



CATÁLOGO

 **TADIPOL_{sl}**



TADIPOL tiene 40 años de experiencia en la fabricación de depósitos de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). A lo largo de estos años hemos ido afianzando nuestro compromiso para ofrecer a nuestros clientes productos de alta calidad acompañados de un soporte técnico especializado y profesional.

Ponemos a su disposición nuestras tres plantas de producción ubicadas en Santpedor y en Els Prats de Rei, y una extensa gama de moldes que nos permite fabricar todo tipo de depósitos. Durante los últimos años, nos hemos especializado también, en la fabricación de cubiertas y estructuras en PRFV.

TADIPOL apuesta enérgicamente por la ecología y el medio ambiente, desarrollando sistemas de aprovechamiento de aguas, depuradoras y equipos para la recogida de aguas pluviales.

Nuestro equipo de ingenieros le asesorará y ofrecerá la solución más adecuada a sus consultas sobre diseño de depósitos, depuración de aguas residuales, almacenamiento de productos químicos, proyectos y legalizaciones.

Nuestros métodos de producción se basan en la Norma de Calidad ISO 9000, en la Norma de Cálculo y Construcción de Depósitos de solvencia internacional reconocida, en la UNE EN 13121, la UNE 53.406 / 93 y la UNE 53303/91 entre otras.

Nuestro interés por el desarrollo de nuevas aplicaciones en los materiales compuestos dio lugar en 2001 a la creación de una nueva empresa, TECNIPUL, la cual se dedica a la fabricación de perfiles PRFV mediante el método de pultrusión, un sistema que durante los últimos años ha experimentado un crecimiento muy importante.

ÍNDEX

ALMACENAMIENTO	Características Técnicas	4
	Depósitos verticales con base plana	5
	Depósitos verticales con pies de soporte	6
	Cisterna horizontal exterior	6
	Depósitos verticales abiertos	7
	Cisterna horizontal enterrada	7
	Recogida de aguas pluviales	8
DEPURACIÓN	Depuradoras biológicas de oxidación total	10
	Fosa séptica horizontal	12
	Compacto fosa séptica + filtro biológico	13
	Separador de grasas	14
	Pozos de Bombeo	15
	Decantador o Espesante de lodos	16
	Separador de hidrocarburos	17
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	Depósitos y depuradoras verticales enterradas	22
	Depósitos y depuradoras horizontales enterradas	23
TRÁMEX		24
OBRAS REALIZADAS	Dipósitos	25
	Estructuras de PRFV	26
	Cubiertas de PRFV	27



 **TADIPOL** S.L.



Somos Fabricantes

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE NUESTROS PRODUCTOS DE ALMACENAMIENTO

Capa interior de resinas sanitarias

Todos los depósitos fabricados por TADIPOL llevan una barrera interior de resina isoftálica sanitaria que los hace idóneos para contener agua potable o productos alimenticios (aceite, vino, leche, etc.). Esta resina sigue la "Norma Básica para instalaciones Interiores de Suministro de Agua" dictada por el Ministerio de Industria.

Capa exterior de pintura opaca

A nuestros depósitos se les aplica una capa exterior de pintura opaca de color gris que impide la penetración de rayos ultravioletas y la consiguiente degradación del agua potable debido a la proliferación de algas.

Diámetros disponibles

TADIPOL cuenta con cuatro máquinas de bobinado continuo mediante el método "Filament Winding" y con una extensísima gama de diámetros para la fabricación de depósitos mediante este mismo proceso:

∅ 500 mm	∅ 600 mm	∅ 700 mm	∅ 800 mm	∅ 900 mm	∅ 1000 mm
∅ 1200 mm	∅ 1400 mm	∅ 1600 mm	∅ 1800 mm	∅ 2000 mm	∅ 2350 mm
∅ 2500 mm	∅ 2800 mm	∅ 3000 mm	∅ 3500 mm	∅ 4000 mm	∅ 4200 mm

Accesorios incluidos

Los depósitos exteriores cerrados de formato vertical y horizontal inferiores a 6.500 litros, tienen una boca de hombre con válvula de aireación y un tubo de PVC para que pueda salir el producto. Los depósitos superiores a 6.500 litros, tienen dos tubos con bridas (DIN 16.966) para la entrada y la salida de producto y dos orejas de elevación.

Los depósitos verticales abiertos, tienen un tubo con bridas DIN 16.966, para volúmenes superiores a 5.000 litros, se incluyen orejas de elevación.

Volumen depósitos exteriores	Diámetro int. boca de hombre	Diámetro nominal tubos	Diámetro equivalente en pulgadas	Diámetro equivalente en PVC	Número de orejas de elevación
Hasta 5.000 litros	∅ 400 mm	DN 40 mm	1 ½ "	∅ 50 mm	2
De 6.000 a 14.000 litros	∅ 550 mm	DN 50 mm	2 "	∅ 63 mm	2
De 15.000 a 39.000 litros	∅ 550 mm	DN 80 mm	3 "	∅ 90 mm	3
De 40.000 a 100.000 litros	∅ 550 mm	DN 100 mm	4 "	∅ 110 mm	4

Los depósitos reforzados para ser enterrados tienen una boca de hombre superior con una válvula de aireación y orejas de elevación

En función de las necesidades del cliente, la posición, el diámetro y el número de tubos pueden variar y/o llevar otros accesorios como, anclajes de fijación al suelo, soportes para tubos, anillas, niveles, etc.

Nota: Transporte incluido, exceptuando los diámetros superiores a 2.500 mm. No se incluye la grúa para la descarga. Accesorios incluidos según el cuadro de esta página. IVA no incluido.

DEPÓSITO VERTICAL CON BASE PLANA

Exteriores y enterrados

Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Exterior	Enterrado
1.100	1.100	1.215	Consultar	Consultar
1.600	1.400	1.350	Consultar	Consultar
2.150	1.400	1.740	Consultar	Consultar
3.400	1.600	1.920	Consultar	Consultar
5.800	2.000	2.090	Consultar	Consultar
8.000	2.000	2.750	Consultar	Consultar
10.000	2.350	2.600	Consultar	Consultar
12.000	2.350	3.050	Consultar	Consultar
15.000	2.350	3.700	Consultar	Consultar
20.000	2.350	4.900	Consultar	Consultar
25.000	2.500	5.350	Consultar	-
30.000	2.500	6.350	Consultar	-
40.000	3.000	5.950	Consultar	-
50.000	3.000	7.400	Consultar	-
60.000	3.000	8.800	Consultar	-
70.000	3.500	7.600	Consultar	-
80.000	4.000	6.700	Consultar	-
90.000	4.000	7.500	Consultar	-
100.000	4.000	8.400	Consultar	-
125.000	4.200	9.450	Consultar	-
150.000	4.200	11.200	Consultar	-
175.000	4.200	13.000	Consultar	-
200.000	4.200	14.900	Consultar	-

Modelo exterior



Modelo enterrado



DEPÓSITOS VERTICALES CERRADOS

Con pies de soporte

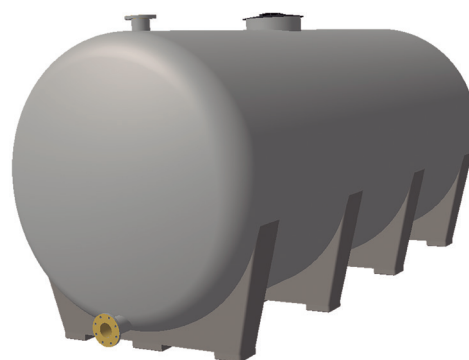
Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Número soportes	Precio
2.000	1.400	2.050	3	Consultar
3.000	1.600	2.250	3	Consultar
4.000	1.600	2.750	3	Consultar
5.000	1.600	3.250	3	Consultar
8.000	2.000	3.400	4	Consultar
10.000	2.000	4.000	4	Consultar
12.000	2.000	4.650	4	Consultar
15.000	2.350	4.400	4	Consultar
20.000	2.350	5.550	4	Consultar
25.000	2.500	6.000	4	Consultar
30.000	2.500	7.100	4	Consultar



