada por inyección en PVC.

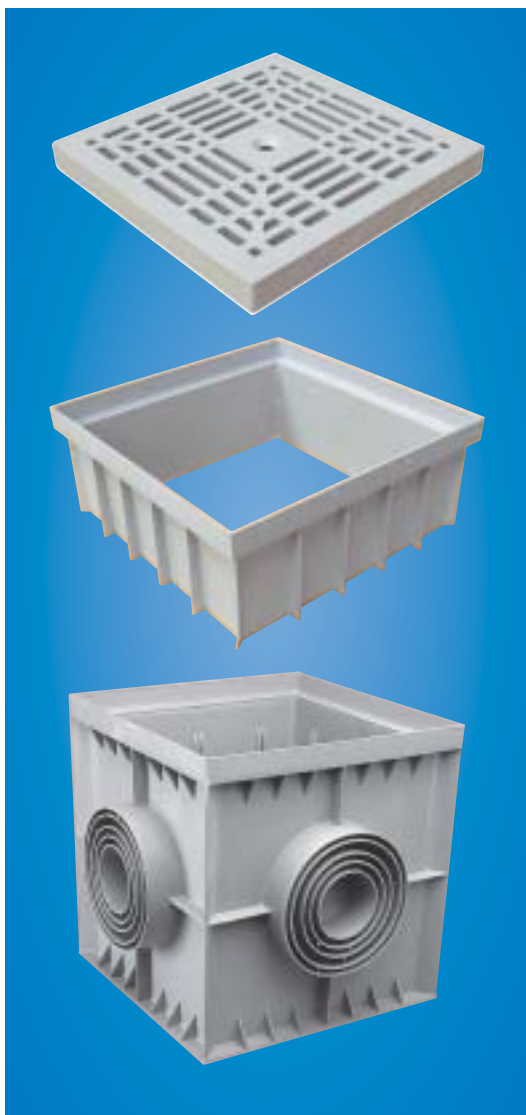
Están compuestos por materias primas y aditivos (bióxido de titanio y estabilizante a la radiación UVA) que les protegen de la acción de los efectos climatológicos.

### Dimensiones y gama

Los sumideros están disponibles en dimensiones de 120x120, son todos sifónicos, con salida horizontal o vertical (anulando con el tapón una de las dos).

La salida presenta diámetros de 40 y 50mm dependiendo del uso o no de la reducción.

Todos los sumideros sifónicos de Uralita se fabrican en color Gris Ral 7037 con dos acabados diferentes de rejilla metálica.



Arqueta

## Arquetas

### Descripción

Se utilizan sobretodo para registro de la red enterrada de colectores cuando se producen encuentros, cambios de sección, de dirección o de pendiente y en los tramos rectos con un intervalo de 20 m.

Las arquetas sifónicas se utilizan como cierre hidráulico de una o más arquetas que vierten en ella.

Las arquetas vienen preparadas para acoplar una rejilla a la arqueta para su utilización en recogida de aguas pluviales.

Disponibles en varias medidas y con múltiples diámetros de entrada / salida y preparadas para resistir su puesta en losa (garajes) o enterramiento (jardines).

### Composición

Tapas, Rejillas, Prolongadores y Marcos fabricados por inyección en Polipropileno (PP)..

Cuerpo de arqueta fabricado por inyección en Polipropileno (PP).

### Dimensiones y gama

Las Tapas y Rejillas están disponibles en medidas 20x20, 30x30, 40x40 y 55x55 cm.

Las arquetas se fabrican en medidas de 20x20, 30x30, 40x40 y 55x55 cm.

Los diámetros de entrada / salida de las tuberías en las arquetas vienen indicados en la ficha técnica.



Fig. ES-01. Cierre hidráulico en arquetas

## Arquetas circulares



Arqueta circular

### Descripción

Arqueta circular hidráulicamente perfecta, con unión mediante juntas fijas imperecederas, sin ángulos ni esquinas, con contrapeso anti-flotabilidad y de instalación y ejecución sencillas.

La arqueta está formada por un cuerpo circular, un fondo resuelto con formaciones de pendientes en el interior, abocardado superior para prolongar o tapar mediante junta elástica (encolado en la Arqueta Sifónica con Te) y entrada y salida horizontales a unir mediante junta elástica.

En la Arqueta Sifónica con Te registrable el sifón se obtiene mediante una Te interior registrable por una tapa superior.

La puesta en obra es similar a las arquetas cuadradas de Uralita.

### Composición

Todas las arquetas circulares están fabricadas por inyección en Polipropileno a excepción de las Arquetas Sifónicas con Te registrable que están compuestas de PVC.

