

SIMOP



SOBRE NOSOTROS...

SIMOP, fundada en 1975 por Sr. Armel y el Sr. Eric FEREY, sobre la idea de desarrollar gamas de material destinado a la depuración de aguas y fabricado en polietileno.

SIMOP escogió especializarse en una técnica de transformación de materias plásticas, poco desarrollada; el rotomoldeo.



TRAYECTORIA

1989 - SIMOP crea una filial en España: SIMOP ESPAÑA, S. A.

La Sede y los servicios comerciales inicialmente estaban en Barcelona. Lá fábrica fue implantada en Zaragoza y comenzó a fabricar en febrero de 1991.

Actualmente tanto sede social como planta de producción, se encuentran en Bujaraloz (Zaragoza).

1990 - Creación de la sociedad holding (BAFEX)

Creación de la sociedad BAFEX cuyo papel es ayudar al desarrollo de SIMOP y otras sociedades.

1992 - BAFEX incorpora la sociedad BLAISE en Montdidier

BAFEX incorpora la sociedad BLAISE en Montdidier (Departamento 80 en Francia).

Esta sociedad especializada en composites fue fusionada con SIMOP.

1997 - Creación de la sociedad SIMOP Caribe

Creación de la sociedad SIMOP Caribe en Bahía Mahault en Guadalupe.

Esta sociedad, fabrica material de depuración de aguas, saneamiento y cisternas.

1999 - SIMOP adquiere el 80% de la sociedad PAPI Rotomoldeo, en Mesnil en Thelle (Departamento 60 FRANCIA).

Ese mismo año, SIMOP pasa de una estructura de S.A. clásica a estructura de consejo de vigilancia y directorio. Armel Ferey ex-presidente es nombrado presidente del consejo. Valery Ferey es nombrado presidente; y Guillaume Ferey, director general.

2001 - Creación del Holding F2F

Valery y Guillaume Ferey crean el holding F2F, obt<mark>eniendo los mism</mark>os cargos de SIMOP.

2002 - SIMOP Caribe abre un segundo centro de producción en Martinica.

2005 - Creación de SIMOP Eslovaquia

Creación de SIMOP Eslovaquia.

2007 - Construcción de un nuevo centro de producción en Montdidier.

Construcción de un nuevo centro de producción SIMOP en Montdidier (Departamento 80 en Francia).

2008 - Construcción de una nueva sede social en Sainte-Mère-Eglise

Construcción de una nueva sede social en Sainte-Mère-Eglise (Departamento 50 Francia).

2009 - Apertura de SIMOP PL

Apertura de SIMOP PL, filial comercial en Poznan (Polonia).

2011 - Apertura de SIMOP MAROC

Apertura de SIMOP MR, filial comercial para norte de África.

2013 - Apertura de SIMOP CHINA

Apertura de SIMOP CH, filial comercial para China y mercado de Oriente.

2015 - SIMOP España completa gama de fabricación

Ampliación y mejora de la maquinaria PE y PL en España que consigue así fabricar toda la gama de producto.



Desde 1975 SIMOP diseña, fabrica y comercializa equipos para el medioambiente

Con 30 años de experiencia, SIMOP se ha posicionado como lider en su sector por su amplia gama de productos y por su nivel de experiencia en soluciones prefabricadas para la construcción.

Eficiente Oficina Técnica

Después de 30 años, la oficina técnica de Simop, impregnada de un fuerte espíritu de innovación se mantiene en lo más alto de las nuevas tecnologías y técnicas. La intensidad de las actividades de investigación y desarrollo permiten a Simop mejorar continuamente los productos existentes y lanzar con regularidad al mercado soluciones fiables y duraderas contribuyendo a la mejora del medioambiente.

Base homologada de pruebas

Cada nuevo producto es sometido a exigentes pruebas mecánicas e hidráulicas antes de su comercialización.

Por este motivo, **SIMOP** dispone de una base de pruebas para separadores de 1 a 50 l/s, conforme a las especificaciones de la norma NF EN 858-1, validada por la CSTB Centro científico y técnico francés para la construcción, así como un banco de pruebas de resistencia mecánica de las cubas para enterrar y para capa freática.







Rotomoldeo

El rotomoldeo es la actividad histórica y primaria de SIMOP, es un sistema de fabricación que nos permite fabricar cubas complejas monobloque de hasta 30 m3 sin soldaduras. Esta técnica aporta a nuestros equipos una excelente resistencia a las inclemencias del tiempo, golpes y corrosión. Además la alta densidad de los polietilenos que utilizamos son resistentes a la mayor parte de ataques químicos, en concreto al sulfuro de hidrógeno (H₂S), ampliamente pre- sente en las redes de saneamiento.

Material poliéster

Nuestros equipos fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio (P.R.F.V.) son fabricados por moldeo manual RTM (Resin Transfer Moulding) o por enrollamiento filamentario (Filament Winding).

◆ Trabajo en acero









SIMOP: una etiqueta de calidad



Desde nuestra certificación ISO9001 y los marcados CE, NF o CSTBat que llevan nuestros productos, SIMOP se compromete para la mejora de la calidad medioambiental, trabajando activamente para el desarrollo y elaboración de normativas francesas y europeas.

SIMOP P. I. Lastra-Monegros Parc B1 - 50177 BUJARALOZ - ESPAÑA
Tel. +34 976 179 341 - Fax +34 976 173 488 - www.simop.es - e-mail : simop@simop.es
Documento no contractual. Los datos y las cotas (en mm) se dan a título orientativo y pueden ser modificadas sin previo aviso.



Tratamiento aguas pluviales p.5

p.7
p.25
p.49
p.53





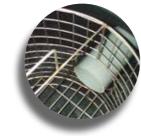
Tratamiento aguas residuales p.59

Aguas grisesSeparadores de grasas	p.81 p.91 p.95
--	----------------------





Accesorios / Opcionales p.113





Canales y Redes p.135

VisimopPuestos de bombeo	p.137 p.153



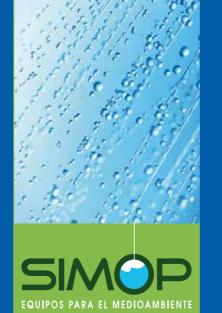


Almacenaje y Seguridad p.163 Medioambiental

Cubas y depósitos	p.167
Prevención de riesgos/contaminación	p.183
Cubas y palets de retención	p.189
• Vinícola	p.195







TRATAMIENTO AGUAS PLUVIALES





Decantadores de partículas.

ÍNDICE

RECUPERACIÓN AGUAS PLUVIALES		7
Depósitos para recuperación aguas pluviales enterrar o superficie de 1 a 10 m³	AQU22	13
Depósitos para recuperación aguas pluviales horizontales para capa freática de 2 a 8 m ³	6022	14
Depósitos para recuperación aguas pluviales de 10 a 20 m ³	6328	15
Depósitos para recuperación aguas pluviales de 15 a 60 m ³	AQU31	16
Accesorios pluviales	ACCPLU	17
Dosificación cloro o colorante	DO\$COL	22
Dosificación cloro con contador de impulsos	DOSCLOR	23
Panel dosificación de cloro para depósito con recirculación	PDCL-D	24
SEPARADORES DE HIDROCARBUROS		25
Accesorios		32
SH CE 5MG/L Decantador V100	6645	33
SH CE 5MG/L Decantador V100	6647	34
SH CE 5MG/L Decantador V100 y By-Pass	6649	35
SH CE 5MG/L Decantador V100 y By-Pass	6648	36
SH CE 5MG/L Decantador V200	6644	37
SH CE 5MG/L Decantador V100 Caudal superior a 50 L/s	6668	38
SH CE 5MG/L Decantador V100 By-Pass corto o largo caudal superior a 50 L/s	6669	39
Tabla selección alarma detección de nivel de hidrocarburos		40
Alarma de nivel de hidrocarburos alimentada por panel solar	4981	41
Alarma de nivel de hidrocarburos	4982	42
Alarma de detección de fangos ANB22/14321	4978	43
Alarma de detección nivel alto ANL22/14321	4979	44
Realce regulable SH gama Polietileno	6069	45
Arqueta toma muestras	ATM21	46
Sistemas Evacuación Hidrocarburos Skimmer	SE	47
Arqueta para tanque combustible	PEAG21	48
DECANTADORES/DESARENADORES	49	
Decantador desarenador	DB21	50
Decantador desarenador		
DECANTADORES DE PARTÍCULAS		53



AQUAMOP RECUPERACIÓN AGUAS PLUVIALES

TRATAMIENTO AGUAS PLUVIALES









¿Por qué recuperar el agua de lluvia?

Cada año el precio del agua aumenta. Un cierto número de aplicaciones domésticas no requieren calidad de agua potable, ni su precio. Para preservar nuestros recursos de agua y economizar, el agua de lluvia puede usarse para:

- El riego de jardín, o relleno de estanques.
- · Limpieza de suelos y vehículos.

Además

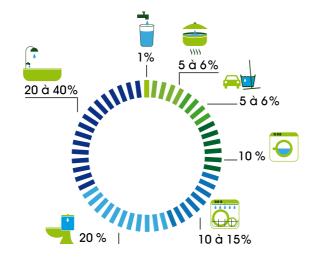
- · Alimentación de cisternas WC.
- Alimentación de lavadora.

Representan más de un tercio de los 150 L de consumo diario.

¿Cómo recuperarla?

El agua que cae sobre vuestro tejado es canalizada por los bajantes. Estas aguas se recogen en una cuba de almacenaje pasando a través de un filtro que retiene sólidos. Cuando la cuba está llena, ésta rebosa a la red.

Nuestras cubas se instalan enterradas o en superficie según modelo. Gracias a nuestro sistema de control, el aprovisionamiento de agua se garantiza por un selector automático entre agua de lluvia y agua de red. Nuestras cubas en poliletileno **son insensibles a la corrosión**, particularmente a H_aS y **son inalterables**.



Consumo medio de agua potable por persona.

Fuente: Dirección general de la salud « Dossier d'information sur la qualité de l'eau potable en France », 09/2005.

USOS PERMITIDOS

USOS PROHIBIDOS



RIEGO



RELLENO

CISTERNAS



LAVADO

COCHES Y

SUELOS



LAVADORA

aua de lluvia de tipo









BEBIDA COCINAR

LAVAVAJILLAS

HIGIENE CORPORAL

A fecha de impresión de este catálogo no existe en España normativa sobre recuperación de aguas pluviales. En Francia, la normativa se define por l'arrêté ministériel du 21 août 2008 relativo a la recuperación de agua de lluvia y a su uso en el interior y exterior de los edificios, a los usos autorizados son: uso exterior como riegos, lavado de vehículos, llenado de cisternas de wc, y limpieza de suelos, lavadoras bajo un tratamiento previo del agua pluvial y finalmente usos profesionales e industriales a excepción de los que requieran agua potable. Los usos prohibidos del agua de lluvia son: para bebida, cocinar, lavavajillas e higiene corporal.



Calcule fácilmente el volumen de su cuba

En primer lugar calcular el volumen de agua recuperable, teniendo en cuenta:

- La superficie de tejado (S en m²): proyección horizontal del tejado que sirve para captar aguas pluviales.
- Coeficiente tipo de cubierta (K₁): en función del tejado, este coeficiente está entre 0,6 (tejado con gravilla) y 0,9 (materiales duros; pizarra, teja...) en pendiente.
- El rendimiento del sistema de filtración (K_r): un sistema bien mantenido tendrá generalmente un rendimiento hidráulico de 0,9.
- La lluvia (P en mm): es necesario tomar la pluviometría media anual local.

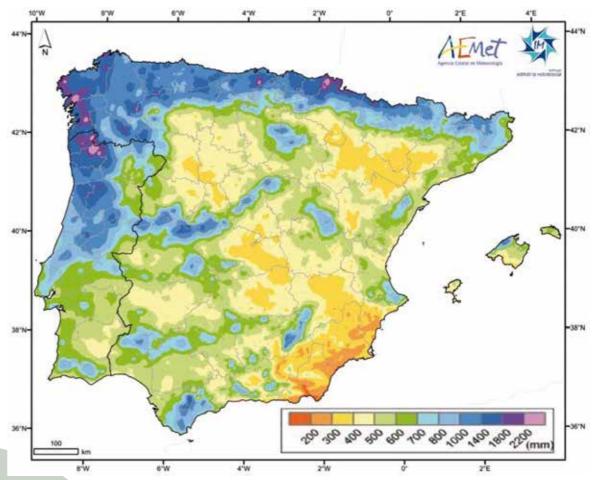
El volumen máximo recuperable de agua de lluvia anual es de: V máx (en litros) = P x S x KT x KF.

En regiones donde la pluviometría es regular, el volumen de la cuba de almacenamiento puede ser calculado para 3 semanas.

Volumen de la cuba necesaria:

Ejemplo: Su lugar de vivienda se encuentra en una región donde la pluviometría es igual a 1000 mm / por año y si la superficie de su tejado en teja es 100 m³, el volumen de agua de lluvia recuperable por año:

V máx = 1000 x 100 x 0,9 x 0,9 = 81 000 L, el volumen de la cuba es (81000/52) x 3 = 4.875 L => 1 cuba de 5 m³.



Precipitaciones medias anuales 1971-2000 Fuente: AEMET

Volumen de cuba necesario SUPERFICIE PROYECTADA TEJADO US

Aprox. 20 m² Riego pequeño jardín privado.
Aprox. 35 m² Riego jardín.
Aprox. 50 m² Uso exterior: riego jardín.
Aprox. 80 m² Uso exterior: riego jardín, estanque...
Aprox. 150 m² Uso exterior y vivienda.

VOLUMEN DE LA CUBA 1000 L 2000 L

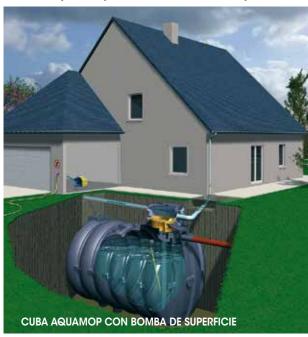
Uso exterior: riego jardín.3000 LUso exterior: riego jardín, estanque...3000 a 5000 LUso exterior y vivienda.6000 a 8000 L





PARA EL JARDÍN

Cuba aquamop con bombeo en superficie o sumergida.



Permite alimentar un grifo unido a la bomba de superficie, la cual puede estar colocada en un radio de 15 metros máximo alrededor de la cuba. La puesta en marcha de la bomba es automática por apertura del grifo.



Cuba completa AQUAMOP

De 1500 a 8000 litros.

Incluye prefiltro de entrada, rebosadero, tubo antirremolinos y un dispositivo de aspiración de superficie con crepina.

Referencia	Volumen	Ficha técnica
CEPE2/6022/01	1500 L	6022
CEPE2/6022/02	2000 L	6022
CEPE2/6022/03	3000 L	6022
CEPE2/6022/04	4000 L	6022
CEPE2/6022/05	5000 L	6022
CEPE2/6022/06	6000 L	6022
CEP2/6022/08	8000 L	6022

Nota: pever un cartel « Agua no potable» por punto de acceso.



El bombeo se efectúa en la cuba, la bomba aspira de la zona más limpia gracias a la crepina. La bomba arranca con sólo abrir el grifo. Esta instalación protege a la bomba del frio y atenua el ruido.



Kit de bombe

1 bomba con presostato integrado auto aspirante y/o sumergida protegida contra la arrancada en seco.

1 salida cuba 1" tubo flexible de 15 mL.

1 kit de impulsión tubo flexible de 3 mL.

1 Manual de instalación.

Referencia	Ficha técnica
PP58/06	ACCPLU

Opcionales	Referencia
Adaptador de nivel de salida (Poca pendiente)	ADN12
Filtro de bajante simple	FDG12
Filtro de bajante eliminación de hojas	FDG14
Realce boca de hombre 250 mm	RH2/5025EP
Realce boca de hombre 300 mm	RH/5030



PARA LA CASA

Cuba aquamop con gestionario.



Concebido para sustituir a su red de alimentación de agua, nuestro sistema de bombeo integra un gestor de agua. Cuando llueve, la cuba se llena. En la cuba, el agua es filtrada. El gestor asegura el reparto del agua de lluvia filtrada en la red de distribución. Los aseos y la lavadora pueden ser alimentados* por el agua de lluvia. En caso de falta de agua de lluvia, el abastecimiento de agua potable se efectúa con agua de red.



Cuba completa AQUAMOP

De 1500 a 8000 litros.

Incluye prefiltro de entrada, rebosadero, tubo antirremolinos y un dispositivo de aspiración de superficie con crepina.

Referencia	Volumen	Ficha técnica
CEPE2/6022/01	1500 L	6022
CEPE2/6022/02	2000 L	6022
CEPE2/6022/03	3000 L	6022
CEPE2/6022/04	4000 L	6022
CEPE2/6022/05	5000 L	6022
CEPE2/6022/06	6000 L	6022
CEP2/6022/08	8000 L	6022

^{*} Según la norma francesa NF P16-005, el uso de agua pluvial para lavadora es posible si se instala un tratamiento de agua.



Kit de bomebo con gestionario

1 gestionario de control.

1 kit de aspiración con tubo flexible de 15 mL.

1 kit de señalización « Agua no potable ».

1 Manual instalación.

Referncia	Ficha técnico
PP58/11	ACCPLU

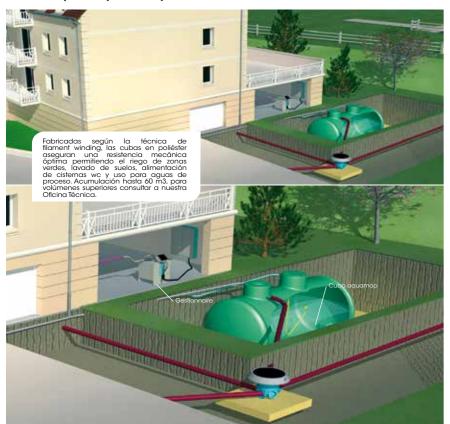
Opcionales	Referencia
Adaptador de nivel de salida (Poca pendiente)	ADN12
Filtro de bajante simple	FDG12
Filtro de bajante eliminación de hojas	FDG14
Sistema de filtración de germicida*	FGU11
Realce boca de hombre 250 mm	RH2/5025EP
Realce boca de hombre 300 mm	RH/5030





PARA COLECTIVIDADES

Cuba aquamop XL en poliéster.



Para las colectividades, Simop propone una solución completa de recogida, almacenaje y uso de las aguas de lluvia. La cuba realizada en poliéster, según la técnica de filament winding, asegura una resistencia mecánica óptima permitiendo el riego de zonas verdes, lavado de suelos, alimentación de cisternas wc y uso para aguas de proceso.



Cuba completa AQUAMOP XL en poliéster

De 15 000 a 60 000 litros.

Referencia	Volumen	Ficha técnica
AQU.3/15000-SP	15 m³	AQU31
AQU.3/20000-SP	20 m³	AQU31
AQU.3/25000-SP	25 m³	AQU31
AQU.3/30000-SP	30 m³	AQU31
AQU.3/35000-SP	35 m³	AQU31
AQU.3/40000-SP	40 m³	AQU31
AQU.3/45000-SP	45 m³	AQU31
AQU.3/50000-SP	50 m ³	AQU31
AQU.3/55000-SP	55 m³	AQU31
AQU.3/60000-SP	60 m³	AQU31

* Según la norma francesa NF P16-005, el uso de agua pluvial para lavadora es posible si se instala un tratamiento de agua.



Kit de bombeo para colectividades:

1 gestionario de control.

1 tubo flexible 15 mL.

Referencia	Ficha técnica
PP58/14	ACCPLU
PP58/16	ACCPLU

Kit PP58/14 : Cuando la distancia entre el gestionario y el fondo de la cuba

Kit PP58/16: Cuando la distancia entre el gestionario y el fondo de la cuba es superior a 15 m es necesario añadir una bomba de carga.

Opcionales	Referencia
Filtro de bajante simple	FDG12
Filtro de bajante eliminación de hojas	FDG14
Sistema de filtración aermicida*	FGU11



DEPÓSITOS PARA RECUPERACIÓN PLUVIALES ENTERRAR O SUPERFICIE **de 1 a 10 m³**Polietileno

AQU22



Descripción

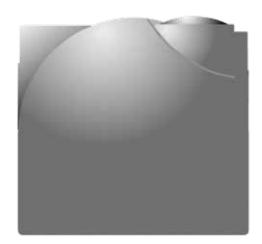
El sistema de recuperación de aguas de lluvia permite recoger el aqua de los tejados, almacenarlas y dejarlas a disposición del usuario mediante un sistema de bombeo (opcional).

Opcionales

FDG12 filtro de bajante simple.

FDG14 filtro para bajante de diámetro 80 o 110 mm, con sistema automático de evacuación de hojas.

Distintos sistemas de bombeo según necesidades, consultar ficha técnica ACCPLU.



Instalación

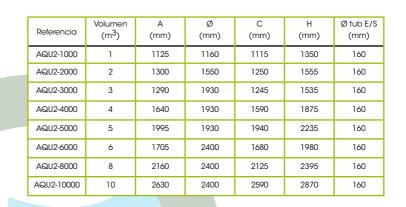
Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

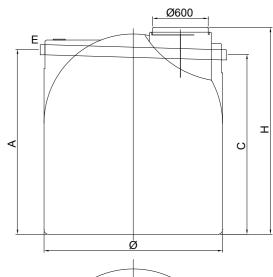
Funcionamiento

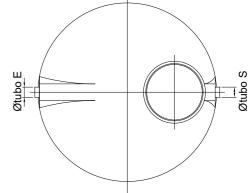
El agua de lluvia que cae sobre el tejado, llega a través de las bajantes al depósito de acumulación donde se filtra gracias a un filtro de limpieza automática, que elimina las partículas gruesas y finas, permitiendo acumular en el depósito el agua filtrada.

En el caso de que el depósito de acumulación esté lleno o el filtro de entrada quede saturado, el exceso de agua retorna a la red colectiva o hacia un desagüe.

Para una utilización posterior fácil del agua, es necesario un dispositivo de bombeo (opcional). El depósito incluye un sistema para la aspiración superior del agua con flotador y crepina para no aspirar los posibles flotantes.









DEPÓSITOS PARA RECUPERACIÓN AGUAS PLUVIALES de 1,5 a 8 m³ PARA CAPA FREÁTICA

Polietileno

6022

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

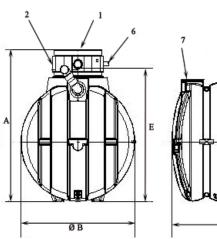
El sistema de recuperación de aguas de lluvia permite recoger el agua de los tejados, almacenarlas y dejarlas a disposición del usuario mediante un sistema de bombeo (opcional).

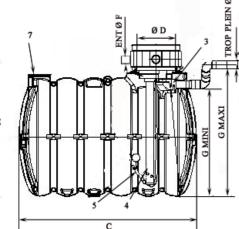
Funcionamiento

El agua de lluvia que cae sobre el tejado, llega a través de las bajantes al depósito de acumulación donde se filtra gracias a un filtro de limpieza manual, que elimina las partículas gruesas.

En el caso de que el depósito de acumulación esté lleno o el filtro de entrada quede saturado, el exceso de agua retorna a la red colectiva o hacia un desagüe.

Para una utilización posterior fácil del agua, es necesario un dispositivo de bombeo (opcional).







Instalación

Ver las instrucciones de instalación P052

Mantenimiento

Vaciado completo al final del verano con limpieza y aspiración de los depósitos del fondo de la cuba antes del relleno invernal.

Garantía: 2 años, la cuba tiene una garantía anticorrosión de 20 años.

- 1. Tapa roscada.
- 5. Dispositivo de aspiración con crepina.
- 2. Sistema colector. 3. Filtro de entrada
- 6. Rebosadero
- 4. Tubo sumergido antirremolinos.
- 7. Salida del cable bomba sumeraida
- Orificio de ventilación.

Referencia	Volumen (m³)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	G mín. (mm)	G máx.Opcional ADN12 (mm)
CEPE2/6022/01	1,5			1245				
CEPE2/6022/02	2	1830	1445	1530	380	110	1310	1630
CEPE2/6022/03	3			2300				
CEPE2/6022/04	4			1816				
CEPE2/6022/05	5	2320	1926	2196	540	110	1786	2100
CEPE2/6022/06	6			2590				
CEP2/6022/08	8	2586	2202	2700	490	100	2017	2225

Opcionales	
PP58/06	Kit de bombeo
PP58/11	Kit de bombeo con gestionario
CA3/10/3T/2	Conjunto de 2 cinchas de anclaje 3 toneladas para cuba de 1,5, 2, 3, 4, 5 y 6 m³
CA3/10/3T/3	Conjunto de 3 cinchas de anclaje 3 toneladas para cuba de 8 m³
ADN12	Adaptador de nivel de salida rebose en caso de poca pendiente
FDG12	Filtro de bajante simple
FDG14	Filtro para bajante de diámetro 80 ó 110 mm, con sistema automático de evacuación de hojas
FGU11	Sistema de filtración UV
Realces	RH2/5030 Realce patra los modelos CEPE2 de 1,5 a 6 m³ RH2/5025EP Realce para modelo CEP2/6022/08 altura 250 mm. (sólo es posible 1 realce)

Tel. +34 976 179 341 - Fax +34 976 173 488 - www.simop.es - e-mail : simop@simop.es

Documento no contractual. Los datos y las cotas (en mm) se dan a título orientativo y pueden ser modificadas sin previo aviso.

SIMOP P.I. Lastra-Monegros Parc B1 - 50177 BUJARALOZ - ESPAÑA



DEPÓSITOS PARA RECUPERACIÓN AGUAS PLUVIALES de 10 a 20 m³ Polietileno

Definición

bombeo (opcional).

Mantenimiento

limpieza de las paredes.

(2 veces/año).

de 20 años.

ventilación.

Instalación

Ver ficha Instalación P632.

6328

El sistema de recuperación de aguas de lluvia permite recoger el agua de los tejados, almacenarlas y dejarlas

a disposición del usuario mediante un sistema de

Las aguas recogidas llegan a la cuba pasando a través de un filtro de bajante (opcional), luego pasan a través del filtro de la cuba, donde la filtración es inferior a 1 mm. Un dispositivo antirremolino permite que no vuelvan en suspensión las materias finas más pesadas que han decantado. Cuando

la cuba está llena, el exceso de agua que entra sale por el rebosadero hacia vertido. Aquamop respeta las normas de

concepción definidas en la norma NF P 16-005, esta norma

· Limpieza de la rejilla y filtro que hay en el sistema colector

· Verificar el estado de la crepina de aspiración (limpiar 2 veces/

· Para el mantenimiento anual será necesario un vaciado y

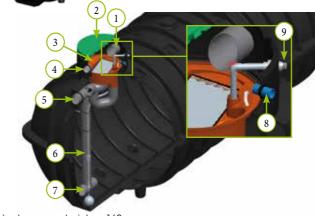
• Garantía 2 años. La cuba tiene una garantía anticorrosión

Pever una reja antimosquitos en la parte superior de la

instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

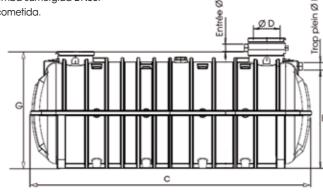
Devolvamos lo mejor a la tierra

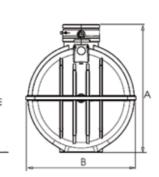




- 1. Entrada aguas pluviales ø160.
- 2. Tapa a colocar bloqueable.
- 3. Sistema colector que comprende los filtros.
- 4. Ventilación DN 100 PVC.
- 5. Rebose ø 160 equipado de válvula antirretorno.
- 6. Tubo de aspiración provisto de crepina y flotador.
- 7. Tubo antirremolinos

8. Salida de cable de bomba sumergida DN50. 9. Pasa-pared 1" para acometida.





Referencia	Volumen	А	ø B	С	ø D	Е	ø F	G	N° de cinchas (opcional)
CEP2/6328/10	10 000 L	2840	2490	3378	600	2140	160	2540	3
CEP2/6328/12	12 000 L	2840	2490	3928	600	2140	160	2540	4
CEP2/6328/15	15 000 L	2840	2490	4782	600	2140	160	2540	4
CEP2/6328/20	20 000 L	2840	2490	6232	600	2140	160	2540	4

Opcionales	Ver ficha técnica ACCPLU			
CA3/6394/10T	Cinchas de anclaje para instalación			
RH2/6030	Realce de polietileno a colocar, altura 300 mm			
FDG12	Filtro de bajante simple			
FDG14	Filtro de bajante con eliminación de hojas			
FGU11	Sistema de filtración UV			
PP58/06	Kit de bombeo superficie			
PP58/11	Kit de bombeo con gestionario			
PP58/14	Gestionario AC500.			



DEPÓSITOS PARA RECUPERACIÓN AGUAS PLUVIALES de 15 a 60 m³

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

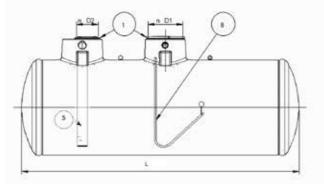
Para colectividades, Simop propone una solución completa de recogida, almacenamiento y uso de aguas pluviales. El depósito fabricado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) según el proceso de filamente winding asegura una óptima resistencia mecánica. La recuperación de aguas pluviales permite el riego de espacios verdes, lavado de suelos, alimentación a cisternas de WC y sustitución de aguas de proceso.

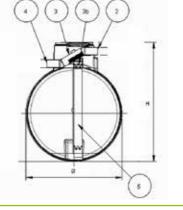
Gama de depósitos de 15 a 60 m³. Para volúmenes superiores consultar a nuestra Oficina Técnica.

Características: Depósito en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), con 2 bocas de hombre, filtro de gruesos y de finos (0,5-0,2mm) y sistema para aspiración de bombeo superior con crepina. Es necesario prever un sistema de bombeo. Consultar ficha técnica ACCPLU.



- 1.Tapa
- 2. Sistema colector
- 3. Filtro gruesos entrada
- 4. Rebose
- 5. Tubo prolongador
- antiremolino
- 6. Dispositivo de aspiración
- 7. Ventilación
- 8. Salida del cable bomba
- sumergida
- 9. Anillas de elevación





Opcionales

16

Para un fácil uso posterior del agua recuperada será necesario un sistema de bombeo opcional. Ver ficha ACCPLU.

Kit de bombeo para colectividades.

PP58/14: cuando la distancia entre el gestionario y el fondo del depósito es inferior a 15 metros.

PP58/16: cuando la distancia entre el gestionario y el fondo del depósito es superior a 15 metros.

Estos kits de bombeo para colectividades son para una altura de expulsión de 20 cm, para capacidades superiores consultar a la

Estos depósitos se sirven sin pintar, y sin patas de apoyo, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top-Coat. El precio de la pintura va calculado por m³ (volumen total del depósito).

Patas de apoyo: disponemos de dos modelos en función de si la instalación es enterrada o en superficie. Atención: las alturas en caso de llevar patas, se incrementan, en 40 mm, y el ancho en caso de patas autoportantes (PAMESP) se incrementa en 140 mm.

Referencia	Volumen (m³)	Ø (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø Boca (mm)	N° patas (opc)
AQU.3/15000-SP	15	2500	3200	3760	800	3
AQU.3/20000-SP	20	2500	3200	4850	800	3
AQU.3/25000-SP	25	2500	3200	5935	800	4
AQU.3/30000-SP	30	2500	3200	7020	800	5
AQU.3/35000-SP	35	2500	3200	8100	800	5
AQU.3/40000-SP	40	2500	3200	9200	800	6
AQU.3/45000-SP	45	2500	3200	10280	800	7
AQU.3/50000-SP	50	2500	3200	11370	800	7
AQU.3/55000-SP	55	2500	3200	12455	800	8
AQU.3/60000-SP	60	2500	3200	13545	800	8

Instalación

Seguir las instrucciones de instalación para el material fabricado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.).

Mantenimiento

Limpieza regular del filtro de entrada.

Verificar el estado de la crepina.

Vaciado completo una vez al año con limpieza y aspiración de los depósitos del fondo de la cuba.



ACCESORIOS PLUVIALES Mixto

ACCPLU

Devolvamos lo mejor a la tierra

PP58/06 Descripción

Esta nueva generación de bombas ha sido especialmente concebida con los mejores materiales para evitar toda disfunción a largo plazo

La bomba incluye un control de caudal integrado y una válvula antirretorno. Puede instalarse como bomba sumergida directamente en el tanque o como bomba de superficie conectada al almacenamiento.

Conectada a un grifo o una manguera de riego, automáticamente arrancará al abrir las aplicaciones. La bomba se ha concebido para ser fácilmente manipulable y también perfectamente estable en el fondo de la cuba

Bomba suministrada con 1 flexible de 15ml, 1 flexible de 3ml, 1 crepina, 1 manual de instalación.

Dimensiones longitud 477 x ancho 226 x alto 200.

Potencia: 900W

BP/AGA15 Descripción

Grupo de presión doméstico, para instalación en el exterior del depósito, junto a éste. Formado por 1 bomba autoaspirante, con una potencia 1,1KW, monofásica. Para caudal de 1,8 m³/h a 40 m.c.a.

Cuerpo de la bomba en hierro fundido

Con Pressconfort.

Características técnicas

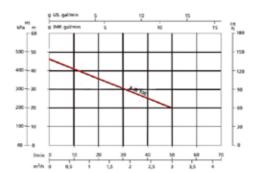
Conexiones DNA: 1 1/2", DNI: 1".

Autoaspiración hasta 8 metros de profundidad, disminuyendo el caudal con el aumento de la profundidad de aspiración

Presión máxima de trabaio: 10 bar.

Tipo de bomba: monofásica.

Potencia: 1,1 Kw.





Caudal m³/h	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8
Altura (m.c.a.)	45	40	35	35	35	30	30

BP/AM10 Descripción

Grupo de presión doméstico, para instalación en el exterior del depósito, junto a éste. Formado por 1 bomba centrífuga multietapa horizontal, con una potencia 0.75 Kw, monofásica para caudal de 3 m³/h a 40 m.c.a.

Cuerpo de bomba y soporte en hierro fundido, eje en AISI 416.

Con pressconfort.

Características técnicas

Conexiones DNA y DNI 1".

Tipo de bomba: monofásica.

Altura (m.c.a.) 45 45 45 40 35	Caudal m³/h	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6
` '	Altura (m.c.a.)	45	45	45	45	40	35

Presión máxima de trabajo: 10 bar.

Potencia: 0.75 Kw



ACCESORIOS PLUVIALES

Mixto

ACCPIII



PP58-11

Gestionario de control aquamop compuesto por

- Bomba multicelular autoaspirante
- Controlador de caudal con protección contra el funcionamiento en vacío y paro en función del volumen.
- Electroválvula 3 vías 1".
- Alimentación agua potable de grifo con boya de nivel.
- Boya de contacto con cable de 20 m y contrapreso regulable
- Rebosadero de 75 mm diámetro exterior.
- Interruptor switch para funcionamiento del gestionario sólo con agua potable para por ejemplo mantenimiento de la cuba.
- -Tubo flexible de 15 m ajustable para conexión al aquamop.



Funcionamiento

Funcionamiento: La unidad de control está instalada en el suelo o sobre una base. En caso de falta de agua de lluvia, el abastecimiento de agua potable se efectúa según las necesidades y el edificio. El dispositivo pasa a modo servicio «agua potable» con la ayuda de una electroválvula 3 vías, que se activa por una boya en el depósito de agua de lluvia. El dispositivo es alimentado con agua potable por una válvula con boya proporcional según la norma EN 1717. La cuba del gestionario integra un rebosadero de 75 mm de diámetro exterior para conexión a desagüe.

El kit flexible suministrado de 15 m de longitud no debe ser alargado en ningún caso. Si la longitud del flexible entre el bombeo y el Aquamop es insuficiente, por favor, póngase en contacto con nuestro equipo comercial.

La bomba de impulsión arranca según la presión y se para según el caudal con la ayuda de un controlador de caudal. En caso de funcionamiento en vacío, el controlador de caudal para la bomba.

Dimensiones técnicas

Ancho	500 mm
Alto	650 mm
Profundo	240 mm
Peso	22 kg

Características técnicas

Caudal impulsión Q max	5 m³/h
Presión máx. impulsión	3,6 bar
Altura máx. de instalación	15 m
Profundidad máx. instalación	8 m
Tensión	230 V CA / 50 HZ
Consumo nominal	max 800 W
Clase de protección	IP41

Conexiones

18

Conexión agua potable	3/4" (exterior)
Impulsión	1" (interior)
Aspiración	1" (interior)
Rebosadero	75 mm diám. ext
Boya de contacto	20 m

H=m 70 60 50 40 20 10

SIMOP EQUIPOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

ACCESORIOS PLUVIALES

ACCPLU

Devolvamos lo mejor a la tierra

Gestionario para colectividades PP58-14 y PP58-16

Gestionario para colectividades para aquamop en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) compuesto por:

Bomba multicelular, controlador de caudal con protección contra el funcionamiento en vacío y paro en función del volumen, electroválvula 3 vías 1", alimentación agua potable de grifo con boya de nivel, boya de contacto con cable de 20 m y contrapreso regulable, rebosadero de 75 mm diámetro exterior, tubo flexible de 15 m ajustable para conexión al aquamop.



Funcionamiento

La unidad de control está instalada en el suelo o sobre una base. En caso de falta de agua de lluvia, el abastecimiento de agua potable se efectúa según las necesidades y en el edificio. El dispositivo pasa a modo servicio «»agua potable» con la ayuda de una electroválvula 3 vías que se activa por una boya en el depósito de agua de lluvia. El dispositivo es alimentado con agua potable por una válvula con boya proporcional según la norma EN 1717. Cuando lleva más de 30 días almacenada, el agua se cambia automáticamente para evitar el estancamiento.

También es posible pasar a agua potable manualmente. Las bombas arrancan en función de la presión dentro del tanque y se paran en función del caudal gracias a un controlador de caudal. Las bombas arrancan alternativamente. En caso de funcionamiento en vacío, el controlador de caudal para las bombas. Las bombas y los tanques de reserva de agua tienen protecciones contra las vibraciones. En caso de malas condiciones de aspiración, el sistema puede ir conectado a bombas sumergidas (opcional). Además puede conectarse un controlador antirretorno (accesorio), y un potenciómetro como indicador de disfunciones, puede equiparse también con un indicador de nivel de llenado de manera opcional.

Características técnicas

Caudal máximo Q max	9 m³/h
Presión máxima	4,8 bar
Presión máx. instalación	hasta 8 bars
Altura máxima de instalación	20 m
Tensión	230 V CA / 50 HZ
Consumo nominal	1,6 kW / 2 kW
Protección	IP41

Conexiones

Conexión agua potable	2 x 3/4" (exterior)
Impulsión	2 x 1' (interior)
Aspiración	1' (interior)
Rebosadero	2 x DN 70 / ID 70
Boya de contacto	20 m

Medidas técnicas

Materiales

PS

PE

PP

Galvanizada

Cubierta

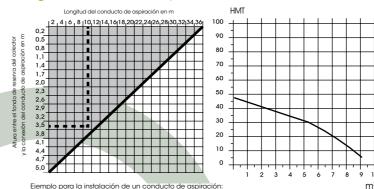
Tanaue

Consola

Caja

Ancho	550 mm
Alto	850 mm
Profundo	650 mm
Peso	60 kg

Longitud conducto aspiración Curva bomba



- conducto de aspiración de 10 m de longitud

- diferencia de altura de 3,5 m con el fondo reservado hasta el raccor del conducto de aspiración

Referencia	Descripción
PP58/14	Gestionario para colectividades para cuba Aquamop XL
PP58/16	Gestionario para colectividades para cuba Aquamop XL + bomba de carga

Equipamiento

- Consola para instalación en el suelo o pared.
- . 2 bombas multicelulares autoaspirantes*.
- Desconexión por sobrecarga total.
- Protección de agua potable según EN 1717.
- \cdot Válvulas de flotador para el abastecimiento de agua potable según necesidades (salida libre tipo AB).
- 2 electroválvulas 3 vías 1".
- · Flotador de contacto para mantener el nivel en el depósito de agua de lluvia (cable de 20 m y peso de reglaje).
- \cdot Protección contra el estancamiento del agua potable (purga automática cada día).
- Paso manual a uso de agua potable posible.
- · Control de caudal para arranque y paro automático de las bombas.
- · Protección contra la marcha en seco.
- \cdot Silentblocs para proteger las bombas y los depósitos de agua potable de las vibraciones.

El cuadro indica la longitud del conducto de aspiración y la altura desde el fondo de la cuba hasta la conexión al conducto de aspiración. En el momento de la instalación del conducto de aspiración es aconsejable respetar la posible aunque pequeña diferencia entre altura y la longitud. Base de medida de la tabla: conducto de aspiración PE de 1" (25 mm de diámetro interior) con un caudal punta máximo de 3,0 m³/h inducido por las aplicaciones. El funcionamiento fuera de la zona gris puede provocar un fallo en el equipo.

Es imprescindible leer el manual de instalación suministrado con el material antes de la instalación y uso. Atención : este material debe instalarse en lugar protegido, estanco, cercado y ventilado.

* Si la distancia entre el gestionario y la cuba es superior a 15 ml, prever una bomba suplementaria de carga (ver página siguiente).



ACCESORIOS PLUVIALES Mixto

Devolvamos lo mejor a la tierra

ACCPLU

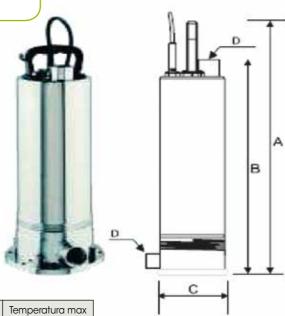
Bomba de carga

Bomba de carga para conectar al gestionario de colectividades cuando la distancia entre el gestionario y el fondo del depósito es superior a 15 m.

Incluye crepina de aspiración flotante para un uso del agua más adecuado. Instalación fácil, debe hacerse dentro de la cuba. Mantenimiento fácil.

Resistente a la corrosión.

(PP58-16 Compuesto por PP58-14 + Bomba de carga)



Dimensiones

А	В	С	D	Peso	mca	Caudal max	Temperatura max
474	420	160] 1/4"	11 kg	13,5 m	16,6 m³/h	40° C

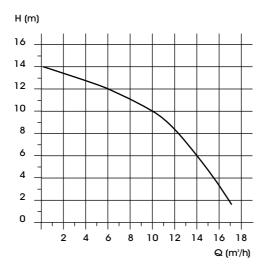
Características eléctricas

Alimentación	230 V, 50 HZ
Corriente nominal	5,0 A
Potencia	1,1 kW
Protección	IP 68
Aislamiento	F
Rotación	2900 tr/min
Protección térmica	si

Materiales

Cuerpo bomba	Inox AISI 304
Disco	Acero dicromato con plástico elastómero
Árbol	Inox AISI 420

Curva de la bomba



ACCESORIOS PLUVIALES

Mixto

ACCPLU

Devolvamos lo mejor a la tierra

Adaptador de nivel de salida

Dispositivo de adaptación del nivel de salida. En caso de terreno plano, con poca pendiente o conexión con tubería de canalización existente este dispositivo que permite adaptar el desnivel que sería necesario para el rebose de las aguas del depósito (ref ADN12).



Entrada min.73 mn

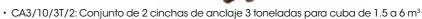


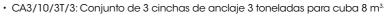
Referencia	G mini	G maxi (opcional ADN12)
CEPE2/6022/01		
CEPE2/6022/02	1310	1630
CEPE2/6022/03		
CEPE2/6022/04		
CEPE2/6022/05	1786	2100
CEPE2/6022/06		
CEP2/6022/08	2017	2225

Cinchas de anclaje

- Cincha anclaje poliéster ø 1940. Ref. CA3/FX19/01.
- Cincha anclaje poliéster ø 2374. Réf. CA3/FX24/01









Filtros de bajante

- Filtro bajante, diámetro 80mm, simple FDG12.
- Filtro de bajante diámetro 80 o 100 mm, con sistema de evacuación de hojas FDG14.



FDG12



Funcionamiento FDG14 FDG14

Kit unión

Kit para unión de 2 cubas en polietileno 1". Réf. KIT JUM 26/34.



Sistema de filtración UV germicida

Doble filtrado de 5 y 20 μ y ultravioleta. Ref. FGU11.



Foto no contractual

Realces

- Realce polietileno, altura, 250 mm, para boca de hombre ø600. Ref. RH602.
- · Realce polietileno, altura 250 mm, para boca de hombre ø500. Ref. RH2/5025EP.
- Realce polietileno, altura 250 mm, para boca de hombre ø400. Réf. RH502.







RH2/5025EP

RH502



DOSIFICACIÓN CLORO O COLORANTE DOSCOL







Descripción

Depósito y bomba para dosificación de cloro o colorante.

Compuesto por:

 Depósito dosificador modelo DC-100; depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares. Forma cilíndrica, con fondo plano y tapón de rosca de diámetro 150 mm, con junta. El tapón no sobrepasa la altura máxima del depósito. Color: blanco translúcido.

Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60°C, densidad < 1.3 Kg/L.

- Bomba dosificadora electrónica de membrana, caudal regulable manualmente hasta 4 L/h a 10 bar. Caja en noryl IP65 de 107 x 210,44 x 125,47 mm. Cabezal en PVDF con sistema de purga manual, alimentación 230 V. Consumo 16 W.

Peso aproximado: 2 Kg. 180 impulsos/minuto.

Accesorios

La bomba se suministra junto con los accesorios indispensables para una correcta instalación. En la caja encontrará:

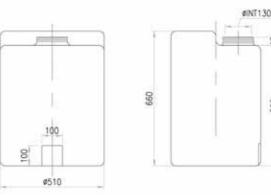
- 4 tornillos diámetro 6.
- 4 tacos 4,5 x 40.
- 1 fusible retardado 5 x 20.
- 1 filtro de fondo + válvula.
- 1 válvula de invección.
- 1 sonda de nivel

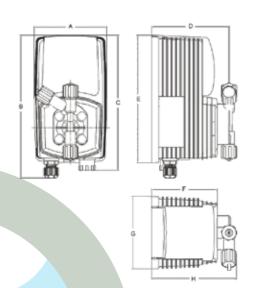
22

- 2 m tubo inyección (opaco PE).
- 2 m tubo aspiración (transparente PVC).
- 2 m tubo de purga (PVC transparente 4 x 6).
- Manual de instalación.