CISTERNA HORIZONTAL EXTERIOR

Con soportes

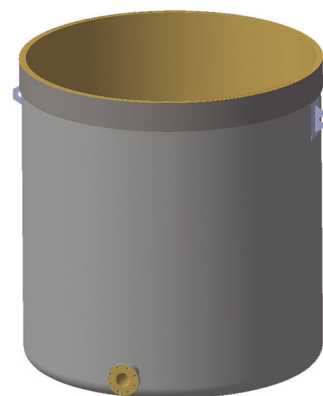
Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Número soportes	Precio
1.600	1.100	2.010	-	Consultar
2.800	1.300	2.340	-	Consultar
4.000	1.400	3.060	-	Consultar
5.200	1.600	3.150	-	Consultar
6.500	1.600	3.720	-	Consultar
8.000	2.000	2.900	2	Consultar
10.000	2.000	3.500	3	Consultar
12.000	2.000	4.150	3	Consultar
15.000	2.350	3.900	3	Consultar
20.000	2.500	4.450	3	Consultar
25.000	2.500	5.470	4	Consultar
30.000	2.500	6.500	5	Consultar
35.000	2.500	7.510	5	Consultar
40.000	2.500	8.550	6	Consultar
50.000	2.500	10.600	7	Consultar
60.000	3.000	9.000	6	Consultar
75.000	3.000	11.100	8	Consultar



DEPÓSITO VERTICAL ABIERTO

Con base plana (sin tapa)

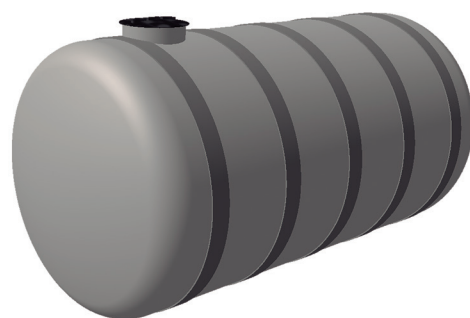
Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Precio
4.500	2.000	1.690	Consultar
6.500	2.000	2.200	Consultar
8.000	2.000	2.600	Consultar
10.000	2.350	2.400	Consultar
15.000	2.350	3.600	Consultar
20.000	2.350	4.750	Consultar
25.000	2.500	5.150	Consultar
30.000	2.500	6.200	Consultar
40.000	3.000	5.700	Consultar



CISTERNA HORIZONTAL

Para enterrar

Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Precio
1.600	1.100	2.010	Consultar
2.800	1.300	2.340	Consultar
4.000	1.400	3.060	Consultar
5.200	1.600	3.150	Consultar
6.500	1.600	3.720	Consultar
8.000	2.000	2.900	Consultar
10.000	2.000	3.500	Consultar
12.000	2.000	4.150	Consultar
15.000	2.350	4.000	Consultar
20.000	2.350	5.140	Consultar
25.000	2.350	6.300	Consultar
30.000	2.350	7.300	Consultar
40.000	2.500	8.550	Consultar
50.000	2.500	10.600	Consultar
60.000	3.000	9.000	Consultar
75.000	3.000	11.100	Consultar



RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES

El agua es un bien escaso en nuestro país. Con las instalaciones adecuadas se puede utilizar las aguas pluviales para la cisterna del inodoro, limpiar o regar el jardín y para llenar la piscina incluso durante los períodos de restricciones, en la que se prohíbe utilizar agua de boca para estos usos. Nuestro sistema, además de contribuir a la sostenibilidad del medio ambiente, consigue un importante ahorro en la factura del agua.

El agua recogida por los canales, azoteas y patios pasa a través de un filtro de malla que evita la entrada de gravilla, hojas y otros residuos sólidos orgánicos en el depósito, que se podrían descomponer en el interior y afectarían la calidad agua almacenada.

Modelo 1: Cisterna formada por un filtro manual integrado con capacidad de recogida de aguas pluviales para una superficie máxima de 200 m² con un paso de apertura de malla de 1 mm.



Modelo 2: Cisterna formada por un filtro automático con capacidad de recogida de aguas pluviales para una superficie máxima de 150 m² con un paso de apertura de malla de 1 mm. Lleva incorporada una entrada antiturbulencias y un sistema de vaciado que imposibilita el paso de roedores.



Accesorios Incluidos

Modelo 1



Filtro alimentación del depósito de agua pluvial:

- Superficie máxima de 200 m².
- Cesta de residuos.
- Abertura de malla de 1 mm.

Modelo 2



Filtro cisterna:

- Superficie máxima de 150 m².
- Dos fases de depuración:
- La suciedad grande se transporta al alcantarillado con el primer tamizado. La suciedad pequeña se separa con el segundo filtro



Entrada antiturbulencias:

- Asegura la entrada calmada al depósito.
- Evita que la capa de sedimentos se arremoline y aporta oxígeno al agua.



Vaciado con sifón inodoro:

- Embotellamiento del agua a ambos lados de la entrada.
- Evita la entrada de olores a la cisterna. Imposibilita la entrada de roedores en la cisterna

RECOGIDA DE AGUAS PLUVIALES

(Modelo 1 y Modelo 2)

Cálculo volumen cisterna

El cálculo del volumen de los depósitos depende de la superficie que se tenga que regar, del tipo de vegetación, de la posibilidad de utilizar el agua pluvial para llenar la piscina, de la pluviometría de la zona, de la superficie de recogida, etc.

$$V = P \times R \times S$$

V = Volumen depósito enterrado de recogida (litros)

P = Régimen de precipitaciones (de 0,8 a 4,8 litros / día x m² en función de la pluviometría de la zona)

R = Período medio de retención en el depósito (de 30 a 100 días)

S = Superficie de recogida (m²)

Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Modelo 1	Modelo 2
2.800	1.300	2.340	Consultar	Consultar
4.000	1.400	3.060	Consultar	Consultar
6.500	1.600	3.720	Consultar	Consultar
8.000	2.000	2.900	Consultar	Consultar
10.000	2.000	3.500	Consultar	Consultar
12.000	2.000	4.150	Consultar	Consultar
15.000	2.350	4.000	Consultar	Consultar
20.000	2.350	5.140	Consultar	Consultar
25.000	2.350	6.300	Consultar	Consultar
30.000	2.350	7.300	Consultar	Consultar
40.000	2.500	8.550	Consultar	Consultar
50.000	2.500	10.600	Consultar	Consultar
60.000	3.000	9.000	Consultar	Consultar
75.000	3.000	11.100	Consultar	Consultar

Disponemos de otros accesorios que pueden incorporarse al depósito de recogida para mejorar la calidad del agua:



Filtro de gran capacidad:

- Superficie máxima 350 m².
- Autolimpiado.
- Abertura de malla 0,55 mm.
- Precio: 578 €



Entrada antiturbulencia:

- Asegura la entrada calmada del agua, sin remover los sedimentos acumulados en el fondo. Aporta oxígeno al agua.
- Precio 78 €



Vaciado con sifón inodoro:

- Evita la entrada de olores en la cisterna.
- Evita la entrada de roedores en la cisterna
- Precio : 124 €



Dispositivo de succión flotante:

- Evita la aspiración de partículas flotantes y sedimentos acumulados en el fondo.
- Precio : 170 €

DEPURADORAS BIOLÓGICAS DE OXIDACIÓN TOTAL

Las depuradoras biológicas de oxidación total son el equipo idóneo para la depuración de aguas residuales generadas en restaurantes, hoteles, campings y viviendas unifamiliares.