### Dimensiones y gama

Existen tres dimensiones diferentes para el cuerpo circular de la arqueta; Ø250, 315 y 400. Todas ellas corresponden a diámetros comerciales estándar, lo que las hace fácilmente prolongables en altura mediante su unión con una tubería para evacuación de Uralita.

El diámetro de paso de las aguas pluviales será de 160 ó 200, dependiendo del modelo de arqueta elegido.

Las dimensiones y alturas de las arquetas viene indicadas en las fichas técnicas.



## Canaletas y rejillas



### Descripción

Diseñadas para la recogida de aguas pluviales en rampas de garajes, accesos a edificios, rebosaderos de piscinas, polideportivos, jardines, etc...

Las canaletas disponen de varios diámetros de salida, y son perfectamente acoplables para formar canaletas de gran longitud. Dependiendo del uso que se le vaya a dar a la canaleta esta puede montar dos tipos diferentes de rejilla, una para piscina y otra para garaje.

La rejilla para garaje dispone de un sistema de seguridad por el cual esta permanece siempre unida al cuerpo de la canaleta.

Hay que tener en cuenta que lo que determina si una canaleta sirve para evacuar el agua de una zona es el diámetro de salida de la misma, de este modo tendremos en cuenta la utilización de varias salidas para la recogida de una superficie amplia.

### Composición

Canaleta fabricada por inyección en Polipropileno (PP).

Rejillas, Tapa y Cruz fabricadas mediante inyección en Polipropileno (PP).

### Dimensiones y gama

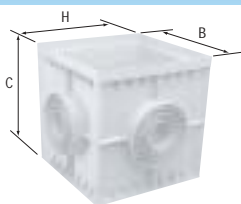
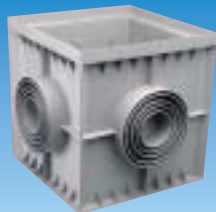
La canaleta está disponible en largos de 0,5 m en color gris, variando la altura y anchura de la misma. Para una anchura de 13 cm la altura es de 7,5 cm, mientras que para una anchura de 20 cm la altura es de 16 cm.

Las rejillas tienen las mismas medidas que el ancho de las canaletas y vienen en color gris y arena.

Para la evacuación del agua de las canaletas existen dos tipos de Tapa dependiendo del ancho de la misma, siendo el diámetro de salida el equivalente a 40/50 mm en el caso del ancho de 13 cm y de 100/110 mm en el caso del ancho de 20 cm.

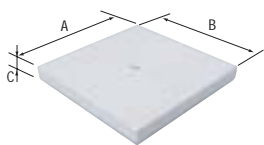
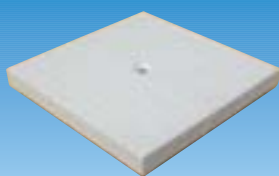
## Catálogo de productos

### Arquetas



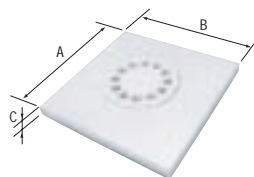
#### ARQUETAS CON FONDO (FONDO PRECORTADO)

CODIGO	REF.	Ø Conexión	A	B	C
7000560	RE-2020	75-90-110-125	195	195	200
7000562	RE-3030	75-90-110 125-140	294	294	299
7000565	RE-4040	75-90-110-125 160-200-250	394	394	398
7000567	RE-5555	160-200-250-315	545	545	522



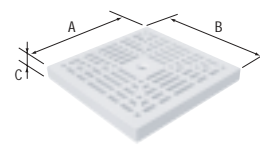
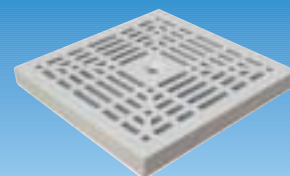
#### TAPAS

CODIGO	REF.	A	B	C
7000175	CP-2020	186	186	20
7000177	CP-3030	282	282	21,5
7000178	CP-4040	381	381	25
7000181	CP-5555	530	530	36