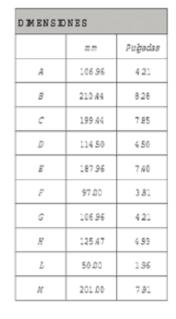
Instalación

Ver Manual de Instalación enviado con el material











DOSCLOR114 - DOSIFICACIÓN CLORO CON CONTADOR DE IMPULSOS

Devolvamos lo mejor a la tierra

DOSCLOR

Descripción

Depósito y bomba con contador de impulsos de 1"1/4 para dosificación de cloro.

Compuesto por:

 Depósito dosificador modelo DC-100; depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares. Forma cilíndrica, con fondo plano y tapón de rosca de diámetro 150 mm, con junta. El tapón no sobrepasa la altura máxima del depósito. Color: blanco translúcido.

Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60°C, densidad < 1.3 Kg/L.

- Bomba dosificadora electrónica de membrana, caudal regulable manualmente hasta 4 L/h a 10 bar. Caja en noryl IP65 de 107 x 210,44 x 125,47 mm. Cabezal en PVDF con sistema de purga manual, alimentación 230 V. Consumo 16 W. Peso aproximado: 2 Kg. 180 impulsos/minuto.
- Contador de impulsos de turbina de 1"1/4. Cuerpo y cabezal de latón, temperatura de trabajo agua fría hasta 30 °C. Cable conexión de 2 m. Tensión máxima 250 V. 4 impulsos/L.

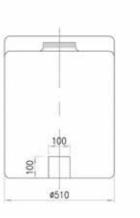
Accesorios

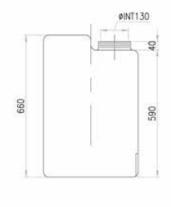
La bomba se suministra junto con los accesorios indispensables para una correcta instalación. En la caja encontrará:

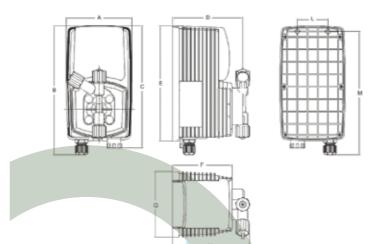
- 4 tornillos diámetro 6.
- 4 tacos 4,5 x 40.
- 1 fusible retardado 5 x 20.
- 1 filtro de fondo + válvula.
- 1 válvula de inyección.
- 1 sonda de nivel.
- 2 m tubo inyección (opaco PE).2 m tubo aspiración (transparente PVC).
- 2 m tubo de purga (PVC transparente 4 x 6).
- Manual de instalación.

Instalación

Ver Manual de Instalación enviado con el material.

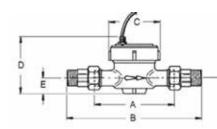






D IM ENSIONES				
	55	Puģadas		
A	106.96	4.21		
8	210 44	8.28		
с	199.44	7.85		
D	114 50	4.50		
Ē	187.96	7.40		
F	97.00	3.81		
G	106.95	4.21		
H	125 47	4.93		
L	50.00	136		
м	201.00	7.91		

Calibre: 30 mm/ 1*1/4.
A: 160 mm.
B: 280 mm.
C: 110 mm.
D: 132 mm.
E: 34 mm.
Peso con rácors: 2 Kg.





PDCL-D PANEL DOSIFICACIÓN CLORO PARA DEPÓSITO CON RECIRCULACIÓN

PDCL-D



Descripción

Dosificación de cloro para depósito con recirculación.

Compuesto por:

- Depósito dosificador modelo DC100; depósito monobloque, moldeado por rotación de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares. Forma cilíndrica, con fondo plano y tapón de rosca de diámetro 150 mm, con junta. El tapón no sobrepasa la altura máxima del depósito. Color: blanco translúcido.

Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60 °C, densidad < 1,3 Kg/L.

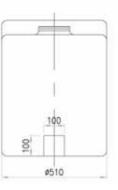
- Bomba dosificadora, caudal regulable manualmente hasta 6 L/h a 7 bar. Caja en noryl IP65 de 107 x 210,44 x 125,47 mm. Cabezal en PVDF con sistema de purga manual, alimentación 230 V. Peso aproximado: 2 Kg. Incluye 2 metros de cable de conexión.
- Electrodo de redox con 0,8 m de cable, escala de medida -2000a + 2000 mV, presión 7 bar, temperatura máxima 70 °C, presión 3,5 bar, temperatura máxima 80 °C, diámetro instalación 12 mm, conector BNC.
- Portasondas con sensor de flujo, conexión electrodos, 2 electrodos de epoxy diámetro 12 mm, máxima presión 5 bar, temperatura máxima 50 °C, racor 6 x 8, materiales PP rígido, vaso transparente SAN.

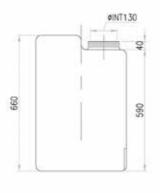
 - Incluye filtro y solución tampón de 650 mV.
- Montado en panel.
- Bomba de recirculación sumergida modelo PP421-1 a instalar en el depósito de potencia 0,55 Kw, caudal 4,5 m³/h a 6 mca, cuerpo fabricado de tecnopolímero, motor, rotor y tornillos en acero inoxidable. Se suministra con cable de 5 metros H05RN. Rango de temperaturas del agua a bombear entre 0 C° y 35 °C.

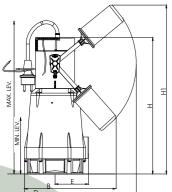


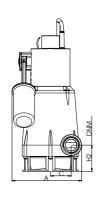


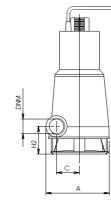


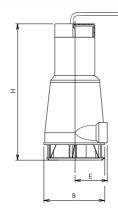






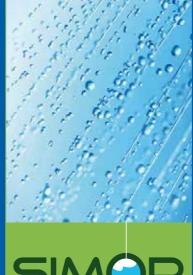






А	В	С	D	Ε	н	H1	H2	NIVEL MÍN.	NIVEL MÁX.
193	235	56	296	90	368	443	73	190	390

Ver Manual de Instalación enviado con el material.





SEPARADORES DE **HIDROCARBUROS**









UNA EMPRESA EN LO MÁS ALTO DE LA TECNOLOGÍA

35 AÑOS DE ESTUDIO Y DESARROLLO

Escogiendo SIMOP, está escogiendo una empresa fuerte, lider con 35 años de experiencia y de renombre internacional. Nuestra Oficina Técnica, impregnada de un fuerte espíritu de innovación, se mantiene en lo más alto de las nuevas tecnologías. La intensidad de nuestras actividades de búsqueda y desarrollo nos permiten evolucionar continuamente los productos existentes, y lanzar al mercado con regularidad soluciones fiables y duraderas que contribuyen a la mejora del medioambiente.

MULTINACIONAL DE MATRIZ FRANCESA, CON 2 FÁBRICAS EN FRANCIA





UNA PRODUCCIÓN MULTIMATERIAL

Simop propone una gama completa de separadores de hidrocarburos en P.R.F.V., polietileno y acero.



CPoliéster

CAcero

26



Simop dispone de 35 años de experiencia en la fabricación de equipos por rotomoldeo.

Nuestro sistema industrial nos permite fabricar piezas monobloque, las más voluminosas de Europa (35 m³).

Este producto garantiza una instalación y mantenimiento fácil, una estanqueidad perfecta y presenta la ventaja de ser







Nuestro sistema de fabricación, basado en el principio de filament winding, completamente robotizado, permite una continuidad de la producción con una matriz perfecta de producto acabado y una optimización de la resistencia mecánica.













La gama más amplia del mercado

Avalados por 35 años de experiencia técnica e industrial, les proponemos separadores de hidrocarburos en polietileno, poliéster y acero constituyendo la gama multimaterial más amplia del mercado.

STOCK IMPORTANTE DISPONIBLE



Una base de pruebas validada por CSTB

Todos los equipos que salen de nuestras fábricas son probados sobre nuestra base de pruebas antes de su comercialización. Esta base permite la validación de la adecuación de los equipos en función de su uso (capa freática, cargas de relleno...). Nuestros equipos en polietileno y poliéster son objeto de controles de calidad y trazabilidad y los de polietileno están garantizados por 20 años contra la corrosión.





> Dispositivo de coalescencia celular

elevada garantiza la separación de hidrocarburos de la aguas de escorrentía. Estas células, móviles entre ella







NOTA: Los separadores de hidrocarburos deben disponer de marcado CE, conforme al anexo de la norma NF EN 858-1. Salvo dispensa especial de las autoridades locales, esta norma indica uso obligatorio de alarma de nivel como equipo complementario. Medioambiente prohibe el vertido en las aguas superficiales, subterráneas y en la calle de lubricantes o aceites nuevos o usados. Las estaciones de servicio, talleres, áreas de lavado y parkings deben equiparse de un separador de hidrocarburos precedido de un decantador. El decantador generalmente integrado en el separador retiene las materias decantables contenidas en las aguas sucias, luego el separador retiene los hidrocarburos en suspesión en las aguas de escorrentía recogidas.

La producción esta sometida a estrictos controles de calidad y trazabilidad que van desde la materia, el producto acabado hasta la expedición: todas las operaciones de producción son trazadas.

Simop dispone de una unidad enteramente automatizada y una cabina de pintura integrada en la cadena de producción que garantiza una gran constancia en la calidad de sus producciones y un revestimiento conforme a las exigencias de la norma EN-858-2.

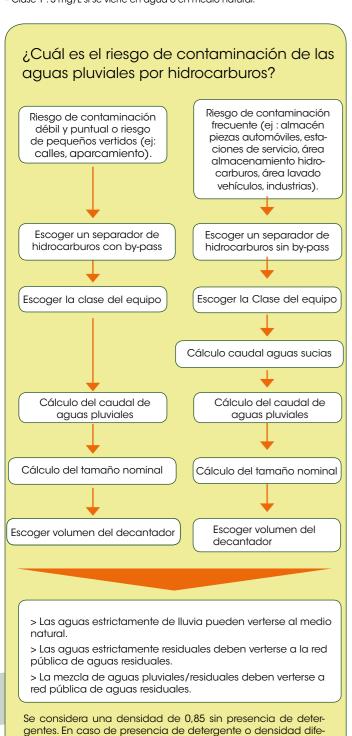


GUÍA DE SELECCIÓN

Devolvamos lo mejor a la tierra

ESCOGER LA CLASE DEL EQUIPO

- Clase 1:5 mg/L si se vierte en agua o en medio natural.



rente a 0,85, consúltenos.

28

ESCOGER EL VOLUMEN DE DECANTADOR

Se determina en función de la cantidad de fangos y del uso del separador.

CANTIDAD DE FANGOS	EJEMPLOS DE USOS	VOLUMEN MÍN. DE DECANTADOR
POCO	Tratamiento de aguas residuales con poco contenido en volumen de fangos. Todas las áreas de recogida de aguas de lluvia donde aparezca una pequeña cantidad de cieno procedente del tráfico o de una situación similiar, es decir, cuencas de captación en áreas de depósitos de petróleo y estaciones de servicios cubiertas.	V100
MEDIO	Estaciones de servicio, lavado manual de coches, lavado de piezas. Lavado de autobuses. Aguas residuales de garajes, parkings. Centrales eléctricas, plantas de maquinaria.	V200
ELEVADO	Lavado vehículos de obra, máquinas obra, máquinas agrícolas. Lavado de camiones. Lavados automáticos de coches, por ejemplo rodillos, túneles de lavado.	V300

> POLIETILENO

La gama de separadores de hidrocarburos SIMOP en polietileno, alta densidad, marcado CE se prescribe con los textos y según las normas siguentes:

Normas : equipos con marcado CE según la norma EN 858-1. La norma preve 2 tipos de clase de vertido clase 1: vertido de 5 mg/L y clase 2 vertido : 100 mg/L. Los separadores están disponibles con las siguientes opciones : alarmas de rebose, fangos e hidrocarburos, aspiración de fangos y realces.

CCTP tipo: separador de hidrocarburos con decantador de la marca SIMOP o similar en polietileno alta densidad modelo... (nombre del separador), vertido de: 5mg/L en todos los puntos conforme a la norma EN 858-1, marcado CE, caudal tratamiento _ L/s. Alarma sonora y óptica SIMOP, respondiendo a la norma ATEX, propuesta y suministrada por el fabricante. Todos los separadores SIMOP pueden suministrarse con acceso total con tapa 125 o 250 KN, o bien con boca de hombre.



ZONAS DE LAVADO USO Y APLICACIÓN

Los separadores de hidrocarburos con by pass no son adecuados para este tipo de aplicación.

Devolvamos lo mejor a la tierra





Área de lavado cubierta

LAVADO MANUAL

CANALIZACIÓN Ø20, VEHÍCULOS LIGEROS

Caudal a tratar*	TN**
1 L/s	1,5 L/s
2 L/s	3 L/s
2,7 L/s	3 L/s
3,2 L/s	6 L/s
3,4 L/s	6 L/s
+ 0,2 L/s y /grifo	
	1 L/s 2 L/s 2.7 L/s 3.2 L/s 3.4 L/s

CANALIZACIÓN ø25, PESADOS

Grifos	Caudal a tratar*	TN**
2	3,4 L/s	6 L/s
3	4,6 L/s	6 L/s
4	5,45 L/s	6 L/s
5	5,75 L/s	6 L/s
> 5	+ 0,3 L/s y /grifo	

RODILLOS

Unidades de lavado	Caudal a tratar*	TN**
1	2 L/s	3 L/s
2	4 L/s	6 L/s
3	6 L/s	6 L/s
4	8 L/s	8 L/s
5	10 L/s	10 L/s

ALTA PRESIÓN

Caudal a tratar*	TN**			
2 L/s	3 L/s			
3 L/s	3 L/s			
4 L/s	6 L/s			
5 L/s	6 L/s			
6 L/s	6 L/s			
	2 L/s 3 L/s 4 L/s 5 L/s			

Área de lavado no cubierta

- 1 Buscar el tamaño nominal (TN) en la tabla de área de lavado cubierta.
- 2 Buscar el tamaño nominal en la tabla de parking descubierto sin by-pass.
- 3 El TN necesario es el mayor de las dos.

La gama SIMOP correspondiente a sus necesidades sin posibilidad de by passear



Decantador	Material	Tratamiento	Rendimiento	Tamaño	Ficha técnica
V100	PE	Sin by-pass	5 mg/L	de 1,5 a 15 L/s	6645
V100	PE	Sin by-pass	5 mg/L	de 20 a 30 L/s	6647
V200	PE	Sin by-pass	5 mg/L	de 3 a 6 L/s	6644

- * El caudal de tratamiento se calcula según indicaciones de la orden del 7 de enero de 2003 relativa a las instalaciones clasificadas por la 1434.
- ** Ejemplo en ausencia de detergente y para hidrocarburos de densidad 0,85.



PARKINGS, CARRETERAS Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES USO Y APLICACIÓN







Devolvamos lo mejor a la tierra

Parking cubierto

CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS:

La evacuación de las aguas residuales deberá efectuarse por medio de una fosa (colector) provista de un dispositivo de separación o de cualquier sistema capaz de retener la totalidad de los líquidos inflamables susceptibles de ser vertidos accidentalmente; boca de inspección, fácilmente accesible, será colocado previo a la conexión a la red.

La instalación será mantenida en buen estado de funcionamiento, vaciada de fangos y de líquidos inflamables retenidos, tan amenudo como sea necesario.

Los fangos y líquidos recuperados no deberán en ningún caso ser vertidos en la red, deberán ser retirados por empresas especializadas que dispongan de instalaciones de tratamiendo autorizadas.

Con posibilidad de bypassear o sin autorización de bypassear.

Superficie parking	TN**
1 000 m ²	3 L/s
5 000 m ²	6 L/s
8 000 m ²	15 L/s
11 000 m ²	20 L/s
14 000 m ²	25 L/s

Parking descubierto

Para las superficies de hasta 10.000 m², el cálculo de caudal en litro/segundo es en función de la región, de la superficie y del coeficiente de escorrentía. El periodo de retorno es de 10 años. Para superficies superiores consúltenos.

Con posibilidad de bypassear

	Superficie máxima			Caudal tratado=
	Inte	nsidad de III	uvia	20 % del cuadal punt
	300L/s/ha	400L/s/ha	500L/s/ha	TN**
ſ	560 m ²	420 m²	330 m²	3 L/s
Ī	1110 m²	970 m²	670 m²	6 L/s
ſ	1480 m²	1110 m²	890 m²	8 L/s
	1850 m²	1390 m²	1110 m²	10 L/s
	2780 m²	2080 m²	1670 m²	15 L/s
Ī	3700 m ²	2780 m²	2220 m²	20 L/s
	4630 m²	3472 m²	2777 m²	25 L/s
ſ	5555 m ²	4166 m²	3333 m²	30 L/s
Ī	6481 m²	4861 m²	3888 m²	35 L/s
	7407 m²	5555 m²	4444 m²	40 L/s
	9260 m²	6944 m²	5555 m ²	50 L/s

Sin posibilidad de bypassear

	Superficie máxima					
	uvia	nsidad de IIu	Inte			
TN**	500L/s/ha	400L/s/ha	300L/s/ha			
3 L/s	70 m²	80 m ²	110 m ²			
6 L/s	130 m²	170 m²	220 m ²			
8 L/s	180 m²	220 m²	300 m ²			
10 L/s	220 m²	280 m²	370 m ²			
15 L/s	330 m²	420 m²	560 m ²			
20 L/s	440 m²	560 m ²	740 m ²			
25 L/s	555 m²	694 m²	925 m ²			
30 L/s	666 m²	833 m²	1 111 m²			
35 L/s	777 m²	972 m²	1 296 m ²			
40 L/s	888 m²	1 111 m²	1 481 m²			
50 L/s	1 111 m²	1388 m²	1 851 m ²			

Carreteras

Zona residencial y rural, centro urbano, después de estanque paisajístico antes de decantación, después de decantación.

Actividades industriales

Área de carenado, desguace, industria del neumático, chatarrería, taller mecánico/corte de acero, central eléctrica. fábrica de herramientas, puerto, aeropuerto, zona de flete, tratamiento materiales de construcción (ladrillo, piedras...). Los separadores con dispositivo de derivación (by-pass) no son adecuados para estas instalaciones.

- * El caudal de tratamiento se calcula según indicaciones de la orden del 7 de enero de 2003 relativa a las instalaciones clasificadas por la 1434.
- ** Ejemplo en ausencia de detergente y para hidrocarburos de densidad 0,85.

La gama de SIMOP correspondiente a sus necesidades sin posibilidad de by passear



30

	Decantador	Material	Tratamiento	Rendimiento	Talla	Ficha técnica
	V100	PE	sin by-pass	5 mg/L	de 1,5 a 15 L/s	6645
)	V100	PE	sin by-pass	5 mg/L	de 20 a 30 L/s	6647
	V200	PE	sin by-pass	5 mg/L	de 3 a 15 L/s	6644

Devolvamos lo mejor a la tierra



La gama SIMOP correspondiente a sus necesidades con posibilidad de by passear



Decantador	Material	Tratamiento	Rendimiento	Talla	Ficha técnica
V100	PE	by-pass	5 mg/L	de 3 a 15 L/s	6649
V100	PE	by-pass	5 mg/L	de 20 a 30 L/s	6648

ESTACIONES DE SERVICIO USO Y APLICACIÓN







Estación cubierta

Superf.	Caudal a tratar *	TN**
120 m ²	0,75 L/s	1,5 L/s
240 m ²	1,5 L/s	1,5 L/s
480 m ²	3 L/s	3 L/s
800 m ²	5 L/s	5 L/s

Estación no cubierta

Superf.	Caudal a tratar *	TN**
120 m ²	1,5 L/s	1,5 L/s
240 m ²	3 L/s	3 L/s
480 m²	6 L/s	6 L/s
800 m ²	10 L/s	10 L/s

La gama SIMOP correspondiente a sus necesidades sin posibilidad de by passear



Decantador	Material	Tratamiento	Rendimiento	Talla	Ficha técnica
V100	PE	sin by-pass	5 mg/L	de 1,5 a 15 L/s	6645
V100	PE	sin by-pass	5 mg/L	de 20 a 30 L/s	6647
V200	PE	sin by-pass	5 mg/L	de 3 a 15 L/s	6644

SEPARADOR HIDROCARBUROS

CE 5 MG/L A ENTERRAR

CON DECANTADOR V100

VENTAJAS

- EN 858-2

Resistente a medio salino

Conexión simple

Equipos en stoc

Mantenimiento

gos e hidrocarburos retenidos.

Cuba garantizada 20 años contra la corrosión

Coalescencia extraíble, fácil mantenimiento.

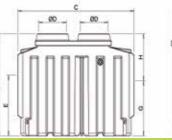
Polietileno

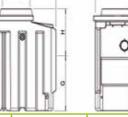
Resistente a capa freática y/o terreno hidromorfo hasta cota de

sistema de obturación.

Después de cada vaciado, el equipo debe llenarse inmediatamente con agua. Verificar que el obturador flota.









	Referencia	Caudal tratado (L/s)	N° de tapas o realces	Α	В	С	D	E Entrada	ØF	G Salida	Н	Vol decantador (L)	Vol. retención hidrocarburos (L)
Ī	SH2/6645/01	1.5	1	970	760	1280	600x690	610	110	510	460	158	35
	SH2/6645/01/00	1.5	1	1120	760	1280	600	610	110	510	610	158	35
	SH2/6645/03	3	1	1280	760	1410	600x690	820	110	720	560	300	127
	SH2/6645/03/00	3	1	1430	760	1410	600	820	110	720	710	300	127
	SH2/6645/06	6	1	1580	850	2000	600x690	1010	160	910	670	613	79
	SH2/6645/06/00	6	1	1730	850	2000	600	1010	160	910	820	613	79
	SH2/6645/08	8	2	1630	940	2220	600x690	1010	160	910	720	841	80
	SH2/6645/08/00	8	2	1780	940	2220	600	1010	160	910	870	841	80
	SH2/6645/10	10	2	1630	940	2460	600x690	1050	160	950	680	1030	105
	SH2/6645/10/00	10	2	1780	940	2460	600	1050	160	950	830	1030	105
	SH2/6645/15	15	2	1900	1540	2400	590x1140	1180	200	1080	820	1556	365
	SH2/6645/15/00	15	2	2050	1540	2400	750	1180	200	1080	970	1556	365

- BAN22/14321E + SNH/14200: Alarma hidrocarburos con alimentación eléctrica.

Devolvamos lo mejor a la tierra

Un separador de hidrocarburos está destinado a separar y alma-

cenar los hidrocarburos libres, no emulsionados contenidos en las

aguas de escorrentía. El decantador incorporado en el equipo

permite retener las materias decantables en suspensión (arenas,

Estos separadores de hidrocarburos sin by-pass provistos de de-

cantador, coalescencia y obturación automática son adecuados

para aguas procedentes de parkings cubiertos, estaciones de ser-

vicio, talleres. Para áreas de lavado hay que prever un decantador

La alarma de nivel de hidrocarburos es obligatoria como equipo

El funcionamiento del separador de hidrocarburos se basa en la separación por diferencia de densidad de los contaminantes no

El decantador permite separar las materias decantables (>200µm). El sistema de coalescencia gracias a su alta superficie específica

permite concentrar los hidrocarburos libres favoreciendo su coali-

El sistema de obturación evita cualquier posibilidad de vertido de

previo de V200 a fin de obtener un total de V300.

solubles contenidos en las aguas de escorrentía.

Instalación exclusiva enterrado

ción remontando enseguida a la superficie.

Definición técnica

complementario

hidrocaburos.

Funcionamiento

Instalación exclusiva enterrado.

Seguir las indicaciones de la ficha P072.

EQUIPO CONTAPA PE:

- ANH22/14506: Alarma hidrocarburos con panel solar.
- RH6069: Realce rectangular regulable en polietileno para SH2/6645/01, SH2/6645/03 y SH2/6645/06.

- RH2/2030: Realce rectangular regulable en polietileno para SH2/6645/15.

para el buen funcionamiento del equipo. La sonda colocada en el equipo detecta la capa de fangos y activa la alarma.

Este dispositivo permite detectar el nivel de hidrocarburos en el separador antes del obturador. La sonda colocada en el interior del separador detecta la fase hidrocarburos/agua permitiendo al director de obra el seguimiento de la capa de hidrocarburos almacenados. Cuando se alcanza

En la norma UNE EN 858 se indica la obligatoriedad de uso de alarma de nivel como equipo complementario excepto dispensa especial de

Ref. SIMOP: ANH22/14506

Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65 con panel solar.

Ref. SIMOP : ANH22/14507

Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65 + GSM con panel solar.

Ref. SIMOP: BAN22/14321E+SNH/14200. Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65.

Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65 + GSM o uso con skimmer.





Gracias a los modems integrados, las alarmas con GSM son la solución ideal para los separadores alejados del centro de control (parking, tunel, puente, pistas de aeropuerto, autovías...).

- · Sonda de espesor de capa hidrocarburos.
- Sonda de nivel de fangos.

Los realces de hormigón disponibles en el mercado son adaptables a nuestras bocas de hombre conforme EN476.



Ver ficha técnica 6069

Alarmas

> Alarma óptica y acústica para fangos

Este dispositivo permite detectar si el depósito de fangos que se forma en el compartimento de decantación a alcanzado el nivel máximo autorizado

> Alarma óptica y acústica de nivel de hidrocarburos

el nivel máximo de retención la alarma se activa. Según el tipo de alarma escogido localice la referencia a solicitar.

> Alarma óptica y acústica con panel solar

El sistema de control y alarma con alimentación solar está concebido para la vigilancia de la capa de hidrocarburos o el nivel de fangos en el separador, cuando no hay electricidad al alcance de éste.

las autoridades locales.

SIMOP propone alarmas de nivel simples y alarmas alimentadas por panel solar.

Ref. SIMOP: ANH22/15200.





Si una alarma se activa, un SMS es enviado vía modem a las personas habilitadas.

Los cuadros pueden recibir hasta 3 sondas distintas:

- Sonda de nivel máximo.

Para la alarma con panel solar se pueden doblar las sondas a colocar.

Realces (opcionales)

> Equipo con accesibilidad total

Los realces están disponibles para regular las tapas a la altura del suelo acabado y para permitir colocar a más profundidad y evitar heladas: Los realces estándars están previstos para una altura de 200, 350, 500, 650 y 800 mm. Las calas de reglaje permiten ajustar el equipo en altura hasta 150 mm para cada altura predefinida y de conseguir lateral y longitudinalmente la pendiente de suelo acabado.



Realce en PE RH6069

SEPARADORES DE HIDROCARBUROS



SEPARADOR HIDROCARBUROS CE 5 MG/L **CON DECANTADOR V100 A ENTERRAR**

Polietileno

6647

Devolvamos lo mejor a la tierra

Deficinición técnica

Un separador de hidrocarburos es un equipo destinado a retener los hidrocarburos y aceites lubricantes no emulsionados presentes en las aguas sucias. El decantador del equipo permite retener las materias decantables.

Los separadores de hidrocarburos sin by-pass, con decantador, coalescencia y obturación automática están diseñados para tratar las aguas procedentes de parkings cubiertos, estaciones de servicio, talleres. Para las áreas de lavado de vehículos prever un decantador V200 complementario para obtener un volumen V300.

Recordatorio: La alarma de nivel de hidrocarburos es obligatoria como equipo complementario salvo dispensa especial de las

Funcionamiento

El funcionamiento del separador de hidrocarburos está basado en la separación por diferencia de densidad de los contaminantes no solubles en las aguas de escorrentía. El decantador permite separar las materias decantables. La célula coalescente con alta superficie específica facilita la coalición de los hidrocarburos remontando enseguida a la superficie. El separador incorpora un dispositivo de obturación que evita cualquier posibilidad de vertido de hidrocarburos.

Ventajas

Fabricado conforme a las normas: EN858-1 Y EN-858-2.

- Cuba garantizada 20 años anticorrosión.
- Colocación en medio salino.
- Colocación en capa freática hasta cota de salida.
- Peso ligero.
- Fácil acceso.
- Coalescencia extraíble, fácil mantenimiento.
- Conexionado simple.

Mantenimiento

Revisar periódicamente que la ventilación no esté obstruida. La frecuencia de vaciado dependerá de los fangos e hidrocarburos retenidos. Se recomienda el vaciado del equipo por una empresa especializada cuando los fangos alcanzan el 50% del volumen del decantador o bien los hidrocarburos ocupan el 80% de retención del separador (NF P16-442).

Aprovechar los vaciados para la limpieza de la coalescencia así como del sistema de obturación.

Después del vaciado es imprescindible proceder al llenado inmediato con agua. Verificar que el obturador

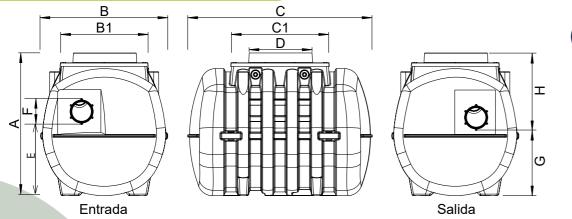
Instalación exclusiva enterrado

Instalación exclusiva enterrado

Para instalación seguir las recomendaciones de la ficha



Nº de bocas según referencia. Ver tabla



Referencia	Caudal a tratar (L/s)	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)	C1 (mm)	D (mm)	E Entrada (mm)	F (mm)	G Salida (mm)	H (mm)	Vol. Dec. (L)	Vol. Ret. Hidrocarb. (L)	N° de Bocas
SH2/6647/20/00	20	2030	1946	1330	2829	1532	950	1132	200	1032	998	2074	377	1
SH2/6647/25/00	25	2030	1946	1330	3580	2301	750/950	1132	250	1032	998	2561	499	2
SH2/6647/30/00	30	2030	1946	1330	3954	2676	950	1132	250	1032	998	3027	559	2

Opcionales

34

- BAN22/14321E + SNH/14200: Alarma hidrocarburos con alimentación eléctrica.
- ANH22/14506: Alarma hidrocarburos con panel solar.
- -Tapa opcional, no incluida.

SEPARADOR HIDROCARBUROS CE 5 MG/L A ENTERRAR CON **DECANTADOR V100 Y BY-PASS** Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

Definición técnica

Un separador de hidrocarburos está destinado a separar y almacenar los hidrocarburos libres, no emulsionados contenidos en las aguas de escorrentía. El decantador incorporado en el equipo permite retener las materias decantables en suspensión (arenas, gravas...).

Estos separadores de hidrocarburos con by-pass provistos de decantador, coalescencia y obturación automática son adecuados para tratar aguas de parkings, carreteras.

La alarma de nivel de hidrocarburos es obligatoria como equipo complementario.

Funcionamiento

El funcionamiento del separador de hidrocarburos se basa en la separación por diferencia de densidad de los contaminantes no solubles contenidos en las aguas de escorrentía. El sistema by-pass situado a nivel de la caja de entrada permite

regular el caudal (tratamiento del 20% del caudal máximo admi-

El decantador permite separar las materias decantables (>200µm). El sistema de coalescencia gracias a su alta superficie específica permite concentrar los hidrocarburos libres favoreciendo su coalición remontando enseguida a la superficie.

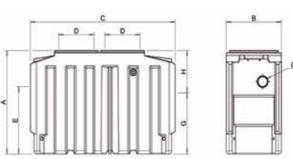
El sistema de obturación evita cualquier posibilidad de vertido de hidrocarburos.

Instalación exclusiva enterrado

Instalación exclusiva enterrado.

Seguir las indicaciones de la ficha P072.

EQUIPO CON TAPA PE







6649

VENTAJAS

Concepción patentada conforme a las normas:

- EN 858-1
- EN 858-2
- Cuba garantizada 20 años contra la corrosión.
- Resistente a medio salino.
- Resistente a capa freática y/o terreno hidromorfo hasta cota de
- Tubo by-pass interno.
- Coalescencia extraíble, fácil mantenimiento
- Equipos en stock

Mantenimiento

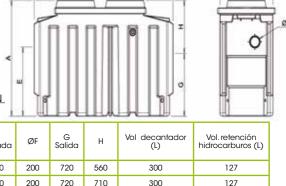
Revisar periódicamente que la ventilación no esté obstruída. La frecuencia de vaciado debe adaptarse a los volúmenes de fangos e hidrocarburos retenidos.

Se recomienda vaciar el equipo por una empresa especializada cuando los fangos alcanzan el 50% del volumen del decantador o bien los hidrocarburos ocupan el 80% de la capacidad de retención del separador (cf. NF P16-442).

Aprovechar los vaciados para la limpieza de la coalescencia y el sistema de obturación.

Después de cada vaciado, el equipo debe llenarse inmediatamente con agua. Verificar que el obturador flota.

_ 00



Referencia	Caudal tratado (L/s)	N° tapas o realces	А	В	С	D	E Entrada	ØF	G Salida	Н	Vol decantador (L)	Vol. retención hidrocarburos (L)
SH2/6649/03	3	1	1280	760	1410	600x690	820	200	720	560	300	127
SH2/6649/03/00	3	1	1430	760	1410	600	820	200	720	710	300	127
SH2/6649/06	6	1	1580	850	2000	600x690	1010	250	910	670	613	79
SH2/6649/06/00	6	1	1730	850	2000	600	1010	250	910	820	613	79
SH2/6649/08	8	2	1630	940	2220	600x690	1010	315	910	720	841	80
SH2/6649/08/00	8	2	1780	940	2220	600	1010	315	910	870	841	80
SH2/6649/10	10	2	1630	940	2460	600x690	1050	315	950	680	1030	105
SH2/6649/10/00	10	2	1780	940	2460	600	1050	315	950	830	1030	105
SH2/6649/15	15	2	1900	1540	2400	590x1140	1180	315	1080	820	1556	365
SH2/6649/15/00	15	2	2050	1540	2400	750	1180	315	1080	970	1556	365

- BAN22/14321E + SNH/14200: Alarma hidrocarburos con alimentación eléctrica.
- ANH22/14506: Alarma hidrocarburos con panel solar.
- RH60699: Realce rectangular regulable en polietileno para SH2/6649/03 y SH2/6649/06.
- RH2/2030: Realce rectangular regulable en polietileno para SH2/6649/15.

EPARADORES DE HIDROCARBUROS

SEPARADOR HIDROCARBUROS 5 MG/L A ENTERRAR CON DECANTADOR V100 Y BY-PASS

Polietileno

6648

Devolvamos lo mejor a la tierra

Deficinición técnica

Un separador de hidrocarburos es un equipo destinado a retener los hidrocarburos y aceites lubricantes no emulsionados presentes en las aguas sucias. El decantador del equipo permite retener las materias decantables.

Los separadores de hidrocarburos con by-pass, decantador, coalescencia y obturación automática están diseñados para tratar las aguas procedentes de parkings, carreteras.

Recordatorio: La alarma de nivel de hidrocarburos es obligatoria como equipo complementario salvo dispensa especial de las autoridades locales

Funcionamiento

El funcionamiento del separador de hidrocarburos está basado en la separación por diferencia de densidad de los contaminantes no solubles en las aguas de escorrentía. El sistema by-pass permite tratar el 20% del caudal admisible en caso de lluvias. El decantador permite separar las materias decantables. La célula coalescente con alta superficie específica facilita la coalición de los hidrocarburos remontando enseguida a la superficie. El separador incorpora un dispositivo de obturación que evita cualquier posibilidad de vertido de hidrocarburos.

Ventaias

Fabricado conforme a las normas: EN858-1 Y EN-858-2.

- Cuba garantizada 20 años anticorrosión.
- Colocación en medio salino.
- Colocación en capa freática hasta cota de salida.
- Peso ligero.
- Fácil acceso
- Coalescencia extraible fácil mantenimiento.
- Conexionado simple.

Mantenimiento

Revisar periódicamente que la ventilación no esté obstruida. La frecuencia de vaciado dependerá de los fangos e hidrocarburos retenidos. Se recomienda el vaciado del equipo por empresa especializada cuando los fangos alcanzan el 50% del volumen del decantador o bien los hidrocarburos ocupan el 80 de retención del separador (NF P16-442).

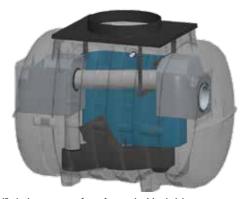
Aprovechar lo vaciados para la limpieza de la coalescencia así como del sistema de obturación.

Después del vaciado es imprescindible proceder al llenado inmediato con agua. Verificar que el obturador

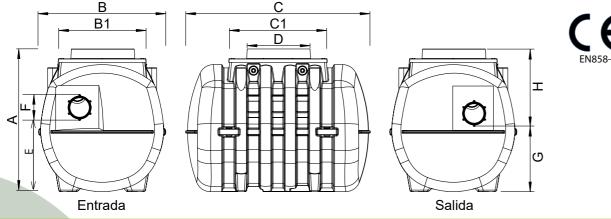
Instalación exclusiva enterrado

Instalación exclusiva enterrado.

Para instalación seguir las recomendaciones de la ficha técnica P060.



N° de bocas según referencia. Ver tabla



Referencia	Caudal a tratar (L/s)	Caudal admisible (L/s)	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)	C1 (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Vol. Dec. (L)	Vol. Ret. Hidrocarb. (L)	N° de Bocas
SH2/6648/20/00	20	100	2030	1946	1330	2829	1532	950	1132	315	1032	998	2074	377	1
SH2/6648/25/00	25	125	2030	1946	1330	3580	2301	750/950	1132	400	1032	998	2521	499	2
SH2/6648/30/00	30	150	2030	1946	1330	3954	2676	950	1132	400	1032	998	3027	559	2

36

- BAN22/14321E + SNH/14200: Alarma hidrocarburos con alimentación eléctrica.
- ANH22/14506: Alarma hidrocarburos con panel solar.
- -Tapa opcional, no incluida.



SEPARADOR HIDROCARBUROS **5 MG/L A ENTERRAR O SUPERFICIE CON DECANTADOR V200**

Polietileno

6644



Definición técnica

Un separador de hidrocarburos es un equipo destinado a retener los hidrocarburos y aceites lubricantes no emulsionados presentes en las aguas sucias. El decantador del equipo permite retener las materias decantables. Los separadores de hidrocarburos sin by-pass, con decantador V200, coalescencia y obturación automática están diseñados para tratar las aguas procedentes de lavadero de vehñiculos, parkings cubiertos, estaciones de servicio, talleres

Rendimiento inferior a 5 mg/L para una densidad de 0,85g/cm³.

Cada equipo está equipado con tapa roscada en polietileno y un sistema de extracción de fangos para la zona de decantación. La alarma de nivel de hidrocarburos es obligatoria como equipo complementario salvo dispensa expresa de las autoridades locales

Funcionamiento

El funcionamiento del separador de hidrocarburos está basado en la separación por gravedad de materias no solubles en agua. Las aguas cargadas de hidrocarburos entran en el equipo dónde la pared les obliga a descender, limitando las turbulencias de superficie. En la parte central del equipo, los hidrocarburos de densidad inferior a la del agua quedan en superficie. Un sistema de evacuación con flotador situado en la parte inferior permite obturar el equipo en caso de que el equipo haya alcanzado el nivel máximo de retención de hidrocarburos.

nstalación Ver ficha de instalación PO41 para terreno estable

El equipo se instalará enterrado o en superficie fuera del edificio, lo más cerca posible del lugar a tratar. La tapa llegará a nivel de suelo, el fondo de la excavación deberá nivelarse y recubrir con una cama de arena de 10 cm, en ningún caso con piedra o grava. En caso de paso de vehículos, de sobrecargas, o de altura de relleno superior a 50 cm será necesario colocar una losa de hormigón armado apoyada sobre el terreno no removido, de modo que el equipo no reciba ninguna carga. Las tapas serán accesibles para permitir el mantenimiento. Es imprescindible conectar la ventilación. Opcional: realce en polieitleno (Ref.RH602), de 250 mm. está disponible.

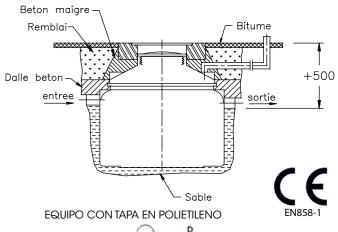


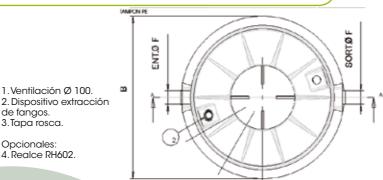
Mantenimiento Ver ficha E101

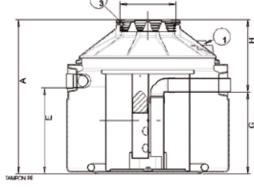
Cuando la capacidad de retención se alcanza, la alarma de hidrocarburos indica que debe vaciarse el equipo. En ausencia de alarma de control ni de histórico, vaciar el separador completamente 1 vez al año, una vez vaciado debe llenarse inmediatamente con agua. Verificar que el obturador flota adecuadamente. Para más detalle consultar las normas UNE EN 858-2 y NF P 16-442.

INSTALACIÓN CON LOSA DE PROTECCIÓN

(Si la cota a suelo acabado es superior a 500 mm o en caso de paso de vehículos a menos de 3ml).







Referencia	Caudal nominal (L/s)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E Entrada (mm)	F (mm)	G Salida (mm)	H (mm)	Vol. Dec. (L)	Vol. Sep. (L)
SHDOC2-1-03	3	1225	1600	600	585	110	535	690	673	432
SHDOC2-1-06	6	1530	1900	600	760	160	710	820	1540	565
SHDOC2-1-08	8	1825	1930	600	1020	160	970	855	2075	761
SHDOC2-1-10	10	1625	2400	600	790	160	740	885	2208	1138
SHDOC2-1-15	15	1975	2400	600	1120	200	1070	905	3192	1646

Opcionales

de fangos. 3. Tapa rosca. Opcionales: 4. Realce RH602

RH602 Realce polietileno rosca altura 250 mm.



SEPARADOR DE HIDROCARBUROS CE 5 MG/L DECANTADOR V100 CAUDAL SUPERIOR A 50 L/S P.R.F.V.

6668







Definición técnica

- Separador dimensionado para recibir los caudales superiores a 50 L/s
- La concepción cilíndrica se adapta para resistir a la presión de las tierras y a los dimensionamientos de caudales importantes.
- Separador de hidrocarburos, en poliéster reforzado con fibra de vidrio conforme a las exigencias de la norma UNE EN 858, provisto de un manchón de PVC a la entrada y salida para la conexión, funcionamiento por gravedad. Con decantador y cierre sifónico en polietileno. Este sistema permite bloquear los flotantes en el compartimento decantador y orientar el flujo hacia abajo.
- La coalescencia en la zona de separación permite separar los hidrocarburos, el sistema obturador basculante en polietileno con junta en nitrilo impide el vertido de los hidrocarburos.
- Bocas de hombre accesibles según norma EN 476.
- Marcaje sobre el separador conforme a la norma EN 858.

Instalación

38

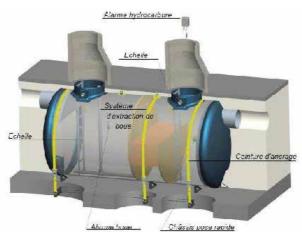
Para estos equipos es imprescindible seguir las instrucciones de instalación para el material fabricado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.).

El equipo debe instalarse en el exterior, perfectamente nivelado y lo más cerca posible del punto de vertido de los efluentes a tratar. Se colocará preferentemente enterrado. La tapa deberá llegar a nivel del suelo. El fondo de la excavación deberá estar perfectamente plano y siguiendo las normas de instalación que están disponibles, a petición del cliente. Se llenará el separador con agua al mismo tiempo que se procede al relleno de la excavación.

En caso de paso de vehículos a proximidad o por encima, y en caso de que la tapa no llegue a nivel del suelo, deberá realizarse una losa de hormigón armado que se apoye en los bordes firmes de la excavación, en ningún caso en el aparato mismo. La losa deberá permitir el acceso al equipo para su mantenimiento, mediante la colocación de los correspondientes realces. Esta losa deberá estar calculada para resistir las eyentuales cargas.

El separador deberá estar correctamente ventilado para permitir la salida de los gases. Se aconseja un diámetro mínimo 110 para la ventilación, la cual se protegerá con un dispositivo que impida el paso de insectos y pequeños animales. Ninguna instalación de bombeo deberá preceder al separador, para evitar la emulsión del efluente.

En cuanto al obturador, es preciso despegar el flotador de su base, tras haber llenado el equipo con agua.



Ventajas técnicas

- Dimensionamiento bajo medida => Adaptación de las necesidades del comprador.
- Nota de cálculo de dimensionamiento => Garantía de la resistencia mecánica.
- Material coalescente limpiable => Garantía de un mantenimiento fácil.
- Cierre del obturador por junta de nitrilo => Resistencias a la mayoría de los efluentes con carga de hidrocarburos.
- Elección de materiales: poliéster, PVC,PP => Sin corrosión.

CCTP tipo

Separadores de hidrocarburos CE 5 mg/L con decantador y fondos abombados en poliéster reforzado con fibra de vidrio marca SIMOP o similar referencia SH3/___ con bloques lamelares coalescentes en polipropileno conforme a la norma EN 858.

Importante

Un mantenimiento regular del equipo es necesario según la norma EN 858-2 y NF P 16 442 noviembre 2007.

Los sistemas de realce y tapas según EN 124 están fuera del suministro de Franceaux.

Para la instalación seguir las indicaciones de la ficha de instalación de separadores de hidrocarburos en poliéster.

Opcionales

• Escaleras, kits de aspiración.





SEPARADORES DE HIDROCARBUROS CE 5 MG/L CON DECANTADOR Y BY-PASS CORTO O LARGO CAUDAL SUPERIOR A 50 L/S P.R.F.V.

6669

Devolvamos lo mejor a la tierra



Imagen orientativa, patas y tapas no incluidas

Echelle Systeme d'extraction de Doble Ceinture d'ancres Alarme bous Châssis pose rapioe

Definición técnica

- Separador dimensionado para recibir los caudales superiores a 50 L/s.

 La concención cilíndrica se adapta para recibir a la proción de las tierras.
- La concepción cilíndrica se adapta para resistir a la presión de las tierras y a los dimensionamientos de caudales importantes.
- Separador de hidrocarburos, en poliéster reforzado con fibra de vidrio conforme a las exigencias de la norma UNE EN 858, provisto de un manchón de PVC a la entrada y salida para la conexión, funcionamiento por gravedad. Con decantador y cierre sifónico en polietileno. Este sistema permite bloquear los flotantes en el compartimento decantador y orientar el flujo hacia abajo.
- La coalescencia en la zona de separación permite separar los hidrocarburos.
 El sistema obturador basculante en polietileno con junta en nitrilo impide el
- El sistema obturador basculante en polietileno con junta en nitrilo impide e vertido de los hidrocarburos.
- El by pass instalado a la entrada orienta el caudal a tratar hacia el decantador. El by-pass separador desvía la sobrecarga de agua debida a lluvias escepcionales hacia el separador evitando también que los sólidos decantados se remuevan.
- Bocas de hombre accesibles según norma EN 476.
- Marcaje sobre el separador conforme a la norma EN 858.