Permiten alcanzar un rendimiento de depuración superior al de las depuradoras convencionales formadas por una fosa séptica y un filtro biológico

Descripción del funcionamiento

El equipo compacto de oxidación total está formado por las siguientes fases -operaciones unitarias:

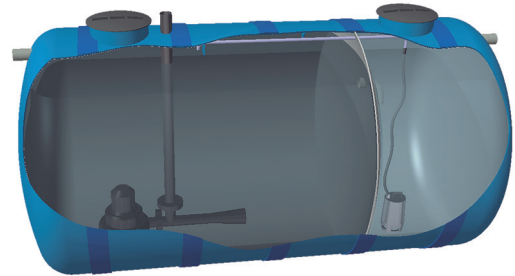
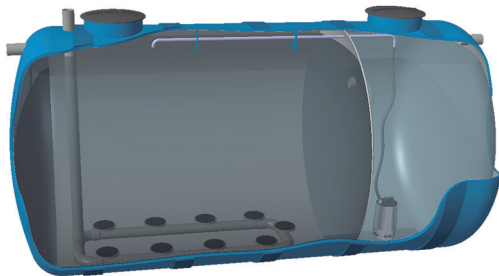
1 - Fase de Desbaste – necesario para separar las partículas gruesas que arrastra el agua residual.

2- Fase de aireado – cámara de oxidación biológica: primer compartimento.

El agua residual se introduce en el recinto de aireado, donde se realiza la aportación de aire a través de difusores (modelo 1) o mediante una bomba de aireado (modelo 2).

Modelo 1 – Se inyecta aire a través de discos porosos distribuidos sobre la parte horizontal del cilindro. Este sistema favorece el contacto de las tres partes activas “el oxígeno, los microorganismos y la materia orgánica” con una agitación más pequeña.

Modelo 2 – En el interior del compartimento se coloca una bomba inyectora que agita y oxigena el agua residual evitando así la sedimentación de materia que tiene que degradarse y la de los microorganismos. De este modo se consigue la homogeneización del medio favoreciendo la interacción de los elementos.



3- Fase de decantación / recirculación de lodos – segundo compartimento.

Una vez ha transcurrido el periodo de aireado, el agua pasa al compartimento de decantación, donde queda en reposo y hace que los lodos biológicos se precipiten. Estos lodos acumulados en el fondo del decantador son impulsados de nuevo hacia el reactor biológico mediante una bomba sumergible y se reincorporan al proceso de degradación de materia orgánica.

El agua debidamente clarificada y depurada rebosa por la parte superior del decantador y se canaliza hacia el punto de vertido.

Las depuradoras de oxidación total cumplen con la normativa actual vigente para el vertido a caudal público que recoge el Real Decreto 606/2003, el RDL 1/2001 Ley de Aguas y la instrucción técnica aplicable al saneamiento autónomo aprobada por la ACA el 20/11/2008.

DEPURADORAS DE OXIDACIÓN TOTAL

Grandes y pequeñas comunidades

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo PVC	Precio
5	1.600	1.100	2.010	Ø 110	Consultar
10	2.800	1.300	2.340	Ø 110	Consultar
15	4.000	1.400	3.060	Ø 110	Consultar
20	5.200	1.600	3.150	Ø 125	Consultar
25	6.500	1.600	3.720	Ø 125	Consultar

No incluye bomba de recirculación de lodos ni reja de desbaste.

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo PVC	Precio modelo 1	Precio modelo 2
40	8.800	2.000	3.100	Ø 160	Consultar	-
50	11.000	2.000	3.800	Ø 160	Consultar	-
60	13.200	2.000	4.500	Ø 160	Consultar	-
75	16.800	2.350	4.200	Ø 200	Consultar	Consultar
100	22.400	2.350	5.500	Ø 200	Consultar	Consultar
150	33.100	2.500	7.100	Ø 200	Consultar	Consultar
200	44.200	2.500	9.350	Ø 250	Consultar	Consultar
300	66.000	3.000	9.750	Ø 250	Consultar	Consultar
400	88.700	3.500	9.700	Ø 315	Consultar	Consultar
500	110.800	3.500	12.000	Ø 315	Consultar	Consultar

No incluye reja de desbaste.

Reja de desbaste

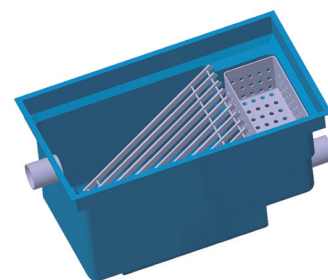
Aplicación

Se aconseja su instalación antes que las de depuradoras de oxidación total para evitar que los sólidos gruesos lleguen y afecten negativamente al funcionamiento de los equipos electromecánicos.

Funcionamiento

El agua residual pasa a través de la reja de desbaste, que retiene cualquier partícula de dimensiones superiores a 15 mm y protege las instalaciones posteriores de posibles atascos.

Volumen (litros)	Anchura (mm)	Altura (mm)	Longitud (mm)	Tubo PVC	Precio
300	600	600	1100	Ø110	Consultar



DEPURADORAS BIOLÓGICAS PARA PEQUEÑOS COLECTIVOS

Fosa séptica + filtro biológico

Este sistema de depuración es la solución más práctica para el tratamiento de aguas residuales que provienen de viviendas aisladas sin conexión al alcantarillado: campings, hoteles, restaurantes, etc.

FOSA SÉPTICA

El agua residual penetra en el interior de la fosa, donde las materias en suspensión se decantan y depositan en el fondo formando lodos orgánicos, que inician un proceso de descomposición anaeróbica (digestión), de la que se obtienen compuestos simples como dióxido de carbono, gas metano y agua. Este proceso biológico permite disminuir la cantidad de lodos acumulados y contribuye a su estabilización, mineralización y compactación. El residuo restante, formado básicamente por materias no biodegradables, queda acumulado en la parte inferior del tanque, de donde se debe extraer periódicamente (cada 1 o 2 años).

El rendimiento obtenido en las fosas sépticas, es del 90% de eliminación de sólidos en suspensión y del 35% de reducción de DBO5

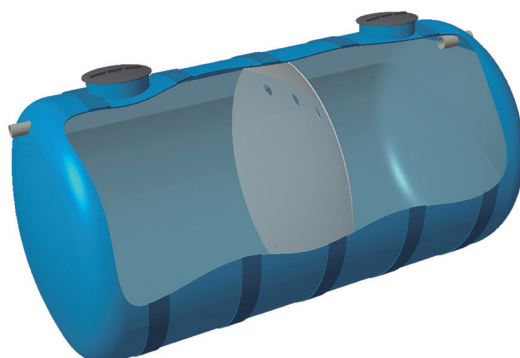
FILTRO BIOLÓGICO

El biofiltro es el complemento perfecto para la fosa séptica, ya que consigue oxidar los contaminantes orgánicos que la fosa séptica no ha conseguido eliminar.

El agua contaminante de la fosa séptica se reparte uniformemente sobre el relleno plástico "de alta superficie específica" mediante un sistema distribuidor. En la superficie del soporte plástico se forma una película biológica de microorganismos aeróbicos activos que oxidan y degradan la materia orgánica. El rendimiento de depuración en el tratamiento de aguas domésticas es de un 85% de reducción de DBO5. Mediante la acción combinada de los dos procesos se logra el cumplimiento de la norma vigente para el vertido al caudal público, la norma UNE ISO-EN 12566, la EN 1085 y la "Instrucción técnica aplicable al saneamiento autónomo aprobada por Consejo de Administración de la ACA el 20 de noviembre de 2008".