#### TAPAS CON SIFÓN

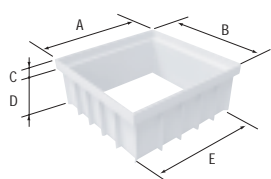
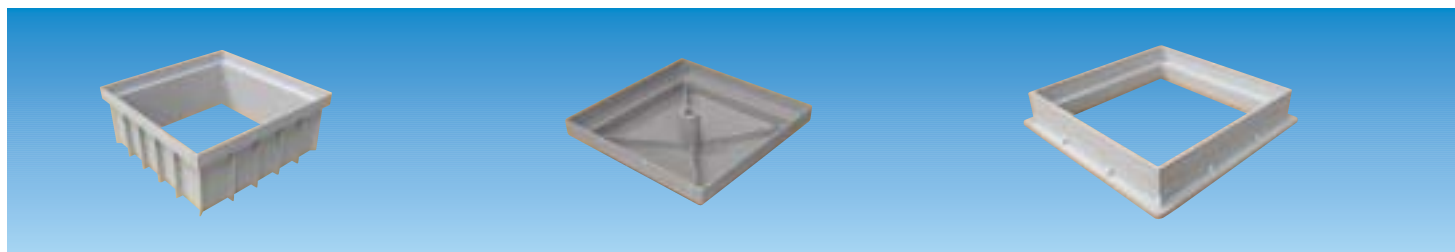
CODIGO	REF.	A	B	C
7000186	CP-3030-SF	282	282	21,5
7000187	CP-4040-SF	381	381	25
7000189	CP-5555-SF	530	530	36



#### TAPAS

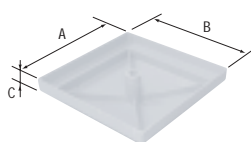
CODIGO	REF.	A	B	C
7000191	CB-2020	186	186	19
7000193	CB-3030	282	282	20
7000195	CB-4040	381	381	25
7000197	CB-5555	530	530	36

## Arquetas



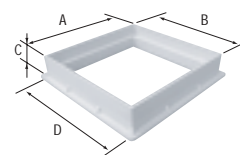
### PROLONGADORES (10 cm)

CODIGO	REF.	A	B	C	D	E
7000250	PA-3030	291	291	24	96	278
7000252	PA-4040	393	393	29	100	383



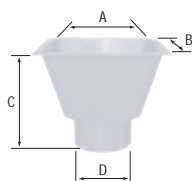
### TAPA PARA ENLOSAR

CODIGO	REF.	A	B	C
7000237	TE-2020	188	188	35
7000239	TE-3030	296	296	64
7000241	TE-4040	443	443	67



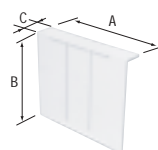
### MARCO ARQUETA

CODIGO	REF.	A	B	C	D
7000220	MA-2020	213	213	40	160
7000224	MA-3030	324	324	40	251
7000228	MA-4040	424	424	40	350
7000229	MA-5555	585	585	50	498



### CAMPANA PARA SIFONAR

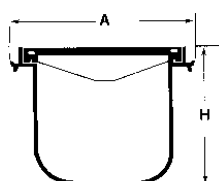
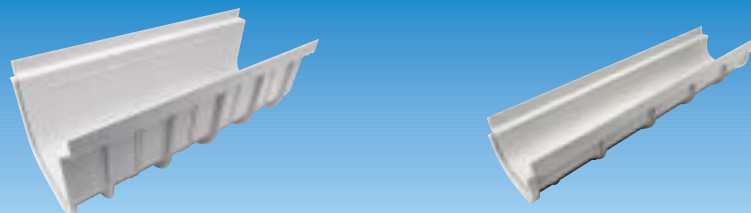
CODIGO	REF.	A	B	C	D
7000209	CS-3030	250	250	213	118
7000210	CS-4040	353	353	297	143



### PLACA PARA SIFONAR

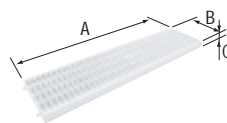
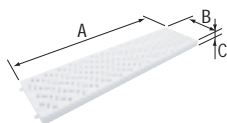
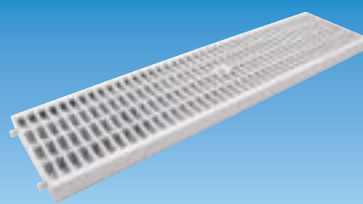
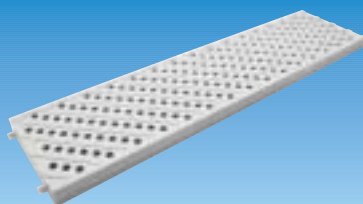
CODIGO	REF.	A	B	C
7000211	PS-2020	158	123	26
7000212	PS-3030	249	180	46
7000213	PS-4040	348	252	54
7000214	PS-5555	495	375	80

## Canaletas y rejillas para suelos



**CANALETA (longitud: 50 cm)**

CODIGO	REF.	Dimensiones	Color	A	H
7000163	MDA-200	500x200x160	Gris	200	160
7000259	MDB-130-P	500x130x75	Gris	130	75