Instalación

Para estos equipos es imprescindible seguir las instrucciones de instalación para el material fabricado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.).

El equipo debe instalarse en el exterior, perfectamente nivelado y lo más cerca posible del punto de vertido de los efluentes a tratar. Se colocará preferentemente enterrado. La tapa deberá llegar a nivel del suelo. El fondo de la excavación deberá estar perfectamente plano y siguiendo las normas de instalación que están disponibles, a petición del cliente. Se llenará el separador con agua al mismo tiempo que se procede al relleno de la excavación.

En caso de paso de vehículos a proximidad o por encima, y en caso de que la tapa no llegue a nivel del suelo, deberá realizarse una losa de hormigón armado que se apoye en los bordes firmes de la excavación, en ningún caso en el aparato mismo. La losa deberá permitir el acceso al equipo para su mantenimiento, mediante la colocación de los correspondientes realces. Esta losa deberá estar calculada para resistir las eventuales cargas.

El separador deberá estar correctamente ventilado para permitir la salida de los gases. Se aconseja un diámetro mínimo 110 para la ventilación, la cual se protegerá con un dispositivo que impida el paso de insectos y pequeños animales. Ninguna instalación de bombeo deberá preceder al separador, para evitar la emulsión del efluente.

En cuanto al obturador, es preciso despegar el flotador de su base, tras haber llenado el equipo con agua.

Ventajas técnicas

- Dimensionamiento bajo medida => Adaptación de las necesidades del comprador.
- Nota de cálculo de dimensionamiento => Garantía de la resistencia mecánica.
- Material coalescente limpiable => Garantía de un mantenimiento fácil
- Cierre del obturador por junta de nitrilo => Resistencias a la mayoría de los efluentes con carga de hidrocarburos.
- Elección de materiales: poliéster, PVC,PP => Sin corrosión.

CCTP tipo

Separadores de hidrocarburos CE 5 mg/L con decantador, by pass y fondos abombados en poliéster reforza con fibra de vidrio marca SIMOP o similar referencia SH3/___ con bloques lamelares coalescentes en polipropileno y by-pass en PVC conforme a la norma EN 858.

Importante

Un mantenimiento regular del equipo es necesario según la norma EN 858-2 y NF P 16 442 noviembre 2007.

Los sistemas de realce y tapas según EN 124 están fuera del suministro de Franceaux.

Para la instalación seguir las indicaciones de la ficha de instalación de separadores de hidrocarburos en poliéster.

Equipo no apto para implantar en áreas de distribución de carburante.

Opcionales

• Escaleras, kits de aspiración.

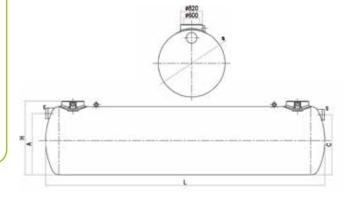




TABLA SELECCIÓN **ALARMA DE DETECCIÓN**

DE NIVEL DE HIDROCARBUROS





			HIDROCA	ARBUROS		FANGOS	NIVEL MÁX.
			GSM	SOLAR	SOLAR – GSM		
REFERENCIA		BAN22/14321E + SNH/14200 FT ALARMA	ANH22/15200 FT ALARMA	ANH22/14506 FT ALARMASOL	ANH22/14507 FT ALARMASOL	BAN22/14321E + SNB/14220 FT ALARMA	BAN22/14321E + SNL/14210 FT ALARMA
	CAJA	ABS 185X185 (profundidad 62mm)	ABS 185X185 (profundidad 62mm)	PRV 330x430 (profundidad 200mm)	PRV 330x430 (profundidad 200mm)	ABS 185X185 (profundidad 62mm)	ABS 185X185 (profundidad 62mm)
	ACÚSTICA	SI	SI	NO	NO	SI	SI
DE SERIE	HOMOLOGA- CIÓN ATEX	Baseefa 08 ATEX 0110 (England)	Baseefa 08 ATEX 0110 (England)	Baseefa 08 ATEX 0171X (England)	Baseefa 08 ATEX 0171X (England)	Baseefa 08 ATEX 0110 (England)	Baseefa 08 ATEX 0110 (England)
Caja IP65 (-20/+60°C)	VISUAL	Mensaje alerta en la caja	Mensaje alerta en la caja	Mensaje alerta en la caja	Mensaje alerta en la caja	Mensaje alerta en la caja	Mensaje alerta en la caja
5mL de cable. Seguridad intrín- seca [Eexia] IIC.	SMS (8 números en recepción)	NO	SI	NO	SI	NO	NO
Grado contami- nación 2.	ALIMENTA- CIÓN	220-240 Vac 50/60 Hz	220-240 Vac 50/60 Hz	PANEL SOLAR 12Vcc	PANEL SOLAR 12Vcc	220-240 Vac 50/60 Hz	220-240 Vac 50/60 Hz
	NIVEL SONO- RO (0,1m)	>80 dB	>80 dB	-	-	>80 dB	>80 dB
	N° relés	1 (3A-250 Vac- 100Vcc)	2 (3A-250 Vac- 100Vcc)	1 (100mA- 12Vcc)	1 (100mA- 12Vcc)	1 (3A-250 Vac- 100Vcc)	1 (3A-250 Vac- 100Vcc)
	FIJACIÓN	MURAL	MURAL	POSTE	POSTE	MURAL	MURAL
OPCIONALES	Referencia						
GIROFARO	GIRO/ANH	SI	SI	SI (de serie)	SI	SI	SI
ELECTROVÁLVULA	ELT-220-50-NF	SI	SI	NO	NO	SI	SI
ELECTROVÁLVULA ATEX	ELECTRO- VÁLVULA- WKB2-3/4	SI	SI	NO	NO	SI	SI
SONDA FANGOS IP68	SNB/14220	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SONDA NIVEL ALTO IP68	SNL/14210	SI	SI	SI	SI	SI	SI



ALARMA DE NIVEL HIDROCARBUROS **ALIMENTADA POR PANEL SOLAR**

4981



Uso

Este sistema de alarma permite detectar el nivel de hidrocarburos en el compartimento separador antes de la obturación. La alarma fotovoltaica está indicada para sitios soleados o donde no hay alimentación eléctrica, la célula fotovoltaica permite producir la electricidad necesaria para el funcionamiento.

Funcionamiento

Esta unidad puede controlar hasta 6 sondas instaladas sobre 2 separadores diferentes (3 sondas por separador). Controla las sondas conectadas cada 30 minutos (frecuencia regulable). El estado de funcionamiento se ve en la pantalla de cristal líquido situado en la parte frontal del cuadro. La detección de hidrocarburos se hace por conductividad, el agua se comporta como conductor y los hidrocarburos como aislante. La sonda está constituida por dos partes en inox, cuando una de las partes está en contacto con los hidrocarburos se envía una señal al cuadro que activa la alarma.

La unidad de control detecta la condición de la alarma y la transmite según estas dos versiones:

- La primera: señal de alarma visual y sonora.
- La segunda: transmite el estado de las sondas por GSM (SMS a un teléfono móvil)

Se puede conectar a una señal de alarma central, modem o cualquier dispositivo externo.

Definición técnica

- Temperatura de -20°C a 50°C.
- 6 entradas.
- Tensión alimentación 12 V.
- Protección caja IP65.
- Seguridad intrínseca: (Ex ia) IIC (-20°C<=T°<=50°C).
- Certificación atex Baseefa08ATEX0171X.
- Longitud cable de la sonda 5 m.

Instalación Ver ficha: P087

Seguir las instrucciones del manual suministrado con la alarma. La longitud máxima posible del cable de la sonda es de 200m. Las conexiones deben realizarse por parte de un profesional cualificado.

Es imprescindible que el panel solar esté orientado hacia el sur, que la línea hacia el sol esté libre y que no existan cuerpos extraños sobre el mismo, ejemplo: hojas, etc.



Mantenimiento

FRANCEAUX

Las sondas pueden estar expuestas a condiciones adversas, es recomendable limpiarlas e inspeccionarlas regularmente. El cuadro no requiere mantenimiento por parte del usuario, cualquier reparación consultar a la Oficina Técnica.

Consejos y normas

La alarma de detección de hidrocarburos permite satisfacer las exigencias de la norma EN858 que obliga a colocar un dispositivo de alarma para uso de separador de hidrocarburos.

Referencia	Descripción
ANH22/14506	Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65 con panel solar
	Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65 + GSM con panel solar

SNH/14200	Sonda detección nivel de hidrocarburos
SNB/14220	Sonda detección nivel de fangos
SNL/14210	Sonda detección nivel de líquidos
CR-ANH	Alargamiento cable ATEX
MR-ANH	Manchón de conexión ATEX

40



ALARMA DE NIVEL HIDROCARBUROS

Devolvamos lo mejor a la tierra



Este sistema de alarma permite detectar el nvel de hidrocarburos en el compartimento separador antes del obturador. La alarma está adaptada en instalaciones con conexión eléctrica accesible.

Funcionamiento

El cuadro puede controlar hata 3 sondas. Controla el estado de las sondas conectadas cada 30 minutos (frecuencia regulable). El estado actual se ve en la pantalla de cristal líquido 2X16 situado en la cara del cuadro de control.

La detección de hidrocarburos se hace por conductividad, el agua se comporta como conductor mientas que los hidrocarburos se comportan como aislantes.

La sonda está constituida por 2 partes en inox, cuando una de las partes está introducida en hidrocarburo se envía una señal al cuadro que activa la alarma.

La unidad de contro detecta la condición de la alarma y la transmite según estas dos versiones:

- La primera: Señal de alarma visual v sonora.
- La segunda: transmite el estado de las sondas por GSM (SMS a un teléfono móvil).

Se puede conectar a una señal de alarma central, modem o cualquier dispositivo externo.

Definición técnica

- Temperatura de -20°C a 50°C.
- 3 entradas.

42

- Tensión alimentación 230 Vac +-10%.
- Salida relé: 230 Vac, 3A.
- Protección caja IP65.
- Seguridad intrínseca : [EX ia] IIC (-20°C <= Ta <= +50°C).
- · Certificación atex Baseefa08ATEX0110X
- Longitud cable de la sonda 5 m.

Instalación Ver fichas: P083 y P084

Seguir las instrucciones del manual suministrado con la alarma. La longitud máxima posible del cable de la sonda es de 200m. Las conexiones deben realizarse por parte de un profesional cualificado.



Alarma SIMOP

Mantenimiento

Las sondas pueden estar expuestas en condiciones adversas, es recomendable limpiarlas e inspeccionarlas regularmente. El cuadro no requiere mantenimiento por parte del usuario, cualquier reparación consultar a la Oficina Técnica.

Consejos y normas

La alarma de detección de hidrocarburos permite satisfacer las exigencias de la norma EN858 que obliga a colocar un dispositivo de alarma para uso de separador de hidrocarburos.

Referencia	Descripción
BAN22/14321E + SNH14200	Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65.
ANH22/15200	Alarma hidrocarburos visual y sonora IP65 + GSM o uso de skimmer.

SNB/14220	Sonda detección nivel de fangos.
SNL/14210	Sonda detección nivel de líquidos.
CR-ANH	Alargamiento cable ATEX.
MR-ANH	Manchón de conexión ATEX.



ALARMA DE DETECCIÓN DE FANGOS ANB22/14321

4978

Devolvamos lo mejor a la tierra

Uso

- Detección de nivel máximo de fangos.
- Dispositivo de alarma acústica incorporado.
- 1 salida relé inversor.
- · Sonda de fangos con 5 mL de cable.
- Función repetición y memorización de alarma.
- Certificado Ex (ATEX).

Funcionamiento

Sonda ultrasónica compuesta de un emisor y un receptor. Si la sonda emitida por el emisor se bloquea por la presencia de fangos y no llega al receptor, la alarma se activa.

La alarma incorpora un dispositivo acústico. Se puede llevar la señal a una alarma centralizada, un modem o cualquier dispositivo de alarma externa.

La sonda asociada detecta la diferencia entre líquido y fango. Podemos por tanto detectar nivel de fangos así como pérdida de nivel (fuga).

Instalación y conexiones: consúltenos o contacte con un electricista autorizado.

Consejos y normas

El conjunto de detección de fangos se puede complementar con la sonda de capa de hidrocarburos (Ref. SNH/14200) y con la sonda de nivel alto (Ref. SNL/14210). La instalación no debe sobrepasar los 200 m dentro de una configuración en zona IIC independientemente del número de sondas. Posibilidad de conectar un piloto luminoso (Ref.GYRO/ANH).

Características técnicas

- Material : ABS.
- Dimensiones: 185 mm x 185 mm-ancho: 62 mm.
- Tensión alimentación : 230 VAC ± 10 %. frecuencia:50-60Hz.
- · Consumo: 6 VA/4,5 VA (maxi/nominal).
- · Salida parada 1 : contacto SPCO inversor libre de potencial (normalmente cerrado) 3 A, 250 VAC/100 VAC.
- · Intensidad : F100 mA 250 V.
- 3 entradas sondas : sonda hidrocarburos, nivel alto, nivel fangos. • Temperatura ambiente : -25° C/+ 50° C.
- Configuración: programación por código de activación.
- Protección caja: IP65 (contra polvo y jets de agua).
- Protección eléctrica : classe II. Protección fusible interno : FS1 = 63 mA, FS2 = 315 mA, FS3 = 50 mA.
- Nivel sonoro alarma: >80 dB (distancia 0,1m).
- Frecuencia audible : 4kHz.
- · Grado contaminación: 2.
- Consentimiento: Baseefa (England).
- Certificación ATEX: Baseefa08 ATEX 0110.



Características técnicas sonda

- 5 metros de cable
- La sonda sólo puede conectarse a la alimentación interna de la caia.
- · Tensión alimentación: 13 Vcc maxi.
- Temperatura ambiente : 20° C/+ 50° C.
- Protección IP68.
- Homologación: Ex ia IICT3.
- Organismo encargado del control : international Baseefa
- Certificación ATEX: Baseefa08 ATEX 0110.

¡Atención!

La caja de control no puede perforarse para permitir el paso

caso de ser necesario reducir los cables para paso por pren-



ALARMA DE DETECCIÓN NIVEL ALTO ANL22/14321

4979

Devolvamos lo mejor a la tierra

Uso

- · Detección de nivel máximo para prevenir riesgo de desborda-
- · Dispositivo de alarma acústica incorporado.
- · 1 salida relé inversor.
- · Sonda con 5 mL de cable.
- · Función repetición y memorización de alarma.
- · Certificado Ex (ATEX).

Funcionamiento

La sonda está dotada de un circuito electrónico que mediante un oscilador transmite una señal de alta frecuencia. Esta señal varía si la sonda está en el agua, aire o aceite.

La alarma incorpora un dispositivo acústico. Se puede llevar la señal a una alarma centralizada, un modem o cualquier dispositivo de alarma externa.

La sonda asociada detecta el nivel máximo de un separador, y previene el riesgo de desboradamiento.

Instalación y conexiones: consúltenos o contacte con un electricista autorizado.

Consejos y normas

El conjunto de detección de nivel alto se puede complementar con la sonda de capa de hidrocarburos (Ref. SNH/14200) y con la sonda de fangos (Ref.SNB/14220). La instalación no debe sobrepasar los 200 m dentro de una configuración en zona IIC independientemente del número de sondas. Posibilidad de conectar un piloto luminoso (Ref.GYRO/ANH).

Características técnicas

- Material : ABS
- Dimensiones: 185 mm x 185 mm-ancho: 62 mm.
- Tensión alimentación : 230 VAC ± 10 %. frecuencia:50-60Hz.
- · Consumo: 6 VA/4,5 VA (maxi/nominal).
- · Salida parada 1 : contacto SPCO inversor libre de potencial (normalmente cerrado) 3 A, 250 VAC/100 VAC.
- Intensidad : F100 mA 250 V.
- · 3 entradas sondas: sonda hidrocarburos, nivel alto, nivel fangos.
- Temperatura ambiente : -25° C/+ 50° C.
- Configuración: programación por código de activación. Protección caja: IP65 (contra polvo y jets de agua).
- Protección eléctrica: classe II. Protección fusible interno: FS1 =
- 63 mA, FS2 = 315 mA, FS3 = 50 mA.
- Nivel sonoro alarma: > 80 dB (distance 0,1m). • Frecuencia audible: 4kHz.
- Grado contaminación: 2.
- Consentimiento: Baseefa (England).
- Certificación ATEX: Baseefa08 ATEX 0110.



Características técnicas sonda

- 5 metros de cable.
- · La sonda sólo puede conectarse a la alimentación interna de la caia
- Tensión alimentación : 13 Vcc maxi.
- Temperatura ambiente : 20° C/+ 50° C.
- Protección IP68
- · Homologación: Ex ia IIC T3.
- · Organismo encargado del control:international Baseefa (England)
- Certificación ATEX: Baseefa08 ATEX 0110.

:Atención!

La caja debe instalarse fuera de zona ATEX.

La caja de control no puede perforarse para permitir el paso

Esto podría comprometer la certificación y por consecuencia la

caso de ser necesario reducir los cables para paso por pren



REALCE REGULABLE PARA SEPARADORES DE HIDROCARBUROS

Polietileno

6069

Devolvamos lo mejor a la tierra

Definición

Realce en polietileno alta densidad.

Material inalterable y resistente

Realce regulable de 300 a 450 mm permitiendo la colocación a nivel de suelo de nuestros equipos y accesibilidad para el mantenimiento. El acceso al separador es indispensable para el mantenimiento y su buen funcionamiento.

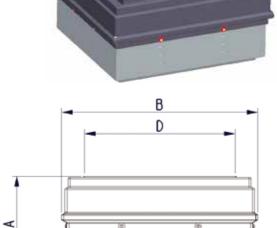
Uso

Realce adaptado para los separadores en polietileno con tapa rectangular.

Instalación

Poner el realce sobre el cuadro en «U» de los separadores y regular la altura deseada atornillandolo.

Referencia	А	В	D
RH6069	300 à 450	900 x 820	600 x 690



CINCHAS DE ANCLAJE PARA SEPARADORES SEGÚN NORMA NF-EN-12195-2 CA3/6394/10T







Definición

Estas cinchas son usadas para fijar el separador sobre la losa de hormiaón inferior en caso de presencia freática. Suministrados con un sistema de «winch» que, una vez colocado en la losa, permite ajustar las cinchas simplemente según directiva NF-EN-12195-2:

- · Una etiqueta sobre cada partida contiene las características técnicas v el marcado.
- Un factor de seguridad 2 sobre la pata y los ganchos y de 3 en la cincha.
- · Una elongación de 7 % máximo sobre la cincha a la capacidad máxima de estiba.
- · Test regular prescribe la capacidad de estiba, 2 x la capacidad de estiba y rotura.

Ventajas técnicas

- Imputrescible
- · Sistema de ajuste simple, fácil y progresivo.

Ceinture d'ancrage er d'ancrage (hors fournitures' Lif de sable (20 cm) Dalle béton

- Colocación de las cinchas según figura.
- · Reparto uniforme de las cinchas a lo largo del separador (espaciadas «A» alrededor 2,5 m).
- · Aplicar tensión simple (sin esfuerzo) y uniforme de las cinchas. · Procurar no poner en contacto el tensor directamente sobre la cuba (pintura).
- Herrajes de anclaje no incluidos.
- El winch debe ser colocado en la losa de hormigón armado y un herraje de anclaje (no suministrado) debe colocarse al lado opuesto de la cuba (ver dibujo).



ARQUETAS TOMA MUESTRAS

Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra



SISTEMAS EVACUACIÓN HIDROCARBUROS-SKIMMER Mixto

Devolvamos lo mejor a la tierra

S

Descripción

Una arqueta toma de muestras es un equipo que permite recoger muestras de un efluente a la entrada y/o salida de un sistema de depuración.

Este elemento permite:

- Analizar el nivel de contaminación de los efluentes.
- Controlar el rendimiento del equipo de depuración (reducción de la contaminación del efluente en salida respecto al de entrada).

La arqueta de toma de muestras puede complementar:

- Un equipo de depuración de aguas residuales (urbanizaciones, hoteles, campings...)
- Un sistema de pretratamientos de aguas hidrocarburadas (estaciones de servicios, túneles de lavado...)
- Y, en general, todas aquellas instalaciónes en las que sea preciso realizar un control de la calidad de los vertidos.



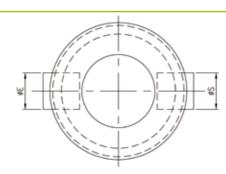
El equipo será instalado preferiblemente en el exterior del edificio y puesto perfectamente a nivel.

Estará enterrado fuera del paso de vehículos, su tapa llegará a nivel de suelo y será accesible para permitir la toma de muestras.

La base de la excavación será completamente plana y recubierta de 10 cm de arena.

El relleno se hará con arena y en ningún caso con piedras o grava.

En caso de paso de vehículos y en caso de que la tapa no llegue a nivel de suelo, deberá colocarse una losa de protección de hormigón apoyada sobre los bordes de la excavación, esta losa estará calculada para soportar las cargas previstas sin que repercutan en el equipo.



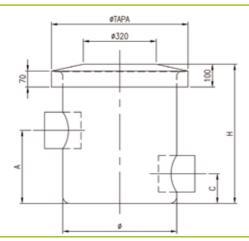
ATM21

Funcionamiento

La arqueta está dotada de una entrada en parte alta y una salida en parte baja.

El efluente, al transitar por el equipo, realiza un salto en el interior de la arqueta debido a la diferencia de alturas entre la entrada y la salida. La recogida de la muestra se realizará del agua que está realizando dicho salto, no del agua retenida en el fondo de la arqueta.

NOTA: la entrada y la salida de la arqueta se realizan, de forma estándar, y diámetros especificados. No obstante, pueden realizarse en diámetro 110 sobre pedido (en tal caso, deberá indicarse esta eventualidad por escrito al realizar el pedido).



Mantenimiento

46

Al ser la arqueta de polietileno, insensible a la corrosión, no necesita un mantenimiento específico en si mismo. Verificar periódicamente el funcionamiento de la arqueta.

En el caso de que hubiera quedado retenido en el interior de la arqueta algún objeto, debería retirarse siendo evacuado con el resto de desperdicios de la instalación.

Referencia	Volumen (m³)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Ø Tapa (mm)
ATM100	0.1	320	500	130	610	160	600
ATM200	0.2	840	500	250	1120	200	600
ATM500	0.5	555	800	255	1090	315	900

Descripción y funcionamiento

La finalidad de este accesorio es recoger los hidrocarburos presentes en la superficie de un separador de hidrocarburos y evacuarlos hacia un depósito anexo, de forma que se consigue aumentar la capacidad de retención y, por tanto, espaciar la frecuencia de vaciado de la instalación.

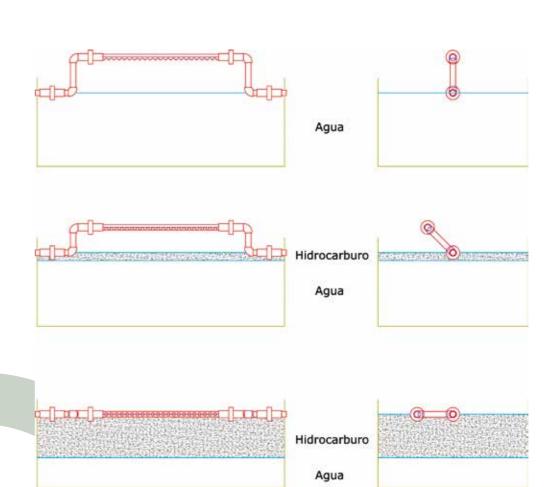
Cuando el separador esté en funcionamento al inicio de la instalación, mantener el skimmer en posición alta de manera que el líquido no toque con las ranuras de evacuación.

Cuando se prevea una capa de hidrocarburos de unos 10 cm, sumergir el skimmer hasta que las ranuras de evacuación se sumerjan en esa capa unos 2 cm. De esta manera nos aseguramos que lo que va escapando del separador hacia el depósito de acumulación sea sólo hidrocarburo y no agua.

Modelos

SE: Sistema de evacuación manual, incluye llave de paso de 2".

SEA: Sistema de evacuación automática, incluye electroválvula de 2" y será necesario que vaya controlada por alarma de nivel de hidrocarburos (BA22/14321E + SNH/14200).



DECANTADORES/

DESARENADORES



ARQUETA PARA TANQUE COMBUSTIBLEPolietileno

PEAG21

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Arqueta para tanque de almacenamiento de combustible en E.E.S.S. Permite instalar bombas, válvulas y cualquier otro tipo de complemento necesario para la conexión del tanque con el surtidor.

Se compone de dos piezas: base y cuello.

Instalación

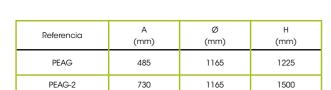
Las arquetas se instalan sobre las bocas de los tanques de almacenamiento. Las válvulas se acomodan en su interior.

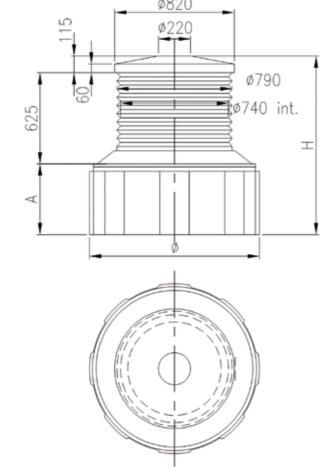
El relleno de la excavación realizada para alojar la arqueta se rellena con arena o cemento empobrecido, en ningún caso con piedras o gravilla.

En caso de que la arqueta se instale a menor profundidad de la que permite su altura, el cuello puede ser cortado a la medida necesaria.

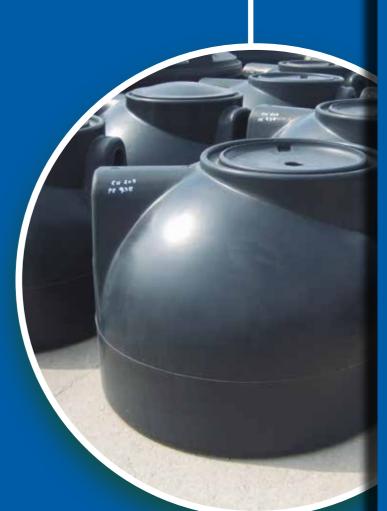
Mantenimiento

La arqueta - base y cuello - está realizada en polietileno lineal de alta densidad. Este tipo de material es insensible a la corrosión, y por tanto, no necesita de un mantenimiento particular.









Devolvamos lo mejor a la tierra



DECANTADOR DESARENADOR

Polietileno

DB2

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Es un equipo destinado a separar las materias decantables (arenas, gravas, barros, etc...) que arrastran las aguas usadas antes de su llegada a un tratamiento posterior (generalmente un separador de grasas o de hidrocaburos).

Fabricado en polietileno con volúmenes de 0,5 a $10~\text{m}^3$, con boca de hombre de diámetro 600~mm.

Funcionamiento

En el decantador se disminuye drásticamente la velocidad del agua, provocándose la decantación de las partículas sedimentables, que se acumulan en el fondo del equipo.

La selección del volumen del decantador para separadores de grasas y de hidrocarburos viene determinado por la norma EN1825 y EN858 respectivamente.

Mantenimiento

50

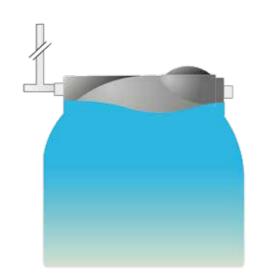
El equipo en sí mismo es de material insensible a la corrosión y no requiere mantenimiento. Los fangos acumulados en el equipo han de ser extraídos periódicamente.

El vaciado de fangos se lleva a cabo a través de la boca de hombre.

Opcionalmente, bajo pedido, se puede suministrar un sistema de recogida de fangos equipado con racor de bombero para facilitar la conexión con el camión de recogida.

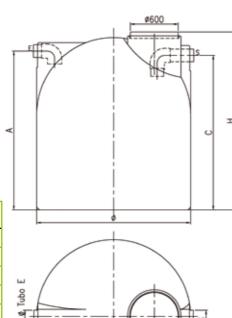
Verificar periódicamente que las ventilaciones no estén obturadas.

En caso de instalación en capa freática, conviene bombear únicamente los fangos decantados y los flotantes, llenando inmediatamente con agua o vaciar y llenar al mismo tiempo.



Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.



10
10
10
10
60
60
60
60
60
60
60
1



DECANTADOR DESARENADOR P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

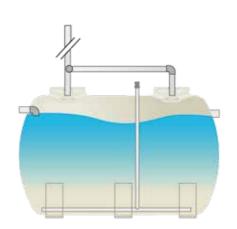
Es un equipo destinado a separar las materias decantables (arenas, gravas, barros, etc.) que arrastran las aguas usadas antes de su llegada a un tratamiento posterior (generalmente un separador de grasas o de hidrocarburos)

Gama fabricado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) de 15 a 45 m³.

Funcionamiento

En el decantador se disminuye drásticamente la velocidad del agua, provocándose la decantación de las partículas sedimentables, que se acumulan en el fondo del equipo.

La selección del volumen del decantador para separadores de grasas y de hidrocarburos viene determinado por las normas EN1825 y EN858 respectivamente.



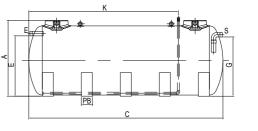
Instalación

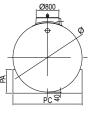
Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.



Los fangos acumulados en el equipo han de ser extraídos periódicamente.

El equipo va provisto de un sistema de recogida de fangos que absorve longitudinalmente del fondo de la cuba, va equipado con un racor bombero de 2°1/2 para facilitar la conexión con el camión de recogida.







Opcionales

- Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top-Coat. El precio de la pintura va calculado por m³ (volumen total del depósito).
- Patas de apoyo: disponemos de dos modelos de patas de apoyo en función de la instalación:

Atención: las alturas en caso de llevar patas, se incrementan, en 40 mm.

Patas de apoyo a hormigonar para equipos a enterrar, de las siguientes medidas:

PAM2,5: G: 400, I: 850 y F: 2500 mm.

Patas de apoyo autoportantes para equipos en superficie, de las siguientes medidas:

PAMESP2,5: G: 400, I: 1294 y F: 2614 mm.

El ancho del depósito se incrementa en 140 mm.

	Referencia	E.H.	Volumen (m³)	Vol. Útil (m³)	E (mm)	Ø (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	A (mm)	C (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	N° patas (*) (OPC.)
	DB.3/15000-SP	76	15	13	2320	2500	2270	1260	1880	2700	3760	160	3
	DB.3/20000-SP	90	20	17.25	2320	2500	2270	1500	2575	2700	4850	160	3
	DB.3/25000-SP	120	25	22	2320	2500	2270	1500	3268	2700	5935	160	4
	DB.3/30000-SP	140	30	26	2320	2500	2270	1500	3610	2700	7020	160	5
	DB.3/35000-SP	162	35	31.5	2320	2500	2270	1500	4150	2700	8100	160	5
A	DB.3/40000-SP	185	40	35	2320	2500	2270	1500	4600	2700	9200	160	6
	DB.3/45000-SP	210	45	40	2320	2500	2270	1500	5240	2700	10280	160	7

DECANTADORES DE PARTÍCULAS



Síguenos en nuestras redes sociales



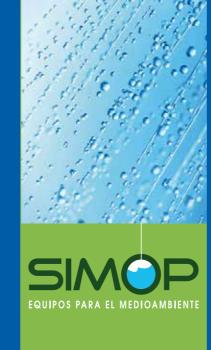








www.simop.es







¿Por qué usar un decantador de partículas?

Las aguas pluviales de escorrentía de superficies impermeables llevan un gran número de contaminantes.

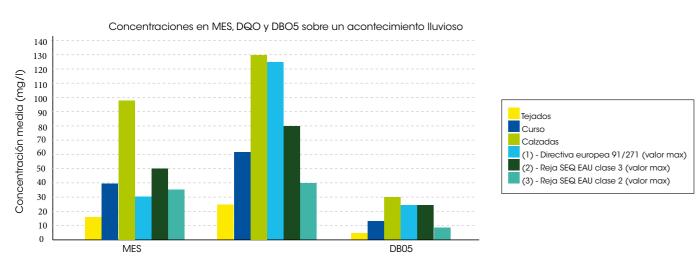
Los principales contaminantes son los siguientes:

- · Macro desperdicios (desperdicios verdes, de animales...).
- · Materias en suspención (MES).
- · Micro-contaminantes minerales y orgánicos (hidrocarburos, pesticidas, zinc, cobre, plomo...).
- Microorganismos.

54

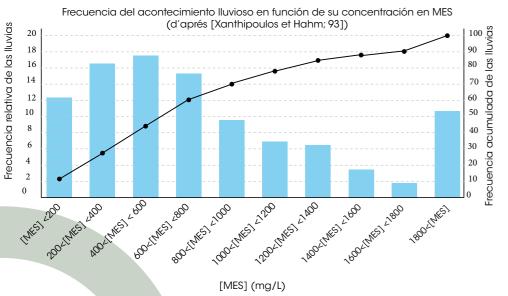
Las fuentes de contaminación son múltiples:

- · Las actividades industriales (metales, disolventes...).
- · La circulación de vehículos (plomo, hidrocarburos, zinc...).
- · Los desperdicios producidos en la ciudad (plásticos, papeles...).
- · Erosión de suelos y materiales.



Frecuencia relativa

--- Frecuencia acumulada



Numerosos estudios confirman que una gran parte de los contaminantes adheridos a las partículas (más del 80% de los metales son adsorbidos sobre MES). De manera general la contaminación está esencialmente en forma sólida (más del 80%)

Esta última observación demuestra que la decantación de MES es el modo de tratamiento más eficaz para tratar las aguas de escorrentía.

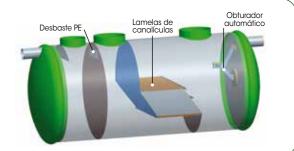
La gama SIMOP comprende 4 tipos de equipos

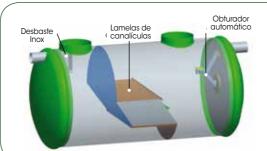
SIMOP propone una larga gama de decantadores de partículas para responder a las necesidades del cliente.
Fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio (P.R.F.V.), la instalación de estos equipos es más fácil que el acero ya que son más ligeros con las mismas resistencias mecánicas.

CON DECANTADOR PRIMARIO, DESBASTE PE Y OBTURADOR AUTOMÁTICO

Este tipo de decantador de partículoas está destinado a tratar los efluentes con partículas gruesas (flotantes), partículas finas y alta concentración en hidrocarburos.

Por tanto son especialmente adecuados para áreas de carenado, puertos, talleres de vehículos, desguaces...





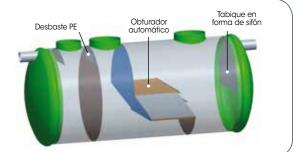
CON DESBASTE INOX Y OBTURADOR AUTOMÁTICO

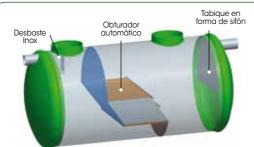
Este tipo de decantador particular está destinado a tratar los efluentes con partículas finas y fuertes concentraciones de hidrocarburos reteniendo también alguna partícula gruesa para evitar estropear el tratamiento. Especialmente adaptados para parkings, fábricas, caminos de centros urbanos, centrales eléctricas, aeropuertos (zona de distribución de carburante), zonas de flete...

CON DECANTADOR PRIMARIO, DESBASTE PE Y CIERRE SIFÓNICO

Este tipo de decantador de partículas está destinado a tratar los efluentes que contienen partículas gruesas (piedras, flotantes) partículas finas y poca concentración de hidrocarburos.

Se adapta particularmente posterior a un estanque paisajístico, sitios de recorte neumáticos, fabricación, recorte materiales de construcción.





CON DESBASTE INOX Y CIERRE SIFÓNICO

Este tipo de decantador de partículas está destinado a tratar los efluentes con partículas finas y poca concentración de hidrocarburos, reteniendo tambien las gruesas para evitar estropear el tratamiento.

Adecuado para carreteras en zona rural o residencial, aeropuertos (excepto distribución de carburante).







Principio de funcionamiento

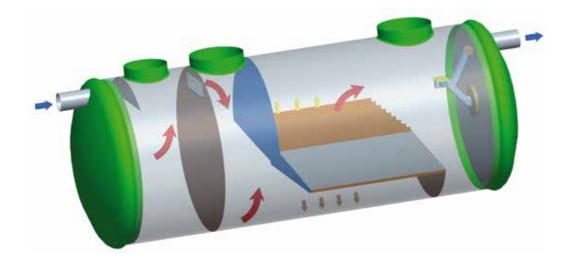
La eficacia del decantador de partículas depende de los distintos elementos:

Decantador primario (según modelo)

Este compartimento está dimensionado para un volumen mínimo de 40 veces el caudal nominal del equipo que permite atrapar partículas > 200µm (con una densidad superior a 1,4 kg/L). Después del desbaste en PE o INOX (según los modelos) permite retener macro desperdicios que podrían colmatar las lamelas a canículas.

Cierre sifónico o obturador automático (según modelo)

El cierre sifónico permite retener los hidrocarburos. Pero si el mantenimiento del decantador no se realiza de forma regular puede darse riesgo de vertido. El obturador automático garantiza el no vertido de hidrocarburos.



Decantador secundario

Este decantador está dimensionado para un volumen mínimo de 60 veces el caudal nominal del equipo. Este compartimento permite almacenar partículas $<200\,\mu m$ que decantan por la acción de las lamelas a canículas. Este compartimento ha estado concebido con acceso total para facilitar el mantenimiento y por seguridad de los de mantenimiento. Este compartimento puede ser ventilado, no hay confinamiento de gas nocivo tipo $H_z S.$

Compartimento de almacenaje de hidrocarburos

Este compartimento está dimensionado para un volumen mínimo de 10 veces el caudal nominal del equipo.

Lamelas a canículas

Las lamelas a canículas permiten a la vez que la decantación de partículas <200µm (con arreglo a la velocidad de Hazen, escogida en el momento del dimensionamiento) la coalescencia de los hidrocarburos libres (99,88 %). Estas láminas son fácilmente desmontables del interior, lo que facilita su mantenimiento. Además, su alta resistencia permite lavarlos a presión.

Opcionales

- Escalera de acceso a los distintos compartimentos
- Chasis para instalación fácil.
- Columnas de aspiración de fangos.

Dimensionamiento

• Para las superficies hasta 10 000 m², el cálculo del caudal en L/s es en función de la lluvia, la superficie y el coeficiente de escorrentía (de acuerdo al método descrito en la norma NF P 16-442). Este cálculo se efectúa de la siguiente manera:

 $Q(L/s) = S(m^2) \times I(L/s/m^2) \times A$

Donde: Q = Caudal(L/s)

S = Superficie de recogida (m²) A = Coeficiente de escorrentía

I = Intensidad de la Iluvia en L/s m2

El coeficiente A se fija del siguiente modo :

A = 0,9 para una superficie totalmente impermeabilizada

A = 0,6 para superficie pavimentada

A = 0,2 para superficie en grava

Por defecto consideramos en los cálculos un coeficiente A = 0,9.

Según los datos metereológicos, el coeficiente I se fija de la siguiente manera:

 $I = 0.03 L/s/m^2$

 $I = 0.04 L/s/m^2$

 $I = 0.05 L/s/m^2$

Rendimientos de eliminación

Los rendimientos medios de eliminación en salida de un decantador de partículas son los siguientes (en función de la velocidad de Hazen):

Velocidades de sedimentación (m/h)	1 m/h	2m/h	3m/h
Rendimiento sobre MES	77 a 86%	67 a 76%	59 a 68%
Rendimiento sobre DQO	57 a 65%	50 a 57%	44 a 51%
Rendimiento sobre DBO5	51 a 57%	44 a 50%	39 a 45%
Rendimiento sobre hidrocarburos libres	99,88%	99,88%	99,88%
Rendimiento sobre hidrocarburos ligados	65 a 73%	57 a 65%	50 a 58%
Rendimiento global sobre metales	58 a 65%	50 a 57%	44 a 51%

Mantenimiento

• Los decantadores de partículas deben vaciarse regularmente para garantizar su buen funcionamiento. Los decantadores primarios y secundarios deben vaciarse y limpiarse cuando el volumen de fangos alcanza 2/3 de su capacidad máxima, o mínimo 1 vez al año. Durante estas intervenciones de vaciado, las lamelas deben lavarse con agua a presión. Si el engrase de las lamelas es importante, será necesario desmontarlas para su limpieza. Los decantadores de partículas deben vaciarse al menos 1 vez al año.

Atención: Después de cada vaciado, el equipo deberá rellenarse con agua inmediatamente y verificar que el obturador automático flota libremente. Para facilitar el mantenimiento, le aconsejamos la instalación de alarmas de hidrocarburos y de nivel de fangos.

Síguenos en nuestras redes sociales



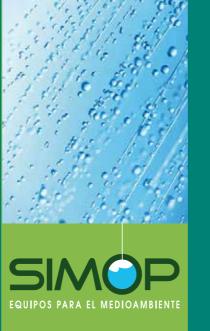








www.simop.es



TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES



SIMOP EQUIPOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Accesorios para cubas y depósitos en polietileno/P.R.F.V...

ÍNDICE

DEBLIDACIÓN INIEE	RIOR A 50 EH		61
	n FACH HORIZONTAL		
	1 FAC		
	s FTE		
	FTE monobloque de 10 a 12 m³		
	s INH con prefiltro		
	s INR con prefiltro para capa freática		
Foras todas agua	s integral	INITO1	
Filtro hiológico no	rcolador	ED21	7∩
	Colddol		
Fotosión do dono	ración BIOXY monobloque 4 y 6 EH	4040	73
	ración BIOXY monobloque 4 y 6 EHración BIOXY monobloque 9 y 12 EH		
Estación de depu	ración BIOXY monobloque 21 a 50 EH	0330	/9
DEPURACIÓN SUPE	RIOR A 50 EH		81
	1 FAC		
	s FTE		
	s integral		
	tor		
Estación de denu	ración BIOXY modular	BIOXV22	88
Estación de depu	ración OXYMOP monobloque	OXV31	80
Estación de depa	acion extinor monopioque	OATOT	
Equipo de depurc	ıción aguas grises con ultravioleta	GRUV	92
Equipo de depurc	ción aguas grises con ultravioleta	GRCL	93
	GRASAS		OF
Acumulador de g	rasas bajo fregadero	6604	102
Acumulador de g	rasas bajo fregadero	BG21	103
Separador de gra	sas con decantador	6611	104
	SQS		
	sas con decantador		
	sas APOLLO con decantador		
	sas APOLLO con decantador para capa freática		
	sas con decantador tamaño 8-10 L/s		
	sas con decantador		
Realces y tapas p	ara separador de grasas inox	RHX/6678	111
Separador de gra	sas con decantador	SGD31	112
ACCESODIOS/OP	CIONALES		113
	de desbaste DEG2 de gruesos 200 L.		
Arqueta manual a	de desbaste DEGAG400 de gruesos 400 L	DECAC	115
	automática		
	de desbaste 600 L. DEG3306		
	a 15 m ³ /h		
	a 70 m³/h		
	ter para tornillo TT20 y tornillo TT70		
Rototamiz		ROI1	121
	carga por volumen de 55 a 110 L		
•	carga por volumen de 200 a 2.000 L		
	ıdal		
	uestras		
	ara separadores de grasas		
	cocónico		
Material filtrante		ETC120	129
	ar		
	es		
	ubas y depósitos en P.R.F.V		132
Accesorios para o	subas y denásitos en nolietileno/PD.FV	ACCDEP.	133





TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES

DEPURACIÓN INFERIOR A 50 EH







SANEAMIENTO NO COLECTIVO INFERIOR A 50 EH

Definición de saneamiento no colectivo

Todo sistema de saneamiento efectuando: recogida, tamizado, depuración e infiltración o vertido de aguas residuales domésticas no conectadas a la red general.

Los equipos que ofrecemos en este apartado son para depuración de aguas residuales domésticas de menos de 50 EH.

Leaislación

- UNE EN 12566: pequeñas instalaciones de tratamiento de aguas usadas hasta 50 EH.
 - UNE EN12566-1: fosas sépticas prefabricadas.
 - UNE EN 12566-3: plantas de depuración de aguas residuales domésticas prefabricadas y/o montadas en su destino.

RD 509/1996: Directiva Europea 91/271/CEE.

¿Qué sistema de depuración elegir?

1- Planta Depuradora de Aguas Residuales

Son los sistemas más completos y eficientes siendo la solución ideal a las aguas residuales urbanas.

Sus elevados rendimientos cumplen con creces con lo indicado por la Directiva Europea 91/271/CEE.

En estas plantas depuradoras tenemos, al menos, un decantador primario dónde se realiza una digestión anaeróbica y uno secundario dónde se realiza una digestión por parte de bacterias aeróbicas.

Bi@nut.

- · Alto Rendimiento:
- DBO_c 12 mg/l (96%) - MES 24 mg/l (94%)
- Sin consumo energético
- · Mantenimiento mínimo
- Ideales para el funcionamiento intermitente de segundas viviendas
- Cumple con RD 509/1996
- Marcado CE según UNE 12566-3 y 12566-1
- Desde 5 EH a 50 EH

BIOXY

- DBO_c 12 mg/l (96%)
- MES 24 mg/l (94%)
- · Monobloque. Diseño muy compacto.
- Fácil Mantenimiento
- · Tres compartimentos: decantador primario, compartimiento aireación y clarificador.
- Cumple con RD 509/1996
- Marcado CE según UNE 12566-3 y 12566-1
- Desde 4 EH hasta 50 EH

2- Fosa Séptica

Es un sistema más básico que las plantas depuradoras de aguas residuales, ya que sólo consta de un decantador primario en el que se produce una digestión anaeróbica.

Los rendimientos vienen dados por la superficie y el volumen disponible, así como por el tiempo de retención de las aguas residuales.