Fosa séptica horizontal

Número personas	Volumen (litras)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo PVC	Precio
25	5.200	1.600	3.150	Ø 125	Consultar
30	6.500	1.600	3.720	Ø 125	Consultar
40	8.000	1.600	4.250	Ø 160	Consultar
50	10.000	1.800	4.250	Ø 160	Consultar
60	12.000	1.800	5.000	Ø 160	Consultar
75	15.000	2.000	5.150	Ø 200	Consultar
100	20.000	2.350	5.140	Ø 200	Consultar
150	30.000	2.350	7.300	Ø 200	Consultar

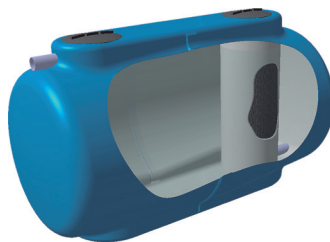


FOSA SÉPTICA COMPACTA + FILTRO BIOLÓGICO

Volúmenes pequeños

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo PVC	PVP
4	1.600	1.100	2.010	Ø 110	Consultar
7	2.800	1.300	2.340	Ø 110	Consultar
10	4.000	1.400	3.060	Ø 110	Consultar
15	5.200	1.600	3.150	Ø 110	Consultar
20	6.500	1.600	3.720	Ø 125	Consultar

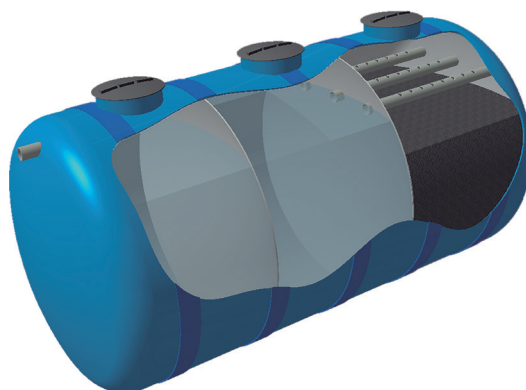
No incluye reja de desbaste.



Volúmenes Grandes

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo PVC	PVP
25	7.500	1.600	4.000	Ø 125	Consultar
30	8.000	1.800	3.850	Ø 125	Consultar
40	12.000	1.800	5.000	Ø 160	Consultar
50	15.000	2.000	5.300	Ø 160	Consultar
60	18.000	2.000	6.100	Ø 160	Consultar
75	22.500	2.350	5.600	Ø 200	Consultar
100	30.000	2.350	7.300	Ø 200	Consultar
150	45.000	2.500	9.600	Ø 200	Consultar
200	60.000	3.000	9.200	Ø 250	Consultar

No incluye reja de desbaste.



Para poblaciones más grandes, consulte con nuestro departamento técnico, el cual estudiará cada necesidad de forma personalizada.

SEPARADORES DE GRASAS

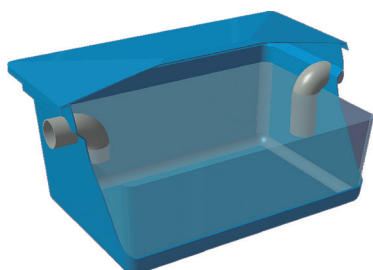
Fabricados según normativa DIN 4040

Formato rectangular

Aplicación	Volumen (litros)	Caudal (l/s)	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura (mm)	Bocas hombre	Tubo PVC	Precio
Arqueta	100	0,5	640	530	500	Ø 400	Ø 110	Consultar
Vivienda unifamiliar	300	1	1.100	800	645	Ø 400	Ø 110	Consultar
Restaurante 60 comidas	500	2	1.300	900	675	Ø 400	Ø 110	Consultar
Restaurante 200 comidas	1.000	4	1.600	1.200	830	Ø 400	Ø 125	Consultar

Formato cilíndrico

Aplicación	Volumen (litros)	Caudal (l/s)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Bocas hombre	Tubo PVC	Precio
Restaurante 400 comidas	1.600	8	1.400	1.350	Ø 400	Ø 160	Consultar
Restaurante 800 comidas	2.150	10	1.400	1.740	Ø 400	Ø 160	Consultar
Restaurante 1.200 comidas	3.400	12	1.600	1.920	Ø 400	Ø 200	Consultar
Restaurante 2.000 comidas	5.800	22	2.000	2.090	Ø 400	Ø 200	Consultar



Formato rectangular



Formato cilíndrico

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El agua residual todavía caliente, procedente de la cocina, penetra en el interior del separador, donde se enfría y libera las grasas que lleva disueltas. Debido a su baja densidad, las grasas ascienden a la parte superior del depósito, donde se quedan retenidas.

Mantenimiento: Retirar la capa de grasas acumuladas en la superficie del separador cada 3-4 meses y los sólidos sedimentados en la parte inferior una vez al año.

APLICACIONES

Gracias a su diseño especial, estos equipos permiten separar y almacenar aceites, grasas, jabones y otras sustancias contaminantes que tienen densidad inferior a la del agua. Estos compuestos actúan como inhibidores del proceso biológico de diversos tipos de depuradoras. Su composición oleosa forma una película que rodea las partículas contaminantes y actúa como barrera que les impide entrar en contacto con los agentes activos responsables del proceso de depuración.

Los separadores de grasas también previenen las obstrucciones de las tuberías de desagüe producidas por las incrustaciones de grasas y detergentes.

Su instalación es especialmente necesaria en cocinas colectivas, restaurantes, hoteles, industrias alimentarias, lavanderías u otros establecimientos que tengan aguas residuales con alto porcentaje en grasas y detergentes.

POZO DE BOMBEO

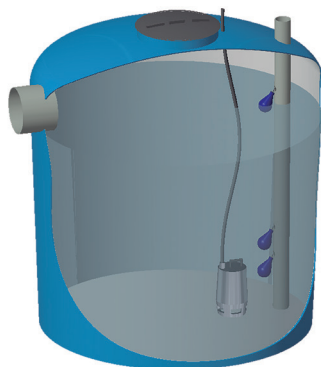
APLICACIONES

Equipos prefabricados utilizados para la evacuación de aguas grises, fecales o pluviales que tengan la red de alcantarillado en un nivel superior. Estos equipos prefabricados incluyen todos los accesorios necesarios para su funcionamiento. Al tratarse de un equipo compacto, su instalación es más fácil y se reduce el coste de obra.

Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Boca hombre	Tubo PVC	Modelo Bomba	Precio modelo 1	Precio modelo 2
1.000	1.100	1.215	Ø 400	Ø125	TA06	Consultar	Consultar
1.600	1.400	1.350	Ø 400	Ø125	TA08	Consultar	Consultar
2.150	1.400	1.740	Ø 400	Ø125	TA08	Consultar	Consultar
3.400	1.600	1.920	Ø 400	Ø125	TA08	Consultar	Consultar
5.800	2.000	2.090	Ø 550	Ø125	TA08	Consultar	Consultar

MODELO 1: (1 Bomba)

- 1 boca de acceso de polietileno.
- Tubo de entrada en PVC de Ø 125mm
- 1 válvula de retención
- 3 boyas tipos pera
- Tubo flexible y cadena de acero inoxidable
- 1 cuadro eléctrico de control de maniobra

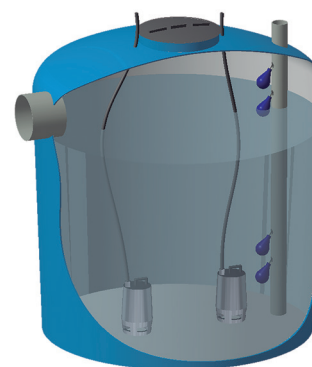


Funcionamiento pozo de bombeo modelo 1 (1 bomba):

- Primera boya (inferior): parada de seguridad
- Segunda boya: parada de bomba
- Tercera boya: funcionamiento de bomba

MODELO 2: (2 Bombas)

- 1 boca de acceso de polietileno
- Tubo de entrada en PVC de Ø 125mm
- 2 válvula de retención
- 4 boyas tipos pera
- Tubo flexible y cadena de acero inoxidable
- 1 cuadro eléctrico de control de maniobra



Funcionamiento pozo de bombeo modelo 2 (2 bombas):

- Primera boya (inferior): Parada de seguridad
- Segunda boya: parada de bomba
- Tercera boya: funcionamiento de bomba
- Cuarta boya: Funcionamiento segunda bomba

Consumo de bombas

	P (Kw)	I (A) 1~	I (A) 3~	Altura manómetro (m)									
				9,7	8,1	7,3	6,5	5,7	4,9	3,2	2,3	-	
TA06	0,9	4	1,6	9,7	8,1	7,3	6,5	5,7	4,9	3,2	2,3	-	
TA08	1,2	5,5	2	11,4	10,1	9,3	8,6	7,1	7,1	5,5	4,5	3,6	
			Cabal (m3/h):	0	4	5	7	9	11	14	16	18	

Para requisitos o volúmenes mas grandes, consulte con nuestro departamento técnico, el cual estudiará cada necesidad de forma personalizada.

DECANTADORES O ESPESADOR DE LODOS

El agua residual entra en el decantador y desciende a través de la campana central tranquilizadora. Al salir de la campana, el agua queda en reposo permitiendo así que las partículas en suspensión precipiten y se acumulen en la parte baja del cono, por donde son aspiradas a través de la tubuladura inferior de vaciado.

El agua clarificada se recoge por el canal perimetral superior y se canaliza hasta el punto de vertido.

En determinadas aplicaciones es posible acelerar el proceso de decantación de las partículas mediante la dosificación de aditivos específicos.

TADIPOL construye decantadores de formato troncocónico con pies (provistos de cono de 45° o de 60°), decantadores semienterrados, decantadores a piezas de gran capacidad.

Accesorios incluidos:

- Tubo de entrada
- Tubo de salida de agua decantada
- Tubo de vaciado de lodos
- Canal perimetral con entalles tipo "Thompson"
- Campana central tranquilizadora



Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Número soportes	Precio
2.000	1.600	2.650	3	Consultar
3.000	1.800	2.950	4	Consultar
4.000	1.800	3.350	4	Consultar
5.000	2.000	3.450	4	Consultar
8.000	2.350	3.900	4	Consultar
10.000	2.350	4.400	4	Consultar
12.000	2.350	4.860	4	Consultar
15.000	2.500	5.200	4	Consultar
20.000	3.000	5.300	4	Consultar
25.000	3.000	6.000	4	Consultar
30.000	3.500	5.850	5	Consultar
35.000	3.500	6.400	5	Consultar
40.000	4.000	6.200	6	Consultar

SEPARADORES DE HIDROCARBUROS

Fabricados según normas DIN 1999 (1-6), CEN N-109-E, i EN 858 (1 i 2)

La instalación de estos equipos evita el vertido de hidrocarburos, aceites lubricantes, ceras y otros productos ligeros acumulados en el pavimento de estaciones de servicio, túneles de lavado, parkings, viales, talleres mecánicos, talleres de reparación de maquinaria...

Estos agentes contaminantes son muy nocivos para el medio ambiente, ya que debido a su baja densidad forman una capa superficial en el medio hídrico lo que dificulta la transferencia de oxígeno del aire al agua y perjudica el proceso de autodepuración natural de los ríos.

Funcionamiento

Las aguas cargadas de hidrocarburos y de lodos entran en el recinto desarenador, donde se liberan arenas, fangos y otros materiales pesados. A continuación pasan al compartimento de separación, en el que permanecen el tiempo suficiente para que hidrocarburos, aceites y otros compuestos de densidad inferior a la del agua asciendan a la superficie, donde quedan retenidos.

Su instalación es necesaria en establecimientos situados dentro y fuera de núcleos de población. Las aguas residuales domésticas procedentes de aseos y cocinas nunca deben conducirse al separador de hidrocarburos.

Modelos

Cumpliendo la norma DIN 1999 (1-6), CEN N-109-E y EN 858 (1 y 2), los separadores de hidrocarburos deben proveerse de un compartimento desarenador y de una boya calibrada de obturación automática. Este compartimento separador puede estar incluido en el mismo equipo separador o colocarse de manera independiente, su tamaño puede variar dependiendo del caudal receptor.

Según la norma EN858, todos los equipos presentados se pueden clasificar como "sistemas separadores para líquidos ligeros" dentro del grupo I. Por lo tanto, deben tener el contenido máximo permitido, que es de 5 mg / l.

Recomanaciones

Desarenador grande: uso básico donde pueda haber grandes acumulaciones de arenas o sólidos, como por ejemplo talleres mecánicos, trenes de lavado de vehículos, etc.

Desarenador pequeño: para lugares donde hay poca acumulación de sólidos o para grandes extensiones de terreno, como gasolineras, aeropuertos, parkings grandes, etc.

Sin desarenador: apto para usos muy específicos, como pueden ser los industriales, y en los que se haga un desarenado previo. También disponemos de separadores con by-pass de tormentas incorporado, de sistemas de recogida automática de hidrocarburos acumulados, de sondas de ultrasonidos para medida del nivel de arenas acumuladas, de sondas con capacidad de detección del nivel de hidrocarburos, etc.

Instrucciones de mantenimiento

Vaciar las arenas acumuladas una vez al año.

Vaciar los hidrocarburos acumulados cuando los espesores de la capa superficial rebasen los 120 mm. Verificar anualmente el buen funcionamiento de la boya de obturación automática.

SEPARADORES DE HIDROCARBUROS

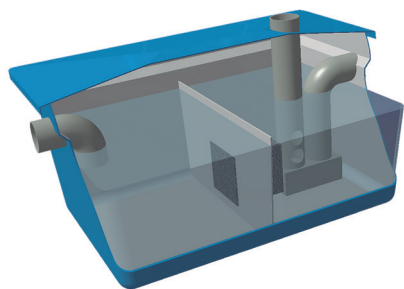
Desarenador pequeño

Formato rectangular

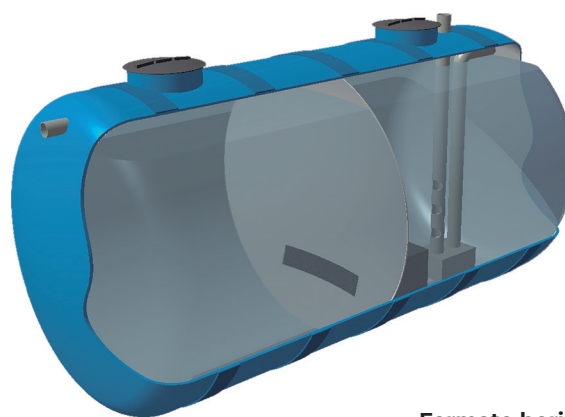
Caudal (l/s)	Volumen (litros)	Volumen desarenador	Volumen separador	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura (mm)	Tubo PVC	Precio
2	750	250	250	1.200	1.200	830	Ø 110	Consultar
4	1.000	480	500	1.600	1.200	830	Ø 125	Consultar