**REJILLA PISCINA**

CODIGO	REF.	Color	A	B	C
7000168	GP-200	Gris	500	200	20
7000373	GPS-200-P	Arena-Marfil	500	200	20
7000276	GP-130-P	Gris	500	127	20
7000405	GPS-130-P	Arena-Marfil	500	127	20

**REJILLA GARAJE**

CODIGO	REF.	Color	A	B	C
7000173	GCA-200	Gris	500	200	20
7000377	GCAS-200-P	Arena-Marfil	500	200	20
7000278	GCA-130-P	Gris	500	127	20
7000407	GCAS-130-P	Arena-Marfil	500	127	20

## Canaletas y rejillas para suelos



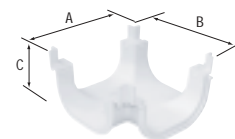
### BLOCK SYSTEMS PARA REJILLA DE GARAJE

CODIGO	REF.	Color	A	B	Tornillo
7026050	-	Gris	28	100	
7026049	-	Gris	35	160	



### TAPA / SALIDA EXTREMIDAD

CODIGO	REF.	Color	A	B	Ø
7000183	MDAT-200	Gris	130	200	100/110
7000268	MDBT-130-P	Gris	75	160	50

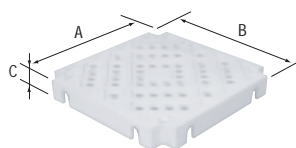
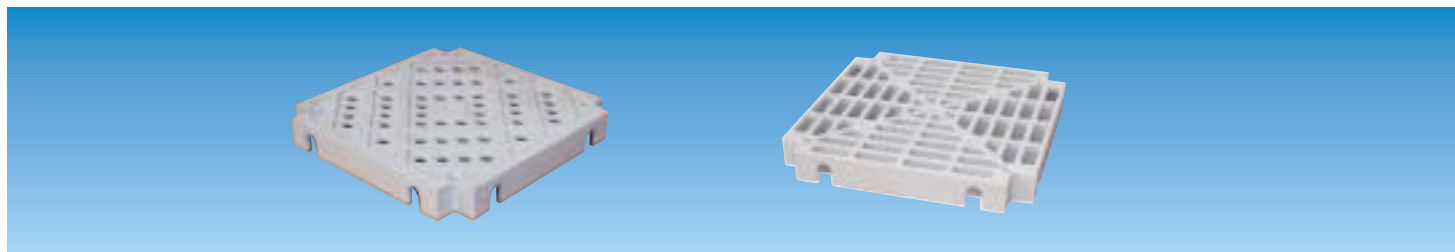


### CRUZ 4 VÍAS PARA CANALETA

CODIGO	REF.	Color	A	B	C
7025704	CDBT-130-P	Gris	160	160	87

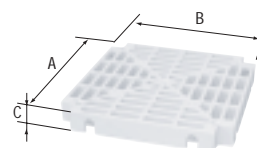
### Características Mecánicas

	Producto	Carga de Ruptura (Kg)
GCA-200	Rejilla Garaje 200x500	1.440 Kg
GCA-130-P	Rejilla Garaje 130x500	1.600 Kg



### REJILLA PISCINA PARA CRUZ

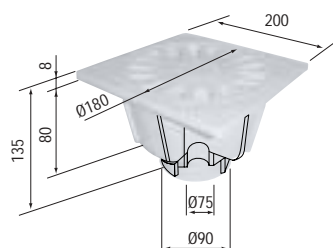
CODIGO	REF.	Color	A	B	C
7025706	CP-130-P	Gris	165	165	20



### REJILLA GARAJE PARA CRUZ

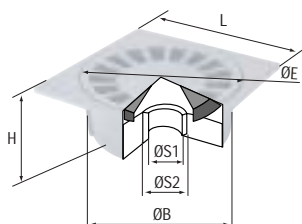
CODIGO	REF.	Color	A	B	C
7025705	CCA-130-P	Gris	165	165	20

## Calderetas y sumideros



### SUMIDERO SIFÓNICO SALIDA VERTICAL

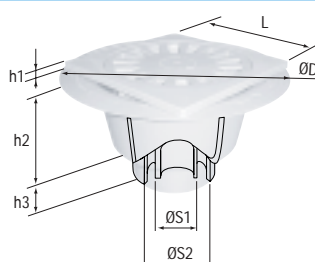
Ø	L	SALIDA			GRIS EVAC. RAL 7037		GRIS CLARO RAL 9018		ARENA-MARFIL	
		ØS1	ØS2	M/H	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.
180	200 x 200	75	90	M	1000132	PGP-2	1000172	PFP-2	1000156	PSP-2