INH

- DBO_s 210 mg/l (30%)
- MES 160 mg/l (60%)
- Fosa séptica + prefiltro a la salida
- Fácil instalación: No requiere losa de hormigón
- · Diseño horizontal con nervaduras de refuerzo
- De 1.5 a 8 m³
- CE 12566-1 (modelos > 2m3)*

INR

- DBO₅ 210 mg/l (30%)
- MES 160 mg/l (60%)
- · Fosa séptica + prefiltro a la salida
- · Reforzada para instalación en presencia de capa freática
- Diseño horizontal con nervaduras de refuerzo
- De 1,5 a 8 m³
- CE 12566-1 (modelos > 2m3)*

INT / FTE

- DBO_s 210 mg/l (30%)
- MES 160 mg/l (60%)
- INT Fosa séptica + prefiltro a la salida
- FTE Fosa Séptica
- · Diseño clásico tipo iglú
- De 0,5 a 10 m³
- CE 12566-1 (modelos > 2m3)*

3- Fosa Acumulación

Sistema que acumula las aguas residuales y que debe de ser vaciado en camión cisterna cuando se llena. No realiza ningún proceso de depuración. Ideal para lugares de uso muy esporádico, casetas de obra..

FACH

- · Fácil instalación: No requiere losa de hormigón, salvo capa freática
- · Diseño horizontal con nervaduras de refuerzo
- De 1,5 a 8 m³

62

• CE 12566-1 (modelos > 2m3)*

FAC

- · Diseño clásico tipo iglú
- De 0,5 a 10 m³
- CE 12566-1 (modelos > 2m3)*



*La norma UNE EN 12566-1 indica que los equipos han de tener una capacidad igual o superior a 2m³. Por esta razón, los equipos de capacidad inferior, pese a estar fabricados con los mismos materiales, procedimientos y calidades no cumplen normativa

* Rendimientos para datos de entrada: DBO5 300mg/l y MES 400 mg/l.



FOSA ACUMULACIÓN FACH **HORIZONTAL**

Polietileno



Devolvamos lo mejor a la tierra

Definición técnica

Es un equipo destinado a almacenar las aguas residuales cuando no está previsto el vertido de las aguas.

El equipo puede recibir todas las aguas de la vivienda excepto las

Estas fosas de acumulación están fabricadas en polietileno de alta densidad y volúmenes de 1,5 a 6 m³.

Opcionalmente y bajo pedido se pueden solicitar los siguientes

- Sistema de aspiración con racor de bombeo 2"1/2 para facilitar la conexión para el vaciado modelo OD4BB.
- Alarma de nivel
- Estas fosas disponen de marcado CE, según norma UNE EN12566-1.



Mantenimiento

El mantenimento consiste en el vaciado de los efluentes acumulados en la fosa a través de la tapa de registro, o mediante conexión a racor bombero (bajo pedido) referencia OD4BB.

La frecuencia de vaciado dependerá del volumen del equipo y del caudal que llegue a ésta.

Instalación

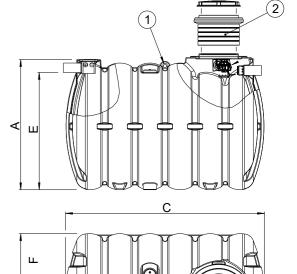
Eiecutar la excavación, colocar la fosa sobre un lecho de arena de 10 cm mínimo perfectamente a nivel. Conectar las canalizaciones de entrada, de salida. Rellenar el perímetro con arena a capas a la vez que se llena el equipo con agua para evitar presiones. Terminar el relleno por encima de la fosa hasta 30 cm máximo. Para guardar el acceso a la boca de hombre poner un realce de polietileno si fuera necesario.

Colocación con losa de protección: si el relleno por encima de la tapa es superior a 30 cm, en caso de paso de vehículos a menos de 4 metros, uso de realces de hormigón, nieve, etc es necesario colocar una losa de protección de hormigón armado encima de la parte superior de la fosa. Esta losa deberá apoyar sobre terreno estabilizado se deberá calcular con el fin de soportar las cargas previstas. Cuando la losa de protección esté seca, acabar el relleno con material de la excavación.

Para instalación en CAPA FREÁTICA, consultar a nuestra Oficina Técnica.

No está previsto ningún sistema de ventilación sobre la fosa.

Será necesaria colocar una ventilación lo más alta posible alejada de cualquier ventana y de diámetro mínimo DN110.



Levenda plano 1- anilla de elevación

OPCIONALES:

ent

2- Realce boca de hombre RH2-5030

	Referencia	Volumen (m3)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)
	FACH01500	1,5	1485	1445	1245	380	1340	110
Ī	FACH02000	2	1485	1445	1530	380	1340	110
Ī	FACH03000	3	1485	1445	2300	380	1340	110
1	FACH04000	4	2034	1926	1816	540	1816	110
	FACH05000	5	2034	1926	2196	540	1816	110
	FACH06000	6	2034	1926	2590	540	1816	110



FOSA ACUMULACIÓN FAC Polietileno





FOSAS TODAS AGUAS FTE Polietileno



Devolvamos lo mejor a la tierra

FAC21

Descripción

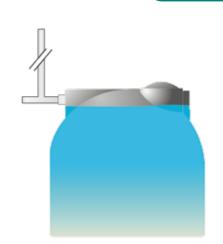
Es un equipo destinado a almacenar las aguas residuales cuando no está previsto el vertido de las aguas.

El equipo puede recibir todas las aguas de la vivienda excepto las pluviales.

Estas fosas de acumulación están fabricadas en polietileno de alta densidad y volúmenes de 1 a 10 m3, con boca de hombre de 600

Opcionalmente y bajo pedido se pueden solicitar los siguientes accesorios:

- Sistema de aspiración con racor de bombeo 2"1/2 para facilitar la conexión para el vaciado modelo OD4BB.
- Alarma de nivel.
- Los depósitos FAC2000 y referencias superiores disponen de marcado CE, según norma UNE EN12566-1.



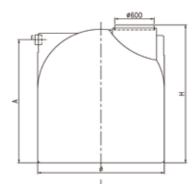
Funcionamiento

Las aguas llegan a la fosa de acumulación en la que quedan retenidas.

Cuando se llena el equipo debe procederse al vaciado del mismo. Por ello, cuanto más grande sea la fosa de acumulación, mayor es el espacio destinado a la acumulación de aguas residuales disminuyendo la frecuencia de vaciado.

Instalación

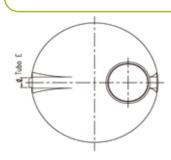
Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.



Mantenimiento

El mantenimento consiste en el vaciado de los efluentes acumulados en la fosa a través de la tapa de registro, o mediante conexión a racor bombero (bajo pedido) referencia OD4BB.

La frecuencia de vaciado dependerá del volumen del equipo y del caudal que llegue a ésta.



Referencia	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Tubo E (mm)	Marcado
FAC1000	1	1125	1160	1350	110	-
FAC1500	1,5	1060	1550	1300	110	-
FAC2000	2	1300	1550	1555	110	CE
FAC3000	3	1290	1930	1535	110	CE
FAC4000	4	1640	1930	1875	110	CE
FAC5000	5	1995	1930	2235	110	CE
FAC6000	6	1705	2400	1980	110	CE
FAC8000	8	2160	2400	2395	160	CE
FAC10000	10	2630	2400	2870	160	CE

Devolvamos lo mejor a la tierra

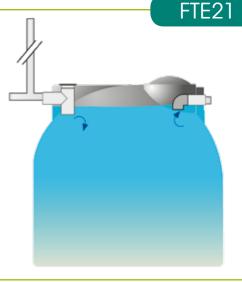
Descripción

Equipo fabricado en polietileno, concebido para conseguir la decantación de los sólidos sedimentables presentes en el agua residual. La fosa permite obtener un rendimiento del 30% en la eliminación de DBO5 y de 60% en la eliminación de MES.

Diseñado para instalaciones individuales y pequeñas colectividades, admite, para su tratamiento, todas las aguas de la vivienda, a excepción de las de lluvia.

Gama de fosas fabricadas en polietileno de 0,5 a 10 m3, con boca de hombre de 600 mm.

Los equipos FTE2000S y referencias superiores disponen de marcado CE, según norma UNE EN12566-1.



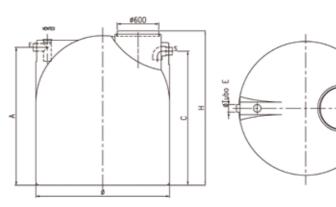
Funcionamiento

El agua residual bruta desbastada entra en la fosa, donde sufre una brusca reducción de la velocidad que provoca la decantación de los sólidos sedimentables.

En los fangos decantados, conforme se van acumulando, se desarrolla una digestión anaeróbica que permite un alto grado de mineralización de los fangos, reduciendo considerablemente su volumen, lo que se traduce en menos mantenimiento.

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.



Mantenimiento

Debe realizarse el vaciado de los fangos acumulados en el fondo de la fosa. Esta extracción debe efectuarse cada 6 meses aproximadamente, siempre que esté bien dimensionada y según la frecuencia de ocupación. El vaciado de fangos se lleva a cabo a través de la boca

Opcionalmente, bajo pedido, se puede suministrar un sistema de recogida de fangos equipado con racor de bombero de 2"1/2, referencia OD4BB para facilitar la conexión con el camión de recogida.

Verificar periódicamente que las ventilaciones no estén obturadas

En cualquier tipo de instalación en enterrado llenar inmediatamente con agua o vaciar y llenar al mismo

Referencia	E.H.	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Marcado
FTE0500S	3	0,5	720	1160	705	935	110	-
FTE1000S	5	1	1125	1160	1115	1350	110	-
FTE1500S	8	1,5	1060	1550	1010	1300	110	-
FTE2000S	10	2	1300	1550	1250	1555	110	CE
FTE3000S	16	3	1290	1930	1245	1535	110	CE
FTE4000S	21	4	1640	1930	1590	1875	110	CE
FTE5000S	26	5	1995	1930	1940	2235	110	CE
FTE6000S	31	6	1705	2400	1680	1980	110	CE
FTE8000S	42	8	2160	2400	2125	2395	160	CE
FTE10000S	53	10	2630	2400	2590	2870	160	CE



FOSA TODAS AGUAS FTE MONOBLOQUE DE 10 A 12 m3

Polietileno

FTE22

Devolvamos lo mejor a la tierra

Definición técnica

Fosa todas aguas en polietileno, monobloque y sin prefiltro destinada a retener las materias decantables presentes en las aguas residuales de tipo doméstico. Las aguas residuales de tipo doméstico son las aguas de wc, de duchas, cocinas, lavadoras... Una línea de depuración completa está constituida de una fosa todas aguas, de un prefiltro independiente y un sistema de tratamiento anexo (filtro de arena, filtro de zeolita, etc...).

Mantenimiento

Las fosas en polietileno son insensibles a la corrosión y no necesitan un mantenimiento específico. Es necesario un vaciado cuando el volumen de lodos alcanza el 50% del volumen de agua de la fosa.

Antes del vaciado, confirmar que la altura en el tubo vertical, instalado para medir la capa freática, no es superior a 1 m. En caso contrario, será necesario posponer el vaciado o retirar la capa freática.

Evitar el vaciado en periodos de lluvias y después de cada vaciado es necesario rellenar inmediatamente la fosa con agua hasta que ésta salga por la canalización de salida.

Instalación

Instalación exclusiva enterrado. Ver ficha de instalación P6308

- 1. Ventilación.
- 2. Tapa atornillada
- 3. Realce integrado a colocar RH2/6030

Opcionales

CA3/6394/10T

Funcionamiento

RH2/6030 Reald

Realce de rosca. Cincha de anclaje 10 t.

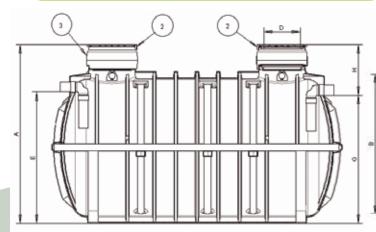
Las aguas residuales se recogen en la fosa todas aguas. Las

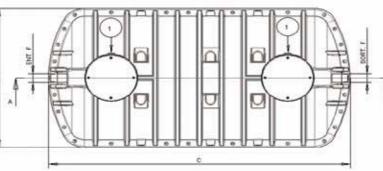
materias en suspensión decantables sedimentan y fermentan.

Con el tiempo el volumen de fangos decrece y se estabiliza. En

El nº de usuarios permanete son en base a una dotación 150L/día.

superficie se acumulan las grasas que se hidrolizan lentamente.





	Referencia	N° usuarios	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Volumen útil (m³)
	FTE2/6308/10	22	2840	2490	3378	600	2085	160	2035	805	10
	FTE2/6308/12	26	2840	2490	3928	600	2085	160	2035	805	12
	FTE2/6308/15	33	2840	2490	4782	600	2085	160	2035	805	12
Ī	FTE2/6308/17	37	2840	2490	5332	600	2085	160	2035	805	12
	FTE2/6308/20	44	2840	2490	6232	600	2085	160	2035	805	12



FOSA TODAS AGUAS INH CON PREFILTRO

Polietileno



Devolvamos lo mejor a la tierra

Definición técnica

Equipo construido en polietileno concebido para conseguir la decantación de los sólidos sedimentables presentes en el agua residual. La fosa INH permite obtener un rendimiento del 30% en la eliminación del DBO5 Y de 60% en la eliminación de MES.

Diseñado para instalaciones individuales y pequeñas colectividades, admite para su tratamiento, todas las aguas de la vivienda, a excepción de las de lluvia.

Equipado con difusor de entrada y prefiltro incorporado, que evita el colmataje prematuro del tratamiento posterior.

Nuevo prefiltro.



vista orientativa

Mantenimiento

Es aconsejable realizar un vaciado-limpieza al menos 1 vez al año o bien cuando se alcance un nivel de fangos del 50% del volumen total. Después de cada vaciado (limpieza), hay que llenar la fosa inmediatamente de agua. No vaciar la fosa en los períodos de lluvias fuertes. El mantenimiento del prefiltro se hace con agua a presión y retirándolo.

Instalación

Ejecutar la excavación, colocar la fosa sobre un lecho de arena de 10 cm mínimo perfectamente a nivel. Conectar las canalizaciones de entrada, de salida. Rellenar el perímetro con arena a capas a la vez que se llena el equipo con agua para evitar presiones. Terminar el relleno por encima de la fosa hasta 30 cm máximo. Para guardar el acceso a la boca de hombre poner un realce de polietileno si fuera necesario.

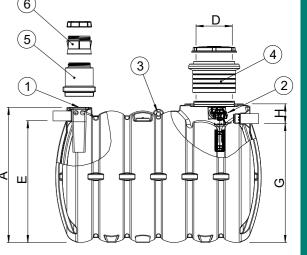
Colocación con losa de protección: si el relleno por encima de la tapa es superior a 30 cm, en caso de paso de vehículos a menos de 4 metros, uso de realces de hormigón, nieve, etc es necesario colocar una losa de protección de hormigón armado encima de la parte superior de la fosa. Esta losa deberá apoyar sobre terreno estabilizado se deberá calcular con el fin de soportar las cargas previstas. Cuando la losa de protección esté seca, acabar el relleno con material de la excavación.

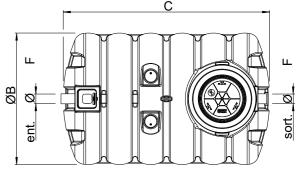
En presencia de TERRENO ARCILLOSO y/o presencia de CAPA FREÁTICA, es imperativo colocar una cuba reforzada en polietileno de nuestra gama INR.

No está previsto ningún sistema de ventilación sobre la fosa.

Será necesaria colocar una ventilación lo más alta posible alejada de cualquier ventana y de diámetro mínimo DN110.







Leyenda plano:

Opcionales

Difusor.
 Prefiltro.

4. Realce boca de hombre RH2/5030.

3. Anilla de elevación.

6. Extensión realce difusor RHD2/30.

5. Realce Difusor RHD2/30.

Referencia	E.H.	Volumen (m3)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E Entrada (mm)	Ø F (mm)	G Salida (mm)	H (mm)
INH01500	8	1,5	1485	1445	1245	380	1340	110	1310	215
INH02000	10	2	1485	1445	1530	380	1340	110	1310	215
INH03000	16	3	1485	1445	2300	380	1340	110	1310	215
INH04000	21	4	2034	1926	1816	540	1816	110	1786	300
INH05000	26	5	2034	1926	2196	540	1816	110	1786	300
INH06000	31	6	2034	1926	2590	540	1816	110	1786	300



FOSA TODAS AGUAS INR CON PREFILTRO PARA CAPA FREÁTICA

Polietileno



INR21

Devolvamos lo mejor a la tierra

Definición técnica

Equipo construido en polietileno reforzado para capa freática concebido para conseguir la decantación de los sólidos sedimentables presentes en el agua residual. La fosa INR permite obtener un rendimiento del 30% en la eliminación de DBO5, y del 60% en la eliminación de MES.

Diseñado para instalaciones individuales y pequeñas colectividades, admite para su tratamiento todas las aguas de la vivienda, a excepción de las de lluvia.

Equipado con difusor de entrada y prefiltro incorporado, que evita el colmataje prematuro del tratamiento posterior.

Nuevo prefiltro



vista orientativa

Mantenimiento

Es aconsejable realizar un vaciado-limpieza al menos 1 vez al año o bien cuando se alcance un nivel de fangos del 50% del volumen total. Después de cada vaciado (limpieza), hay que llenar la fosa inmediatamente de agua. No vaciar la fosa en los períodos de lluvias fuertes.

El mantenimiento del prefiltro se hace con agua a presión y retirándolo.

Instalación

Atención: la colocación de la cuba debe ser calculada de tal modo que la altura de la capa de agua freática no sobrepase el nivel de la generatriz superior de la cuba.

Realizar una excavación independiente para cada cuba y rebajar la capa de agua freática hasta el fin de los trabajos de relleno. Prepara un medidor de agua.

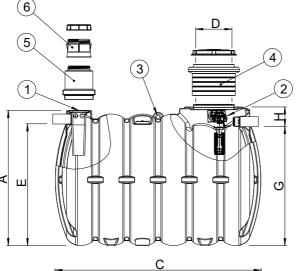
Hacer una losa de hormigón resistente, preparar hierros corrugados para posterior fijación de la cuba, preparar una cuna de arena de 20 cm, colocar la cuba encima, fijar con los tubos corrugados, conectar las canalizaciones de entrada y salida, rellenar la excavación por capas llenando a la vez la cuba de agua para evitar presiones. Terminar rellenando encima de la cuba hasta un máximo de 60 cm.

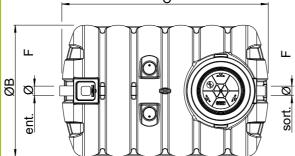
Será necesaria colocar una ventilación lo más alta posible alejada de cualquier ventana y de diámetro mínimo DN110.

Realizar encima de la cuba una losa de protección en hormigón armado que apoye en terreno estabilizado alrededor de la excavación en los siquientes casos:

- 1) En caso de más de 60 cm por encima de la parte superior de la cuba.
- 2) En caso de sobrecarga puntual debida al paso de vehículos a menos de 4m del borde de la excavación.
- 3) En caso de utilización de realces en hormigón.
- 4) En caso de sobrecargas debidas a condiciones climáticas extremas.







Leyenda plano:

Opcionales:

1. Difusor.

4. Realce boca de hombre RH2/5030.

2. Prefiltro

5. Realce Difusor RHD2/30.

3. Anilla de elevación. 6. Extensión realce difusor RHD2/30. Incluye CA3/10/3T/2 kit 2 cinchas de anclaje de 10 m y 3 T

	Referencia	E.H.	Volumen (m3)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	H (mm)
	INR015000	8	1,5	1485	1445	1245	380	1340	110	1310	215
Γ	INR02000	10	2	1485	1445	1530	380	1340	110	1310	215
	INR03000	16	3	1485	1445	2300	380	1340	110	1310	215
ſ	INR04000	21	4	2034	1926	1816	540	1816	110	1786	300
ſ	INR05000	26	5	2034	1926	2196	540	1816	110	1786	300
	INR06000	31	6	2034	1926	2590	540	1816	110	1786	300



FOSAS TODAS AGUAS INTEGRAL Polietileno

EN 12566-1

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

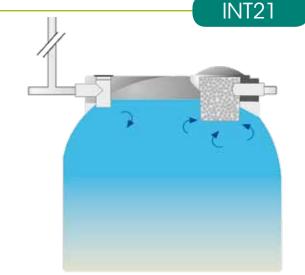
Equipo construido en polietileno concebido para conseguir la decantación de los sólidos sedimentables presentes en el agua residual. La fosa integral permite obtener un rendimiento del 30% en la eliminación del DBO5 Y de 60% en la eliminación de MES.

Diseñado para instalaciones individuales y pequeñas colectividades, admite para su tratamiento, todas las aguas de la vivienda, a excepción de las de lluvia.

Incluye cesto prefiltro a la salida del tanque.

Depósitos fabricados en polietileno de 0,5 a 10 m3 contemplan boca de hombre de 600 mm.

Los depósitos INT2000S y referencias superiores disponen de marcado CE, según norma UNE EN12566-1.



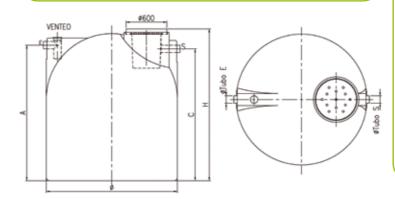
Funcionamiento

El agua residual bruta desbastada entra en la fosa integral, donde sufre una brusca reducción de la velocidad que provoca la decantación de los sólidos sedimentables.

En los fangos decantados, conforme se van acumulando, se desarrolla una digestión anaeróbica que permite un alto grado de mineralización de los fangos, reduciendo considerablemente su volumen, lo que se traduce en menos mantenimiento.

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.



Mantenimiento

Debe realizarse el vaciado de los fangos acumulados en el fondo de la fosa integral. Esta extracción debe efectuarse cada 6 meses aproximadamente, siempre que esté bien dimensionada y según la frecuencia de ocupación. El vaciado de fangos se lleva a cabo a través de la boca de hombre. Proceder a rellenar inmediatamente con aqua.

Opcionalmente, bajo pedido, se puede suministrar un sistema de recogida de fangos equipado con racor de bombero de 2"1/2, referencia OD4BB, para facilitar la conexión con el camión de recogida.

Periódicamente ha de revisarse el prefiltro de la fosa para retirar la suciedad acumulada (plásticos, colillas...).

Verificar periódicamente que las ventilaciones no estén obturadas, y comprobar el estado del material filtrante del filtro percolador.

	Referencia	E.H.	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Marcado
	INT0500S	3	0,5	720	1160	705	935	110	-
1	INT1000S	5	1	1125	1160	1115	1350	110	-
	INT1500S	8	1,5	1060	1550	1010	1300	110	-
	INT2000S	10	2	1300	1550	1250	1555	110	CE
	INT3000S	16	3	1290	1930	1245	1535	110	CE
	INT4000S	21	4	1640	1930	1590	1875	110	CE
	INT5000S	26	5	1995	1930	1940	2235	110	CE
	INT6000S	31	6	1705	2400	1680	1980	110	CE
	INT8000S	42	8	2160	2400	2125	2395	160	CE
1	INT10000S	53	10	2630	2400	2590	2870	160	CE



FILTRO BIOLÓGICO PERCOLADOR Polietileno

Bi@nut. Filtro compacto de 5 a 20 EH Polietileno



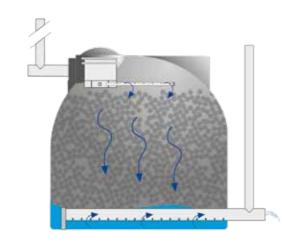
6050

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Equipo destinado a la depuración biológica de las aguas procedentes de un decantador digestor (como la fosa integral o la fosa todas aguas) en instalaciones individuales y pequeñas colectividades, principalmente viviendas unifamiliares, urbanizaciones. El Filtro Biológico puede tratar todas las aguas de la vivienda, a excepción de las de lluvia.

Este equipo está realizado en polietileno, con volúmenes de 0,5 a 10 m3 y boca de hombre de 600 mm. Incluye material filtrante de alto rendimiento (Ref. ETC120).



Funcionamiento

El agua previamente decantada entre en el depósito y a través de un repartidor el efluente atraviesa la masa de material filtrante en la que se encuentran fijadas las bacterias aerobias. Estos microorganismos, en contacto con el aire, oxidan la materia orgánica, reduciendo la DBO5. La salida del agua depurada tiene lugar por la parte inferior del depósito.

El aporte de oxígeno a la masa bacteriana se realiza mediante tiro natural a través de 2 ventilaciones: una alta (3 m. mínimo) a la entrada del filtro biológico y una baja a la salida del mismo, coincidiendo con la salida del agua depurada.

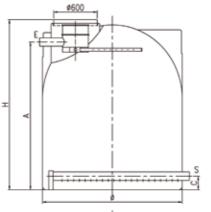
Instalación

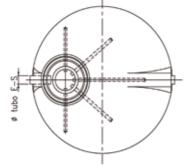
Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Mantenimiento

Verificar periódicamente que las ventilaciones no estén obturadas.

Referencia	E.H.	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)
EP0500	3	0.5	705	1160	150	935	110
EP1000	8	1	1115	1160	150	1350	110
EP1500	12	1.5	1010	1550	150	1300	110
EP2000	18	2	1250	1550	150	1555	110
EP3000	26	3	1245	1930	180	1535	110
EP4000	35	4	1590	1930	180	1875	110
EP5000	50	5	1940	1930	180	2235	110
EP6000	68	6	1680	2400	200	1980	160
EP8000	76	8	2125	2400	200	2395	160
EP10000	115	10	2590	2400	200	2870	160





Descripción general

La gama BIONUT6050 son líneas de tratamiento de aguas residuales domésticas de casas individuales o de agrupamiento de casas. Estos equipos toleran el funcionamiento intermitente de las segundas

residencias sin aporte de energía. El tratamiento se basa en la técnica de filtro compacto biológico.

Estas líneas se componen de una fosa todas aguas asegurando el pretratamiento y un filtro compacto a continuación a base de cáscaras de avellana asegurando el tratamiento biológico.

Funcionamiento

El tratamiento a través de BIONUT se hace en dos etapas.:

- · Pretratamiento, realizado por una fosa todas aguas
- · Tratamiento biológico, realizado por el filtro compacto a base de cáscaras de avellana.

A la salida de la fosa todas aguas, el agua pretratada llega al filtro donde hay incorporado un regulador de descarga por volumen que facilita la distribución del agua sobre la superficie del filtro. El agua percola a través de la masa filtrante constituida de cáscaras de avellana sobre las que se fijan las bacterias aérobias que aseguran el tratamiento del agua. El aporte de oxígeno necesario para el desarrollo bacteriano se hace por una ventilación de 110 mm. El agua tratada es evacuada por abajo.

Mantenimiento

- · Fosas todas aguas: vaciar la fosa cuando el nivel de fangos alcance el 50% del volumen total. Ver ficha técnica de la fosa
- Filtro BIONUT: ver la guía de uso. Anual: verificación visual de la instalación y cambio del tubo flexible del descargador por volumen. Cada 10 años: reemplazar la cáscara de avellana.

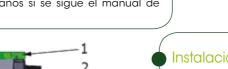
Rendimientos

DBO5 25 mg/L MES 30 mg/L

Rendimientos obtenidos en condiciones normales de uso y mantenimiento conforme a la guía de uso y después de 1 mes de funcionamiento.

Garantía

Simop garantiza que los equipos de la gama BIONUT permiten tratar las aguas residuales domésticas conforme a las exigencias reglamentarias, se garantizan los rendimientos en condiciones normales de uso y mantenimiento conforme a la guía de uso. Las cubas tienen garantía de 10 años si se sigue el manual de instalación.



nstalación

Seguir las indicaciones de la ficha de instalación P075 y la guía

Atención: altura máxima de relleno superior de 30 cm, Para carga superior o en caso de capa freática ver la ficha 6051

- 2. cuba en polietileno
- 3. ventilación
- 4. regulador de descarga por volumen
- 5. rampas de reparto
- 6. cáscaras de avellana
- 7. georeja

SIMOP P.I. Lastra-Monegros Parc B1 - 50177 BUJARALOZ - ESPAÑA

8. medio FTC en saco







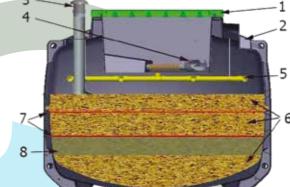
- segunda residencia por ejemplo)
- Instalación en capa freática hasta cota de entrada



- Una linea de tratamiento económica : - Poca superficie de implantación : 10 m² contra 120 m² de una línea clásica
- línea autónoma, no requiere energía
- coste de mantenimiento reducido
- no hay que prever ninguna obra para el cambio el material filtrante, no hay modificación paisajística.
- Un sistema medioambiental:
 - Innovación y fabricación concebidas por SIMOP, cáscaras de avellana producidas en el suroeste de Francia
 - bajo balance de carbón
 - sin consumo eléctrico
 - excelentes rendimientos de depuración conforme a la normativa vigente



- Un sistema ecológico:
- Material natural : masa filtrante de cáscaras de
- material renovable, Bionut tiene en cuenta el
- medioambiente
- material reciclado y reciclable : La cáscara de avellana que ya es un residuo, al final del ciclo se enviará a centro especializado de compostaje o incineración.



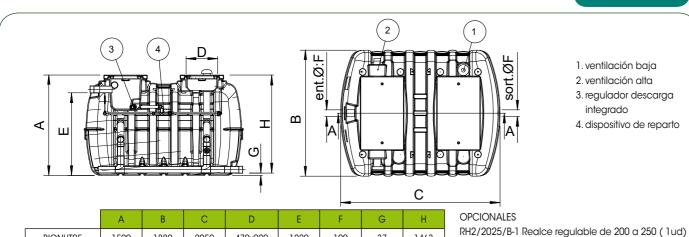












470x920

470x920

1220

1220

100

100

37

37

1463

1463

- 1. ventilación baja
- 2. ventilación alta

RH2/30/B-1 Realce no regulable de 300 mm (1ud)

REC2/02/13 Registro de polietileno altura 1300 mm

- 3. regulador descarga integrado
- 4. dispositivo de reparto

● LÍNEA DE TRATAMIENTO SALIDA INFERIOR

1500

1500

1880

1880

2059

2380

BIONUT05

BIONUT06



							SHILL	_
Capacidad EH	5	6	6	10	12	15	18	20
Referencia de la línea	BIONUT6050/05	BIONUT6050/06	BIONUT6050/06-2	BIONUT6050/10	BIONUT6050/12	BIONUT6050/15	BIONUT6050/18	BIONUT6050/20
Superficie útil m²	14	15	15	37	39	44	47	58
			Con	nposición de la líne	а			
Fosa todas aguas	INP03000	INP03000	IBH04000	IBH05000	IBH06000	IBH08000	FTE2/6308/10	FTE2/6308/10
Volumen (m ³)	3	3	4	5	6	8	10	10
Ficha técnica	IBH21	IBH21	IBH21	IBH21	IBH21	IBH21	FTE22	FTE22
Filtro	BIONUT05	BIONUT06	BIONUT06	BIONUT05	BIONUT06	BIONUT05	BIONUT06	BIONUT05
Uds necesarias	1	1	1	2	2	3	3	4
Repartidor	-	-	-	REP2/04/04	REP2/04/04	REP2/04/04	REP2/04/04	REP2/04/04
Ficha técnica	-	-	-	RP21	RP21	RP21	RP21	RP21
Regulador des- carga por vol.	-	-	-	-	-	AF2/6016/055	AF2/6016/055	AF2/6016/055
Ficha técnica	-	-	-	-	-	AF21	AF21	AF21

LÍNEA DE TRATAMIENTO SALIDA SUPERIOR

72



Capacidad EH	5	6	6	10	12	15	18	20
Referencia pack salida superior	BIONUT6050/05SH	BIONUT6050/06SH	BIONUT6050/06-2SH	BIONUT6050/10SH	BIONUT6050/12SH	BIONUT6050/15SH	BIONUT6050/18SH	BIONUT6050/20SH
			Con	nposición de la líneo	a .			
Línea tratamiento	BIONUT6050/05	BIONUT6050/06	BIONUT6050/06-2	BIONUT6050/10	BIONUT6050/12	BIONUT6050/15	BIONUT6050/18	BIONUT6050/20
Bombeo	RELBIONUT	RELBIONUT	RELBIONUT	RELBIONUT	RELBIONUT	RELBIONUT	RELBIONUT	RELBIONUT
Ficha técnica	5170	5170	5170	5170	5170	5170	5170	5170
Superficie útil m²	15	16	16	38	40	45	48	59





Filtro compacto de 21 a 50 EH EN 12566-3 Polietileno/Poliéster

6380

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción general

Los filtros de la gama BIONUT MAX son líneas de tratamiento

residuales domésticas de casas individuales o de agrupamiento de casas de 21 a 50 habitantes equivalentes.

Estos equipos toleran el funcionamiento intermitente y no requieren energía.

El tratamiento se basa en la técnica de filtro compacto biolóaico, aue

reproduce la depuración natural del agua a través del suelo. Estas líneas se componen de una fosa todas aguas asegurando el pretratamiento y un filtro compacto a continuación a base de cáscaras de avellana asegurando el tratamiento biológico.

Funcionamiento

El tratamiento a través de BIONUT se hace en 3 etapas:

- 1. Pretratamiento, realizado por una fosa todas aguas.
- 2. Tratamiento biológico, realizado por el filtro compacto a base de cáscaras de avellana.
- 3. Evacuación del agua tratada.

A la salida de la fosa todas aguas, el agua pretratada llega al filtro donde hay incorporado un regulador de descarga por volumen que facilita la distribución del agua sobre la superficie del filtro. El agua percola a través de la masa filtrante constituida de cáscaras de avellana sobre las que se fijan las bacterias aérobias que aseguran el tratamiento del agua. El aporte de oxígeno necesario para el desarrollo bacteriano se hace por una ventilación de

Mantenimiento

- · Fosas todas aguas: vaciar la fosa cuando el nivel de fangos alcance el 50% del volumen total. Ver ficha técnica de la fosa correspondiente.
- · Filtro BIONUT: Mantenimiento simple y rápido, ver Manual

Ventajas:



- Una linea de tratamiento económica
- Poca superficie de implantación.
- Línea autónoma, no requiere energía. - Coste de mantenimiento reducido.
- Cambio de material filtrante sencillo gracias a la gran accesibilidad.



- Un sistema medioambiental:
- Innovación y fabricación concebidas por SIMOP.
- Bajo balance de carbón
- Sin consumo eléctrico
- Excelentes rendimientos de depuración conforme a la normativa vigente



- Material natural: masa filtrante de cáscaras de avellanas.
- Material renovable
- Material reciclado y reciclable: La cáscara de avellana que ya es un residuo, al final del ciclo se enviará a centro especializado de compostaje o incineración.



Accesorios

RH2/6030: Realce para fosas en polietileno FTE2/6308, altura

RH602: Realce para fosas todas aguas en poliéster FTE3/6313, altura 250 mm, rosca.

REP2/500: Repartidor de caudal en polietileno, 1 entrada y 5 posibles salidas

RH2301: Realce para repartidor de caudal, altura 250 mm. A

Rendimientos

DBO5 96,4% DQO 85,7% MES 94.8%

Rendimientos obtenidos en condiciones normales de uso v mantenimiento conforme al Manual general y después de 1 mes de funcionamiento.

Tests realizados con aguas residuales domésticas tipo.

Instalación y puesta en marcha

La instalación y la puesta en marcha deben realizarse según las indicaciones descritas en el Manual general.





Devolvamos lo mejor a la tierra



Filtro compacto de 21 a 50 EH Polietileno/Poliéster



6380

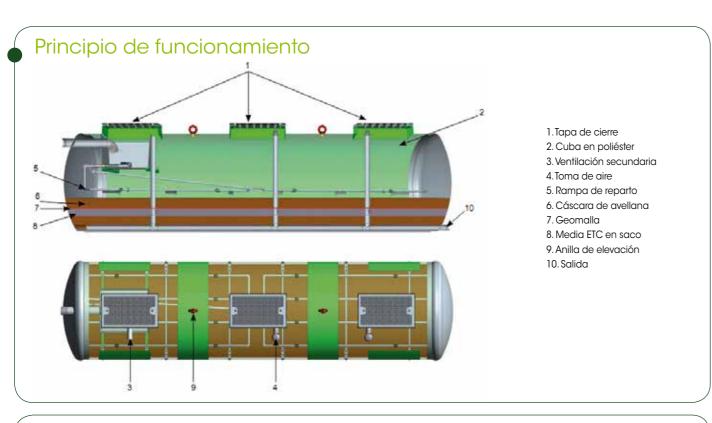


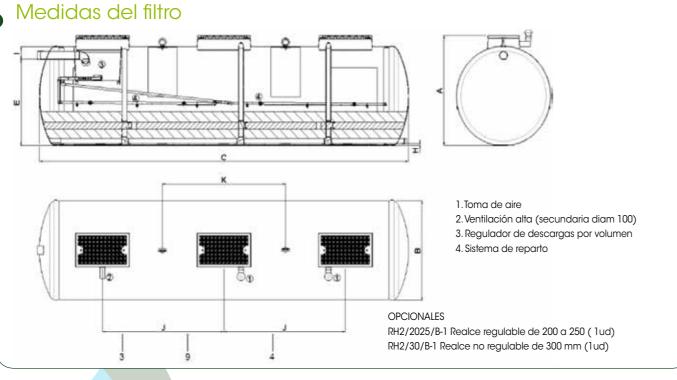


Filtro compacto de 21 a 50 EH EN 12566-3 Polietileno/Poliéster

6380

Devolvamos lo mejor a la tierra





	Α	В	С	Е	Ø Entrada	Ø Salida	Н	- 1	J	K	Peso total en Kg	Dimensiones tapa
BIONUT21	2130	1929	7591	1667	160	100	35	247	2498	2530	3271	470x920
BIONUT25	2130	1929	8996	1667	160	100	35	247	2498	2800	3837	470x920
BIONUT35	2130	1929	12509	1667	160	100	35	247	2498	5239	5239	470x920



LÍNEA BIONUT 21, 25 Y 35 EH: 1 FILTRO

LÍNEA PARA 21 EH Ref. BIONUT6380/21: Compuesta de 1 fosa FTE de 10 m3 FTE2/6308/10 y 1 filtro BIONUT21

LÍNEA PARA 25 EH Ref. BIONUT6380/25

Compuesta de 1 fosa FTE de 12 m3 FTE2/6308/12 y 1 filtro BIONUT25

LÍNEA PARA 35 EH Ref. BIONUT6380/35:

Compuesta de 1 fosa FTE de 17 m3 FTE2/6308/17 y 1 filtro BIONUT35

LÍNEA BIONUT 42 EH: 2 FILTROS EN PARALELO



LÍNEA PARA 42 EH Ref. BIONUT6380/42

Compuesta de 1 fosa FTE de 20 m3 FTE2/6308/20, 1 repartidor de caudal REP2/500 y 2 filtros BIONUT21

LÍNEA BIONUT 50 EH: 2 FILTROS EN PARALELO



LÍNEA PARA 42 EH Ref. BIONUT6380/42

Compuesta de 1 fosa FTE de 20 m3 FTE2/6308/20, 1 repartidor de caudal REP2/500 y 2 filtros BIONUT21

	Capacidad EH	21	25	35	42	50	
REF	ERENCIA DE LA LÍNEA	BIONUT6380/21	BIONUT6380/25	BIONUT6380/35	BIONUT6380/42	BIONUT6380/50	
	N° fosas	1 fosa + 1 filtro	1 fosa + 1 filtro	1 fosa + 1 filtro	1 fosa + 2 filtros	1 fosa + 2 filtros	
	Referencia fosa	FTE2/6308/10	FTE2/6308/12	FTE2/6308/17	FTE2/6308/20	FTE3/6313/25	
PRIMARIO	N° Ficha técnica	6308	6308	6308	6308	6313	
Mad	Volumen útil m³	10	12	17	20	25	
		2085	2085	2085	2085	2110	
M	Longitud total	3337	3920	5330	6230	6662	
TRATAMIENTO	Ancho total	2490	2490	2490	2490	2314	
	Alto total	2840	2840	2840	2840	2605	
	Referencia filtro	BIONUT/21	BIONUT/25	BIONUT/35	BIONUT/21	BIONUT/25	
	N° de filtros	1	1	1	2	2	
	Superficie útil m²	13,3	15,83	22,17	13,3	15,83	
FILTRO	Altura massif útil	650	650	650	650	650	#
⊨	Dimensionamiento m²/EH	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	Madidas nor filtro
	Longitud total	7591	8996	12509	7591	8996] [
	Ancho total	1992	1992	1992	1992	1992	
	Alto total	2130	2130	2130	2130	2130	

DEPURACIÓN <50 EH



ESTACIÓN DE DEPURACIÓN BIOXY MONOBLOQUE 4 y 6EH EN 12566-3 EN 12562 Polietileno

BIOXYMOP6025/06



6048

Descripción

Estación depuradora de aguas residuales compacta, que permite un tratamiento biológico de las aguas residuales basado en el principio IFAS (Integrated Film Activated Sludge).

Estos equipos disponen de marcado CE, conforme a la norma UNF-FN12566-3











Funcionamiento

BIOXYMOP6048/04

El equipo está constituido por 3 compartimentos :

- · Decantador primario recibe las aguas residuales domésticas y permite realizar una primera separación de las materias en suspensión (macro-sólidos) y flotantes (grasas...). Los fangos decantados son digeridos por bacterias en anaeróbico, lo que permite disminuir de manera significativa su volumen.
- · Bioreactor, que es el corazón del sistema, recibe los efluentes pretratados que vienen del decantador primario. Los efluentes se ponen en contacto con las bacterias libres y las fijadas sobre los soportes libres. Estas bacterias en un medio aeróbico consumen la contaminación disueltas en el efluente (DQO, DBO5...)
- · Clarificador, permite separar los fangos y las bacterias del efluente tratado por decantación. Una parte de los fangos decantados se recircula al bioreactor

A la salida los efluentes pueden ser vertidos en medio hidráulico superficial o por infiltración al terreno.

nstalación

76

Seguir las recomendaciones indicadas en el Manual del equipo. y fichas de instalación P070 y P071.

Rendimientos

Estación depuradora compacta que permite obtener un efluente de gran calidad conforme a las exigencias del Real Decreto 509/1996.

DBO5 < 25 mg/L (96%)

MES < 30 mg/L (94%)

DQO <125 mg/L (88%)

Despúes de meses de ensayos en las condciones más exigentes BIOXYMOP ha conseguido unos rendimientos de depuración excepcionales:

Parametros	DBO5	MES
*Vertido (mg/L)	11	18
*Rendimientos	96%	94%
Exigencia de la norma (mg/L)	<25	<30

*Test realizados con aguas residuales domésticas: MES 300 mg/L, DBO5 300 mg/L



ESTACIÓN DE DEPURACIÓN EN 12566-3 EN 12566-1 Polietileno

6048

Devolvamos lo mejor a la tierra

Mantenimiento

- El conjunto de mantenimientos a realizar están indicados en el Manual del equipo.
- LA GARANTÍA DE LOS RESULTADOS, DEL FUNCIONAMIENTO ASÍ COMO DE LAS PIEZAS ELECTROMECÁNICAS ESTÁ SUJETA AL SEGUIMIENTO DEL MANTENIMIENTO.

Frecuencia de vaciado

La frecuencia de vaciado (sobre la base de 60g DBO5/día/EH) se ha estimado alrededor de 8 meses. No obstante bajo nuestra experiencia se ha constatado que la frecuencia mediá de vaciado es de 36 meses.

LEYENDA

- 1. Ventilación
- 2. tapa
- 3. Bomba de recirculación
- 4. Difusor
- 5. Compresor

D1 ØF m

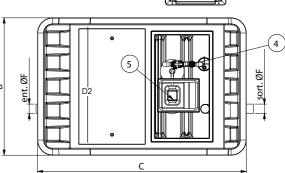
C

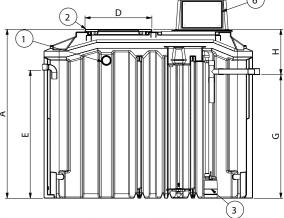
Opcional BIOXYMOP6048/04

REL4/6025 Armario exterior para compresor

LEYENDA

- 1. Ventilación
- 2. tapa
- 3. Bomba de recirculación
- 4. Difusor
- 5. Compresor





Opcional BIOXYMOP6025/06

RH2/2030 Realce regulable de 200 a 250 mm lote de 2 uds RH2/2030-1 Realce regulable de 200 a 250 mm (1 unidad) RH2/2030-NR Realce fijo de 300 mm lote de 2 uds RH2/2030-NR-1Realce fijo de 300mm (1 unidad)

Referencia	E.H.	Caudal nominal (L/día)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (1) (mm)	D2 (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	H (mm)	Vol. dec. primario (m ³)	Vol. aireador (m ³)	Vol. clarificador (m ³)	Soplante (Kw)	P.Bomba Recirc. (Kw)
BIOXYMOP6048/04	4	600	1630	940	2400	600	830	1190	110	1240	390	1,05	0,53	0,65	0,044	0,25
BIOXYMOP6025/06	6	900	1895	1540	2340	580	1130	1420	100	1370	525	1,77	0,89	1,04	0,044	0,25

ESTACIÓN DE DEPURACIÓN BIOXY MONOBLOQUE 9 Y 12 EH Polietileno

EN 12566-3 EN 12566-1

6030

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Las depuradoras BIOXY se han concebido en base al principio IFAS, (integrated Film activated sludge). Permiten tratar aguas residuales domésticas de viviendas unifamiliares.

Concebidas para ser simples y fáciles de instalar, este sistema garantiza un tratamiento eficaz (marcado CE) DBO5 < 25 mg/L, MES < 30 mg/L, DQO< 125 mg/L.

Funcionamiento

Las depuradoras están constituídas por 3 compartimentos

- · Decantador primario
- · Compartimento de aireación
- · Clarificador,

Las aguas residuales domésticas llegan al decantador primario donde las partículas gruesas decantables y los flotantes son retenidos.

El efluente pasa al compartimento de aireación donde la contaminación disuelta es eliminada por las bacterias depuradoradoras fijadas en los soportes libres.

La última etapa del tratamiento se efectua en el clarificador, donde el efluente tratado se separa de las partículas decantables.

El efluente tratado responde a las exigencias de la norma UNE EN 12566-3 y al Real Decreto 509/1996.