Formato horizontal

Caudal (l/s)	Volumen (litros)	Volumen desarenador	Volumen separador	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo PVC / PRFV	Precio
6	1.600	700	750	1.100	2.010	Ø 125	Consultar
10	2.800	1.180	1.250	1.300	2.340	Ø 150	Consultar
15	4.000	1.800	1.900	1.400	3.060	Ø 200	Consultar
20	6.500	2.400	2.500	1.600	3.720	Ø 200	Consultar
30	8.700	3.600	3.800	1.600	4.500	Ø 250	Consultar
40	11.300	4.800	5.000	1.800	4.700	Ø 315	Consultar
50	13.800	5.900	6.200	1.800	5.700	Ø 315	Consultar
60	16.300	7.100	7.500	2.000	5.500	Ø 315	Consultar
70	19.100	8.100	8.700	2.000	6.400	Ø 315	Consultar
80	21.600	9.400	10.000	2.000	7.200	Ø 315	Consultar
90	25.300	10.600	11.200	2.350	6.200	Ø 315	Consultar
100	27.900	11.800	12.400	2.350	6.800	Ø 315	Consultar
150	42.200	17.700	18.600	2.500	8.900	Ø 400	Consultar
200	45.900	23.600	24.800	2.500	11.700	Ø 400	Consultar
250	69.200	29.400	31.000	3.000	10.200	Ø 500	Consultar
300	82.600	35.300	37.200	3.000	12.100	Ø 500	Consultar
350	101.000	41.200	43.400	3.000	14.700	Ø 600	Consultar
400	109.900	47.100	49.600	3.500	11.900	Ø 600	Consultar



Formato rectangular



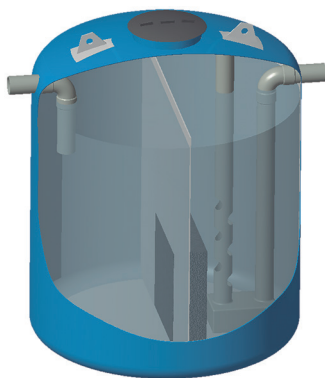
Formato horizontal

SEPARADORES DE HIDROCARBUROS

Desarenador grande

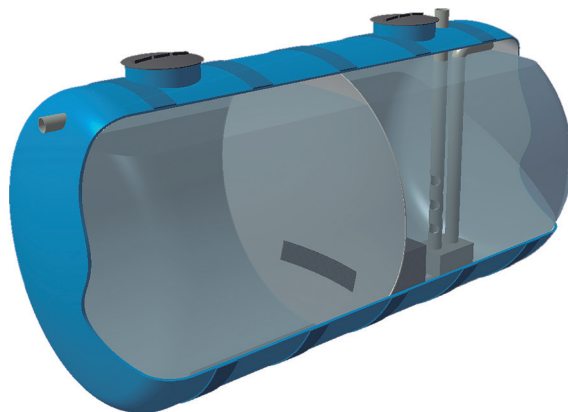
Formato vertical

Caudal (l/s)	Volumen Total (litros)	Volumen desarenador	Volumen separador	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Tubo	Precio
2	1.600	700	350	1.400	1.350	Ø 110	Consultar
4	2.150	1.400	500	1.400	1.740	Ø 125	Consultar
6	3.400	2.120	750	1.600	1.920	Ø 125	Consultar
10	5.800	3.530	1.250	2.000	2.090	Ø 150	Consultar



Formato horizontal

Caudal (l/s)	Volumen Total (litros)	Volumen desarenador	Volumen separador	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo	Precio
15	7.900	5.300	1.400	1.600	4.100	Ø 200	Consultar
20	10.300	7.100	2.500	1.800	4.300	Ø 200	Consultar
30	15.600	10.600	3.800	2.000	5.300	Ø 250	Consultar
40	21.300	14.200	5.000	2.000	7.100	Ø 315	Consultar

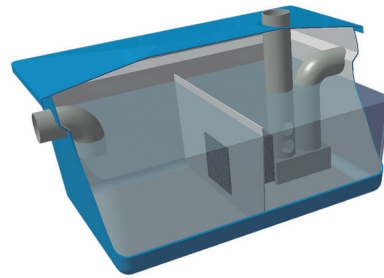


SEPARADORES DE HIDROCARBUROS

Sin desarenador

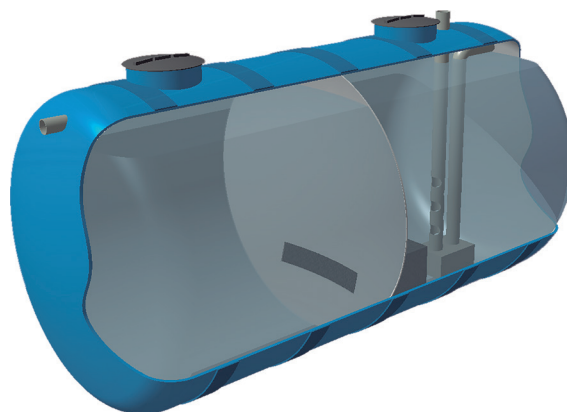
Formato rectangular

Caudal (l/s)	Volumen Total (litros)	Volumen separador	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura (mm)	Tubo	Precio
2	500	200	1.300	900	600	Ø 110	Consultar
4	750	500	1.200	1.200	830	Ø 125	Consultar
6	1.000	750	1.600	1.200	830	Ø 125	Consultar



Formato horizontal

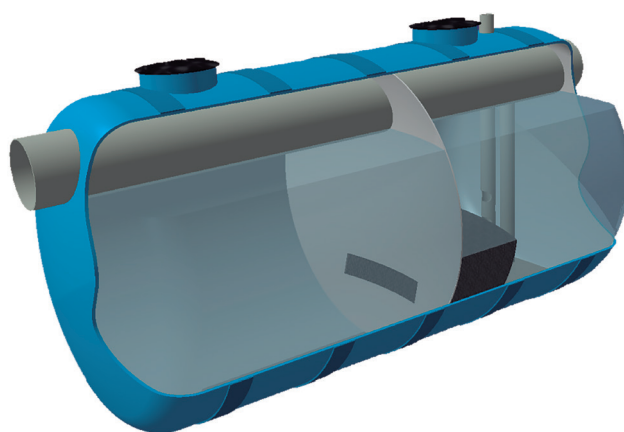
Caudal (l/s)	Volumen Total (litros)	Volumen separador	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo	Precio
10	1.600	1.250	1.100	2.010	Ø 150	Consultar
20	4.000	2.500	1.400	3.060	Ø 200	Consultar
30	5.200	3.800	1.600	3.150	Ø 250	Consultar
50	7.300	6.200	1.600	3.800	Ø 315	Consultar
70	10.000	8.700	1.800	4.200	Ø 315	Consultar
100	15.000	12.400	2.000	5.100	Ø 315	Consultar
150	20.000	18.600	2.350	5.000	Ø 400	Consultar
200	28.500	24.800	2.350	7.000	Ø 400	Consultar
300	45.000	37.200	2.500	9.500	Ø 500	Consultar
400	60.000	44.600	2.500	12.600	Ø 600	Consultar