### SUMIDERO SIFÓNICO SALIDA INTEGRADA

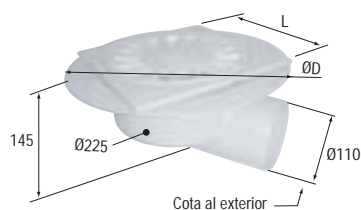
ØE	L	SALIDA					GRIS EVAC. RAL 7037		GRIS CLARO RAL 9018		ARENA-MARFIL	
		ØS1	ØS2	ØB	H	M/H	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.
87	100 x 100	32	40	90	48	H	1000128	PGH	1000168	PFH	1000152	PSH
138	150 x 150	40	50	145	55	H	1000129	PGJ	1000169	PFJ	1000153	PSJ
180	200 x 200	75	75	188	88	H	1000130	PGP	1000170	PFP	1000154	PSP
230	250 x 250	90	110	238	98	H	1000131	PGV	1000171	PFV	1000155	PSV
229	300 x 300	90	110	240	98	H	1000136	PGV-3	1000176	PFV-3	1000160	PSV-3

## Calderetas y sumideros



### CALDERETA SIFÓNICA SALIDA VERTICAL

ØD	L	SALIDA						GRIS EVAC. RAL 7037		GRIS CLARO RAL 9018		ARENA-MARFIL	
		ØS1	ØS2	H1	H2	H3	M/H	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.
147	100 x 100	32	40	6	45	25	H	1000121	CGH	1000163	CFH	1000146	CSH
213	150 x 150	40	50	8	54	30	M	1000122	CGJ	1000164	CFJ	1000147	CSJ
270	200 x 200	90	110	8	101	49	H	1000124	CGV	1101089	CFV	1000149	CSV
347	250 x 250	90	110	7	67	49	H	1000123	CGS	1000165	CFS	1000148	CSS
347	300 x 300	90	110	7	94	49	H	1000127	CGS-3	1101091	CFS-3	1101093	CSS-3



### CALDERETA SIFÓNICA SALIDA HORIZONTAL

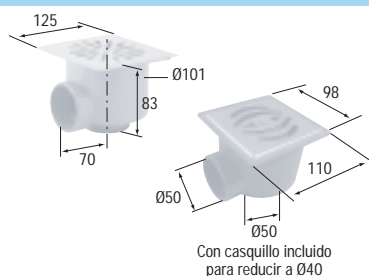
Ø	L	SALIDA		GRIS EVAC. RAL 7037		GRIS CLARO RAL 9018		ARENA-MARFIL	
		Ø	M/H	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.	CÓDIGO	REF.
300	200x200	110	M	1110845	SAVG-2	1110846	SAVF-2	1110848	SAVS-2
350	250 x 250	110	M	1000143	SAVG	1000177	SAVF	1000161	SAVS
350	300 X 300	110	M	1000144	SAVG-3	1000178	SAVF-3	1101098	SAVS-3



SS-54

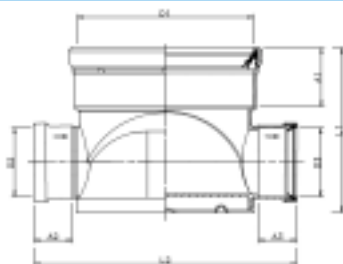


SS-54-S



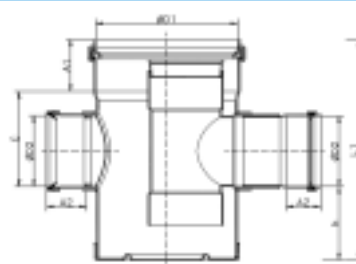
## SUMIDERO SIFÓNICO SALIDA VERTICAL Y HORIZONTAL (PVC)

DIMENSIONES (MM)	Ø SALIDA	CÓDIGO	REF.
120 x 120	40-50	1000140	SS-54
120 x 120	40-50	1110668	SS-54-S



## ARQUETA CIRCULAR CON REGISTRO PASO DIRECTO (POLIPROPILENO)

CÓDIGO	D1	D2	D3	A1	A2	A3	h	L1	L2
7004772	250	160	160	89,5	89,5	91,5	36	287	455
7004773	315	160	160	89,5	89,5	109	37	308	516
7003858	315	200	200	84,2	84,2	109	37	347	508
7004774	400	160	160	89,5	89,5	116	38	355	598
7004775	400	200	200	84,2	84,2	116	38	355	588



## ARQUETA CIRCULAR SIFÓNICA CON T REGISTRABLE (PVC)

CÓDIGO	D1	D2	A1	A2	C	h	L1	L2
7004770	315	160	140	89,5	190	170	500	612