Mantenimiento

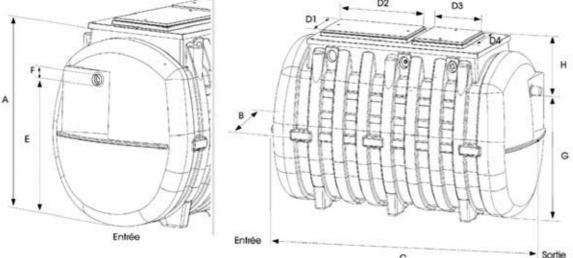
- El conjunto de mantenimientos a realizar están indicados en el Manual del equipo.
- LA GARANTÍA DE LOS RESULTADOS, DEL FUNCIONAMIENTO ASÍ COMO DE LAS PIEZAS ELECTROMECÁNICAS ESTÁ SUJETA AL SEGUIMIENTO DEL MANTENIMIENTO.



Garantía cuba 15 años contra la corrosión

VENTAJAS

- oco consumo energético
- Poca ocupación en suelo
- Coste de mantenimiento bajo.
- Poca altura de excavación (aprox. 2 m) Frecuencia de vaciado espaciada.
- Instalación con o sin cana freática
- Busha talaranaia a variasianas da agrad
- Buena tolerancia a variaciones de carga.
- Mantenimiento simple.



										C			OOTHO	
Referencia	E.H.	N° tapas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D1/D2 (mm)	D3/D4 (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	H (mm)	P. Soplante (Kw)	P. Bomba Recirc. (Kw)	Peso (Kg)
BIOXYMOP6030/09	9	1	2105	1946	2829	1130/570	-	1430	100	1380	725	0,077	0,25	560
BIOXYMOP6030/12	12	2	2105	1946	3954	1130/570	672/580	1480	100	1430	675	0,120	0,25	755

SIMOP P.I. Lastra-Monegros Parc B1 - 50177 BUJARALOZ - ESPAÑA
Tel. +34 976 179 341 - Fax +34 976 173 488 - www.simop.es - e-mail : simop@simop.es
Documento no contractual. Los datos y las cotas (en mm) se dan a título orientativo y pueden ser modificadas sin previo aviso.

Opcionales

REP2/04/04 Registro

RH2/2030-1 Realce regulable Bioxy 9 y 12 EH (200 a 250 mm)

RH2/2030-F-1 Realce fijo Bioxy 12 EH (300 mm)

RH2/6090 Realce regulable Bioxy12 EH (250 a 300 mm)

Instalación

Seguir las recomendaciones indicadas en el manual del equipo y en la ficha de instalación P073

SIMOP EQUIPOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

ESTACIÓN DE DEPURACIÓN BIOXY MONOBLOQUE 21 A 50 EH Poliéster



6330

Devolvamos lo mejor a la tierra

Garantía cuba 15 años

contra la corrosión

Descripción

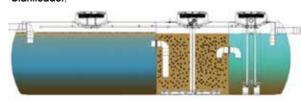
Las micorestaciones BIOXYMOP se han concebido en base al principio IFAS, (integrated Film activated sludge). Permiten tratar aguas residuales domésticas de viviendas unifamiliares.

Concebidas para ser simples y fáciles de instalar, este sistema garantiza un tratamiento eficaz (marcado CE) DBO5 < 25 mg/L, MES < 30 mg/L, DQO< 125 mg/L,

Funcionamiento

Las depuradoras están constituídas por 3 compartimentos :

- Decantador primario
- · Compartimento de aireación
- Clarificador,



Las aguas residuales domésticas llegan al decantador primario donde las partículas gruesas decantables y los flotantes son retenidos.

El efluente pasa al compartimento de aireación donde la contaminación disuelta es eliminada por las bacterias depuradoradoras fijadas en los soportes libres.

La última etapa del tratamiento se efectua en el clarificador, donde el efluente tratado se separa de las partículas decantables.

El efluente tratado responde a las exigencias de la norma UNE EN 12566-3 y al Real Decreto 509/1996.

VENTAJAS

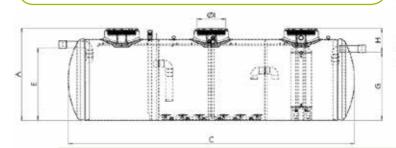
- Poco consumo energético
- Monobloque
- Poca ocupación en suelo
- Coste de mantenimiento reducido
- Frequencia de vaciado espaciada
- Instalación con a sin cara fractica
- Gran volumen de decantador prima
- Buena tolerancia a variaciones de cargo
 - Mantenimiento simple

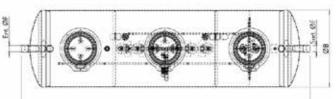
Mantenimiento

- El conjunto de mantenimientos a realizar están indicados en el Manual del equipo.
- LA GARANTÍA DE LOS RESULTADOS, DEL FUNCIONAMIENTO ASÍ COMO DE LAS PIEZAS ELECTROMECÁNICAS ESTÁ SUJETA AL SEGUIMIENTO DEL MANTENIMIENTO.

Instalación

Se seguirán las indicaciones de las fichas P050 y P053





	Referencia	E.H.	N° bocas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	H (mm)	ØI (mm)	Peso (Kg)
Г	BIOXY3/6330/21	21	3	2175	1940	5680	6155	1710	160	1610	565	600	900
Г	BIOXY3/6330/25	25	3	2175	1940	6520	6995	1710	160	1610	565	600	1000
Г	BIOXY3/6330/30	30	3	2175	1940	7340	7815	1710	160	1610	565	600	1090
	BIOXY3/6330/35	35	3	2175	1940	8400	8875	1710	160	1610	565	600	1200
Г	BIOXY3/6330/40	40	3	2175	1940	9540	10015	1710	160	1610	565	600	1323
	BIOXY3/6330/45	45	3	2175	1940	10690	11165	1710	160	1610	565	600	1490
	BIOXY3/6330/50	50	3	2175	1940	13104	13579	1710	160	1610	565	600	1620

Opcionales

RH602 Realce rosca Ø 600 altura 250 mm

KAERBIOXY-21 Rampa de aireación <mark>extraible para</mark> BIOXY3/6330/21 KAERBIOXY-25 Rampa de aireación <mark>extraible para</mark> BIOXY3/6330/25

KAERBIOXY-30 Rampa de aireación extraible para BIOXY3/6330/30 KAERBIOXY-35 Rampa de aireación extraible para BIOXY3/6330/35 KAERBIOXY-40 Rampa de aireación extraible para BIOXY3/6330/40 KAERBIOXY45 Rampa de aireación extraible para BIOXY3/6330/45 KAERBIOXY-50 Rampa de aireación extraible para BIOXY3/6330/50 AE300-21-1 Armario exterior

AE300-21-C Armario exterior XL para instalación del compresor.

DEPURACIÓN SUPERIOR A 50 EH



Síguenos en nuestras redes sociales











www.simop.es





SANEAMIENTO NO COLECTIVO SUPERIOR A 50 HE



FOSA ACUMULACIÓN FAC P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

FAC31



Los prefabricados asociados a la depuración de Aguas Residuales son equipos en polietileno y poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), concebidos para dar servicio a un máximo de 850 EH; de volúmenes comprendidos desde 15 m³, hasta 200 m³; según funcionalidad,

Legislación

Normas*

- XP DTU 64.1 P1-1 : cuaderno de prescripciones técnicas.
- XP DTU 64.1 P1-2 : criteriores generales de elección de materiales.
- · UNE EN 12-566 : pequeñas instalaciones de tratamiento de aguas usadas hasta 50 EH.
 - UNE EN12-566-1: fosas sépticas prefabricadas.
 - UNE EN 12-566-3: plantas de depuración de aguas residuales domésticas prefabricadas y/o montadas en su destino.
 - RD 509/1996.

Las principales características de la gama se recogen en cuadro anexo

Ī	Guía para la Selecc	ión de Instalacior	nes de depuració	n de aguas resid	uales.	
I		Elección	n de líneas			
		FAC	FTE	INT	ECO	OXY
	Consumo Eléctrico	NO	NO	NO	NO	SI
ĺ	Mantenimiento	NO	MUY BAJO	MUY BAJO	BAJO	MODERADO
	Puesta en Obra	MUY FÁCIL	MUY FÁCIL	MUY FÁCIL	FÁCIL	
	Cesta prefiltro	NO	NO	SI	SI	NO
	Rendimiento eliminación DBO5 (Entrada 300 mgL-1)	0% 300 mgL-1	30% 210 mgL-1	30% 210 mgL-1	85% 45 mgL-1	>92% <25 mgL-1
ĺ	Rendimiento eliminación MES (Entrada 400 mgL-1)	0% 400 mgL-1	60% 240 mgL-1	60% 240 mgL-1	90% 40 mgL-1	>93% <30 mgL-1

La elección de una u otra referencia depende de multitud de variables y puede requerir un estudio específico, ponemos a su disposición nuestra Oficina Técnica para plasmar cualquier inquietud en una valoración técnica y económica, para conformar la mejor elección, de acorde a los requisitos y necesidades a satisfacer.

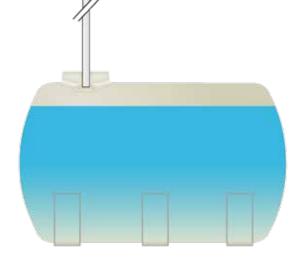
Descripción

Es un equipo destinado a almacenar las aguas residuales cuando no está previsto el vertido de las aguas.

El equipo puede recibir todas las aguas de la vivienda excepto las

Estas fosas de acumulación están fabricadas en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), gama de 15 a 200 m3.

El cliente deberá indicar la situación de la tubuladura de entrada.



Funcionamiento

Las aguas llegan a la fosa de acumulación en la que quedan retenidas. Cuando se llena el equipo debe procederse al vaciado del mismo. Por ello, cuanto más grande sea la fosa de acumulación, mayor es el espacio destinado a la acumulación de aguas residuales disminuyendo la frecuencia de vaciado.

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.

Mantenimiento

El mantenimento consiste en el vaciado de los efluentes acumulados en la fosa a través de la tapa de registro, o mediante conexión al racor de bombero (bajo pedido).

La frecuencia de vaciado dependerá del volumen del equipo y del caudal que llegue a éste.

Opcionales

- Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top-Coat. El precio de la pintura va calculado por m3 (volumen total del depósito).
- Patas de apoyo: disponemos de dos modelos de patas de apoyo en función de la instalación:

Atención: las alturas en caso de llevar patas, se incrementan, en 40 mm y 150 mm en PAM4,0

Patas de apoyo a hormigonar para equipos a enterrar, de las siguientes medidas:

PAM2,5: G: 400, I: 850 y F: 2500 mm.

PAM3,0: G: 400, I: 970 y F: 3000 mm.

PAM4,0: G: 800, I: 2160 y F: 4300 mm. Se incrementa el ancho del depósito en 300 mm.

Patas de apoyo autoportantes para equipos en superficie, de las siguientes medidas:

PAMESP2,5: G: 400, I: 1294 y F: 2614 mm.

PAMESP3,0: G: 400, I: 1544 y F: 3114 mm.

PAMESP4,0: a consultar.

El ancho del depósito se incrementa en 140 mm. En caso de escoger opción de depósito de diámetro 3 ó 4 m, con patas autoportantes, para abaratar los costes de transporte, se aconseja el envío del depósito y patas por separado. Deberá tenerse en cuenta que primero se descargarán las patas autoportantes, colocarlas en función del croquis que enviará Simop España, S.A. y a continuación descargar y colocar el depósito encima.

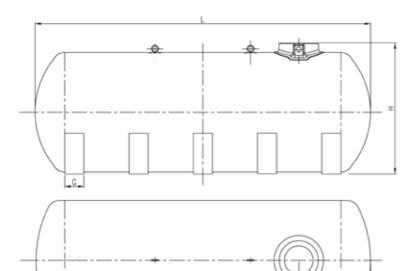
JEPURACIÓN >50 EH

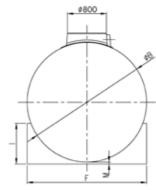
FTE31

FOSA ACUMULACIÓN FAC P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

FAC31





Tubuladura de entrada incluida, situación a determinar por el cliente.

*PATAS OPCIONALES

	Referencia	Volumen (m3)	Ø (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø Tubo E (mm)	N° patas (*)
Ì	FAC.3/15000-SP	15	2500	3760	2700	160	3
İ	FAC.3/20000-SP	20	2500	4850	2700	160	3
	FAC.3/25000-SP	25	2500	5935	2700	160	4
	FAC.3/30000-SP	30	2500	7020	2700	160	5
	FAC.3/35000-SP	35	2500	8100	2700	160	5
	FAC.3/40000-SP	40	2500	9200	2700	160	6
	FAC.3/45000-SP	45	2500	10280	2700	160	7
İ	FAC.3/50000-SP	50	2500	11370	2700	160	7
İ	FAC.3/55000-SP	55	2500	12455	2700	160	8
İ	FAC.3/60000-SP	60	2500	13545	2700	160	8
İ	FAC.3/65000-SP	65	3000	10060	3200	200	6
İ	FAC.3/70000-SP	70	3000	10795	3200	200	7
İ	FAC.3/75000-SP	75	3000	11530	3200	200	7
İ	FAC.3/80000-SP	80	3000	12265	3200	200	8
	FAC.3/85000-SP	85	3000	13000	3200	200	8
	FAC.3/90000-SP	90	3000	13730	3200	200	9
	FAC.3/95000-SP	95	3000	14470	3200	200	9
	FAC.3/100000-SP	100	3000	15200	3200	200	9
	FAC.3/125000-SP	125	4000	10650	4200	200	6
	FAC.3/150000-SP	150	4000	12650	4200	200	7
	FAC.3/175000-SP	175	4000	14650	4200	200	8
	FAC.3/200000-SP	200	4000	16600	4200	200	9

FOSAS TODAS AGUAS FTE P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Equipo construido en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), concebido para conseguir la decantación de los sólidos sedimentables presentes en el agua residual.

La fosa permite obtener un rendimiento del 30% en la eliminación de DBO5 y de 60% en la eliminación de MES.

Diseñado para instalaciones individuales y pequeñas colectividades, admite, para su tratamiento, todas las aguas de la vivienda, a excepción de las de lluvia.

Fosas fabricadas en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) de 15 a 45 m3 con 2 bocaS de hombre de 800 mm.

Funcionamiento

El agua residual bruta desbastada entra en la fosa, donde sufre una brusca reducción de la velocidad que provoca la decantación de los sólidos sedimentables.

En los fangos decantados, conforme se van acumulando , se desarrolla una digestión anaeróbica que permite un alto grado de mineralización de los fangos, reduciendo considerablemente su volumen, lo que se traduce en menos mantenimiento.

Opcionales

- Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top-Coat. El precio de la pintura va calculado por m3 (volumen total del depósito).
- Patas de apoyo: disponemos de dos modelos de patas de apoyo en función de la instalación:

Atención: las alturas en caso de llevar patas, se incrementan, en 40 mm y 150 mm en PAM4,0.

Patas de apoyo a hormigonar para equipos a enterrar, de las siguientes medidas:

PAM2,5: G: 400, I: 800 y F: 2500 mm.

PAM3,0: G: 400, I: 970 y F: 3000 mm.

PAM4,0: G: 800, I: 2160 y F: 4300 mm. Se incrementa el ancho del depósito en 300 mm.

Patas de apoyo autoportantes para equipos en superficie, de las siguientes medidas:

PAMESP2,5: G: 400, I: 1294 y F: 2614 mm.

PAMESP3,0: G: 400, I: 1544 y F: 3114 mm.

PAMESP4,0: a consultar.

El ancho del depósito se incrementa en 140 mm.

En caso de escoger opción de depósito de diámetro 3 ó 4 m, con patas autoportantes, para abaratar los costes de transporte, se aconseja el envío del depósito y patas por separado. Deberá tenerse en cuenta que primero se descargarán las patas autoportantes, colocarlas en función del croquis que enviará Simop España, S.A. y a continuación descargar y colocar el depósito encima.

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.

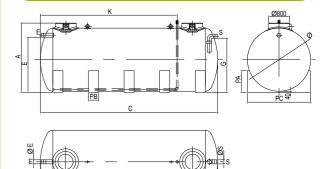
Mantenimiento

Debe realizarse el vaciado de los fangos acumulados en el fondo de la fosa. Esta extracción debe efectuarse cada 6 meses aproximadamente, siempre que esté bien dimensionada y según la frecuencia de

El vaciado de fangos se lleva a cabo a través de la boca de hombre

Verificar periódicamente que las ventilaciones no estén obturadas.

El equipo va provisto de un sistema de recogida de fangos que absorve longitudinalmente del fondo de la cuba, va equipado con un racor bombero de 2"1/2 para facilitar la conexión con el camión de recogida.



	Referencia	E.H.	Vol.Total (m3)	Vol. Útil (m3)	E Entrada (mm)	Ø (mm)	G Salida (mm)	D (mm)	K (mm)	A (mm)	C (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Patas (*)
	FTE.3/15000-SP	76	15	13	2240	2500	2190	1260	1880	2700	3760	160	3
	FTE.3/20000-SP	90	20	17.25	2240	2500	2190	1500	1880	2700	4850	160	3
	FTE.3/25000-SP	120	25	22	2240	2500	2190	1500	3268	2700	5935	160	4
	FTE.3/30000-SP	140	30	26	2240	2500	2190	1500	3610	2700	7020	160	5
4	FTE.3/35000-SP	162	35	31.5	2240	2500	2190	1500	4150	2700	8100	160	5
	FTE.3/40000-SP	185	40	35	2240	2500	2190	1500	4600	2700	9200	160	6
	FTE.3/45000-SP	210	45	40	2240	2500	21901	1500	5240	2700	10280	160	7



FOSAS TODAS AGUAS INTEGRAL

SIMOP EQUIPOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

DECANTADOR DIGESTOR IMHOFF P.R.F.V.

Boca de hombre+

Devolvamos lo mejor a la tierra

IMF3

cota de agua

Zona de decantación

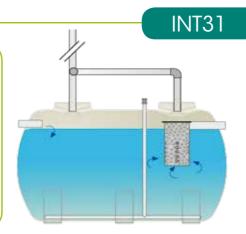
Descripción

Equipo construido en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) concebido para conseguir la decantación de los sólidos sedimentables presentes en el agua residual. La fosa integral permite obtener un rendimiento del 30% en la eliminación del DBO5 Y de 60% en la eliminación de MES.

Diseñado para instalaciones individuales y pequeñas colectividades, admite , para su tratamiento, todas las aguas de la vivienda, a excepción de las de lluvia.

Incluye cesto prefiltro a la salida del tanque.

Fosas fabricadas en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) de $15~a~45~m^3~con~2~bocas$ de hombre de 800~mm.



Funcionamiento

El agua residual bruta desbastada entra en la fosa integral, donde sufre una brusca reducción de la velocidad que provoca la decantación de los sólidos sedimentables.

En los fangos decantados, conforme se van acumulando, se desarrolla una digestión anaeróbica que permite un alto grado de mineralización de los fangos, reduciendo considerablemente su volumen, lo que se traduce en menos mantenimiento.

Instalación

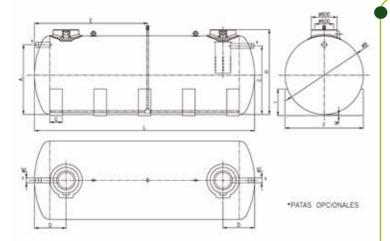
Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.

Mantenimiento

Debe realizarse el vaciado de los fangos acumulados en el fondo de la fosa integral. Esta extracción debe efectuarse cada 6 meses aproximadamente, siempre que esté bien dimensionada y según la frecuencia de ocupación. El equipo va provisto de un sistema de recogida de fangos que absorve longitudinalmente del fondo de la cuba, va equipado con un racor bombero de 2*1/2 para facilitar la conexión con el camión de recogida.

Periódicamente ha de revisarse el prefiltro de la fosa para retirar la suciedad acumulada (plásticos, colillas...).

Verificar periódicamente que las ventilaciones no estén obturadas, y comprobar el estado del material filtrante del filtro percolador.



SIMOP P.I. Lastra-Monegros Parc B1 - 50177 BUJARALOZ - ESPAÑA

Opcionales

- Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top-Coat. El precio de la pintura va calculado por m³ (volumen total del depósito).
- Patas de apoyo: disponemos de dos modelos de patas de apoyo en función de la instalación:

Atención: las alturas en caso de llevar patas, se incrementan, en 40 mm.

Patas de apoyo a hormigonar para equipos a enterrar, de las siguientes medidas: PAM2,5: G: 400, I: 850 y F: 2500 mm.

Patas de apoyo autoportantes para equipos en superficie, de las siguientes medidas: PAMESP2,5: G: 400, I: 1294

y F: 2614 mm.

El ancho del depósito se incrementa en 140 mm.

Referencia	E.H.	Volumen	A C COM										
		(m3)	Vol. Útil (m3)	A Entrada (mm)	Ø (mm)	C salida (mm)	D (mm)	E (mm)	l (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	N° patas (*)
INT.3/15000EXSP	76	15	13	2320	2500	2270	1260	1880	850	2700	3760	160	3
INT.3/20000EXSP	90	20	17.25	2320	2500	2270	1500	2575	850	2700	4850	160	3
INT.3/25000EXSP	120	25	22	2320	2500	2270	1500	3268	850	2700	5935	160	4
INT.3/30000EXSP	140	30	26	2320	2500	2270	1500	3610	850	2700	7020	160	5
INT.3/35000EXSP	162	35	31.5	2320	2500	2270	1500	4150	850	2700	8100	160	5
INT.3/40000EXSP	185	40	35	2320	2500	2270	1500	4600	850	2700	9200	160	6
INT.3/45000EXSP	210	45	40	2320	2500	2270	1500	5240	850	2700	10280	160	7

Tel. +34 976 179 341 - Fax +34 976 173 488 - www.simop.es - e-mail : simop@simop.es

Documento no contractual. Los datos y las cotas (en mm) se dan a tífulo orientativo y pueden ser modificadas sin previo aviso.

Devolvanios to nejor via

Equipo destinado a la recogida, sedimentación y almacenaje de las materias en suspensión contenidas en las aguas residuales domésticas.

Se compone de 2 compartimentos:

Definición técnica

- Compartimento de decantación longitudinal favoreciendo la sedimentación por gravedad de MES. Los sólidos decantados son transferidos al compartimento inferior a través de unos orificios sobre la base del decantador.
- Compartimento de digestión donde se almacenan los sólidos recogidos, y se da la fase de digestión en esta zona anaeróbica.

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.

Mantenimiento

Si la instalación se usa de modo intermitente, será necesario renovar al menos 1/3 del volumen de agua en el momento de reinicio. En cualquier caso es necesario un vaciado periódico, vaciado anual de los fangos al menos anual y aspiración más frecuente de los flotantes.

Existe una trampilla de acceso en el compartimento de decantación para colocar una escalera para facilitar la limpeza del digestor.

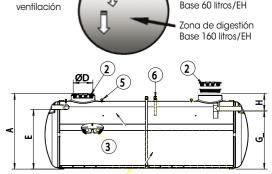
El desbaste debe limpiarse frecuentemente retirando los sólidos retenidos en la rejilla, y aclarando la rejilla con agua si fuera necesario.

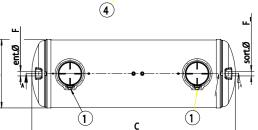
- 1 Ventilación Ø 100.
- 2 Tapa.
- 3 Trampilla de acceso al digestor.
- 4 Dispositivo de aspiración DN80.
- 5 Anilla de elevación.

OPCIONALES

- 6 Dispositivo de aspiración de flotantes.
- · Cincha de anclaje. Ref. CA3/FX24/01.







Deferencies						Dimens	iones en mr	n			
Referencia	EH	A sin tapa	ØB	С	ØD	E	ØF	G	Н	Volumen útil (m³)	N° bocas
IMF.3/08000-SP	53	2680	2500	2362	800	2250	160	2210	470	8	1
IMF.3/10000-SP	66	2680	2500	2797	800	2250	160	2210	470	10	1
IMF.3/12000-SP	80	2680	2500	3232	800	2250	160	2210	470	12	1
IMF.3/15000-SP	100	2680	2500	3884	800	2250	160	2210	470	15	1
IMF.3/17000-SP	113	2680	2500	4319	800	2250	160	2210	470	17	1
IMF.3/20000-SP	133	2680	2500	4971	800	2250	160	2210	470	20	1
IMF.3/25000-SP	166	2680	2500	6059	800	2250	160	2210	470	25	1
IMF.3/30000-SP	200	2680	2500	7147	800	2250	160	2210	470	30	2
IMF.3/35000-SP	233	2680	2500	8236	800	2250	160	2210	470	35	2
IMF.3/40000-SP	266	2680	2500	9323	800	2250	160	2210	470	40	2
IMF.3/45000-SP	300	2680	2500	10411	800	2250	160	2210	470	45	2
IMF.3/50000-SP	333	2680	2500	11499	800	2250	160	2210	470	50	2
IMF.3/55000-SP	366	2680	2500	12587	800	2250	160	2210	470	55	2
IMF.3/60000-SP	400	2680	2500	13673	800	2250	160	2210	470	60	2
IMF.3/70000-SP	466	2680	2500	15849	800	2250	160	2210	470	70	2
OD3/1906	Dispositivo	de aspiració	n de flotant	es							
CA3/FX24/01	Cinchas d	de anclaje pai	ra instalació	n en capa	freática						



ESTACIÓN DE DEPURACIÓN BIOXY MODULAR

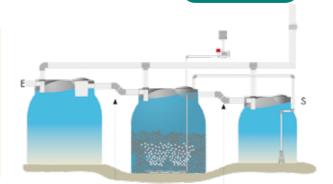
Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

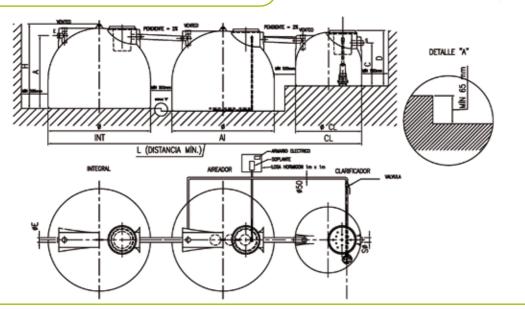
Descripción

La Bioxy es una estación de depuración modular realizada en polietileno. Está compuesta de tres tanques en los que se lleva a cabo secuencialmente la decantación primaria, la aireación y la clarificación del efluente. Concebida para el tratamiento biológico de aguas residuales domésticas mediante fangos activados con aireación prolongada y recirculación de fangos.

Este sistema de depuración permite obtener un rendimiento inferior a 25mg/L (>92%) en eliminación de DBO5 e inferior a 30mg/L (>93%) en MES, junto a una baja producción de fangos muy mineralizados, se ajusta a los rendimientos requeridos en el Real Decreto 509/1996.



BIOXY22



Funcionamiento

El agua residual bruta desbastada entra en la fosa integral, donde sufre una brusca reducción de la velocidad que provoca la decantación de los sólidos sedimentables. En los fangos decantados, conforme se van acumulando, se desarrolla una digestión anaeróbica que permite un alto grado de mineralización de los fangos, reduciendo considerablemente su volumen, lo que se traduce

El agua decantada alcanza el aireador donde por medio de platos difusores se aporta el oxígeno necesario para el desarrollo microbiano a expensas de la carga contaminante, a la vez que se mantiene el cultivo en suspensión. Todo ello conduce a la formación de flóculos fácilmente sedimentables, que son separados del efluente en el clarificador. Una parte de estos fangos son recirculados de nuevo al aireador para mantener la concentración de microorganismos proyectada.

Mantenimiento

Decantador primario: periódicamente (cada 4-5 meses) ha de realizarse el vaciado de los fangos acumulados en el fondo del tanque. El vaciado se lleva a cabo a través de la boca de hombre y por medio de una manguera aspirante. Periódicamente, también, se supervisará el estado del prefiltro, retirando la suciedad acumulada cuando proceda.

Aireación: se supervisará el correcto funcionamiento de los equipos electromecánicos instalados, se atenderá especialmente a las posibles alarmas que indique el cuadro eléctrico de control. Lleva una programación estándar de fábrica.

Clarificación: por último, se comprobará el funcionamiento de la bomba de recirculación y extracción de fangos al silo de barros (opcional).

Instalación

88

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Referencia	E.H.	Caudal nominal (m3/día)	V (INTY Al) (m3)	A (mm)	Ø (mm)	H (mm)	V CL (m3)	Ø CL (mm)	D (mm)	C (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	L (mm)	P. Soplante (Kw)	P. Bomba Recirc. (Kw)
BIOXY2-51	51	10	8	2160	2400	2395	2	1550	1555	1250	160	8500	0,55	0.25
BIOXY2-70	70	14	10	2630	2400	2870	3	1930	1535	1250	160	9000	0,55	0,25



ESTACION DE DEPURACIÓN OXYMOP MONOBLOQUE P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

OXY31

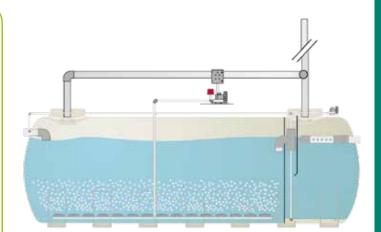
Descripción

La OXY31 es una estación depuradora monobloque prefabricada en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) concebida para el tratamiento de aguas residuales a través de fangos activados con recirculación interna y aireación prolongada.

Permite obtener un rendimiento en eliminación de DBO5 del 93% y un 92% en lo que se refiere a la eliminación de

Como consecuencia de la elevada edad del fango con la que se trabaja se consigue un grado óptimo de nitrificación en el reactor, así como una elevada mineralización de la materia orgánica.

Es un equipo que permite alcanzar los valores límite de vertido, acorde a los rendimientos requeridos en el Real Decreto 509/1996.



Funcionamiento

El agua convenientemente desbastada llega al aireador aportando nutrientes al licor mezcla.

El aire aportado por los difusores suministra el oxígeno necesario para la oxidación de la materia carbonosa y la oxidación inicial del nitrógeno amoniacal, así como para el mantenimiento del cultivo en suspensión.

Desde el aireador el agua se conduce hasta el clarificador, de tipo lamelar en algunos modelos y consiguiendo la separación de los flóculos, abandonando, ya clarificada, el equipo hasta la arqueta toma de muestras (opcional).

Una fracción de los fangos retenidos en el clarificador es recirculada al aireador, con el objeto de mantener el nivel de sólidos volátiles en suspensión fijado en el diseño.

Los fangos biológicos en exceso son extraídos del sistema y enviados al silo de barros (opcional) para su espesado.

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.

Opcionales

Disponibilidad de distintos acabados y patas en función de la

Mantenimiento

Se supervisará el buen funcionamiento de los equipos electromecánicos que incluye la estación depuradora, en especial a la existencia de alarmas disparadas en el cuadro de control.

Al menos una vez cada seis meses se limpiará el filtro de aire de la soplante.

Cuando de forma excepcional se requiera alguna intervención en el aireador que precise del vaciado del tanque, se parará la soplante el día anterior.

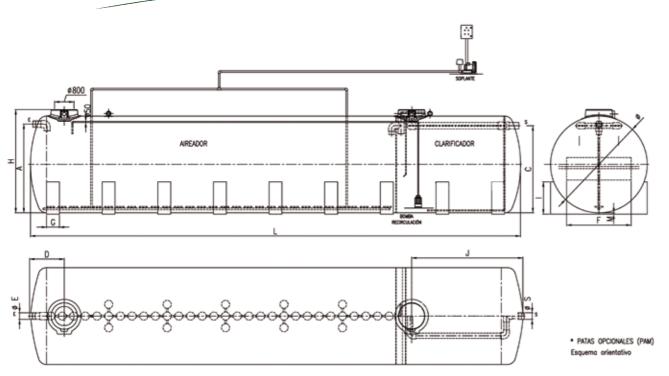
En el clarificador se vigilará que no se acumulen una cantidad excesiva de fangos, procediendo a su extracción cuando comprometa el buen funcionamiento del clarificador.



ESTACION DE DEPURACIÓN OXYMOP MONOBLOQUE P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

OXY31



Referencia	E.H.	Caudal nominal (m3/d)	Carga (Kg DB05/d)	Vol.Total (m3)	Volumen útil Al (m3)	Volumen útil CL (m3)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø Tubo E-\$ (mm)	Potencia Soplante (Kw)	Nº Patas opcional
OXY.3-16/80-SP	80	16	4,8	20	15	2,83	2200	2500	2160	2700	4850	160	1,1	3
OXY.3-19/95-SP	95	19	5,7	25	19	4,49	2200	2500	2160	2700	5910	160	1,1	3
OXY.3-24/120-SP	120	24	7,2	30	22,5	4,25	2200	2500	2160	2700	7020	160	1,5	5
OXY.3-32/160-SP	160	32	9,6	40	30	5,67	2200	2500	2160	2700	9200	160	2,2	6
OXY.3-40/200-SP	200	40	12	48	36	7,08	2200	2500	2160	2700	10940	160	2,2	7
OXY.3-48/240-SP	240	48	14,4	60	45	8,5	2640	3000	2600	3200	9350	200	2,2	6
OXY.3-56/280-SP	280	56	16,8	70	52	9,92	2640	3000	2600	3200	10800	200	3	7
OXY.3-66/330-SP	330	66	19,8	80	60	11,69	2640	3000	2600	3200	12270	200	3	8
OXY.3-74/370-SP	370	74	22,08	92	67,5	13,03	2640	3000	2600	3200	14000	200	3	9
OXY.3-78/390-SP	390	78	23,4	95	72	13,81	2640	3000	2600	3200	14470	200	3	9
OXY.3-90/450-SP	450	90	26,7	110	82	15,76	3740	4000	3700	4200	8760	200	3,3	5
OXY.3-96/480-SP	480	96	28,68	110	87	16,93	3740	4000	3700	4200	9460	200	3,3	5
OXY.3-104/520-SP	520	104	31,2	120	96	18,42	3740	4000	3700	4200	10250	200	3,3	5
OXY.3-115/580-SP	580	115	34,62	130	105	20,44	3790	4000	3750	4200	11060	300	5,5	6
OXY.3-120/610-SP	610	120	36,24	140	111	21,39	3790	4000	3750	4200	11670	300	5,5	6
OXY.3-131/660-SP	660	131	39,3	147	120	23,2	3790	4000	3750	4200	12560	300	5,5	7
OXY.3-140/700-SP	700	140	42	160	128	24,79	3790	4000	3750	4200	13450	300	5,5	7
OXY.3-150/750-SP	750	150	45	170	137	26,56	3790	4000	3750	4200	14290	300	5,5	8
OXY.3-160/800-SP	800	160	48	180	146	28,33	3790	4000	3750	4200	15170	300	5,5	8
OXY.3-170/850-SP	850	170	51	195	156	30,1	3790	4000	3750	4200	16150	300	5,5	9

Potencia bomba de recirculación: 0,55 Kw, para todos los modelos







EQUIPO DE DEPURACIÓN AGUAS GRISES NANOFILTRACIÓN

Mixto

GRN

Devolvamos lo mejor a la tierra

Introducción

Las GRISIMOP son estaciones de tratamiento y reutilización de aguas grises procedentes de duchas, bañeras y lavamanos; estas aguas, una vez tratadas, tienen como finalidad básicamante su reutilización para cisternas de inodoros.

Este sistema de reutilización de aguas grises homologado está pensado para uso doméstico e industrial teniendo una aplicación sencilla en edificios de nueva construcción y en reformas integrales.

Ámbitos de aplicación:

- Viviendas: urbanizaciones, apartamentos, edificaciones verticales.
- Turismo: hoteles, campings, casas turismo rural.
- Administración: escuelas, oficinas.
- Ocio: complejos deportivos, piscinas.

El sistema de reutilización de aguas grises es un reclamo medioambiental muy importante ya que puede llegar a conseguir un ahorro en consumo de agua potable del 40% pudiéndose llegar incluso hasta el 80-90% dependiendo de la tipología de la instalación con el consiguiente ahorro en la factura del agua.



Ventaias

- Ahorro importante del consumo de agua potable.
- Fácil instalación y discreto.
- Rápida amortización del equipo.
- Compromiso con el medioambiente.
- Baio consumo eléctrico.
- El equipo dispone de un dispositivo que abastece de agua de red a la vivienda en caso de falta de aporte de caudal de aguas
- Nuestros depósitos de agua residual disponen de un sistema de autolimpieza y enjuague.
- El depósito de almacenamiento de aguas grises dispone de un sistema de rebose en caso de llenado excesivo.

Descripción

El equipo de reutilización de aguas grises se instala principalmente en los sótanos o buhardillas con los correspondientes depósitos que acumularán por un lado las aguas grises y por otro las aguas ya tratadas mediante el sistema de filtración y desinfección que serán conducidas hacia las cisternas de WC.

El presente equipo consta de

- Filtro de nonofibras autolimpiable
- Filtro de gruesos autolimpiable.
- Bomba soplante.
- Dosificador de cloro con contador de impulsos
- Bomba de filtrado.
- *Bomba de impulsión - Bomba de recirculación
- Contador de agua.
- Cuadro de control

*Si las características de la bomba de impulsión no son suficientes para alimentar las cisternas de la instalación, el cliente deberá prever un grupo de presión adecuado.

Será necesario:

- Depósitos externos de acumulación de aguas grises y aguas tratadas y depósito dosificador DC100 para cloro. No incluídos en la referencia.

Material y servicios opcionales (bajo

- Grupo de presión si el incluído en el equipo no es suficiente para alimentar las cisternas.
- Kit colorante. (Ref. DOSCOL)
- Instalación de los equipos.
- Contrato mantenimiento anual.
- Puesta en marcha.

Referencia	Habitantes	Medidas equipo compacto (mm)	Conexión entrada aguas grises	Salida para consumo	Entrada agua de red	Caudal máx. nanofiltro (m3/h)	Bomba Impulsión	Potencia Total (w)
GR240	100	700 x 1250 x 680	1″	1″	3/4″	10	Potencia: 1hp Caudal: 4,8 m³/h a 14 m.c.a.	2100
GR360	200	700 x 1250 x 680	1"	1"	3/4"	15	Potencia: 1hp	2412
			·	·	٠, ٠		Caudal: 4.8 m³/h a 14 m.c.a.	
CD420	200	700 × 1050 × 400	1."	1."	2/4"	18	Potencia: 1hp	0414
GR432	300	700 x 1250 x 680	'	'	3/4″	18	Caudal: 4.8 m³/h a 14 m.c.a.	2616



EQUIPO DE DEPURACIÓN AGUAS GRISES CON CLORACIÓN Mixto

Devolvamos lo mejor a la tierra

GRCL

Introducción

Las GRISIMOP son estaciones de tratamiento y reutilización de aguas grises procedentes de duchas, bañeras y lavamanos; estas aguas, una vez tratadas, tienen como finalidad básicamante su reutilización para cisternas de inodoros.

Este sistema de reutilización de aguas grises homologado está pensado para uso doméstico e industrial teniendo una aplicación sencilla en edificios de nueva construcción y en reformas integrales.

Ámbitos de aplicación:

- Viviendas: urbanizaciones, apartamentos, edificaciones verticales.
- Turismo: hoteles, campings, casas turismo rural.
- Administración: escuelas, oficinas.
- Ocio: complejos deportivos, piscinas.

El sistema de reutilización de aguas grises es un reclamo medioambiental muy importante ya que puede llegar a conseguir un ahorro en consumo de agua potable del 40% pudiéndose llegar incluso hasta el 80-90% dependiendo de la tipología de la instalación con el consiguiente ahorro en la factura del agua.



- Ahorro importante del consumo de agua potable.
- Fácil instalación y discreto.
- Rápida amortización del equipo.
- Compromiso con el medioambiente.
- Bajo consumo eléctrico.
- El equipo dispone de un dispositivo que abastece de agua de red a la vivienda en caso de falta de aporte de caudal de aguas
- Nuestros depósitos de agua residual disponen de un sistema de autolimpieza y enjuague.
- El depósito de almacenamiento de aguas grises dispone de un sistema de rebose en caso de llenado excesivo.

Descripción

El equipo de reutilización de aguas grises se instala principalmente en los sótanos o buhardillas con los correspondientes depósitos que acumularán por un lado las aguas grises y por otro las aguas ya tratadas mediante el sistema de filtración y desinfección que serán conducidas hacia las cisternas de WC.

El presente equipo consta de

- Filtro de nonofibras autolimpiable
- Filtro de gruesos autolimpiable.
- Dosificador de cloro con contador de impulsos
- Bomba de filtrado.
- *Bomba de impulsión
- Bomba de recirculación - Cuadro de control.

Será necesario:

- *Si las características de la bomba de impulsión no son suficientes para alimentar las cisternas de la instalación, el cliente deberá prever un grupo de presión adecuado.
- Depósitos externos de acumulación de aguas grises y aguas tratadas y depósito dosificador DC100 para cloro. No incluídos en la referencia.

Material y servicios opcionales (bajo

- Grupo de presión si el incluído en el equipo no es suficiente para alimentar las cisternas.
- Kit colorante. (Ref. DOSCOL)
- Instalación de los equipos.
- Contrato mantenimiento anual
- Puesta en marcha.

	Referencia	Medidas equipo compacto (mm)	Conexión entrada aguas grises	Salida para consumo	Entrada agua de red	Caudal filtro (m3/h)	Bomba Impulsión	Potencia Total (w)
	GRUNIF	700 x 1250 x 680	1″	1″	3/4"	5,5	Potencia: 0,7hp Caudal: 3,6 m³/h a 15 m.c.a.	1127
	GR1.4CL	700 x 1250 x 680	1″	1"	3/4″	5,5	Potencia: 0,8hp Caudal: 2,4 m³/h a 35 m.c.a.	1788
Ì	GR3.8CL	700 x 1250 x 680	1"	1"	3/4″	8	Potencia: 1,2hp Caudal: 3,6 m³/h a 32 m.c.a.	2592
4	GR6.5CL	700 x 1250 x 680	1"	1"	3/4"	9	Potencia: 1,5hp Caudal: 6 m³/h a 33 m.c.a.	2866
	GR10.5CL	700 x 1250 x 680	1″	1″	3/4"	14	Potencia: 1,8hp Caudal: 7,2 m³/h a 30 m.c.a.	3034

SEPARADORES DE GRASAS





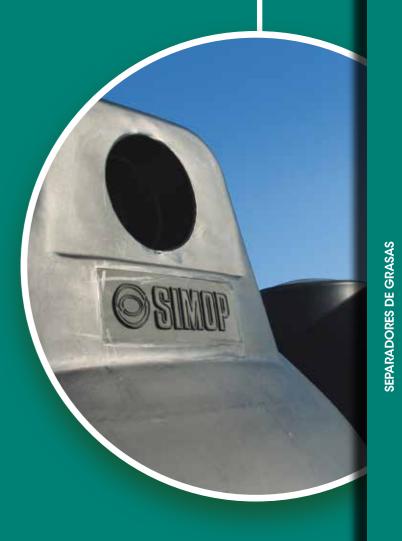








www.simop.es





Simop propone una gama completa de separadores de grasas en



¿POR QUÉ ESCOGER SIMOP?



35 AÑOS DE ESTUDIO Y DESARROLLO

Escogiendo SIMOP, está escogiendo una empresa fuerte, lider con 35 años de experiencia y de renombre internacional. Nuestra Oficina Técnica, impregnada de un fuerte espíritu de innovación, se mantiene en lo más alto de las nuevas tecnologías. La intensidad de nuestras actividades de búsqueda y desarrollo nos permiten evolucionar continuamente los productos existentes, y lanzar al mercado con regularidad soluciones fiables y duraderas que contribuyen a la mejora del medioambiente.

STOCK IMPORTANTE DISPONIBLE



MULTINACIONAL DE MATRIZ FRANCESA, CON 2 FÁBRICAS EN **FRANCIA**





UNA EMPRESA EN LO MÁS ALTO DE LA **TECNOLOGÍA**

Una base de pruebas integrada

Todos los equipos que salen de nuestras fábricas son probados sobre nuestra base de pruebas antes de su comercialización. Esta base permite la validación de la adecuación de los equipos en función de su uso (capa freática, cargas de relleno...). Nuestros equipos en polietileno y poliéster son objeto de controles de calidad y trazabilidad y los de polietileno están garantizados por 20 años contra la corrosión.



La gama más amplia del mercado

Sobre nuestra experiencia técnica e industrial de 35 años, os proponemos separadores de grasas en polietileno, en PRFV y en inox.



Simop dispone de 35 años de experiencia en la fabricación de equipos por rotomoldeo.

Polietileno

Nuestro sistema industrial nos permite fabricar piezas monobloque las más voluminosas de Europa (35 m³). Este producto garantiza una instalación y mantenimiento fácil, una estanqueidad perfecta y presenta la ventaja de ser







Nuestro sistema de fabricación, basado en el principio de filament winding, completamente robotizado, permite una continuidad de la producción con una matriz perfecta de producto acabado y una optimización de la resistencia





(E) Inox

Proponemos una gama de equipos en inox bajo pedido para efluentes con temperaturas superiores a 70°.





Separadores de grasas

Los Separadores de Grasas, son equipos diseñados y concebidos para separar las grasas y aceites que contienen las aquas residuales domésticas. El proceso de "separación" se consigue reduciendo la velocidad del agua, permitiendo así; que las sustancias de menor densidad aparente, se separen por flotación. A su vez e inherente al propio proceso, se produce la decantación de los sólidos pudiéndose potenciar esta, seleccionando un modelo provisto de decantador.

El funcionamiento es simple, las aguas cargadas de grasas y materias decantables entran en el equipo. Las grasas, más ligeras que el agua, suben a la superficie. El agua, liberada de grasas y materias pesadas, es evacuada, al medio receptor, normalmente a una

La instalación de un Separador de Grasas evita problemas en los procesos de depuración, participa de forma importante en la eliminación de olores y en el mantenimiento de las conducciones.

Cuando una Estación Depuradora se ubica a una distancia superior a 10 m. de la vivienda o establecimiento que genera las aguas residuales, el prever un Separador de Grasas es del todo recomendable, evitando con ello los problemas de solidificación de las grasas en las tuberías de conducción.

La instalación de un Separador de Grasas es viable siempre que exista una red de saneamiento independiente, debe instalarse siempre en el punto más cercano dónde se generan estas grasas.