SEPARADORES DE HIDROCARBUROS

con By-pass

Caudal (l/s)	Caudal By-pass (l/s)	Volumen total (l)	Volumen desarenador	Volumen separador	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubo Tratamiento	Tubo By-pass	Precio
5	50	1.600	692	500	1.100	2.010	Ø 125	Ø 200	Consultar
10	75	2.800	1.116	1.250	1.300	2.340	Ø 160	Ø 250	Consultar
15	125	5.200	1.887	1.900	1.600	3.150	Ø 200	Ø 315	Consultar
20	125	6.500	2.330	2.500	1.600	3.720	Ø 200	Ø 315	Consultar
30	125	9.400	3.180	3.800	1.800	3.960	Ø 250	Ø 315	Consultar
40	200	12.600	3.958	5.000	2.000	4.290	Ø 315	Ø 400	Consultar
50	200	15.700	5.500	6.200	2.000	5.280	Ø 315	Ø 400	Consultar
60	200	17.700	5.220	7.500	2.350	4.400	Ø 315	Ø 400	Consultar
70	200	20.500	6.762	8.700	2.350	5.060	Ø 315	Ø 400	Consultar
80	200	23.900	8.340	10.000	2.350	5.830	Ø 315	Ø 400	Consultar
90	200	26.400	9.046	11.200	2.500	5.720	Ø 315	Ø 400	Consultar
100	200	29.100	10.127	12.400	2.500	6.270	Ø 315	Ø 400	Consultar
150	300	27.400	18.243	18.600	2.500	10.010	Ø 400	Ø 500	Consultar
200	450	64.700	25.976	24.800	2.800	10.890	Ø 400	Ø 600	Consultar
250	600	83.400	31.543	31.000	3.000	12.210	Ø 500	Ø 700	Consultar
300	600	101.300	39.675	37.200	3.000	14.740	Ø 500	Ø 700	Consultar
350	800	116.000	42.029	43.400	3.500	12.540	Ø 600	Ø 800	Consultar
400	800	133.000	49.387	49.600	3.500	14.300	Ø 600	Ø 800	Consultar

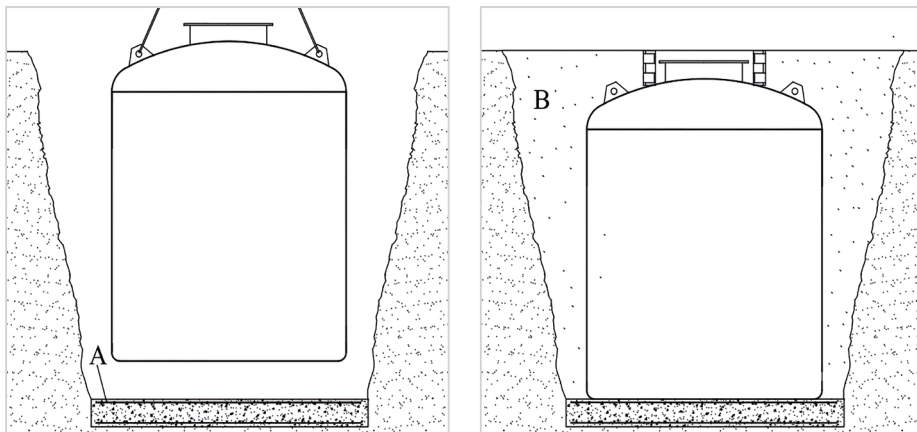


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Depósitos y depuradoras verticales para enterrar

1. Excavar una fosa 40cm mayor que las dimensiones del depósito, tanto en longitud como en anchura. Comprobar que el fondo de la excavación quede correctamente nivelado.
2. Construir una losa de hormigón armado de 20 cm de espesor (A), asegurando que la superficie de la losa quede perfectamente nivelada y libre de piedras.
3. Situar el depósito directamente sobre la losa utilizando los medios de elevación adecuados.
4. Llenar el depósito completamente de agua, después, rellenar el resto de la excavación con arena fina lavada, libre de gravas y piedras (B). Si se detectan aguas subterráneas, se deberá rellenar la totalidad de la excavación con hormigón pobre hasta cubrir la cúpula del depósito, de esta manera se evitará que el depósito pudiera flotar cuando estuviera vacío. El rellenado de hormigón se debe realizar de manera cuidadosa, en varias etapas y repartiéndolo, por igual, alrededor del depósito.
5. Dejar previstas arquetas de inspección en las bocas de acceso.
6. El nivel del suelo por encima del depósito no debe sobrepasar los 0.5m de altura.
7. Si está previsto el paso de vehículos por encima del depósito, se debe construir una losa de hormigón armado con un espesor mínimo de 20 cm, de dimensión 50cm superior en cada extremo de la fosa excavada, tanto de largo como de ancho, descansando sobre terreno firme. Es aconsejable, también, rellenar la excavación de la fosa con hormigón pobre.

El fabricante declina cualquier responsabilidad sobre los desperfectos que se puedan ocasionar por el incumplimiento de las instrucciones de instalación descritas anteriormente.

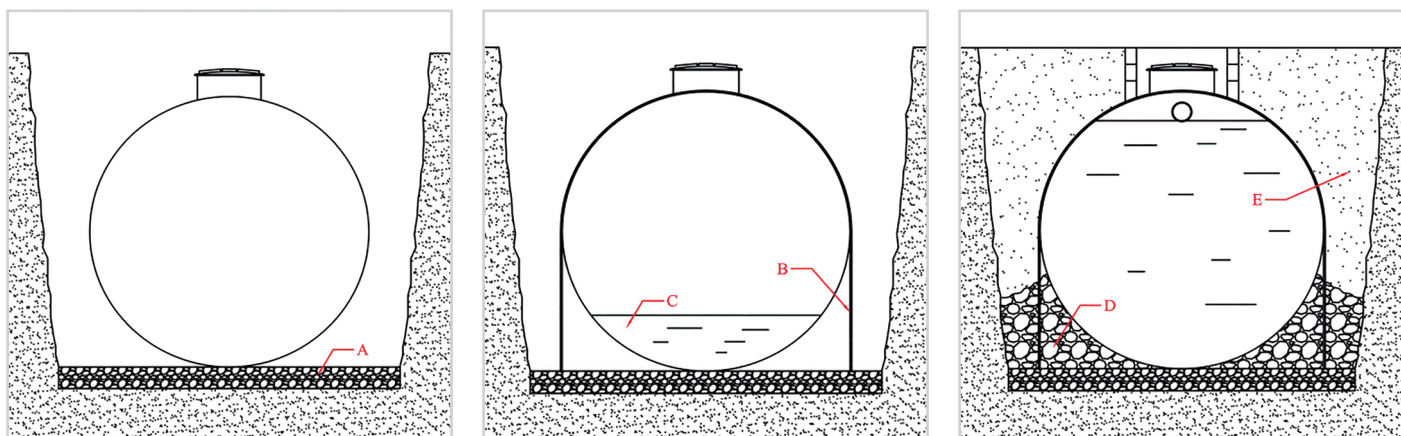


INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Cisternas y depuradoras horizontales para enterrar