En lo que se refiere a viviendas unifamiliares, colectividades y a industrias (urbanizaciones, restaurantes, campings, áreas de servicio, colegios, hoteles, fábricas alimentarias en particular de embutidos y salazones, platos preparados, etc...) es imprescindible colocar un separador de grasas, debido a que la proporción de aguas de la cocina respecto al total es muy elevada, especialmente cuando hay un sistema de depuración biológico a continuación.

PANADERÍAS/PASTELERÍAS, PESCADERÍAS Y OTRAS INDUS-TRIAS AGROALIMENTARIAS, CASOS ESPECÍFICOS **DIMENSIONAMIENTO**

Panaderías/pastelerías

El tamaño nominal se calcula en función de la cantidad de productos oleaginosos usados por día (aceite, mantequilla, margarina), la temperatura, la presencia o no de leche

Es imprescindible que nos transmita la memoria de estudio para establecer el dimensionamiento de su separador. Le recomendamos fotocopie, y rellene y nos envíe el cuestionario aue encontrará al final de este capítulo.

Pescaderías

Hay pocas grasas, con el fin de retener las escamas y espinas de los pescados se puede instalar un colector de desechos previo a fin de evitar el vertido de desperdicios a la red. El tamaño nominal se calcula en función del tonelaje tratado por día y del caudal de agua de baldeo del local.

Es imprescindible que nos transmita la memoria de estudio para establecer el dimensionamiento de su separador. Le recomendamos fotocopie, rellene y nos envíe el cuestionario que encontrará al final de este capítulo.

Aplicaciones especiales

Cuando no es posible hacer una excavación o la instalación en sótano, en una restaurante de 15 a 20 cubiertos por día o un restaurante de comida rápida (kebab, pizzería), o donde los platos son desechables, es decir. hay poco vertido de grasas, el acumulador de grasas bajo fregadero puede ser una buena solución.



Elección de su separador

* La preparación de comida genera residuos grasientos y aceitosos y materias

El uso de patatas genera espumas y desperdicios.

Si estas aguas sucias se vierten directamente sobre las canalizaciones, éstos residuos pueden no sólo obstruirlas, sino que también empeorar el buen funcionamiento de las plantas de depuración.

Los profesionales de restauración y las industrias agroalimentarias pues son obligadas, según el tipo de residuos de su actividad, a instalar un separador de grasas con/sin decantador.





Separadores de grasas

	Hotel	Restaurante 1 servicio	Restaurante 2 servicios	Hospital
Jornada laboral actividad	16h00	8h00	16h00	12h00
Tamaño*		Número de	comidas por días	
1	1 a 89	1 a 53	1 a 105	1 a 111
2	90 a 178	54 a 105	106 a 209	112 a 222
3	179 a 266	106 a 157	210 a 313	223 a 444
4	267 a 355	158 a 209	314 a 418	334 a 444
5	356 a 444	210 a 261	419 a 522	445 a 554
6	445 a 532	262 a 313	523 a 626	555 a 665
7	533 a 621	314 a 365	627 a 730	666 a 776
8	622 a 709	366 a 418	731 a 835	777 a 887
9	710 a 798	419 a 470	836 a 939	888 a 997
10	799 a 887	471 a 522	940 a 1043	998 a 1108
11	888 a 975	523 a 574	1044 a 1147	1109 a 1219
12	976 a 1064	575 a 626	1148 a 1252	1220 a 1330
13	1065 a 1152	627 a 678	1253 a 1356	1331 a 1440
14	1153 a 1241	679 a 730	1357 a 1460	1441 a 1551
15	1242 a 1330	731 a 782	1461 a 1564	1552 a 1662
16	1331 a 1418	783 a 835	1565 a 1669	1663 a 1773
17	1419 a 1507	836 a 887	1670 a 1773	1774 a 1884
18	1508 a 1596	888 a 939	1774 a 1877	1885 a 1994
19	1597 a 1684	940 a 991	1878 a 1981	1995 a 2105
20	1685 a 1773	992 a 1043	1982 a 2086	2106 a 2216

Tel. +34 976 179 341 - Fax +34 976 173 488 - www.simop.es - e-mail : simop@simop.es

Documento no contractual. Los datos y las cotas (en mm) se dan a título orientativo y pueden ser modificadas sin previo aviso.

^{*} Hemos considerado que la densidad de las grasas es de 0,94, que la temperatura de los efluentes es máximo 60° C y que el factor de presencia de detergentes es de 1,3 (ocasionalmente o siempre).

Si la densidad, la temperatura y el factor detergentes son diferentes envienos el cuestionario completo.



CANTINAS, SELF-SERVICES, OFICINAS TABLA DE DIMENSIONAMIENTO

CARNICERÍAS, CHARCUTERÍAS, MATADEROS TABLA DE DIMENSIONAMIENTO

Duración de la jornada



Separadores de grasas

	_	
	Self-service	Cocina recalentada
Jornada de la actividad	18h00	8h00
Tamaño*	Número o	de comidas por día
1	1 a 227	1 a 222
2	228 a 454	223 a 444
3	455 a 680	445 a 665
4	681 a 907	666 a 887
5	908 a 1133	888 a 1108
6	1134 a 1360	1109 a 1330
7	1361 a 1587	1331 a 1551
8	1588 a 1813	1552 a 1773
9	1814 a 2040	1774 a 1994
10	2041 a 2266	1995 a 2216
11	2267 a 2493	2217 a 2437
12	2494 a 2719	2438 a 2659
13	2720 a 2946	2660 a 2880
14	2947 a 3173	2881 a 3102
15	3174 a 3399	3103 a 3324
16	3400 a 3626	3325 a 3545
17	3627 a 3852	3546 a 3767
18	3853 a 4079	3768 a 3988
19	4080 a 4305	3989 a 4210
20	4306 a 4532	4211 a 4431

			8 horas	16 horas	24 horas
	Cerdos / semana	Bovinos / semana	tamaño *	tamaño *	tamaño *
	2,5	1	1	-	-
	5	2	2	-	-
PEQUEÑA EMPRESA**	7,5	3	2	1	-
	10	4	3	2	-
	12,5	5	3	2	-
	15	6	3	2	1
	17,5	7	4	2	2
MEDIANA EMPRESA**	20	8	4	2	2
	22,5	9	5	3	2
	25	10	5	3	2
	27,5	11	4	2	2
	30	12	5	3	2
	32,5	13	5	3	2
	35	14	6	3	2
	37,5	15	6	3	2
	40	16	6	3	2
	42,5	17	7	4	3
	45	18	7	4	3
	47,5	19	7	4	3
	50	20	8	4	3
	52,5	21	8	4	3
	55	22	8	4	3
	57,5	23	9	5	3
	60	24	9	5	3
GRAN	62,5	25	10	5	4
EMPRESA**	65	26	10	5	4
	67,5	27	10	5	4
	70	28	11	6	4
	72,5	29	11	6	4
	75	30	11	6	4
	77,5	31	12	6	4
	80	32	12	6	4
	82,5	33	12	6	4
	85	34	13	7	5
	87,5	35	13	7	5
	90	36	13	7	5
	92,5	37	14	7	5
	95	38	14	7	5
	97,5	39	15	8	5
	100	40	15	8	5

^{*} Hemos considerado que la densidad de las grasas es de 0,94, que la temperatura de los efluentes es máximo 60° C y que el factor de presencia de detergentes es de 1,3 (ocasionalmente o siempre).



Generalidades relativas a los separadores de grasas

Uso

La ley n°75-633 de 15 julio1975, le code de l'environnement, la ley francesa de aguas de 3 enero 1992, código de salud pública y los reglamentos de saneamiento municipal prohiben el vertido de elementos susceptibles de contaminar el medioambiente o afectar a la salud. Los profesionales de restauración y las industrias agroalimentarias deben, en función del tipo de vertidos de su actividad, equiparse de un separador de grasas y/o féculas.

Mantenimiento

La norma europea UNE EN 1825-2 indica que el equipo debe estar controlado, vaciado y limpiado regularmente (al menos una vez al mes y preferiblemente cada 15 días) por una empresa especializada. Las alarmas de nivel de grasas y fangos disponibles en opción premiten al usuario ser advertido de que se está llegando al límite de capacidad de retención del equipo.

Después de cada vaciado, es imprescindible rellenar inmediatamente el equipo con agua.

Definición técnica

Un separador de grasas es un equipo destinado a separar y almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidas en las aguas residuales domésticas.

En la mayoria de equipos está integrado un decantador de V100 excepto los acumuladores de grasas bajo fregaderos y el modelo SG21.

Nuestros equipos excepto los acumuladores de grasas bajo fregadero, son conformes a la norma EN 1825-1 y se benefician de marcado CE. La capacidad de retención de grasas es de 40 litros por L/s.

Extracción a distancia

La extracción a distancia DN75 es posible solicitando este opcional.

El instalador debe suministrar y colocar en su sitio un tubo de aspiración en PVC presión a conectar a la salida del equipo, y debe colocar a la altura de la calle el racor de bombero suministrado con el opcional.

Temperatura de los efluentes

La temperatura máxima de los efluentes en entrada es de 70°.

Implantación

1) Límites :

Los separadores de grasas deben ser usados únicamente para aguas residuales que contengan grasas y aceites de orígen orgánico. No introducir aguas fecales, pluviales o aguas con líquidos ligeros (grasas o aceites minerales).

2) Lugar de implantación :

Es conveniente colocar el separador de grasas lo más cerca de la fuente de aguas residuales, pero siempre que sea posible, ni en cuartos no ventilados, ni en zonas de paso o estacionamiento de vehículos, ni en almacenes. Deben ser fácilmente accesibles para los camiones de limpieza. Evitar también la instalación en lugares que puedan provocar más deterioro de los equipos, como a la intemperie con heladas, y prever que sea accesible para el mantenimiento.

3) Evacuación de v hacia el separador :

Las canalizaciones previas al separador deben tener una pendiente mínima del 2% para evitar una acumulación de grasas. La transición entre las canalizaciones verticales y horizontales debe hacerse con ayuda de 2 codos de 45° unidos por un racor de mínimo 250 mm de longitud, a continuación una tubería de diámetro mínimo 10 veces el Ø de la canalización de llegada.

4) Ventilació

Las canalizaciones de conexión a los separadores de grasas tanto anterior como posterior deben estar suficientemente ventiladas. La canalización previa debe ir provista de un extractor natural. Si este extractor esta situado a más de 10 m del separador será necesaria una ventilación suplementaria colocada lo más cerca del equipo.

Si la densidad, la temperatura y el factor detergentes son diferentes envienos el cuestionario completo.

^{**} Según definido en la norma EN1825<mark>-2</mark>



Devolvamos lo mejor a la tierra

ACUMULADOR DE GRASAS BAJO FREGADERO

Polietileno

6604

Descripción

Este acumulador de grasas es un equipo destinado a almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidas en las aguas residuales.

Implantación en lugares donde el espacio disponible sea reducido.

El caudal nominal admisible para un buen funcionamiento del acumulador de grasas es del orden de 0.5 L/s.

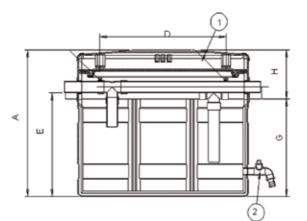


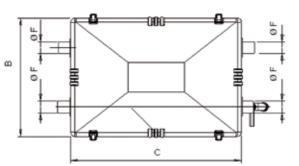
Instalación

El equipo se instala perfectamente nivelado a la salida del sifón del fregadero o salida de aguas a tratar.

Es aconsejable con el fin de facilitar el mantenimiento, unir el equipo a la red de aguas sucias con enlaces desmontables estándares más que por encolado.

El equipo dispone de dos posibles entradas o ventilación y dos salidas o tapón para poder realizar la combinación de conexión que interese. La conexión de entrada que no se utilice será conectada a la ventilación, y la salida no utilizada (más baja que la entrada) deberá ser cerrada con el tapón servido para este propósito.





Características

- Capacidad de retención de grasas: 20 litros
- Capacidad de retención de lodos: 20 litros
- Cuba en PEHD (temperatura máxima dentro del acumulador de grasas: 60°)
- 1 tapa estanca equipada de junta
- Entrada, salida y ventilación en PVC DN40

Funcionamiento

Las aguas cargadas de grasas entran en el equipos y alcanzan la zona de separación, las grasas al ser más ligeras flotan en la parte central del equipo.

El agua separada de las grasas sale del equipo.

Mantenimiento

El equipo en PEHD es insensible a la corrosión y no necesita mantenimiento específico.

El cliente o la empresa especializada de limpieza debe intervenir regularmente, al menos una vez a la semana, con el fin de controlar la cantidad almacenada de grasas, y proceder, si es necesario al vaciado o limpieza retirando las grasas y los sólidos decantados, después de cada vaciado total, lavar el equipo y rellenarlo inmediatamente de agua limpia.

Referencia	A	B	C	D	E	Ø F	G	H	Vol. Sep.
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(L)
BG2/6604/12-P	495	400	605	448 x 243	350	40	330	165	80



ACUMULADOR DE GRASAS BAJO FREGADERO

Polietileno

BG21

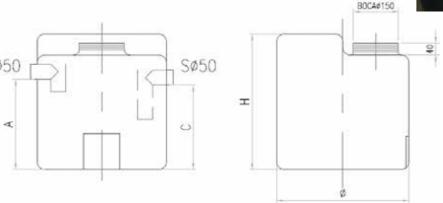
Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Este acumulador de grasas es un equipo destinado a almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidas en las aguas residuales.

Implantación en lugares donde el espacio disponible sea reducido.







Instalación

El equipo se instala perfectamente nivelado a la salida del sifón del fregadero o salida de aguas a tratar.

Es aconsejable con el fin de facilitar el mantenimiento, unir el equipo a la red de aguas sucias con enlaces desmontables estándares más que por encolado.

Es necesario conectar una ventilación a la salida.

Funcionamiento

Las aguas cargadas de grasas entran en el equipos y alcanzan la zona de separación, las grasas al ser más ligeras flotan en la parte central del equipo.

El agua separada de las grasas sale del equipo.

Mantenimiento

El equipo en PEHD es insensible a la corrosión y no necesita mantenimiento específico.

El cliente o la empresa especializada de limpieza debe intervenir regularmente, al menos una vez a la semana, con el fin de controlar la cantidad almacenada de grasas, y proceder, si es necesario al vaciado o limpieza retirando las grasas y los sólidos decantados, después de cada vaciado total, lavar el equipo y rellenarlo inmediatamente de agua limpia.

Referencia	Caudal nominal (I/s)	A (mm)	C (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Tubo E/S (mm)	Vol. Sep. (L)	Vol. Acumul grasas. (L)
BG2/050	0,58	300	280	430	450	50	40	10
BG2/100	0,78	500	480	510	660	50	94	15



SEPARADOR DE GRASAS CON DECANTADOR

Polietileno



6611





Descripción técnica

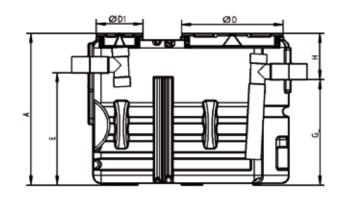
Separador de grasas de 1 y 2 L/s para paso de puertas. Fabricado conforme a la norma UNE EN 1825-1

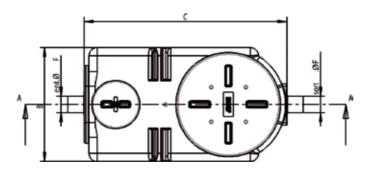




Opcional:

- Dispositivo de extracción DN80 (OD2/109), sobre pared derecha sin encolar.
- Alarma de grasas.





Instalación

104

El equipo se instalará nivelado, lo más cerca posible del agua a tratar. Colocar en superficie sobre una superficie lisa. Las tapas deben quedar accesibles para el mantenimiento. Es necesario prever una ventilación para la evacuación de gas lo más alta posible. Aconsejamos un diámetro mínimo de 50 mm para la ventilación equipado con un dispositivo que impida la entrada de insectos y pequeños animales

Mantenimiento

El equipo en PEHD es insensible a la corrosión y no necesita mantenimiento específico.

El cliente o la empresa especializada de limpieza debe intervenir regularmente, al menos cada 15 días - 2 meses en función de la cantidad de grasas, y proceder, si es necesario al vaciado o limpieza retirando las grasas y los sólidos decantados, después de cada vaciado total, lavar el equipo y rellenarlo inmediatamente de agua limpia.

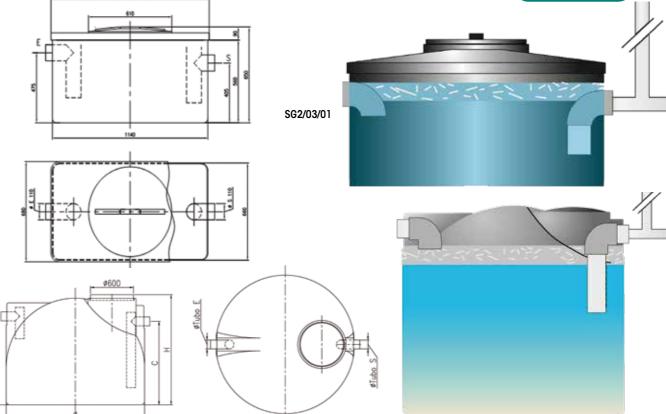
Referencia	Tamaño	А	В	С	D	D1	Е	F	G	Н	Volumen decantador	Volumen separador	Dispositivo extracción
\$G2/6611/01	1	1060	700	1246	625	287	815	110	745	315	100	380	OD2/109
SG2/6611/02	2	1060	700	1827	625	635	815	110	745	315	200	515	OD2/109



SEPARADOR DE GRASAS Polietileno



SG21



Descripción

Equipo destinado a separar y almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidos dentro de las aguas domésticas a excepción de las pluviales. Nuestros equipos se fabrican conforme a la normativa europea EN 1825-1 y disponen de marcado CF.

Implantación en viviendas unifamiliares, pequeñas colectividades y en industrias (cocinas colectivas, restaurantes).

La capacidad de retención de grasas es de 40 L. por L/s de caudal

Mantenimiento

La empresa de limpieza deberá realizar el vaciado del equipo regularmente, de 15 días a 2 meses, en función de la cantidad de materias sólidas acumuladas. Después de cada vaciado es imprescindible volver a llenar inmediatamente el separador completamente con agua a temperatura ambiente (abriendo grifos de la cocina, etc...).

Instalación

El modelo SG2/03/01 es de uso exclusivo en superficie. El resto de modelos pueden ir enterrados o en superficie.

En cualquiera de los dos casos será necesario prever una ventilación para la evacuación de gas lo más alta posible. Aconsejamos para la ventilación un tubo de diámetro mínimo 110 mm que deberá ir cubierto de un dispositivo que impida la entrada de insectos y pequeños animales.

Instalación enterrado: Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Instalaciones en superficie: El equipo se instalará sobre una superficie perfectamente nivelada, plana y lisa. La tapa será siempre accesible para poder realizar los trabajos de mantenimiento.

Opcional: - Decantador previo independiente. - Alarma de nivel de grasas ANG-14320E, - Realce de polietileno modelo RH600 de altura 250 mm.

Referencia	Caudal nominal (L/s)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Vol. Sep. (L)
SG2/03/01	1	475	A 680 x L 1140	405	650	110	263
SG2/05/02	2	720	1160	650	935	110	589
SG2/10/03	3	1145	1160	1075	1350	110	1029
SG2/15/06	6	962.5	1550	892.5	1300	125	1496
SG2/30/09	9	1110	1930	1040	1535	160	2694
SG2/60/12	12	1545	2400	1475	1980	200	5665
SG2/80/18	18	1340	2400	1270	2395	200	5292



Devolvamos lo mejor a la tierra

SEPARADOR DE GRASAS CON DECANTADOR



Polietileno

SGD21



Un separador de grasas es un equipo destinado a separar y almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidos dentro de las aguas domésticas a excepción de las pluviales.

Implantación en viviendas unifamiliares, pequeñas colectividades y en industrias (cocinas colectivas, restaurantes).

Nuestros equipos se fabrican conforme a la normativa europea EN 1825-1 y disponen de marcado CE.

Estos equipos llevan integrado un decantador de 100 L. por L/s de caudal nominal

La capacidad de retención de las grasas es de 40 L. por L/s de caudal nominal.

Mantenimiento

La empresa de limpieza deberá realizar el vaciado del equipo regularmente, de 15 días a 2 meses, en función de la cantidad de materias sólidas acumuladas.

Después de cada vaciado es imprescindible volver a llenar inmediatamente el separador completamente con agua a temperatura ambiente (abriendo grifos de la cocina, etc...).

Instalación

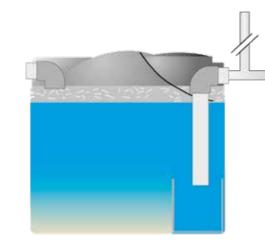
Este equipo puede ir enterrado o en superficie. En cualquiera de los dos casos será necesario prever una ventilación para la evacuación de gas lo más alta posible. Aconsejamos para la ventilación un tubo de diámetro mínimo 110 mm que deberá ir cubierto de un dispositivo que impida la entrada de insectos y pequeños animales.

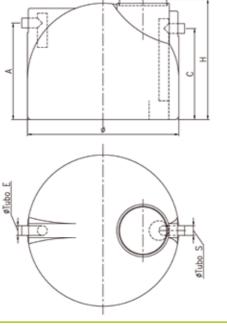
Instalación enterrado:

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Instalación en superficie:

El equipo se instalará sobre una superficie perfectamente nivelada. plana y lisa. La tapa será siempre accesible para poder realizar los trabajos de mantenimiento.





Opcional

Opcionales disponibles bajo pedido son:

- Alarma de nivel de arasas ANG-14320E.
- Realce de polietileno modelo RH600 de altura 250

Referencia	Caudal nominal (L/s)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Vol. Sep. (L)	Vol. Dec. (L)
SGD2/05/01	1	720	1160	650	935	110	430	159
SGD2/10/03	3	1145	1160	1075	1350	110	728	301
SGD2/20/05	5	1292,5	1550	1222.5	1555	125	1538	509
SGD2/30/07	7	1232.5	1930	1162.5	1535	125	2207	702
SGD2/40/10	10	1365	1930	1295	1875	160	2485	1009
SGD2/60/12	12	1545	2400	1475	1980	200	4444	1221
SGD2/100/18	18	1825	2400	1755	2870	200	5677	1809



SEPARADOR DE GRASAS **APOLLO CON DECANTADOR** Polietileno

6612

Devolvamos lo mejor a la tierra



Descripción

Un separador de grasas es un equipo destinado a separar y almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidas en las aguas residuales

Implantación en viviendas unifamiliares, pequeñas colectividades y en industrias (cocinas colectivas, restaurantes).

Nuestros equipos se fabrican conforme a la normativa europea EN 1825-1 y disponen de marcado CE.

Estos equipos llevan integrado un decantador de volumen 100 L.

La capacidad de retención de las grasas es de 40 L. por L/s de caudal nominal.

Opcionales

Para el vaciado del equipo se suministra opcionalmente y bajo pedido la referencia OD4BB, consistente en un sistema de aspiración y racor bombero. El instalador debe suministrar y colocar el tubo de aspiración en PVC presión desde la salida del separador de grasas hasta el punto dónde se quiere hacer la extracción y colocar el racor de bombero suministrado por Simop

Otros opcionales disponibles bajo pedido son:

- Alarma de nivel de grasas ANG-14320E.
- Realce de polietileno modelo RH602 de altura 250 mm.

Instalación

Este equipo puede ir enterrado o instalado en superficie. En cualquiera de los dos casos será necesario prever una ventilación para la evacuación de gas lo más alta posible. Aconsejamos para la ventilación un tubo de diámetro mínimo 110 mm que deberá ir cubierto de un dispositivo que impida la entrada de insectos y pequeños animales.

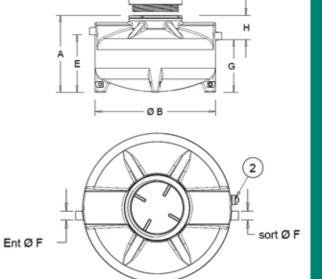
Este equipo no está preparado para la instalación en capa freática.

Para equipos que deban ir enterrados en capa freática o en terreno hidromorfo, escoger gama de productos correspondiente a ficha técnica 6630.

Instalación enterrado: se seguirán las indicaciones recogidas en la ficha de instalación P045.

Instalación en superficie: el equipo se instalará sobre una superficie perfectamente nivelada, plana y lisa. La tapa será siempre accesible para poder realizar los trabajos de mantenimiento.





Mantenimiento

La empresa de limpieza deberá realizar el vaciado del equipo regularmente, de 15 días - 2 meses, en función de la cantidad de materias sólidas acumuladas.

Después de cada vaciado es imprescindible volver a llenar el separador enteramente con agua a temperatura ambiente (abriendo grifos de la cocina, etc...).

	Referencia	Caudal nominal (L/s)	A (mm)	Ø B (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	H (mm)	Vol. Dec. (L)	Vol. Sep. (L)
	SG2/6612/01	1	765	1244	600	485	100	415	350	103	262
	SG2/6612/02	2	1059	1244	600	779	100	709	350	205	509
	\$G2/6612/03	3	1356	1244	600	1076	100	1006	350	306	756
	\$G2/6612/04	4	1100	1720	600	825	100	755	345	416	982
	SG2/6612/05	5	1330	1720	600	975	160	905	425	526	1228
A	SG2/6612/06	6	1475	1720	600	1120	160	1050	425	612	1468
	SG2/6612/07	7	1635	1720	600	1280	160	1210	425	722	1720



SEPARADOR DE GRASAS APOLLO CON DECANTADOR PARA CAPA FREÁTICA

Polietileno

6630

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Un separador de grasas es un equipo destinado a separar y almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidas en las aguas residuales.

Implantación en viviendas unifamiliares, pequeñas colectividades y en industrias (cocinas colectivas, restaurantes).

Nuestros equipos se fabrican conforme a la normativa europea EN 1825-1 y disponen de marcado CE.

Estos equipos llevan integrado un decantador de volumen 100 L.

La capacidad de retención de las grasas es de 40 L. por L/s de caudal nominal.

Opcionales

108

Para el vaciado del equipo se suministra opcionalmente y bajo pedido la referencia OD4BB, consistente en un sistema de aspiración y racor bombero. El instalador debe suministrar y colocar el tubo de aspiración en PVC presión desde la salida del separador de grasas hasta el punto dónde se quiere hacer la extracción y colocar el racor de bombero suministrado por Simop España, S.A.

Otros opcionales disponibles bajo pedido son:

- Alarma de nivel de grasas ANG-14320E.
- Realce de polietileno modelo RH602 de altura 250 mm..

Instalación (Ver ficha P046)

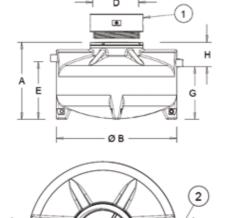
El equipo está previsto para ser enterrado en presencia de capa freática o en terreno hidromorfo donde el nivel no supere la generatriz superior del equipo.

En caso de paso de vehículos o en caso de distancia superior de 40 cm entre la parte superior del equipo y la superficie, será necesario colocar una losa de protección de hormigón armado, colocada justo a nivel del realce y apoyada sobre el terreno firme, de alrededor de la excavación, de modo que las cargas no las soporte el equipo.

Se seguirán las indicaciones recogidas en la ficha de instalación P046. La tapa deberá ser accesible siempre para permitir el mantenimiento.

Será necesario prever una ventilación para la evacuación de gas lo más alta posible. Aconsejamos para la ventilación un tubo de diámetro mínimo 110 mm que deberá ir cubierto de un dispositivo que impida la entrada de insectos y pequeños animales.







Mantenimiento

La empresa de limpieza deberá realizar el vaciado del equipo regularmente, de 15 días a 2 meses, en función de la cantidad de materias sólidas acumuladas.

Después de cada vaciado es imprescindible volver a llenar inmediatamente el separador enteramente con agua a temperatura ambiente (abriendo grifos de la cocina, etc...).

Referencia	Caudal nominal (L/s)	A (mm)	Ø B (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	H (mm)	Vol. Dec. (L)	Vol. Sep. (L)	Dispositivo extracción
SG2/6630/01	1	765	1244	600	485	100	415	350	103	262	OD4-BBT1
SG2/6630/02	2	1059	1244	600	779	100	709	350	205	509	OD4-BBT2
SG2/6630/03	3	1356	1244	600	1076	100	1006	350	306	756	OD4-BBT3
SG2/6630/04	4	1100	1720	600	825	100	755	345	416	982	OD4-BBT4
SG2/6630/05	5	1330	1720	600	975	160	905	425	526	1228	OD4-BBT5
SG2/6630/06	6	1475	1720	600	1120	160	1050	425	612	1468	OD4-BBT6
SG2/6630/07	7	1635	1720	600	1280	160	1210	425	722	1720	OD4-BBT7



SEPARADOR DE GRASAS CON DECANTADOR TAMAÑO 8-10 L/S

EN 1825-1

Polietileno

6615

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Un separador de grasas es un equipo destinado a separar y almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidas en las aguas residuales.

Implantación en viviendas unifamiliares, pequeñas colectividades y en industrias (cocinas colectivas, restaurantes).

Nuestros equipos se fabrican conforme a la normativa europea EN 1825-1 y disponen de marcado CE.

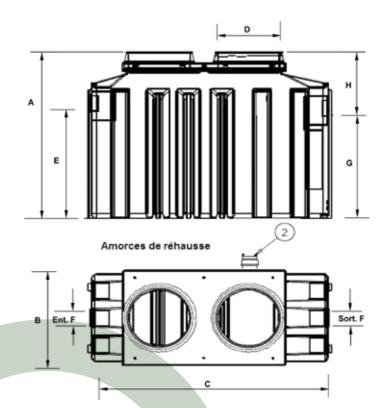
Estos equipos llevan integrado un decantador de volumen 100 L (no incluyen tapas).

La capacidad de retención de las grasas es de 40 L. por L/s de caudal nominal.

Mantenimiento

La empresa de limpieza deberá realizar el vaciado del equipo regularmente, de 15 días a 2 meses, en función de la cantidad de materias sólidas y grasas acumuladas.

Después de cada vaciado es imprescindible volver a llenar inmediatamente el separador enteramente con agua a temperatura ambiente (abriendo grifos de la cocina, etc...).



20 ANOS CONTRA LA CORROSIÓN



Instalación (ver ficha P041)

El equipo debe ir enterrado lo más cerca posible del agua a tratar, las tapas llegarán a nivel de suelo. El fondo de la excavación estará perfectamente nivelado y recubierto por una capa de arena de 10 cm. El relleno se hará con arena, y en ningún caso con grava o piedra.

En caso de paso de vehículos, sobrecargas o uso de realces, será necesario colocar una losa de protección de hormigón armado apoyada sobre el terreno no removido.

Es imprescindible conectar la ventilación del equipo (diámetro mín. 110 mm), se deberá colocar al final un dispositivo que evite la entrada de insectos o animales pequeños. En caso de capa freática, de terreno inundable, de suelo hidromorfo o de terreno inestable, utilizar los separadores de grasas de nuestra gama en acero.

Opcionales

Dispositivo de extracción. Alarma de grasas.

	Referencia	Tamaño	А	В	С	øD	E	øF	G	Н	Volumen decantador	Volumen separador	Bocas	Dispositivo extracción
4	SG2/6615/08/00	8	2050	1540	2340	750	1220	160	1150	900	800	2350	2	OD2/105
	SG2/6615/10/00	10	2050	1540	2340	750	1320	160	1250	800	1000	2490	2	OD2/105



SEPARADOR DE GRASAS CON DECANTADOR

Acero Inoxidable



OPCIONALES Realces y tapas

RHX/6678

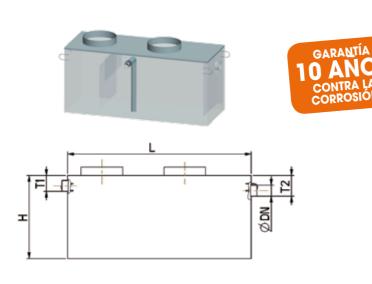
Devolvamos lo mejor a la tierra

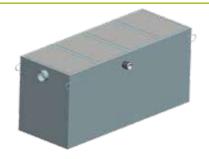
Descripción técnica

- Separador de grasas con decantador fabricado conforme a la norma EN 1825-1 y marcaje CE.
- Fabricación en acero inox 304L (EN 1.4307).
- Conexión mediante ajuste hembra-hembra.
- Equipado de serie de un soporte para detectar el nivel de grasas.

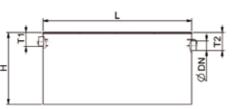
Implantación en superficie o enterrado.

- Opción: Aspiración a distancia, DN 80 Ref. ASPISEP
- Opción con boca(s) de hombre (diámetro 600, altura 120mm) con tapa(s) de acero.
- MODELOS: BIXAT accesibilidad total con tapa hidráulica de 125 kn. BIX con boca circular, no se incluye tapas, solicitar en opción.





BIXAT



Referencia boca de hombre	Referencia accesibilidad total	Caudal Nominal	Vol. decanta- dor (L)	Vol. Separador (L)	Ret. grasas (L)	Largo (L) mm	Ancho mm	Alto H (mm)	Altura entrada (T1) mm	Alfura salida (T2) mm	DN conexión	N° Boca(s) de hombre	Peso (kg) vacio	N° tapa(s)	Peso (kg) vacio
BIX	BIXAT											В	IX	BIXAT	
BI01XAMCH	BI01X025B	1	100	240	71	765	670	915	180	250	110	1	98	1 (575x670)	142
BI02XAMCH	BI02X025B	2	200	711	175	1335	765	1150	180	250	110	1	152	2 (575x670)	241
BI04XAMCH	BI04X025B	4	400	973	246	2000	765	1150	180	250	110	2	195	3 (575x670)	330
BI05XAMCH	BI05X030B	5	500	1324	335	2000	1015	1200	230	300	110	2	280	3 (575x920)	442
BI06XAMCH	BI06X030B	6	600	1827	472	2665	1015	1200	230	300	160	2	342	4 (575x920)	558
BI08XAMCH	BI08X030B	8	800	2239	584	3330	1015	1200	230	300	160	2	404	5 (575x920)	673
BI10XAMCH	BI10X030B	10	1000	2562	696	3995	1015	1200	230	300	160	2	463	6 (575x920)	786

Importante

110

Importante : Es necesario según la norma UNE EN 1825-2 un mantenimiento regular. Seguir las indicaciones de la ficha de instalación de separadores de grasas en acero.

Bocas de hombre: El sistema de bocas y tapas según norma EN124. Simop no los suministra.

Accesibilidad total: Se puede completar con un realce (alturas disponibles bajo pedido).

Devolvamos lo mejor a la tierra

REALCES Y TAPAS PARA SEPARADOR DE GRASAS INOX

Descripción técnica

- Fabricación de realces en inox 304L (EN 1.4307).
- Fabricación de tapas en acero inox, o de fundición 15 kN, 125 kN, 250 kN, 400 kN (con marco).
- Son posibles todas las alturas, según altura de llegada del efluente, más habitual de 500 a 1200 mm.



1 Para determinar la referencia

Tipo de separador	Referencia
BIX	BI
BIXAT	Al
CNX	CN
CNXAT	CA

2 El caudal nominal

Caudales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

3 El material de la carcasa :

El material de la carcasa es inox : X

4 El nivel de salida:

Definir la altura del nivel de salida 50

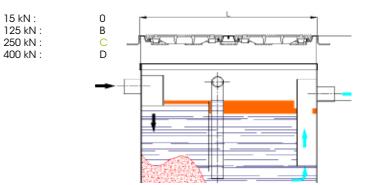
La altura del nivel de salida es la altura en "cm" entre el suelo acabado y la generatriz inferior del manguito de salida de cada equipo.

5 El material del realce :

Para un nivel de agua superior al nivel de agua estándar, el equipo necesita un realce en inox:X

6 La carga de las tapas

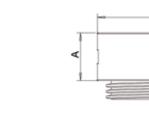
Dependiendo de la ubicación del equipo,

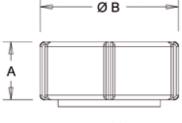


	El código del artículo será:											
1 2 3 4 5 6												
CA 05 X 050 X C												

REALCES EN POLIETILENO



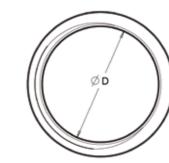


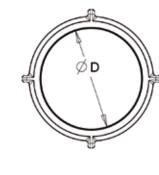


RH 602

0

RH 502





Descripción técnica

Realce en polietileno de alta densidad. Permite colocar la tapa a nivel de suelo cuando el equipo está enterrado.

Referencia	RH 502	RH 505	RH 602
Α	250	500	250
В	600	600	760
D	400	400	600





SEPARADOR DE GRASAS CON DECANTADOR V100 P.R.F.V.



Devolvamos lo mejor a la tierra



Un separador de grasas es un equipo destinado a separar y almacenar las materias sólidas, las grasas y los aceites de origen animal y vegetal contenidas en las aguas residuales.

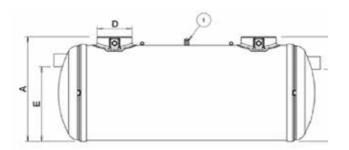
Implantación en viviendas unifamiliares, pequeñas colectividades y en industrias (cocinas colectivas, restaurantes).

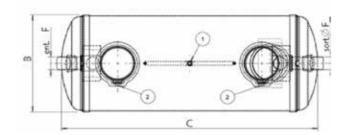
Nuestros equipos se fabrican conforme a la normativa europea EN 1825-1 y disponen de marcado CE.

Estos equipos llevan integrado un decantador de volumen 100 L.

La capacidad de retención de las grasas es de 40 L. por L/s de caudal

Fabricación horizontal cilíndrica en poliéster reforzado fibra de vidrio, P.R.F.V.







SGD31

Consultar Manual de Instrucciones de Instalación.

Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), suministrado con el equipo.

Es necesario un mantenimiento regular de este equipo según la norma EN 1825-2.

Mantenimiento

Es conveniente, controlar, vaciar y limpiar el separador regularmente. La frecuencia de controles, vaciado y limpieza será con arreglo a la capacidad del equipo y la experiencia operacional. Salvo especificación contraria, se deberá vaciar, limpiar y volver a llenar inmediatamente con agua clara al menos 1 vez al mes y preferentemente cada 15 días. (Norma EN 1825-2)

Opcionales

Aspiración a distancia DN 80

Alarma nivel de grasas ANG/14321

Cinchas de anclaje para instalación en capa freática o terreno hidromorfo

Re	eferencia	Tamaño	А	øB	С	øD	E	øF	G	Н	Volumen decantador	Volumen separador	Nº cinchas de anclaje	N° bocas de hombre
SGD.	.3/25020-SP	20	2700	2500	3540	800	2020	200	1950	582	3320	9238	2	2
SGD.	.3/25025-SP	25	2700	2500	4050	800	1970	250	1900	632	3735	10542	2	2
SGD.	.3/25030-SP	30	2700	2500	4640	800	1970	250	1900	633	4353	12286	3	2
SGD.	.3/25035-SP	35	2700	2500	5000	800	1855	315	1785	743	4332	12605	3	2
SGD.	.3/25040-SP	40	2700	2500	5550	800	1855	315	1785	743	4860	14140	3	2
SGD.	.3/25045-SP	45	2700	2500	6100	800	1855	315	1785	727	5387	15675	3	2
SGD.	.3/25050-SP	50	2700	2500	6660	800	1855	315	1785	727	5924	17237	4	2
SGD.	.3/25060-SP	60	2700	2500	7760	800	1855	315	1785	727	6979	20307	4	2
SGD.	.3/25070-SP	70	2700	2500	8870	800	1855	315	1785	727	8044	23405	5	2
SGD.	.3/25080-SP	80	2700	2500	9980	800	1855	315	1785	727	9109	26503	5	2
SGD.	.3/25090-SP	90	2700	2500	11080	800	1855	315	1785	727	10164	29572	6	2
SGD.	.3/25100-SP	100	2700	2500	12190	800	1855	315	1785	727	11228	32670	6	2









Devolvamos lo mejor a la tierra



ARQUETA MANUAL DE DESBASTE **DEG2 DE GRUESOS 200 L.**

Polietileno

DEG21

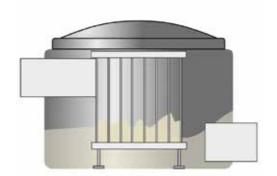
Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

La arqueta de desbaste toma de muestras DEG2 es un equipo que

- Proteger una instalación de depuración de aguas residuales o de pretratamiento de aguas pluviales contra la llegada de objetos gruesos que puedan obstruir la instalación.
- Separar y evacuar sólidos de gran tamaño arrastrados por el efluente y que puedan perturbar el correcto funcionamiento de la instalación.
- Tomar muestras, gracias al salto entre la entrada y la salida.

La arqueta de desbaste DEG2 está fabricada en polietileno de alta densidad, equipada con un cesto de rejilla realizado en acero galvanizado para retener únicamente los sólidos de grandes dimensiones (separación barras 40 mm).



Funcionamiento

El efluente transita por la arqueta que está dotada de una entrada superior y de una salida inferior de diámetro 160 mm.

El cesto de rejilla retiene los sólidos de gran tamaño que puede arrastrar el efluente.

El equipo es accesible a través de la tapa para facilitar el mantenimiento.

Mantenimiento

- Es imprescindible conservar el acceso al equipo para su mantenimiento, a través de la boca de hombre.
- Verificar el correcto funcionamiento de la arqueta de desbaste periódicamente dependiendo de su uso.
- Controlar la cantidad de sólidos retenidos en el equipo; en el caso de que se haya acumulado una gran cantidad, proceder a su retirada y evacuación al vertedero adecuado.
- Controlar que la entrada y la salida no estén obturadas.

Instalación

El equipo será instalado preferiblemente en el exterior del edificio y puesto perfectamente a nivel.

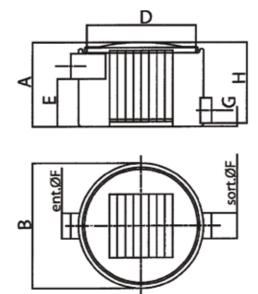
Estará enterrado fuera del paso de vehículos, su tapa llegará a nivel de suelo y será accesible para permitir el mantenimiento.

La base de la excavación será completamente plana y recubierta de 10 cm de arena.

El relleno se hará con arena y en ningún caso con piedras o grava.

En caso de paso de vehículos y en caso de que la tapa no llegue a nivel de suelo, deberá colocarse una losa de protección de hormigón apoyada sobre los bordes de la excavación. Esta losa estará calculada para soportar las cargas previstas sin que repercutan en el equipo.

Esta arqueta puede equiparse con un máximo de dos realces modelo RH2301, de altura 250 mm cada uno.



Referencia	Volumen	A	B	Ø D	E	Ø F	G	H
	(m3)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
DEG2	0,2	500	790	740	300	160	20	480



ARQUETA MANUAL DE DESBASTE **DEGAG400 DE GRUESOS 400 L.** Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra



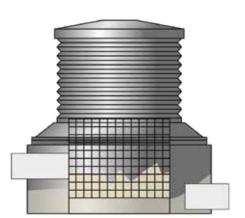
Descripción

La arqueta de desbaste y toma de muestras DEGAG400 es un equipo que permite:

- Proteger una instalación de depuración de aguas residuales o de pretratamiento de aguas pluviales contra la llegada de objetos gruesos que puedan obstruir la instalación.
- Separar y evacuar sólidos de gran tamaño arrastrados por el efluente y que puedan perturbar el correcto funcionamiento de la instalación.
- Tomar muestras gracias al salto de altura entre la entrada y la

La DEGAG400 es una arqueta de desbaste realizada en polietileno de alta densidad, equipada con un cesto de rejilla realizado en acero galvanizado para retener únicamente los sólidos de grandes dimensiones (tamaño luz: 30 x 30 mm).

Se puede acortar la altura total de la arqueta en función de las necesidades de la obra hasta un máximo de 35 cm.



Funcionamiento

El efluente transita por el equipo, que está dotado de una entrada superior y de una salida inferior de diámetro 160 mm.

El cesto de rejilla retiene los sólidos de gran tamaño que puede arrastrar el efluente.

El equipo es accesible a través de la tapa para facilitar el mantenimiento.

Mantenimiento

- Es imprescindible conservar el acceso al equipo para su mantenimiento, a través de la boca de hombre. - Verificar el correcto funcionamiento de la arqueta de desbaste
- periódicamente dependiendo de su uso.
- Controlar la cantidad de sólidos retenidos en el equipo; en el caso de que se haya acumulado una gran cantidad, proceder a su retirada y evacuación al vertedero adecuado.
- Controlar que la entrada y la salida no estén obturadas.

Instalación

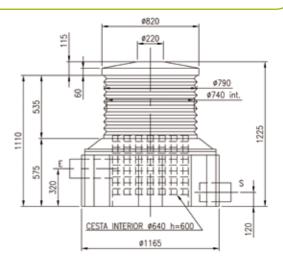
El equipo será instalado preferiblemente en el exterior del edificio y puesto perfectamente a nivel

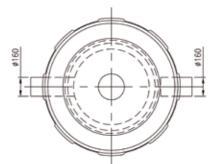
Estará enterrado fuera del paso de vehículos, su tapa llegará a nivel de suelo y será accesible para permitir el mantenimiento.

La base de la excavación será completamente plana y recubierta de 10 cm de arena.

El relleno se hará con arena y en ningún caso con piedras o grava.

En caso de paso de vehículos y en caso de que la tapa no llegue a nivel de suelo, deberá colocarse una losa de protección de hormigón apoyada sobre los bordes de la excavación, esta losa estará calculada para soportar las cargas previstas sin que repercutan en el equipo.





Referencia	Volumen	A	Ø	C	H	Ø Tubo E-S	Ø Boca
	(L)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
DEGAG400	400	320	1165	120	1225	160	740

REJA DESBASTE AUTOMÁTICA DEG52 Inox

Devolvamos lo mejor a la tierra

gruesos y finos que puedan obstruir la instalación.

La arqueta de desbaste y toma de muestras DEG.3-306 es un equipo que permite:

barrotes de 6 mm para retener en primer lugar sólidos gruesos y en segundo lugar los finos.

- Tomar muestras gracias al salto de altura entre la entrada y la salida.

Se suministra con rastrillo para facilitar la extracción de sólidos acumulados.

de las dos rejas reteniendo a su paso los sólidos de tamaño superior al tamaño luz.

El equipo es accesible a través de la tapa para facilitar el mantenimiento y el vaciado de sólidos retenidos.

- Proteger una instalación de depuración de aguas residuales o de pretratamiento de aguas pluviales contra la llegada de objetos

La DEG.3-306 es una arqueta de desbaste realizada en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), de base rectangular de medidas:

Equipada con dos rejas de acero galvanizado, la primera con separación entre barrotes de 30 mm, y la segunda separación entre

El efluente transita por el equipo, que está dotado de una entrada superior y de una salida inferior de diámetro 160 mm, y pasa a través

ARQUETA MANUAL DE DESBASTE DE 600 L. DEG3.-306 P.R.F.V.

DEG31

Descripción

La reja de desbaste automática DEG52 es un equipo que permite:

- Proteger la instalación de depuración de aguas residuales o de pretratamientos de aguas pluviales contra la llegada de objetos gruesos.
- Separar y evacuar sólidos de tamaño superior a 6 mm (0 3 mm) arrastrados por el efluente y que puedan perturbar el correcto funcionamiento de la

La DEG52 es una reja de desbaste realizada en acero inoxidable AISI304, caudal tratamiento agua limpia 25 m³/h. Caudal de tratamiento aguas residuales urbanas con paso de malla 3 mm es de 12 m³/h.

El agua que fluye por el canal es filtrada a través del tamiz semicircular, sobre el tamiz quedan retenidas las partículas de tamaño superior al paso de malla. Con la ayuda de un brazo rotacional, accionado por un eje motriz se limpia la superficie de la malla filtrante. Este brazo va provisto de un peine que al girar y pasar por la malla va desalojando los sólidos adheridos hasta la cesta de descarga (incluida). La limpieza del peine se realiza mediante un rascador.

No se incluye cuadro eléctrico.

2. Brazo de limpieza 3. Grupo de accionamiento

8. Descarga de sólidos

11. Brazo de reacción

12. Cesta de recogida sólidos

5. Brazo de rasqueta limpieza peine

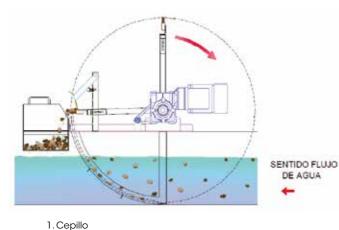
4. Malla filtrado

6. Rodamiento 7. Chasis apoyo

10. Amortiguador

9. Bastidor



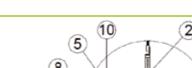


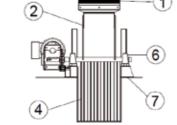
Características principales

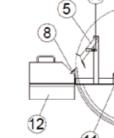
- Ancho canal: 300 mm.
- Alto canal: 300 mm.

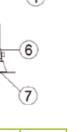
- Rejilla filtrante: chapa ranurada.
- N° brazos: 1 unidad
- Sistema de limpeza: Brazo oscilante (polietileno)
- Material: Acero inox. AISI 304
- Material malla; Acero inox AISI 304
- Accionamiento motor: Motor-reductor eléctrico

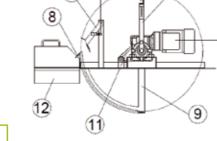
- Dimesiones aprox. transporte: 1m x 1m x 0,8m

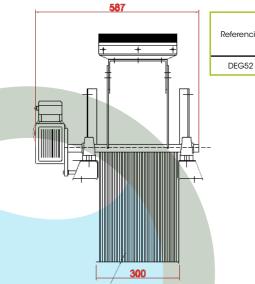




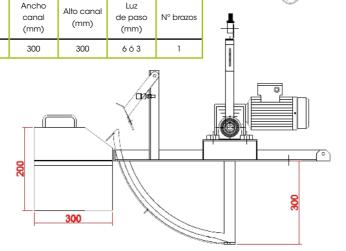








116



Longitud: 2,6 m.

- Dimensiones cesta: 300 x 200 mm.
- Luz de paso: 6 mm, opcional 3 mm.
- Limpieza: Peine inox/cepillo nylon.

- Potencia: 0,37 KW
- Tensión 220/380 v 50/60 Hz
- Peso: 70 Ka

Instalación

Funcionamiento

Descripción

instalación.

Ancho: 0,42 m. Alto: 0,56 m.

El equipo será instalado preferiblemente en el exterior del edificio y puesto perfectamente a nivel.

Estará enterrado fuera del paso de vehículos, su tapa llegará a nivel de suelo y será accesible para permitir el mantenimiento.

La base de la excavación será completamente plana y recubierta de 10 cm de arena.

El relleno se hará con arena y en ningún caso con piedras o grava.

En caso de paso de vehículos y en caso de que la tapa no llegue a nivel de suelo, deberá colocarse una losa de protección de hormigón apoyada sobre los bordes de la excavación, esta losa estará calculada para soportar las cargas previstas sin que repercutan en el equipo.

Mantenimiento

- Es imprescindible conservar el acceso al equipo para su mantenimiento, a través de la tapa.
- Verificar el correcto funcionamiento de la arqueta de desbaste periódicamente dependiendo de su uso.
- Controlar la cantidad de sólidos retenidos en el equipo; en el caso de que se haya acumulado una aran cantidad, proceder a su retirada con el rastrillo suministrado con la arqueta y evacuación al vertedero
- Controlar que la entrada y la salida no estén obturadas.



ACCESORIOS



TORNILLO TAMIZ HASTA 15 M3/H Fundición

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Tamiz de tornillo TT20-5-SCJ para separar sólidos de aguas residuales hasta un caudal máximo de 15 m3/h.

El agua entra a través de la brida DN100 PN10 los sólidos mayores de 5 mm son transportados por el tornillo hacia la parte de descarga superior a medida que el agua pasa a través del tamiz.

Este tornillo tamiz se instala en un depósito arqueta (opcional) modelo CNRTT que facilita la instalación y retirada de residuos por el usuario.

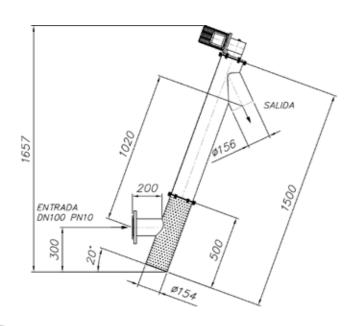
Ventajas

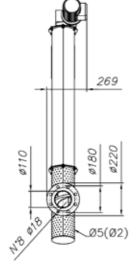
Este equipo sustituye a las tradicionales rejas mecánicas por sus ventajas:

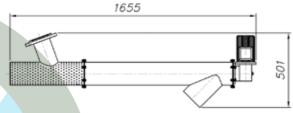
- Dos funciones en una unidad: tamizado y transporte.
- Sin cepillo.
- Sin coiinetes internos.
- Bajos costes de mantenimiento

Características técnicas

- Paso de malla estándar: agujeros de 5 mm, opcional 2 mm.
 Tubería de entrada DN100 PN10.
- Potencia 0,12 kW, 400 V.
- Longitud total 1655 mm.
- Material de construcción estructura en acero inoxidable AISI 304.
- Peso aproximado 30 Kg.









TORNILLO TAMIZ HASTA 70 M3/H Fundición

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Tamiz de tornillo para tratamiento de aguas residuales hasta un máximo de 70 m3/h.

El agua entra al tornillo y los sólidos mayores de 3 mm son retenidos por el tamiz. La espiral al girar transporta los residuos descargándolos por la parte superior del tornillo. La zona de tamizado está compuesta por una reja tamiz que se limpia automáticamente gracias a los cepillos que lleva la espiral de transporte en esta zona.

Este tamiz se instala en canal, opcionalmente instalación en tubería mediante suministro de arqueta modelo CNTT. Todo el equipo es marcado CE.

Características técnicas

Caudal de tratamiento: hasta 70 m3/h.

Paso de malla : 3 mm.

Inclinación: 35°.

Material de construcción de carcasa, soportes, tamiz y tubos en acero inxoidable AISI 304L. Hélice en acero especial alta resistencia a la erosión.

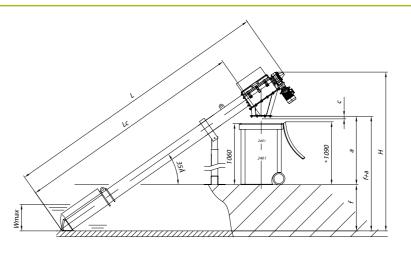
Incluye sonda para arranque automático.

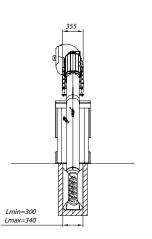
Opcional sistema de lavado para tamizado de 1L/s presión 3 bar mínimo a 5 bar máximo, diámetro 1".

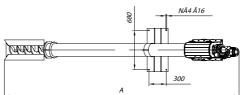
Referencia TTLAVTAMIZ.

Ventajas

- Tamizado de 3 mm estándar, opcionalmente y bajo pedido de 5 mm, modelo TT70-3.
- Descarga de sólidos separados a contenedor, lo que permite mayor distanciamento entre vaciados, y por tanto menos mantenimiento.







Referencia	Lc (mm)	L (mm)	H (mm)	A (mm)	a (mm)	f+a (mm)
TT70-3-2.5	2500	3215	1896	2836	331	1131
П70-3-3	3000	3715	2183	3245	617	1477
TT70-3-3.5	3500	4215	2470	3655	904	1704
П70-3-4	4000	4715	2756	4065	1191	1991
TT70-3-4.5	4500	5215	3043	4474	1478	2278
П70-3-5	5000	5715	3330	4884	1765	2565
TT70-3-5.5	5500	6215	3617	5293	2051	2851
П70-3-6	6000	6715	3903	5703	2338	3138

ARQUETA DE POLIÉSTER PARA TORNILLO TT20

P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

CNRTT

Descripción

Arqueta fabricada en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), para tamiz tornillo modelo TT20 (ficha técnica TTM1). Incluye soporte en acero para sujeción del tornillo.







Referencia	Ø (mm)	H (mm)	
CNRTT	1100	870	

ARQUETA DE POLIÉSTER PARA TORNILLO TT70 P.R.F.V.

CNTT

Descripción

120

Arqueta fabricada en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) para tornillo TT70 montado, para instalación en tubería. No incluye patas.



Referencia	H (mm)	L (mm)	Ancho Exterior (mm)
CNTT	560	2600	420



ROTOTAMIZ Fundición

Devolvamos lo mejor a la tierra

ROT

Descripción

El rototamiz es una equipo destinado a la filtración o tamizado de líquidos en general, con luz de paso de 1mm, en las ejecuciones estándar, con el objeto de realizar una separación sólido-líquido para aguas residuales urbanas.

Por su concepción, se trata de un dispositivo de funcionamiento autolimpiante, capaz de operar durante largos periodos de tiempo sin necesidad de atención.

Compuesto por:

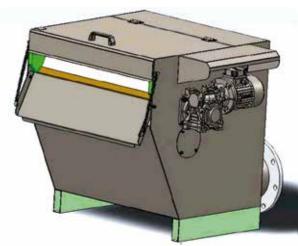
Cilindro filtrante, en acero inoxidable AISI 304.

Cuerpo, fabricado en fuerte construcción mecano-soldada de acero inoxidable AISI 304, provista de caja de distribución del líquido a filtrar, conexiones de entrada y salida, patas de anclaje, elementos de estanqueidad, etc.

Rascador, en latón para el desprendimiento de los sólidos separados.

Accionamiento mediante grupo reductor de tornillo sinfín ampliamente dimensionado, fijado en un lateral.

Se suministra con un rebosadero de exceso de caudal, que no actúa como un rebose del total del caudal, sólo sobre un exceso puntual que pueda tener el equipo.



Funcionamiento

El líquido a filtrar entra en el tamiz rotativo por la tubería de entrada y se distribuye uniformemente a lo largo de todo el cilindro filtrante que gira a baja velocidad.

Las partículas sólidas quedan retenidas en la superficie del mismo y son conducidas hacia el rascador, que es el encargado de separarlas y depositarlas sobre una bandeja inclinada para su caída por gravedad.

El líquido que pasa a través de los pasos del cilindro filtrante es conducido hacia la salida que puede estar en la parte inferior o posterior del cuerpo.

Para el correcto funcionamiento de este equipo es imprescindible un puesto de bombeo previo.

Not

La capacidad de tratamiento es válido para aguas residuales urbanas con contenidos máximos de 500 ppm de sólidos en suspensión y 100 ppm de grasas.

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

Referencia	Caudal trat. (m3/h)	Paso de malla (mm)	Ø Cilindro (mm)	Longitud cilindro (mm)	Potencia motor (kw)	Peso Vacio (Kg)	Ancho (mm)	Fondo (mm)	Alto (mm)	Entrada (mm)	Salida (mm)	Rebose (mm)
RT20-1	20	1	240	460	0.18	85	785	690	630	DN80	DN125	DN80
RT40-1	40	1	205	460	0.25	115	785	905	880	DN125	DN150	DN125



REGULADOR DE DESCARGA POR **VOLUMEN DE 55 A 110 L.**

Polietileno



Definición

Equipo para aguas residuales domésticas pretratadas que permite la alimentación secuencial de una unidad de depuración.

Instalación antes de una unidad de tratamiento primario o secundario.

Ventajas

- Funciona sin energía.
- Permite una alimentación homogénea por descargas.
- Evita el atasco en la red de distribución.
- Reparte uniformemente el efluente en la entrada del equipo posterior con el fin de optimizar su funcionamiento.
- Optimiza el rendimiento depuración de la línea de tratamiento.

Funcionamiento

En reposo, el flotador está en posición horizontal en el fondo de

A medida que se van acumulando aguas residuales, el flotador sube hasta el nivel máximo definido por el tope regulable. El flotador se llena de agua y se hunde hasta la base de la cuba, esta acción provoca la salida la descarga del efluente.

Mantenimiento

- Limpiar anualmente el flotador y el fondo de la cuba.
- Verificar el estado del tubo flexible ya que es una pieza de desgaste

Instalación

El equipo debe ser enterrado lo más cerca posible de la unidad

El fondo de la excavación deberá ser perfectamente plano y cubierto de un lecho de arena de mínimo 10 cm.

El relleno se hará con arena lavada y en ningún caso, con piedra,

Antes de enterrar llenar la cuba de agua clara hasta el tope máximo del flotador.

En caso de paso de vehículos a un radio de 3 metros, deberá colocarse una losa de hormigón debidamente calculada para las cargas que soportará, y apoyada sobre los bordes de la excavación, en terreno estabilizado y nunca apoyará sobre el

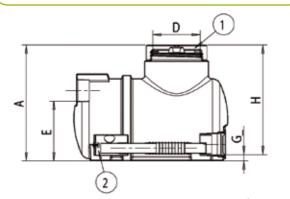
La tapa debe ser accesible para permitir el mantenimiento.

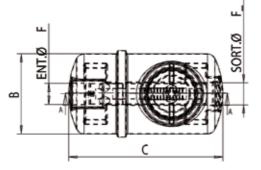
En caso de presencia de capa freática o de terreno inundable. consultar a nuestra Oficina Técnica para la instalación.



Fabricación

- Cuba en polietileno con tapa roscada.
- Equipos internos en acero inoxidable AISI 304 L.
- Tubo flexible en poliuretano entre el equipo y la salida.





Opcionales

Realce de polietileno de 150 mm modelo RH2/03/15. Realce de polietileno de 300 mm modelo RH2/02/30.

Nota : no hay posibilidad de instalar contador de descargas.

Referencia	Volumen (L)	A (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	G (mm)	H (mm)
AF2/6016/055	55	555	415	740	210	285	100	30	525
AF2/6016/110	110	555	415	1390	210	285	100	30	525



REGULADOR DE DESCARGA POR **VOLUMEN DE 200 A 2.000 L.**

Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Equipo para aguas residuales domésticas pretratadas que permite la alimentación secuencial de una unidad de depuración

Instalación

El equipo debe ser enterrado lo más cerca posible de la unidad de pretratamiento. Situar antes de la unidad de tratamiento primario

El fondo de la excavación deberá ser perfectamente plano y cubierto de un lecho de arena de mínimo 10 cm.

El relleno se hará con arena lavada y en ningún caso, con piedra, arava o tierra

Antes de enterrar rellenar la cuba de agua clara hasta el tope máximo del flotador.

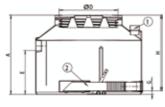
En caso de paso de vehículos a un radio de 3 metros, deberá colocarse una losa de hormigón debidamente calculada para las cargas que soportará, y apoyada sobre los bordes de la excavación, en terreno estabilizado y nunca apoyada sobre el

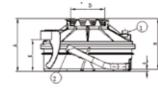
La tapa debe ser accesible para permitir el mantenimiento.

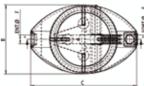
En caso de presencia de capa freática o de terreno inundable, consultar a nuestra Oficina Técnica para la instalación

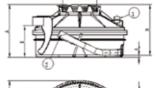
Ventajas

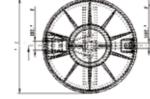
- Funciona sin energía.
- Permite una alimentación homogénea por descargas.
- Evita el atasco en la red de distribución.
- Reparte uniformemente el efluente en la entrada del equipo posterior con el fin de optimizar su funcionamiento.
- Optimiza el rendimiento depuración de la línea de tratamiento.













Opcionales

- Contador de descargas AF2/372-PRT01, no existe contador para los modelos de 200 y 400 L.
- Realce de polietileno de 250 mm modelo RH602.

Mantenimiento

- Limpiar anualmente el flotador y el fondo de la cuba.
- Verificar el estado del tubo flexible ya que es una pieza

Fabricación

- Cuba en polietileno con tapa roscada.
- Equipos internos en acero inoxidable AISI 304 L.
- Tubo flexible en poliuretano entre el equipo y la salida.

Funcionamiento

En reposo, el flotador está en posición horizontal en el fondo de la cuba.

A medida que se van acumulando aguas residuales, el flotador sube hasta el nivel máximo definido por el tope regulable. El flotador se llena de agua y se hunde hasta la base de la cuba, esta acción provoca la salida de la descarga del efluente.

Referencia	Volumen (L)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F ent (mm)	Ø F sal (mm)	G (mm)	H (mm)
AF2/6376/0200	200	895	780	1200	600	495	100	100	50	845
AF2/6376/0400	400	1095	780	1200	600	695	100	100	50	1045
AF2/6376/0600	600	960	/	1710	600	578	160	100	50	910
AF2/6376/0800	800	960	/	1710	600	578	160	100	50	910
AF2/6376/1000	1000	1030	/	1710	600	648	160	100	50	980
AF2/6376/1500	1500	1290	/	1710	600	908	160	100	50	1240
AF2/6376/2000	2000	1385	/	1930	600	1000	160	100	50	1335
										·



REPARTIDOR DE CAUDAL

Polietileno

RP21



Descripción

El repartidor de caudal es un equipo destinado a facilitar el mantenimiento de las canalizaciones, y a permitir las sobreelevaciones de efluentes.

Fabricados en polietileno, son equipos estancos e insensibles al H2S y a los parásitos que lleva el agua.

REP2/04/04

El repartidor de caudal REP2/04/04 está formado por:

- 1 cuerpo en polipropileno de altura 420 mm, con una base que permite la repartición homogénea del efluente a través de las 6
- 1 entrada Ø 100 y 6 salidas Ø 100 preparadas para ser abiertas con golpe de martillo según necesidad.
- 1 tapa roscada modelo CV220-1.

REC2/02/13

El recolector de caudal REC2/02/13 se utiliza a la salida del filtro de arena, está constituido por:

- 1 cuerpo en polietileno altura 1.300 mm
- 6 entradas Ø 100 y 1 salida Ø 100 preparadas para ser abiertas con golpe de martillo.
- 1 tapa roscada modelo CV220-1.

REP2/500

124

Repartidor de caudal REP2/500 está formado por:

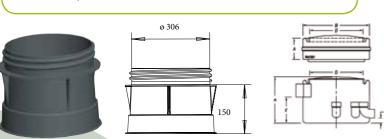
- 1 cuerpo en polietileno de altura 580 mm.
- Una entrada Ø 160 y 5 salidas Ø 100.

Funcionamiento

Para los repartidores de caudal, el efluente llega por una entrada. El caudal se reparte en una o más salidas. El nº máximo de salidas

Los repartidores de caudal se pueden utilizar también como arqueta de inspección

En caso de arqueta recolectora, el efluente llega por las entradas que se han conectado, el efluente se evacua por una salida conectada previamente.



RH2/03/15

REP2/500

Referencia	A (mm)	D (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
REP2/04/04	420	306	400	50	100	10
REC2/02/13	1300	306	400	10	100	10

Referencia	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
REP2/500	580	790	630	300	160	60	100

nstalación

Perforar los aquieros de entrada y de salida del repartidor de caudal en los emplazamientos deseados abriendo a golpe de martillo. Colocar el repartidor a nivel, sobre una superficie plana y proceder a rellenar con arena

Los realces RH2/03/15 (150 cm) y RH2/02/30 (300 cm) permiten llevar la tapa a nivel del suelo, hasta un máximo de 300 mm.

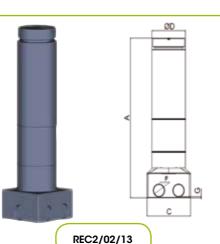
La tapa debe quedar siempre accesible para permitir la inspección.

Mantenimiento

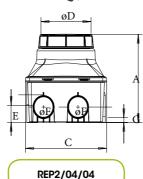
Los repartidores de caudal no necesitan un pretratamiento especial.

Opcionales

RH2/03/15 Realce para atornillar de DN 306 mm altura 150 mm. RH2/02/30 Realce para atornillar de DN 306 mm altura 300 mm.









ARQUETAS TOMA MUESTRAS Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Una arqueta toma de muestras es un equipo que permite recoger muestras de un efluente a la entrada y/o salida de un sistema de depuración.

Este elemento permite:

- Analizar el nivel de contaminación de los efluentes.
- Controlar el rendimiento del equipo de depuración (reducción de la contaminación del efluente en salida respecto al de

La arqueta de toma de muestras puede complementar:

- Un equipo de depuración de aguas residuales (urbanizaciones, hoteles, campings...).
- Un sistema de pretratamientos de aguas hidrocarburadas (estaciones de servicios, túneles de lavado...).
- Y, en general, todas aquellas instalaciones en las que sea preciso realizar un control de la calidad de los vertidos.



Funcionamiento

La arqueta está dotada de una entrada en parte alta y una salida en parte baja.

El efluente, al transitar por el equipo, realiza un salto en el interior de la arqueta debido a la diferencia de alturas entre la entrada y la salida. La recogida de la muestra se realizará del agua que está realizando dicho salto, no del agua retenida en el fondo de

NOTA: La entrada y la salida de la arqueta se realizan, de forma estándar, y diámetros especificados. No obstante, pueden realizarse en diámetro 110 mm sobre pedido (en tal caso, deberá indicarse esta eventualidad por escrito al realizar el pedido).

Instalación

Mantenimiento

un mantenimiento específico en si mismo.

El equipo será instalado preferiblemente en el exterior del edificio y puesto perfectamente a nivel.

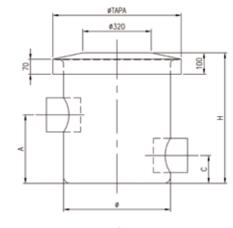
Estará enterrado fuera del paso de vehículos, su tapa llegará a nivel de suelo y será accesible para permitir la toma de muestras.

La base de la excavación será completamente plana y recubierta de 10 cm de arena.

El relleno se hará con arena y en ningún caso con piedras o grava.

En caso de paso de vehículos y en caso de que la tapa no llegue a nivel de suelo, deberá colocarse una losa de protección de hormigón apoyada sobre los bordes de la excavación, esta losa estará calculada para soportar las cargas previstas sin que repercutan en el equipo.

Al ser la arqueta de polietileno, insensible a la corrosión, no necesita



Verificar periódicamente el funcionamiento de la arqueta.	
En el caso de que hubiera quedado retenido en el interior de la arqueta algún objeto, debería retirarse siendo evacuado con el resto de desperdicios de la instalación.	

Referencia	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Ø Tapa (mm)
ATM100	0.1	320	500	130	610	160	600
ATM200	0.2	840	500	250	1120	200	600
ATM500	0.5	555	800	255	1090	315	900



ALARMA DE NIVEL PARA SEPARADORES DE GRASAS

6682

Devolvamos lo mejor a la tierra



Funcionamiento

Este cuadro puede controlar hasta 3 sondas (grasas, fangos y nivel máximo). Controla el estado de las sondas conectadas cada 30 minutos (frecuencia regulable). El estado en curso aparece sobre la pantalla de 2X16 situada en el cuadro.

La detección de grasas se hace por conductividad, el agua se comporta como un conductor y las grasas como aislantes.

La sonda está constituida de 2 partes en inox, cuando una de éstas dos partes está sumergida en las grasas se envía una señal al cuadro que activa la alarma.

Se puede unir al cuadro una señal de alarma centralizada, o un dispositivo externo.

Características

Temperatura ambiante : -20° C a 50° C.

3 entradas

Tensión de alimentación : 230 VAC +/-10 %

230 Vac, 3 A. Protección caja : IP65.

Largo de cable de la sonda: 5 m.

Utilización

Este sistema de alarma permite detectar el nivel de grasas dentro del separador a fin de prever el vaciado.

Instalación

Con el suministro de la alarma se incluye un manual de uso. El largo máximo para el buen funcionamiento del cable de la sonda es de 200 m.

La conexión de cables debe ser realizada por un técnico cualificado.

Mantenimiento

Las sondas pueden estar expuestas a condiciones ambientales difíciles, es recomendable, inspeccionarlas y limpiarlas regularmente.

El cuadro no contiene ninguna pieza susceptible de mantenimiento.

Para cualquier reparación, consúltenos.

Referencia ANG-14320E

Opcionales:

126

SNB/14220	Sonda de detección de fangos
SNL/14210	Sonda de detección de nivel alto



SILO DE BARROS Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

SB2

Descripción

Un silo de barros permite espesar los fangos en exceso resultantes del normal funcionamiento de las estaciones Pacman, Oxymop y Bioxymop, de fangos activados con recirculación de fangos y aireación prolongada.

Estas producen permanentemente fangos en exceso, que deben ser extraídos del sistema para garantizar su buen funcionamiento. Estos fangos se envían al silo de barros para su espesado. Los fangos están constituidos en su 97% de agua, de aquí el interés de espesar a fin de disminuir los costes de transporte.

Están fabricados en polietileno con boca de hombre de 600 mm.

Incluye bomba de recirculación que irá instalada en el clarificador de potencia 0,25 Kw.

Funcionamiento

El silo de barros está equipado con una bomba de recirculación que se instala en el aireador.

Los fangos se retiran desde el aireador (control hidráulico). En el silo de barros los macroflóculos decantan y espesan en el fondo de la cuba. El agua clarificada es reenviada bien por gravedad o por bombeo (opcional) a cabecera de planta.

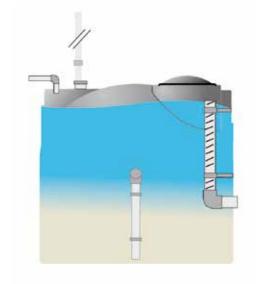
Instalación

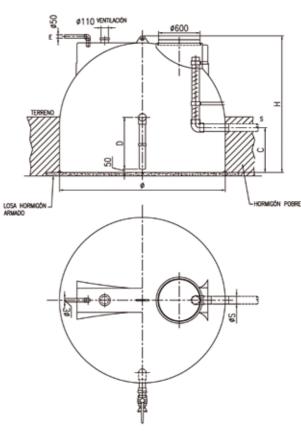
Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Mantenimiento

Se requiere un control periódico del nivel de fangos.

La extracción de los fangos espesados se realiza mediante racor bombero y válvula.





	Referencia	Volumen (m3)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E (mm)	Ø Tubo S (mm)	H. Vac. Fang. (mm)
1	SB2/01	1	1160	450	1350	50	110	700
	SB2/02	2	1550	500	1555	50	110	700
	SB2/04	4	1930	620	1875	50	110	900
	SB2/06	6	2400	650	1980	50	110	800
	SB2/08	8	2400	800	2395	50	110	1000
	SB2/10	10	2400	1000	2870	50	110	1500

ETC120



SILO DE BARROS TRONCOCÓNICO

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Equipo fabricado en poliéster reforzado fibra de vidrio sin pintar.

Equipo diseñado para el espesado de los fangos biológicos en exceso extraídos del aireador. Permite reducir el volumen de los fangos a transportar, ya que estos están constituidos en un 97% de aqua.

No precisa patas de apoyo ya que va integrado en un depósito cilíndrico.

Incluye bomba de recirculación de 0,55 kw.

Funcionamiento

La bomba de recirculación suministrada con el silo se instala en el clarificador de donde se extraen diariamente los fangos en exceso y los hace llegar al silo.

Los lodos que llegan al espesador se encuentran con un cilindro que hace disminuir su velocidad y elimina las turbulencias. Las aguas son obligadas a descender. Los lodos se depositan en el fondo cónico, deslizándose hacia su parte central al ir acumulándose. De aquí pueden ser evacuados para un tratamiento posterior.

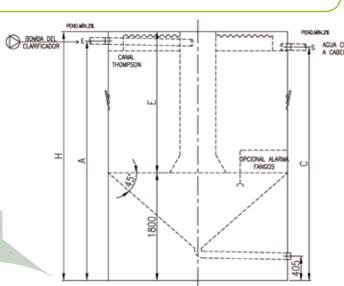
Las aguas tranquilizadas en la parte superior son recogidas en el perímetro a través de un canal thompson y reconducidas a cabecera

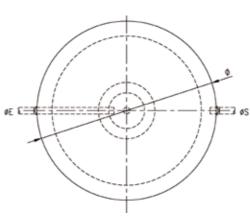
Instalación

128

En superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el poliéster

Enterrado: se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.



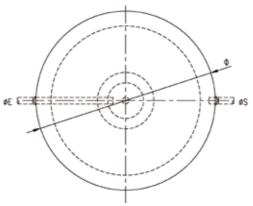


_							
	Referencia	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	E (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)
	SBT.3-15	3295	3000	3195	1650	3450	110
	SBT.3-20	4005	3000	3195	2360	4160	110
	SBT.3-25	4705	3000	4605	3060	4705	110
	SBT.3-30	5405	3000	5305	3760	5560	110



Mantenimiento

Se supervisará que no existan fangos en el canal thompson. El nivel de fangos puede controlarse manualmente o mediante un nivel automático con alarma (opcional).



MATERIAL FILTRANTE

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

El ETC120 es un relleno de alta eficacia utilizado principalmente como soporte de lechos bacterianos en depuración de aguas

Está fabricado por inyección de tecnopolímeros de elevadas características mecánicas y gran resistencia a los agentes químicos, físicos y biológicos con los cuales pueda estar en contacto.

La degradación de la materia orgánica contenida en el agua residual la efectúan los microorganismos que se agrupan en colonias, formando la biomasa presente en el filtro percolador.

Margen de temperatura recomendado de 5º a 35º C, en cuyos extremos disminuye el rendimiento.

Los parámetros más importantes en la eliminación de la DB05 son: el tiempo de contacto y el área superficial del medio filtrante.

La película de biomasa suele ser inferior a 1 milímetro y su peso en proceso oscila entre 6 y 22 Kg/m3.

Expertos en la materia aseguran que el relleno dispuesto de manera aleatoria, desordenada, ofrece rendimientos superiores al de superficies verticales ordenadas.

Ventajas de los rellenos plásticos

- 1. Mayor superficie específica.
- 2. Mayor número de microorganismos por unidad de volumen.
- 3. Mayor porosidad disminuyendo el riesgo de colmatación.
- 4. Mayor circulación de aire.
- 5. Menor peso por unidad de volumen, permitiendo la construcción de lechos bacterianos de mayor altura.



Características del relleno

Superficie específica: 160 m2/m3.

Volumen libre mínimo: 96 %.

Dimensión: Ø 70 mm.

Peso del material seco: 37 Kg/m3.

Tipo de relleno: al azar.

Elevada resistencia al envejecimiento químico y biológico.

Material: PP color negro.

Resistencia comprensión: 250 Kg 1 m.

Peso unidad: 7,5 grs.

Temperatura rebland: 72 °C.

Temperatura máxima de uso: 65 °C.

Resistencia Hidrocarburos: Buena/Media

Resistencia Ácidos: Exc./Buena.

Resistencia Alcalin: Excelente.

Su forma de esfera alveolar con una serie de meridianos, junto a su proceso de fabricación (inyección), propician una elevada adherencia de los microorganismos.

Se instala en:

- Lechos bacterianos aerobios.
- Lechos bacterianos anaerobios.
- Lechos bacterianos sumergidos. Lechos bacterianos móviles (R.B.C.).
- Torres de refrigeración.

Ventajas vs otros rellenos plásticos

- 1. Una mayor superficie útil para la realización del proceso de depuración biológica.
- 2. Un elevado tiempo de retención del agua y en consecuencia un elevado tiempo de contacto entre el efluente v la masa.
- 3. Una elevada presencia de aire en toda la masa del relleno y por lo tanto del oxígeno indispensable para el proceso aerobio que se desea desarrollar y utilizar.
- 4. La interrupción continua del flujo líquido con el fin de evitar la formación indeseable de canales preferentes. Es importante fraccionar el flujo descendente reduciéndolo a delgadas capas de pequeñas gotas para activar al máximo el proceso de oxidación.
- 5. La eliminación de caminos que puedan provocar colmataciones y la aparición de zonas aerobias
- 6. El mejor hábitat para la fijación de colonias bacterianas por medio de superficies especialmente satinadas, que en algunos casos y por el sistema de fabricación que se emplea en otros rellenos (como los extrusionados), presentan serias dificultades de
- 7. La mínima densidad posible entre los materiales para obtener la mejor relación superficie específica / unidad de peso.



Devolvamos lo mejor a la tierra

PATAS A HORMIGONAR Acero Galvanizado

PAM

Descripción

Patas de metal para depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) de diámetros 2,5 (Ref. PAM2.5), 3,0 (Ref. PAM3.0) y 4,0 (Ref. PAM4.0).

Fabricadas en acero y con estructura hueca, permiten, una vez acoplado el depósito sobre ellos, realizar el relleno de dichas patas con hormigón.

Es muy importante la colocación de las patas en estos depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) ya que minimiza al máximo el coste de obra civil y disminuye el riesgo de roturas por manipulación en la obra.

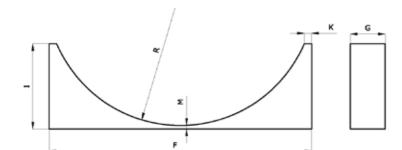
Atención al colocar patas al incremento en altura y anchura del depósito

Controles previos a la instalación

- Verificar que la superficie completa del depósito no presenta rozaduras, golpes o desperfectos.
- Las paredes de la excavación (en caso de uso enterrado) deben quedar a unos 500 mm de las paredes del depósito.
- La base o solera de la excavación debe ser una losa de hormigón. La base debe ser una superficie horizontal y plana.

Proceso de instalación

- Las patas vienen acopladas al depósito desde fábrica excepto las de diámetro 4 m.
- Colocar el depósito con las patas totalmente plano sobre la solera de la excavación.
- Verter el hormigón hasta que se llene totalmente. Repetir el proceso por ambos lados del depósito y en todas las patas.
- Dejar secar el tiempo necesario hasta el fraguado total.
- Seguir la instalación restante según el manual de instalación proporcionado por SIMOP ESPAÑA, S.A.



Medidas (mm)						
REF.	F	I	G	к	м	R
PAM2,5	2500	850	400	80	40	1250
PAM3,0	3000	970	400	85	40	1500
PAM4,0	4000	2160	800	150	150	2000





Patas a hormigonar

Relleno con hormigón





Relleno completo

Dejar secar hasta fraguar



PATAS AUTOPORTANTES

Acero Galvanizado

Devolvamos lo mejor a la tierra

PAMESP

Descripción

Patas autoportantes para depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) de diámetro 2,5 m (ref. PAM2.5ESP), 3,0 m (Ref. PAM3.0ESP) y 4,0 m (PAM4.0ESP).

Es muy importante la colocación de las patas en estos depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) ya que minimiza al máximo el coste de obra civil y disminuye el riesgo de roturas por manipulación en la obra.

Sirven para depósitos enterrados y aéreos.

Medidas

PAMESP2.5: M: 40, G: 400, I: 1294 y F: 2614 mm.

PAMESP3.0: M: 40, G: 400, I: 1544 y F: 3114 mm.

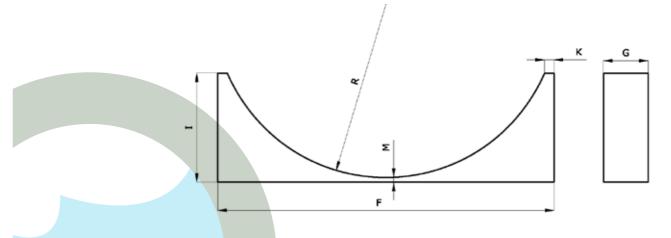
PAMESP4.0: a consultar.

El ancho del depósito se incrementa en 140 mm.

En caso de escoger opción de depósito de diámetro 3 ó 4 m, con patas autoportantes, para abaratar los costes de transporte, se aconseja el envío del depósito y patas por separado. Deberá tenerse en cuenta que primero se descargarán las patas autoportantes, colocarlas en función del croquis que enviará Simop España, S.A. y a continuación descargar y colocar el depósito encima.









ACCESORIOS PARA CUBAS Y DEPÓSITOS

PRFV





Bridas de poliéster montadas

Referencia	Ø (pulgadas)
BRPA1-CM	1″
BRPA1 1/2-CM	1″1/2
BRPA2-CM	2"
BRPA2 1/2-CM	2″1/2
BRPA3-CM	3″
BRPA4-CM	4"
BRPA5-CM	5″
BRPA6-CM	6″

Pintura

Los depósitos se suministran sin pintar, bajo solicitud. Se pueden suministrar acabados con pintura normal o pintura Top-Coat de larga duración.

NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

- PINT-TC: pintura Top-Coat.
- PINT-NOR: pintura normal.

El precio de la pintura se calcula por m3 de volumen total del depósito.

Bocas

- BPA-MT: boca de hombre superior.

Tabiques P.R.F.V. autoportantes

Referencia	Ø (mm)
KFB25	2500
KFB30	3000
KFB40	4000

Tabiques P.R.F.V. montados

Referencia	Ø (mm)
TIPA2,5-MT	2500
TIPA3,0-MT	3000
TIPA4,0-MT	4000

Escaleras en hierro pintado

132

- Escalera REL4-VERTPA12: Escalera para depósito vertical en Poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) de 12 m3 referencia DV.3-12000. Con pasarela.
- Escalera REL4-VERTPA25: Escalera para depósito vertical en Poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) de 25 m3 referencia DV.3-25000.
- Escalera REL4-HZPA: Escalera para depósito horizontal en P.R.F.V de diámetro 2,5 o 3 m. Con pasarela.



ACCESORIOS PARA CUBAS Y DEPÓSITOS

Polietileno / P.R.F.V.

ACCDEP



POLIETILENO

Pasa paredes montados

Referencia	Ø Int. (mm)	Ø (pulgadas)
PPB20	20	3/4″
PPB25	25	1″
PPB30	30	1″1/4
PPB40	40	1″1/2
PPB50	50	2"
PPB63	63	2″1/2
PPB80	80	3″

Válvulas de bola rosca montadas

Referencia	Ø Int. (mm)	Ø (pulgadas)
BD001	20	3/4″
BD002	25	1″
BD002.5	30	1″1/4
BD003	40	1″1/2
BD004	50	2"
BD005	63	2″1/2
BD006	80	3″

Refuerzo metálico y soporte madera

Accesorios para depósitos de la gama CH:

- ET3000: refuerzo metálico para CH3000.
- ET5000: refuerzo metálico para CH5000 (Incluido en el modelo estándar CH5000).
- SP2140: soporte madera para CH5000 (Incluido en el modelo estándar CH5000).

Escalera en hierro pintado

- Escalera REL4-VERTPE: Escalera para depósito contraincendios en polietileno referencia DC12/12000-R.

POLIETILENO / P.R.F.V.

Indicadores de nivel - Alarmas

Disponemos de distintos sistemas de medición para nuestra gama de depósitos tanto en polietileno como en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.):

- Indicador de nivel referencia INDNV; consiste en un tubo transparente externo.
- Alarma de nivel líquidos compuesta por cuadro alarma BAN22/14321E + SNL/14210. Ver ficha 4979.

Tubuladuras en PVC

Tubuladuras en PVC de entrada, rebosadero y/o salida, se suministran montadas en el depósito, colocadas según croquis aportado por el cliente.

Referencia	Ø (mm)
TUB110	110
TUB160	160
TUB200	200
TUB315	315

Síguenos en nuestras redes sociales











www.simop.es



CANALES Y REDES





ÍNDICE

VISIMOP		137
Visimop II monobloque registro ø 600 para PVC DN 125*/160/200	5455	142
Visimop II monobloque sin escalera registro ø 800 para PVC DN125*/160*/200*/250/315		
Visimop II monobloque sin escalera registro ø 800 para PVC DN125*/160/200	5464	144
Accesorios Visimop II / Escaleras		
Visimop monobloque con escalera registro ø 1000 para PVC DN 200/250/315/400	5440	14
Accesorios Visimop I	5495	148
Registro de drenaje	5550	149
Repartidor de carga	5495-5496	150
Instrucciones de instalación		15
PUESTOS DE BOMBEO		150
Puesto de Bombeo 1 Bomba	PB21	15
Puesto de Bombeo 2 Bombas		
Puesto de Bombeo 1 ó 2 Bombas (P.R.F.V.)		
Bombeo para pack BIONUT salida superior	5170	159
Cubas puesto de bombeo mediano	CPB21	16





CANALES Y REDES

VISIMOP







SIMOP

EN EL CENTRO

DE SUS REDES

138



DEFINICIÓN, CERTIFICACIÓN Y NORMALIZACIÓN



Un registro permite el acceso a las canalizaciones para inspección, para verificar el estado y para el mantenimiento. Las nuevas técnicas permiten colocar los registros de modo que no sean visibles; los equipos de test y limpieza se introducen en registros más estrechos que antes. Las distintas dimensiones de registros de visita o conexión son definidos por la norma EN 476.



Caja de acometida:

- •DN/ID < 800
- Permiten la introducción de materiales de limpieza, inspección y test, pero no permiten el acceso de personas.

Registro con acceso:

- •800 < DN/ID > 1000
- Para la introducción de material de limpieza, inspección y posibilidad de acceso ocasional de personal equipado con arnés.

Registro visitable:

- •DN/ID >/= 1000
- •Para limpieza, inspección y acceso de personas.

Según el capítulo 70 la distancia máxima entre dos registros consecutivos está fijada por el mercado, sin sobrepasar 80 m; los cambios de dirección de pendiente, de diámetro, de múltiples conexiones se hacen en el interior mismo del registro.

Las Visimop hacen referencia a un conjunto de normativas europeas e ISO: NF EN 476, NF EN 681-1, NF EN 1277, NF EN ISO 9969, NF EN ISO 9967, NF EN ISO 1183-1, NF EN ISO 1133, NF EN 13598-1, NF EN ISO 527, NF EN 763, NF EN 13598-2.

El marcado: la garantía de producto y de fabricación de calidad

Las Visimop I ya se beneficiaban de condiciones técnicas asociadas a la certificación CSTBat, actualmente están certificadas conforme a la NF, con número de identificación AFNOR NF442. Las VISIMOP II se han concebido y fabricado conforme a las exigencias de la misma norma NF 442; han pasado una batería de ensayos y tests por la CSTB, y han sido certificadas conformes.

El marcado NF, es la constatación de que los productos:

- Son conformes a la normativa, a las normas y textos en vigor concernientes.
- Provienen de una fabricación controlada y auditada periódicamente por la CSTB.

Los productos deben responder a las exigencias definidas en las normas citadas a continuación:

- NF EN 13589-1 (abril 2004): sistemas de canalizaciones en plásticos para las ramificaciones y colectores de saneamiento enterrado sin presión, policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE) Parte 1: especificaciones para conexiones auxiliares y comprenden las cajas de acometida.
- NF EN 13598-2 (marzo 2009): sistemas de canalizaciones en plásticos para las ramificaciones y colectores de saneamiento enterrado sin presión, policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE) - Parte 2: especificaciones relativas a los registros y registros de inspección y acometida en zonas de circulación y en las redes enterradas a profundidad.
- NF EN ISO 9001 : norma relativa al sistema de gestión de la calidad.

En cumplimiento de las exigencias fijadas por estas normas, los productos deben responder a las especificaciones complementarias:

- Documento técnico 4: grupo conexión auxiliar, cajas de acometida y de inspección.
- Documento técnico 5: grupo registros, cajas de inspección y acometida en zonas de circulación y redes enterradas a profundidad.

La marca NF es materializada por el logotipo NF conforme el modelo indicado más abajo:











Características de VISIMOP

Manejable 2



Por su ligereza, VISIMOP puede instalarse en obra con gran facilidad. Además su diseño monobloque hace de VISIMOP un registro adaptable a la inmensa mayoría de los entornos, hasta los más inaccesibles.

Resistente



La presencia de refuerzos verticales y horizontales le confiere una estabilidad perfecta y una solidez en su entorno. Esta particularidad le permite resistir a las cargas estáticas y dinámicas del terreno así como a la presión de la capa freática hasta una altura de 2 metros con relación a la columna de agua del terreno.

Inalterable



Gracias a la calidad y gracias a las propiedades físicas del polietileno de alta densidad, el registro VISIMOP no es alterable con la presencia de agentes químicos tales como; sulfatos, sulfitos, y no necesita un mantenimiento específico. VISIMOP es capaz de resistir efluentes a 40°C. Para efluentes por encima de 40°C y efluentes industriales consultar con la Oficina Técnica.

tanco 🎘



Su diseño monobloque así como su dispositivo de conexión con la junta de entrada confieren al registro una impermeabilidad total en capa freática hasta 2 m de altura con relación a la columna de agua.

Perfil hidráulico



El fondo de VISIMOP tiene una pendiente integrada que permite mantener el perfil hidráulico de las redes de saneamiento.

Conexión universal



La gama VISIMOP permite conexiones de canalización de 160 a 400 mm en PVC, 222 y 273 mm en fundición, además el uso de la junta de entrada permite conectar las canalizaciones con una desviación angular. Para conectar canalizaciones grandes consultar con la Oficina Técnica.





El rotomoldeo es un proceso de producción de materias plásticas . La materia prima, el plástico, se introduce en un molde a fin de reproducir la forma interior de éste.