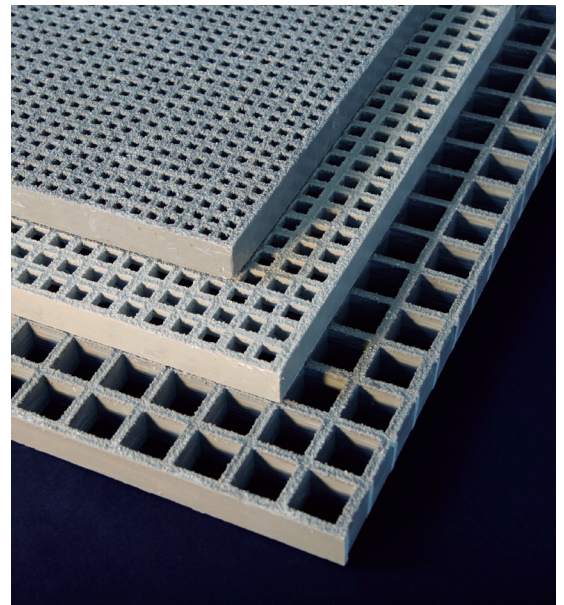
1. Excavar una fosa 40cm mayor que las dimensiones de la cisterna, tanto en longitud como en anchura. Comprobar que el fondo de la excavación quede correctamente nivelado.
2. Construir una losa de hormigón armado de 20 cm de espesor (A), asegurando que la superficie de la losa quede perfectamente nivelada y libre de piedras.
3. Situar el depósito directamente sobre la losa, utilizando los medios de elevación adecuados, haciendo uso de las orejas de elevación. La cisterna puede venir provista de unas "cunas" de colocación, estas "cunas" únicamente son para nivelar la cisterna en el momento de su colocación sobre la losa de hormigón y en ningún caso estas sirven para sostener la cisterna llena.
4. Utilizar eslingas de fijación (B), para fijar la cisterna y evitar posibles movimientos en las siguientes fases de la instalación.
5. Llenar la cisterna 50 cm de agua (C).
6. Rellenar la excavación de la fosa con hormigón pobre hasta casi la mitad de la cisterna, logrando así, que ésta quede perfectamente apoyada.
7. Una vez el hormigón haya endurecido, se puede terminar de llenar la cisterna con agua, y rellenar el resto de la excavación con arena fina (E). No utilizar máquinas compactadoras para el asentamiento de la arena.
8. Dejar previstas arquetas de inspección en las bocas de acceso.
9. El nivel de tierra por encima de la cisterna no debe superar los 50cm de altura.
10. Si está previsto el paso de vehículos por encima de la cisterna, se deberá construir una losa de hormigón armado con un espesor mínimo de 20 cm, de dimensiones 50cm superiores a cada extremo de la fosa excavada, tanto de largo como de ancho, descansando sobre terreno firme. Es aconsejable, también, rellenar la excavación de la fosa con hormigón pobre.

El fabricante declina cualquier responsabilidad sobre los desperfectos que se puedan ocasionar por el incumplimiento de las instrucciones de instalación descritas anteriormente



Las rejas de PRFV son el sustituto ideal para las rejas de acero galvanizado utilizadas hasta la actualidad. No necesitan mantenimiento y son resistentes a la corrosión, por lo que preservan el buen estado de las instalaciones.

Estos tipos de TRÁMEX pueden colocarse en cualquier instalación. Las más habituales suelen ser la industria minera, las estaciones depuradoras de agua y la industria química y petrolera entre otras.



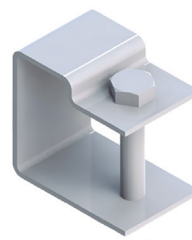
MODELOS	Acabado superficial	Peso Kg/m2
Trámex de 38x38x30	Antideslizante	14,6
Trámex de 38x38x38	Antideslizante	19,5
Trámex de 20x20x30	Antideslizante	18
Trámex de 8x8x30	Antideslizante	22
Trámex ciego 38x38x30+3	Lagrimado	22

Todos los modelos de Trámex están fabricados con Resina ISO y acabado en color Gris.

Características de las rejillas

- Ignífugas
- Antideslizantes
- Resistentes al impacto
- Resistentes a la corrosión
- Resistentes a los rayos ultravioletas
- Dieléctricas
- No necesitan mantenimiento
- Fáciles de instalar

Clips de unión Tipo C



Clips de unión Tipo M



TABLAS DE RESITENCIA

Valores de deformación en milímetros

Altura de la rejilla 30 mm

Distancia entre soportes (mm)	Carga concentrada (kg/m)					
	75	150	300	450	600	750
450	0,28	0,62	1,15	1,63	2,74	-
600	0,66	1,45	2,48	3,88	6,05	-
750	1,32	2,88	5,15	7,65	12,85	-
900	1,94	4,25	7,87	12,04	-	-

Distancia entre soportes (mm)	Carga uniformemente repartida (kg/m2)					
	240	480	980	1450	2450	3650
450	0,28	0,55	0,79	1,12	1,62	2,33
600	1,12	1,65	2,33	2,86	4,41	7,55
750	2,77	3,92	5,99	7,84	11,87	-
900	4,73	7,33	10,95	-	-	-

Alçada de la reixeta 38 mm

Distancia entre soportes (mm)	Carga concentrada (kg/m)					
	75	150	300	450	600	750
300	0,30	0,38	0,51	0,65	0,81	0,92
600	0,41	0,71	1,32	1,97	2,54	3,15
900	0,91	1,96	3,74	5,72	7,66	9,57
1200	2,35	4,82	9,77	14,77	19,64	-

Distancia entre soportes (mm)	Carga uniformemente repartida (kg/m2)					
	240	480	980	1450	2450	3650
300	0,28	0,32	0,39	0,49	0,68	0,88
600	0,45	0,84	1,62	2,44	3,96	-
900	1,75	3,65	7,21	10,65	17,55	-
1200	6,23	12,45	25,01	-	-	-

DIPÓSITOS

TADIPOL, se ha especializado en la fabricación de depósitos para almacenar productos químicos, productos alimentarios, silos de deshidratación de lodos o de almacenamiento de potasa, depósitos modulares de gran capacidad, etc. ... adaptándose a las necesidades de cada cliente / proyecto



ESTRUCTURAS DE PRFV

TADIPOL se ha especializado en el diseño y montaje de estructuras en PRFV para dar solución a los problemas de corrosión y mantenimiento que presentan los sistemas convencionales fabricados en acero.

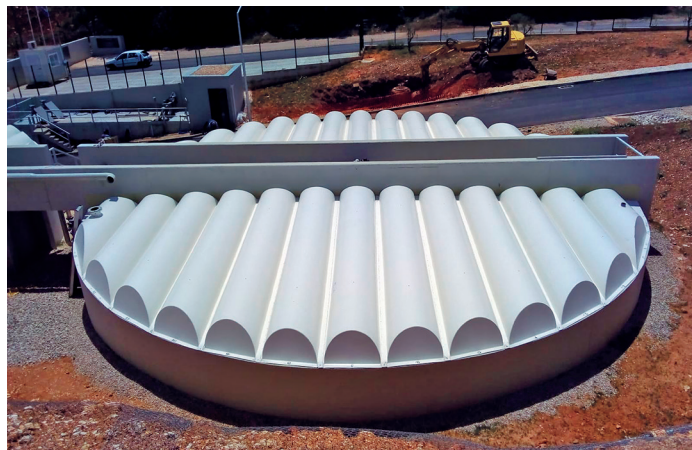
TECNIPUL, empresa del grupo TADIPOL, se dedica a la fabricación de perfiles en PRFV mediante el método de pultrusión. Dispone de una gran gama de perfiles idóneos para la fabricación de este tipo de estructuras.



CUBIERTAS DE PRFV

TADIPOL se ha especializado en el diseño, la fabricación y el montaje de cubiertas fabricadas con PRFV.

Este tipo de cubiertas están especialmente indicadas para cubrir diversos equipos en EDARS, como pueden ser decantadores / espesantes de lodos, balsas de homogeneización o canales, gracias principalmente a las ventajas que presenta este tipo de material, como la alta resistencia a la corrosión, el bajo coste de mantenimiento y la ligereza, entre otros.





www.tadipol.com

Camí de Juncadella s/n 08251 Santpedor (Barcelona)
T. +34 93 832 00 67 | tadipol@tadipol.com