El proceso de transformación esta compuesto de 4 fases:

- · el relleno del molde;
- · la cocción de la materia plástica;
- el enfriamiento de la materia plástica;
- el vaciado.

El molde, compuesto de distintas partes (molde de forma compleja) de acero o de aluminio, es rellenado por materia plástica en polvo micronizado. El molde se cierra con la ayuda de diferentes sistemas de bloqueo, previamente se fija sobre un sistema mecánico llamado brazo de rotación que le permite girar simultáneamente alrededor de dos ejes.

Esta técnica de fabricación de alta calidad, controlada ofrece una calidad de aspecto y acabado incluso en piezas complejas.







VISIMOP II MONOBLOQUE

REGISTRO Ø 600 PARA PVC DN 125*/160/200

3 entradas - 1 salida

* sólo en entrada.









Referencial de certificación Marcado NF442

Todas las caraterísticas del producto estan certificadas bajo n°78-01-BBT-02

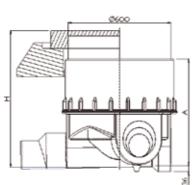
H = Altura columna de agua/ encima tapa de fundición Para el cálculo de la cota H se ha usado el repartidor (dimensiones en f. técnica Repartidor de carga).

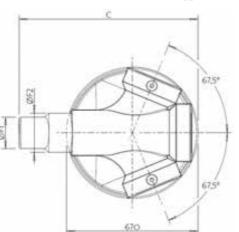
VENTAJAS

- Posibilidad de múltiples ángulos de conexión.
- Conforme a las especificaciones generales de la norma NF EN 476 y concebida según la norma NF EN 13598-2.

Instalación (ver ficha de intalación P031)

- Posibilidad de cortar la parte superior del registro de 150 mm.
- Diferencia de altura de 10 mm entre columna de agua de entrada y columna de agua de salida en línea recta.
- Diferencia de altura de 20 mm entre la columna de agua de entrada a 67,5° y la columna de agua de salida.
- Pendiente 2% paso directo.





REFERENCIAS	CARATERÍSTICAS TÉCNICAS PARA TUBO PVC						
REFERENCE TO	А	С	Ø F1	Ø F2	H sin corte	H con corte max.	
5455D09PV-06	600	909	160	200	820	670	
5455D09PV-08	800	909	160	200	1020	870	
5455D09PV-10	1000	909	160	200	1220	1070	
5455D09PV-12	1200	909	160	200	1420	1270	
5455D09PV-14	1400	909	160	200	1620	1470	
5455D09PV-16	1600	909	160	200	1820	1650	
5455D09PV-18	1800	909	160	200	2020	1870	
5455D09PV-20	2000	909	160	200	2220	2070	
5455D09PV-22	2200	909	160	200	2420	2270	
5455D09PV-24	2400	909	160	200	2620	2470	
5455D09PV-26	2600	909	160	200	2820	2670	
5455D09PV-28	2800	909	160	200	3020	2870	
5455D09PV-30	3000	909	160	200	3220	3070	

ACCESORIOS: ver ficha técnica 5496



Devolvamos lo mejor a la tierra

VISIMOP II MONOBLOQUE SIN ESCALERA

REGISTRO Ø 800 PARA PVC DN 125*/160*/ 200*/250/315 3 entradas - 1 salida

* sólo en entrada.

5470

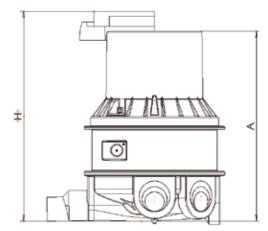




CSTB Referencial de certificación Marcado NF442

Todas las caraterísticas del producto estan certificadas bajo n°78-01-RG-02

H = Altura columna de agua/ encima tapa fundición Para el cálculo de la cota H se ha usado el repartidor de carga apto para capa freática RCB 602-20 (dimensiones en f. técnica Repartidor de carga).



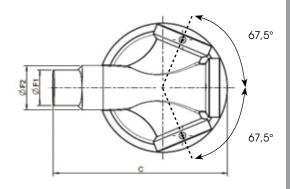
VENTAJAS

TAV

- Multiples conexiones PVC DN 125/160/200/250/315.
- Posibilidad de múltiples ángulos de conexión
- Conforme a las especificaciones generales de la norma NF EN 476 y concebido según la norma NF EN 13598-2.
- Conforme a las características descritas en el referencial de certificació

Instalación (ver ficha de intalación P031)

- Posibilidad de cortar la parte superior del registro de 300 mm.
- Diferencia de altura de 15 mm entre columna de agua de entrada y columna de agua de salida en línea recta.
- Diferencia de altura de 40 mm entre columna de agua de entrada a 67,5° y columna de agua de salida.
- Pendiente 2% paso directo.



CARACTERÍSTICAS TÉC					CNICAS PARA TUBO PVC		
NEI EILEI IOII IO	А	С	Ø F1	Ø F2	H sin corte	H con corte max	
5470D16PV-11	1085	1211	250	315	1305	1005	
5470D16PV-14	1385	1211	250	315	1605	1305	
5470D16PV-17	1685	1211	250	315	1905	1605	
5470D16PV-20	1985	1211	250	315	2205	1905	
5470D16PV-23	2285	1211	250	315	2505	2205	
5470D16PV-26	2585	1211	250	315	2805	2503	
5470D16PV-27	2726	1211	250	315	2946	2646	
5470D16PV-30	3026	1211	250	315	3246	2946	
5470D16PV-33	3326	1211	250	315	3546	3246	
5470D16PV-36	3626	1211	250	315	3846	3546	
5470D16PV-39	3926	1211	250	315	4146	3846	
5470D16PV-42	4226	1211	250	315	4466	4146	

ACCESORIOS: ver ficha técnica 5496



VISIMOP II MONOBLOQUE SIN ESCALERA

REGISTRO Ø 800 PARA PVC DN125*/160/200

5 entradas - 1 salida

5464





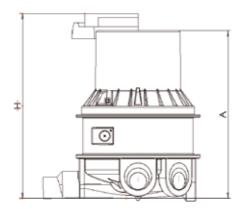


CSTB Referencial de certificación Marcado NF442

Todas las caraterísticas del producto estan certificadas bajo n°78-01-RG-02

H =Altura columna de agua/ encima tapa de fundición Para el cálculo de la cota H se ha usado el repartidor (dimensiones en f. técnica Repartidor de carga).

* sólo en entrada.



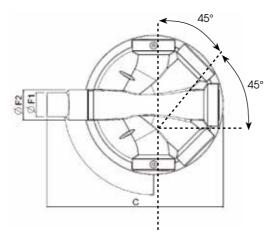
VENTAJAS

- Múltiples conexiones PVC DN 125/160/200.

- Registro monobloque ø 800 / 5 entradas sin escalera.
 Posibilidad múltiples ángulos de conexión.
 Conforme a las especificaciones generales de la norma

Instalación (ver ficha de instalación P031)

- Posibilidad de cortar la parte superior del registro de 300 mm.
- Diferencia de altura de 15 mm entre columna de agua de entrada y columna de agua de salida en línea recta.
- Diferencia de altura de 35 mm entre columna de agua de entrada a 45° y columna de agua de salida.
- Pendiente 2% paso directo.



REFERENCIAS	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA TUBO PVC					
	А	С	Ø F1	Ø F2	H sin corte	H con corte máximo
5464D09PV-09	958	1180	160	200	1178	878
5464D09PV-12	1258	1180	160	200	1478	1178
5464D09PV-15	1558	1180	160	200	1778	1478
5464D09PV-18	1858	1180	160	200	2078	1778
5464D09PV-21	2158	1180	160	200	2378	2078
5464D09PV-24	2458	1180	160	200	2678	2378
5464D09PV-26	2600	1180	160	200	2820	2520
5464D09PV-29	2899	1180	160	200	3119	2819
5464D09PV-32	3199	1180	160	200	3419	3119
5464D09PV-35	3499	1180	160	200	3719	3419
5464D09PV-38	3799	1180	160	200	4019	3719
5464D09PV-41	4099	1180	160	200	4319	4019

ACCESORIOS: ver ficha técnica 5496



ACCESORIOS VISIMOP II

Devolvamos lo mejor a la tierra

5496

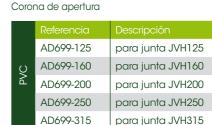


JUNTAS

Juntas de acometida

	Referencia	Descripción
	JVH125	entrada PVC ø125
PVC	JVH160	entrada PVC ø160
₫	JVH200	entrada PVC ø200
	JVH250	entrada PVC ø250
	JVH315	entrada PVC ø315









JUNTAS

Juntas de acometida no prevista

	Referencia	Descripción
PVC	AD653-125	entrada PVCø 125
₫	AD653-160	entrada PVC ø 160
	AD653-200	entrada PVC ø 200



Corona de perforación no prevista

	Referencia	Descripción
Ó	AD692-125	para junta AD653-125 (para tubo PVC ø 125)
₫	AD692-160	para junta AD653-160 (para tubo PVC ø 160)
	AD692-200	para junta AD653-200 (para tubo PVC ø 200)



ADAPTADOR DE ALTURA

En polietileno, instalar en la parte superior del registro.

Referencia		øΒ	
AHV612	245	630	150





JUNTA DE ESTANQUEIDAD

Referencia	Descripción
AD666-0630	Junta de estanqueidad parte superior del registro/repartidor de hormigón



REPARTIDORES DE CARGA HORMIGÓN (VER FICHA 5495-5496)



ESCALERAS PARA ACCESO EN REGISTRO VISIMOP II

Devolvamos lo mejor a la tierra

Los registros VISIMOP II pueden equiparse con un medio de acceso.

Las escaleras son conformes a la norma NF EN 131-1.



Escalera para registro ø 800 – 5 entradas (Ficha técnica 5464)



Escalera para registro ø 800 – 3 entradas (Ficha técnica 5470)

5496

REFERENCIA DE REGISTRO	REFERENCIA ESCALERA	REFERENCIA DE REGISTRO
5464D09PV-09	-	5470D16PV-11
5464D09PV-12	KIT 147- 2ECH	5470D16PV-14
5464D09PV-15	AH147-15	5470D16PV-17
5464D09PV-18	AH147-18	5470D16PV-20
5464D09PV-21	AH147-21	5470D16PV-23
5464D09PV-24	AH147-24	5470D16PV-26
5464D09PV-26	AH147-26	5470D16PV-27
5464D09PV-29	AH147-29	5470D16PV-30
5464D09PV-32	AH147-32	5470D16PV-33
5464D09PV-35	AH147-35	5470D16PV-36
5464D09PV-38	AH147-38	5470D16PV-39
5464D09PV-41	AH147-41	5470D16PV-42





VISIMOP MONOBLOQUE CON ESCALERA REGISTRO Ø 1000

PARA PVC DN200 / 250 / 315 / 400 3 entradas - 1 salida

5440

Devolvamos lo mejor a la tierra



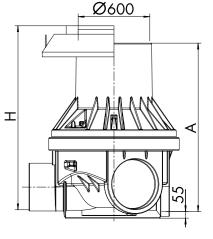




CSTB Referencial de certificación Marcado NF442

Todas las caraterísticas del producto estan certificadas bajo nº78-01-RG-02

H =Altura columna de agua/ encima tapa de fundición Para el cálculo de la cota H se ha usado el repartidor (dimensiones en f. técnica Repartidor de carga).



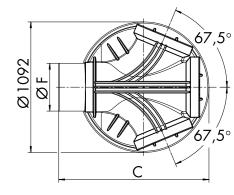
VENTAJAS

- Registro monobloque ø 1000 / 3 entradas, con escalera, perfectamente estanco con juntas de triple labio en las entradas.

- Permite conexiones para canalizaciones de hasta 400 mm
- Escaleras inox integradas
 Conforme a las especificaciones generales de la norma NF EN 476 y concebido según la norma NF EN 13598-2.
- Conforme a las características descritas en el referencial de certificación NF442.

Instalación (ver ficha técnica P030)

- Posibilidad de cortar la parte superior del registro un máximo de 300
- Diferencia de altura de 10 mm entre columna de agua de entrada y columna de agua de salida en línea recta
- Diferencia de altura de 30 mm entre columna de agua de entrada a 67,5° y columna de agua de salida.
- Pendiente del 2% paso directo.



- * Para determinar la referencia de Visimop
- 1. Escoger el diámetro de entrada/salida:
- para un DN 250 en PVC: el principio de referencia es MNE10425

2. Escoger la altura de Visimop (cota H). Ejemplo: para un diám. de entrada/salida de DN200 PVC y una altura de 3000, la referencia será: MNE10420-29				PV	C			
			F : PVC DN 200 MNE10420	F : PVC DN 250 MNE10425	F : PVC DN 315 MNE10431	F : PVC DN 400 MNE10440	<- Referencia *	
	А	H sin corte	H con corte máximo		C			
	1395	1555	1255	1384	1372	1312	1245	14
	1695	1855	1555	1384	1372	1312	1245	17
	1995	2155	1855	1384	1372	1312	1245	20
	2294	2454	2154	1384	1372	1312	1245	23
	2595	2755	2455	1384	1372	1312	1245	26
	2875	3035	2735	1384	1372	1312	1245	29
	3226	3386	3086	1384	1372	1312	1245	32
	3526	3686	3386	1384	1372	1312	1245	35
	3805	3065	3665	1384	1372	1312	1245	38

ACCESORIOS: ver ficha técnica 5495

RH400-05

5550



ACCESORIOS VISIMOP I



5495



JUNTAS

Juntas para aperturas y perforaciones

	Referencia	Descripción
	AD653-125	entrada ø 125
Q	AD653-160	entrada ø 160
PVC	AD653-200	entrada ø 200
	AD653-250	entrada ø 250
	AD653-315	entrada ø 315
	AD653-400	entrada ø 400



0

0	Referencia	Descripción
FUND	AD654-1568306	para PAM ø 222 ext
ш	AD654-1813403	para PAM ø 273 ext

Corona de apertura

		7 1
	Referencia	Descripción
	AD690-160	para junta AD653-160 (para tubo PVC ø 160)
O	AD690-200	para junta AD653-200 (para tubo PVC ø 200)
PVC	AD690-250	para junta AD653-250 (para tubo PVC ø 250)
	AD690-315	para junta AD653-315 (para tubo PVC ø 315)
	AD690-400	para junta AD653-400 (para tubo PVC ø 400)

QND	Referencia	Descripción
	AD696-230	para junta AD654-1568306 (para fundición ø 222 ext)
ш.	AD696-280	para junta AD654-1813403 (para fundición ø 273 ext)



JUNTAS

Juntas para aperturas y perforaciones no previstas

	Referencia	Descripción
ပ္	AD653-125	entrada PVC ø 125
≧	AD653-160	entrada PVC ø 160
	AD653-200	entrada PVC ø 200

۵	Referencia	Descripción
E S	AD654-1568306	PAM ø 222 ext

Corona de perforación

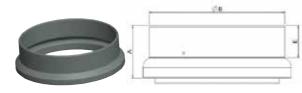


۵	Referencia	Descripción
핊	AD698-222F	Descripción para junta AD654-1568306 (para fundición Ø 222 ext)

ADAPTADOR DE ALTURA

En polietileno, instalar en la parte supeior del registro

Referencia		øΒ	
AHV612	245	630	150



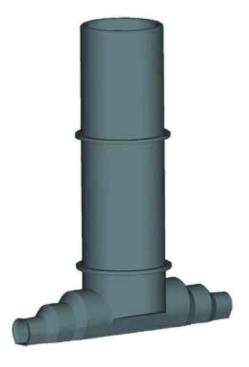
JUNTA DE ESTANQUEIDAD

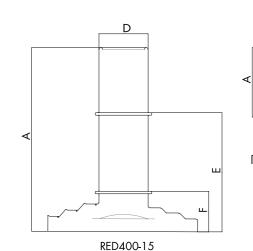
Referencia	Descripción
AD666-0630	Junta de estanqueidad parte superior del registro / repartidor de hormigón

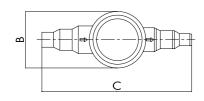


REGISTRO DE DRENAJE

Devolvamos lo mejor a la tierra







Utilización

- Drenaje de las redes de las vías públicas.
- Ventajas: gran facilidad para la instalación en obra y rápida puesta en marcha.

Definición técnica

- El registro RED400-15 se utiliza para la conexión de canaletas de carreteras de diámetro 110, 160 y 200.

 - Este registro de alta densidad en polietileno consta:
- 1 cuerpo altura 1500 mm con fondo inclinado del
- 1% hacia la salida; - 1 entrada hembra adaptable para diámetro 110, 160 y 200;
- 1 salida macho adaptable para diámetro 110, 160
- 1 cuello de refuerzo en la parte baja;
- 1 cuello de refuerzo en la parte alta;
- 1 kapsto.

Instalación

- El registro RED400-15 se pone sin máquina de instalación.
- Colocar el registro sobre una base de graba de 0,10 m de espesor bien nivelada.
- Serrar la entrada y salida al diámetro del drenaje de la instalación. Conectar en el sentido de las flechas indicadas en el registro.
- Terraplenar la cuneta con la grava. A continuación colocar una hoja de fieltro y terraplenar con la ayuda de la arena hasta el nivel del suelo.
- Recortar la altura del regristro a nivel del suelo terminado. Acabar con un poco de hormigón periférico y una tapa de visita en fundición ligera.
- En caso de circulación de vehículos, colocar una losa de protección apoyada sobre el terreno de alrededor no removido, colocar una tapa de fundición pesada. El registro no debe soportar ninguna carga.

	А	Ø B	С	ØD	E	Ø F
RED 400-15	1500	460	1220	400	970	330
Opción RH 400-05	565	443		400		

SIMOP P. I. Lastra-Monegros Parc B1 - 50177 BUJARALOZ - ESPAÑA
Tel. +34 976 179 341 - Fax +34 976 173 488 - www.simop.es - e-mail : simop@simop.es
Documento no contractual. Los datos y las cotas (en mm) se dan a título orientativo y pueden ser modificadas sin previo aviso.



REPARTIDOR DE CARGA

Hormigón Prefabricado

5495-5496

Devolvamos lo mejor a la tierra



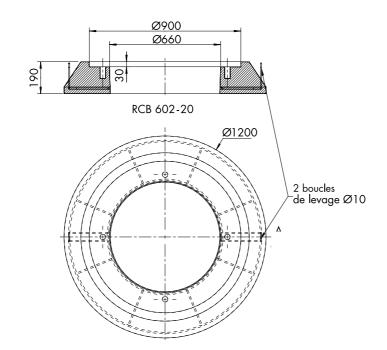


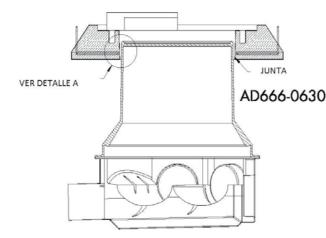
Utilización

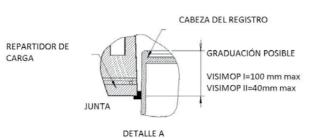
- El repartidor de carga es necesario después de colocar la tapa de fundición.
- Esta garantizado para tapas de 125 a 400 kN.

Definición técnica

- El repartidor de carga en hormigón es un producto específico para VISIMOP. Esta fábricado para ofrecer una superficie ancha de apoyo, que permite repartir las cargas sobre una superficie importante de relleno.
- NOTA: los repartidores de carga SIMOP RCB602-20 o RCB602-15 forman parte integrante de la base NFa y son objeto de auditorías fabricantes y de diversos controles. La utilización de otro repartidor de carga anula el marcaje del registro correspondiente y convierte al producto no NFa.
- La tapa de fundición se pondrá sobre el repartidor de
- Para el mantenimiento de los repartidores será necesario prever sistemas de elevación adecuados.







Referencia para Ø 600/800/1000			Ø exterior D		G
RCB602-20	190	1200	660	900	30
RCB602-15	120	1010	660	900	30

IMPORTANTE: El conjunto de características técnicas (cota H) se ha calculado en función de las dimensiones del repartidor RCB602-20.

Para una unión Registro-Repartidor RCB602-15, es necesario quitar 70 a la cota H.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Devolvamos lo mejor a la tierra

Generales

Generalmente, seguir las instrucciones del fascículo 70 del CCTG. Nuestros registros están fabricados para resistir un máximo de 2 m de altura de agua.

La empresa instaladora debe conocer bien la naturaleza del terreno. Para esto, deberá tener en cuenta las informaciones dadas por el director de obra o realizar un estudio del suelo.

El registro VISIMOP deberá ser colocado conforme las instrucciones de instalación P030 para VISIMOP I y P031 para VISIMOP II.

Ejecución de excavación

Con el fin de poder comprimir correctamente el relleno, realizar la excavación añadiendo por lo menos 10 cm a la altura del registro. También prever un espacio mínimo de 40 cm alrededor.

Salvo disposición contraria a confirmar por el Departamento Técnico de SIMOP, realizar una base de arena compactada de espesor mínimo 10 cm.

Para la instalación de Visimop en presencia de capa freática, ver página siguiente.



Apertura-colocación junta

Realizar la apertura con ayuda de la corona correspondiente a los diámetros de canalizaciones que hay que conectar (ver FT 5495 y 5496) y en los lugares previstos.

El punto de control está marcado. Después de la apertura colocar la junta perfectamente sobre la perforación (no dentro de ésta).

Conexión derogatoria: para la perforación no prevista, utilizar la corona de perforación especial (ver FT 5495 y 5496).

Ver también la perforación en páginas siguientes.





Preparación del canal

Colocar el registro en la instalación para verificar el emplazamiento de las acometidas a realizar.





VISIMOP I, registro ø 800, 5 entradas.



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)



Posicionamiento

Colocar el registro sobre la base de 10 cm y conectar las canalizaciones como se indica a continuación:

- a la salida, conectar la canalización con su junta incorporada sobre la tubería macho del registro o utilizar un manguito de saneamiento con labio;
- a la entrada, introducir directamente la canalización en la junta previamente colocada.

Para facilitar el encajado, es aconsejable untar las juntas con jabón. Estanqueidad: todos los recortes deben ser objeto de un desbarbado.

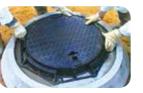


Cierre

- Posibilidad de cortar la parte superior del registro según las indicaciones dadas en la ficha técnica.
- Posibilidad de realzar la parte superior del registro con un realce de polietileno de 10 cm.

La instalación de un realce adaptable hay que evitarlo en caso de capa freática. Realizar el cierre con nuestro repartidor de carga en hormigón y cerrar con una tapa de fundición NF.





Rellenc

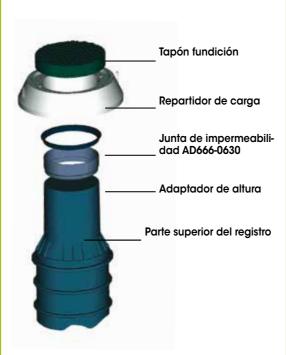
Realizar el asiento del registro sobre la base de arena de altura 10 cm y rellenar la excavación del registro hasta el primer refuerzo periférico.

Después de la compactación, realizada con la ayuda de un apisonador, efectuar el relleno completo de la zanja entre el registro y el borde del mismo con arena correctamente comprimida por capas sucesivas y tomando como referencia los anillos de refuerzo.





Detalle cierre de VISIMOP







CANALES Y REDES

PUESTOS DE BOMBEO

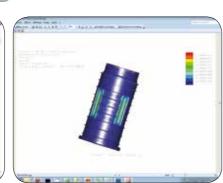




PB21

Devolvamos lo mejor a la tierra

35 AÑOS DE ESTUDIO Y DESARROLLO



Escogiendo Simop, se escoge una empresa lider con 35 años de experiencia y de renombre internacional. Nuestra oficina de estudios, impregnada de un fuerte espíritu de innovación, está continuamente a la punta de las nuevas tecnologías.

La intensidad de nuestras actividades de investigación y desarrollo nos permiten evaluar continuamente los productos existentes y de lanzar regularmente al mercado soluciones fiables y duraderas que contribuyan a la mejora del medioambiente.

UNA PRODUCCIÓN MULTIMATERIAL

Simop propone una gama completa de puestos de bombeo en polietileno y poliéster adaptandose a cualquier uso: individual o colectivo.





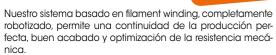
Simop dispone de 35 años de experiencia en la fabricación de equipos por rotomoldeo. Nuestro sistema productivo nos permite fabricar las piezas monobloque más grandes de Europa (35 m3).

Este proceso garantiza una puesta en obra y un mantenimiento simple, estanqueidad perfecta y presenta la ventaja de ser reciclable.













ELIGIENDO LA CALIDAD SIMOP, USTED SE BENEFICIA

Materiales duraderos

Material rigurosamente eleccionado, pensando hasta el mínimo detalle



Racor de unión incorporado permitiendo un mantenimiento fácil de la válvula antiretorno

Técnica simple más fiabilidad



Armario eléctrico robusto y



Facilidad de perforación con ayuda de una corona

Puesta en obra simple



Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Equipo destinado a recibir tanto las aguas sucias (fecales y efluentes de tipo doméstico o similar) como las aguas claras (pluviales, ya depuradas...) y elevarlas al punto de vertido en todos aquellos casos en los que las aguas llegan a un nivel inferior al del punto en que deben ser evacuadas.

Son equipos diseñados para una capacidad máxima de bombeo de 24 m³/h a 8 m.c.a.

Compuestos por:

- Cuba de polietileno en color azul de 0,5 m³, 1 m3 o 1,5 m³.
- 1 Bomba monofásica automática (a excepción del modelo PB25T-15 que es trifásica).
- Interruptor de nivel (boya) para función marcha/paro.
- Válvula de cierre.
- Válvula antirretorno.

Opcional

Bajo pedido se puede solicitar un armario eléctrico con alarma de nivel referencia AE-PB1A, con protección para bomba monofásica automática y señal acústica con selector de paro

Bajo pedido las bombas se pueden suministrar trifásicas.

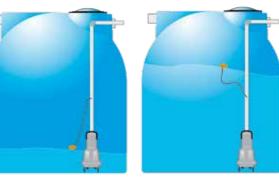
A excepción del modelo PB25T-15 que lleva bomba trifásica y cuadro con protección.

Funcionamiento

El puesto de bombeo recibe todas las aguas a bombear, se llena y el interruptor asciende hasta el nivel de activación, que impulsa la puesta en marcha de la bomba. El nivel desciende hasta que el depósito está casi vacío, momento en que el interruptor de nivel marca el paro de la bomba y así sucesivamente.

No precisa cuadro eléctrico para su funcionamiento excepto en caso de colocación de alarma sonora de nivel (opcional).

Las operaciones marcha/paro funcionan automáticamente a través del interruptor de nivel



Bomba en paro

PUESTO DE BOMBEO

1 BOMBA Polietileno

ø BOCA 600

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Es imprescindible disponer de conexión eléctrica.

El acoplamiento y conexionado final de la bomba en el interior del equipo, debe realizarla en obra el cliente.

Referencia	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Caudal Bomba
PB5-05	0.5	720	1160	705	935	110-63	5 m3/h a 8 m.c.a.
PB5-10	1	1125	1160	1115	1350	110-63	5 m3/h a 8 m.c.a.
PB5-15	1.5	1060	1550	1010	1300	110-63	5 m3/h a 8 m.c.a.
PB15-10	1	1125	1160	1115	1350	110-63	15 m3/h a 8 m.c.a.
PB15-15	1.5	1060	1550	1010	1300	110-63	15 m3/h a 8 m.c.a.
PB25T-15	1.5	1060	1550	1010	1300	110-63	24 m3/h a 8 m.c.a.



PUESTO DE BOMBEO 2 BOMBAS

Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

Equipos destinados a recibir tanto las aguas sucias (fecales y efluentes de tipo doméstico o similar) como las aguas claras (pluviales, ya depuradas...) y elevarlas al punto de vertido en todos aquellos casos en los que las aguas llegan a un nivel inferior al del punto en que deben ser evacuadas.

Son equipos diseñados para una capacidad máxima de bombeo de 24 m3/h a 8 m.c.a.

Compuestos por:

- Cuba de polietileno en color azul de 0.5 m3, 1 m3 ó 1.5 m3.
- 2 Bombas trifásicas (según caudal y altura manométrica a bombear).
- 5 Interruptores de nivel (boya).
- 2 Válvulas de cierre.
- 2 Válvulas antirretorno.
- Cuadro eléctrico con alarma.

1. 2. 3.

1. Bombas en para

PB22

- 2.1° Bomba en marcha
- 3. 2ª Bomba en marcha
- 4. Activación alarmo

Funcionamiento

El puesto de bombeo recibe todas las aguas a bombear. Existen 5 interruptores (boyas) de nivel, la 1º situada más abajo para paro de seguridad, la 2º es también para paro de seguridad obligatorias según requisitos del Código Técnico de la Edificación (CTE). Cuando el efluente penetra en el puesto de bombeo, el nivel de agua sube progresivamente hasta alcanzar la boya de nivel Nº 3 que informa al armario eléctrico poner en marcha una de las bombas, si el nivel de agua desciende hasta llegar a la boya Nº 3, se activa el paro de la bomba. El nivel de agua vuelve a subir, y cuando la boya de nivel Nº 3 envía la señal de puesta en marcha, es la segunda bomba la que se activa, ya que hay alternancia en el funcionamiento de las bombas con el objeto de evitar el excesivo desgaste de una de ellas. Si el nivel de agua, después de la puesta en marcha de una bomba, continúa ascendiendo, alcanzará la boya de nivel Nº 4 y se pondrá en marcha la segunda bomba. Si las dos bombas trabajando simultáneamente no fueran suficientes para evacuar el caudal y el nivel de agua siguiera ascendiendo hasta alcanzar el regulador de nivel Nº 5, éste daría la señal de alarma.

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Es imprescindible disponer de conexión eléctrica.

El acoplamiento y conexionado final de la bomba en el interior del equipo, debe realizarla en obra el cliente.

Mantenimiento

Comprobación general del estado de conexiones y tuberías de PVC.

Comprobación del consumo de las bombas.

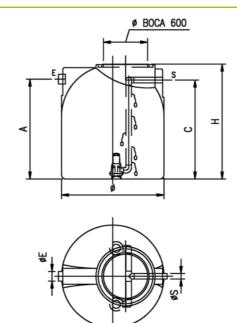
Comprobación de los niveles de trabajo.

Comprobación del cuadro eléctrico.

Comprobación funcionamiento general de las bombas.

Supervisar periódicamente que las bombas y los interruptores de nivel no tengan nada que los obstruya.

En caso de necesitar sacar las bombas de la cuba, se hará de una a una a través de la boca de hombre desenroscar el enlace tres piezas de PVC y tirar de la cadena que sujeta cada una de las bombas hacia arriba.



Referencia	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	C (mm)	H (mm)	Ø Tubo E-S (mm)	Caudal Bomba
PB5T-10-2	1	1125	1160	1115	1350	110-75	5 m3/h a 8 m.c.a.
PB5T-15-2	1.5	1060	1550	1010	1300	110-75	5 m3/h a 8 m.c.a.
PB15T-10-2	1	1125	1160	1115	1350	110-90	15 m3/h a 8 m.c.a.
PB15T-15-2	1.5	1060	1550	1010	1300	110-90	15 m3/h a 8 m.c.a.
PB25T-15-2	1.5	1060	1550	1010	1300	110-90	24 m3/h a 8 m.c.a.



PUESTO DE BOMBEO 1 0 2 BOMBAS

Devolvamos lo mejor a la tierra

PB32

Descripción

Equipo destinado a recibir las aguas usadas (efluentes de tipo doméstico o similar) y elevarlas al punto de vertido, en todos aquellos casos en los que el punto de captación está a un nivel inferior al punto de vertido.

Es un equipo premontado en fábrica concebido para simplificar los trabajos de instalación en obra. La cuba es de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) asegurando una muy buena resistencia a la corrosión. Este puesto de bombeo está compuesto esencialmente por 2 partes: Res3 (la cuba) y el equipamiento eléctrico. Este conjunto, montado y regulado en fábrica (salvo solicitud contraria), es enviado a la obra y permite al instalador realizar una rápida colocación.



Dibujo orientativo

Funcionamiento

Equipo destinado a recibir las aguas usadas (efluentes de tipo doméstico o similar) y elevarlas al punto de vertido, en todos aquellos casos en los que el punto de captación está a un nivel inferior al punto de vertido.

Es un equipo premontado en fábrica concebido para simplificar los trabajos de instalación en obra. La cuba es de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) asegurando una muy buena resistencia a la corrosión. Este puesto de bombeo está compuesto esencialmente por 2 partes: Res3 (la cuba) y el equipamiento eléctrico. Este conjunto, montado y regulado en fábrica (salvo solicitud contraria), es enviado a la obra y permite al instalador realizar una rápida colocación.

Composición:

RES3 (ref RES3/-/-)

- Cuba de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) con tapa en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)
- Sistema de guías y cadena de elevación.
- Válvulas de cierre en PVC salvo especificación contraria en oferta.
- Válvulas de retención de bola en PVC salvo especificación contraria en oferta.
- Canalizaciones PVC presión.
- Cesta de desbaste.

Equipamiento eléctrico:

- Cuadro eléctrico 230 V o 400 V (según lo especificado en oferta) para control de 2 bombas con rotación automática entre bombas, arranque directo, alarma óptica y acústica por alto nivel, maniobra a 24 V e interruptor general. (Ref. Cuadro eléctrico).
- Bombas monofásicas o trifásicas (según lo especificado en oferta) (Ref. bomba).
- 5 Boyas de nivel (Ref. IPNB).

Opcional

- Escaleras de aluminio de altura de 2 a 11,5 m referencias REL4-109-.20, 25...).
- Polipasto para elevación de bombas hasta 200 Kg referencia REL4-089-010.

Mantenimiento

Comprobar que llegue tensión al cuadro eléctrico. Supervisar periódicamente que las bombas y boyas no tengan nada que las obstruya.

Estos mecanismos son fácilmente extraíbles mediante tubos guía y cadena elevación.

Bajo ningún concepto se entrará en el puesto de bombeo sin los equipos de protección y medidas de seguridad apropiados.



PUESTO DE BOMBEO 1 ó 2 BOMBAS

Devolvamos lo mejor a la tierra

PB32

Instalación en terreno estabilizado, horizontal, no inundable y sin capa freática

Realizar la excavación según las medidas de la cuba de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) y teniendo en cuenta que debe quedar como mínimo unos 50 cm entre la excavación y la cuba y que la cuba quedará máximo enterrada a 25 cm de nivel del suelo. Si el terreno tiene poca cohesión es necesario apuntalar las paredes a medida que se abre la zanja. Los escombros deben retirarse del borde de la excavación antes de colocar la cuba.

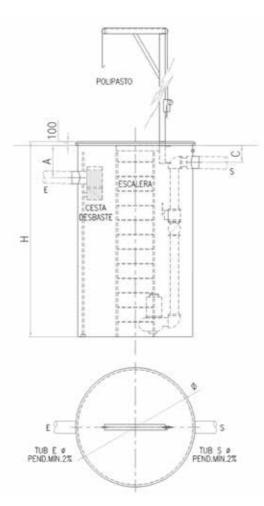
Construcción losa de hormigón armado: Se recomienda la colocación de una capa de hormigón de limpieza en el fondo excavado antes de la ejecución de la losa. La losa se construirá con hormigón armado de resistencia HA-25 con 2 mallazos de diámetro 12 mm superior e inferior, con un cuadro máximo de 300 mm x 300 mm, y se dejará fraguar, quedando perfectamente

Colocación de la cuba dentro de la excavación y rellenar el espacio entre la cuba y la excavación con grava de granulometría 10-20 mm hasta las conexiones. Realizar las conexiones de entrada y rebosadero respetando la pendiente mínima del 2%, y acabar de rellenar con grava de granulometría 10-20 mm.

Debe dejarse acceso al puesto de bombeo para la extracción de cada una de las bombas y acceso al puesto por la escalera y vaciado de la reja de desbaste opcional.

En caso de capa freática consultar a la Oficina Técnica el procedimiento de instalación.

Referencia	Volumen (m3)	Ø (mm)	H (mm)
RES3/175/20	4.81	1750	2000
RES3/175/25	6.01	1750	2500
RES3/175/30	7.22	1750	3000
RES3/175/35	8.42	1750	3500
RES3/175/40	9.62	1750	4000
RES3/175/45	10.82	1750	4500
RES3/175/50	12.03	1750	5000
RES3/250/53	25.00	2500	5300





BOMBEO PARA PACK BIONUT SALIDA SUPERIOR

Polietileno

5170

Devolvamos lo mejor a la tierra

Bi@nut_®

DEFINICIÓN:

Bombeo de uso doméstico:

- 1- cuba cilíndrica diámetro 438 mm interior en polietileno.
- 1- fondo de cuba resistente a la capa freática.
- 1- tapa de rosca en polietileno.
- 1- junta hublot 100 mm
- 1- pasa cables 50 mm exterior.
- 1- tubuladura de impulsión en PVC presión Ø 40 con codo y racor de unión.
- 1- válvla antiretorno.
- 1- salida macho Ø 40 exterior.
- 1-bomba con interruptor incorporado y 10 ml de cable, paso de sólidos 35 mm.

INSTALACIÓN

Para efectuar la conexión de entrada taladrar con la corona suministrada y utilizar la junta hublot para conseguir la estanqueidad con el tubo Ø 100.

La bomba está lista para ser conectada a una toma de 220 monofásica con tierra. Debe protegerse obligatoriamente con un interruptor diferencial de 30 mA.

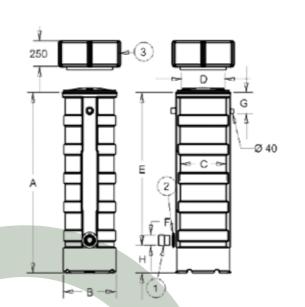
Si fuera necesario alargar el cable de la bomba usar una conexión estanca AE141 (opcional).

Para la instalación: ver página siguiente.

GARANTÍA

La bomba tiene 2 años de garantía. La garantía está supeditada a las condiciones de instalación y de mantenimiento.

- 1- Entrada Diam. 100 a taladrar con corona suministrada.
- 2- Junta hublot suministrada.
- 3- Realce altura 250 mm



MANTENIMIENTO

Verificar periódicamente que el orificio de la bomba no esté obstruido. Limpiar periódicamente la cuba. Limpiar todos los meses el interruptor de nivel.

Prever un contrato de mantenimiento dentro de la línea de tratamiento BIONUT tal y como se recomienda en la guía de

USO

Este puesto de bombeo es para la elevación de las aguas de salida de la línea BIONUT, y no se puede vender de manera independiente a la línea de tratamiento.

FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento es automático, una vez conectado. La cuba recibe las aguas a bombear.

El arranque de la bomba es asegurado gracias al interruptor de nivel que da la señal de arrancada y de paro de la



Referencias	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	Bomba	Potencia KW	Intensidad A	Tensión V	
RELBIONUT	1736	Ø 500	Ø 470	Ø 400	1476 max.	Ø 100	200	260 min.	PP760	0,75	3,6	220	
RH502	Realce	Realce polietileno Ø 400 altura 250 mm.											
AE141	Kit cone	Kit conexión para alargar el cable.											
AE1613	Caja de	Caja de alarma sonora de nivel alto.											



BOMBEO PARA PACK BIONUT SALIDA SUPERIOR Bi@nut_® Polietileno

5170

Devolvamos lo mejor a la tierra

PERFORACIÓN A LA ENTRADA:

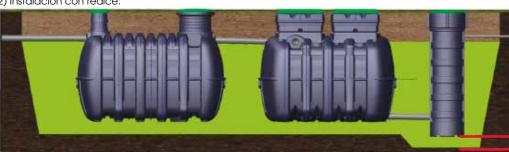
1) Instalación sin realce:



Para instalación bombeo realce sin prever una excavación en escalera, con una profundidad añadida de . 280 mm.

instalación Para bombeo con realce prever una excavación en escalera, con una profundidad añadida de 380 mm

2) Instalación con realce

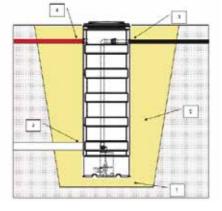


Máximo 1 realce, colocar más complica el acceso al racor de unión.

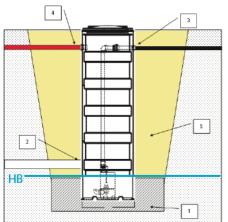
Instalación en terreno estable sin capa freática ni terreno hidromorfo

- a) Ejecutar la excavación
- b) recubrir el fondo de la excavación con una capa de 10 cm de arena. (1)
- c) taladrar la entrada del bombeo con la corona suministrada y conectar con tubería de 100 mm (2)
- d) conectar la salida de expulsión en Ø 40 mm (3)
- e) conectar la salida pasacables Ø 50 mm (4)
- f) rellenar en capas sucesivas de 50 cm de arena o grava 2/4 mm (5)

La tapa debe llegar a nivel de suelo, existe la posibilidad de colocar un realce RH502 de 250 mm si fuera necesario. Si el bombeo se instala bajo paso de vehículos, realizar una losa de protección en hormigón calculada para las cargas a soportar apoyada sobre terreno no removido y colocar una tapa de fundición adaptada al paso de vehiculos



Instalación en terreno con presencia de capa freática y terreno hidromorfo



- a) Eiecutar la excavación
- b) realizar una losa de hormigón de 1000x1000 de 20 cm de espesor (1)
- c) colocar el bombeo sobre la losa.
- d) rellenar con hormigón hasta el nivel HB
- e) taladrar la entrada del bombeo con la corona suministrada y conectar con tubería de 100 mm (2)
- f) conectar la salida de expulsión en Ø 40 mm (3) g) conectar la salida pasacables Ø 50 mm (4)
- h) rellenar en capas sucesivas de 50 cm de arena o grava 2/4 mm (5)

La tapa debe llegar a nivel de suelo, existe la posibilidad de colocar un realce RH502 de 250 mm si fuera necesario. Si el bombeo se instala bajo paso de vehículos, realizar una losa de protección en hormigón calculada para las cargas a soportar apoyada sobre terreno no removido y colocar una tapa de fundición adaptada al paso de vehículos.



CUBAS PUESTO DE BOMBEO MEDIANO

Polietileno

CPB21

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

- Cuba monobloque para puesto de bombeo, moldeado por rotación, color azul, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares.
- Depósito vertical, con parte superior semiesférica y fondo llano.
- Posibilidad de realce ref. RH600 de 25 cm. de altura cada uno, para conservar la tapa superior a nivel de suelo (máximo dos realces).



Utilización

Los depósitos se usan como cubas para puestos de bombeo.

No incluye:

- Bombas.
- Anclajes.
- Tubos y tornillería.
- Montaje final del puesto de bombeo.

Importante: antes de adquirir estas cubas, rogamos verifiquen con Oficina Técnica la viabilidad de colocar la bomba elegida por el cliente y cuyo montaje corre a su cargo y fuera de nuestras instalaciones.

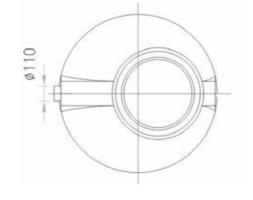
- Cuba moldeada de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto perfectamente estanca.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.

I

Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Referencia	Volumen (m3)	A (mm)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Tubo E (mm)
CPB0500	0.5	720	1160	935	110
CPB1000	1	1125	1160	1350	110
CPB1500	1.5	1060	1550	1300	110
CPB2000	2	1300	1550	1555	110
CPB3000	3	1290	1930	1535	110
CPB4000	4	1640	1930	1875	110
CPB5000	5	1995	1930	2235	110



Síguenos en nuestras redes sociales



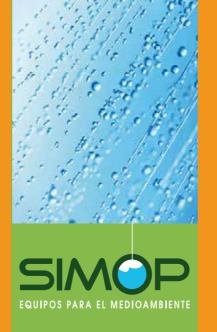








www.simop.es



ALMACENAJE Y SEGURIDAD MEDIOAMBIENTAL





CERTIFICACIÓN Y NORMALIZACIÓN

Devolvamos lo mejor a la tierra





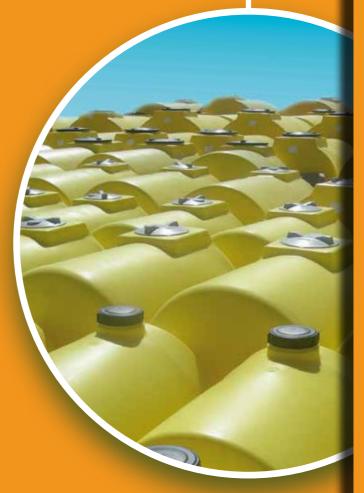
ÍNDICE

CUBAS Y DEPÓSITOS		167
Depósito transporte horizontal MAXITERNA		
Depósito aéreo vertical cerrado		
Depósito aéreo vertical cerrado botellón cilíndrico		
·		
Depósito aéreo vertical abierto		
Depósito aéreo vertical abierto encajable		
Depósito aéreo vertical abierto encajable delgado		
Depósito para enterrar y superficie vertical cerrado		
Depósito horizontal para enterrar de 3 a 8 m³	6020	
Depósito horizontal para enterrar de 10 a 20 m³		
Depósito cilíndrico para bomba dosificadora		
Depósito gran tamaño horizontal		
Depósito gran tamaño vertical	DV31	181
PREVENCIÓN DE RIESGOS/CONTAMINACIÓN		183
Depósitos para combustibles enterrados de doble pared		
Depósitos para combustibles aéreos de doble pared		
Depósito aéreo vertical contra incendios		
Depósito contra incendios vertical, uso en superficie y enterrado		
Depósito contra incendios vernicai, uso en superficie y enterrado		
Deposito contra incertatos fiorizoritai, aso en superiicie y entertado	DCl31	100
CUBAS Y PALETS DE RETENCIÓN		189
Normativa retención		190
Cubas de retención en PEHD		191
Palets de retención en PEHD		
Palets de retención en acero galvanizado		193
Accesorios		194
VINÍCOLA		
Guarda-vinos vinimop GVV		
Cubas rectangulares de trasiego		
Cuévanos y comportes		
Sistema universal de transporte caja (no incluida)		197





CUBAS Y DEPÓSITOS











Simop España, S.A. posee una amplia gama de depósitos en Polietileno y Poliéster Reforzado Fibra de vidrio (P.R.F.V.) destinados al almacenamiento de todos aquellos productos líquidos compatibles con la materia prima de fabricación. En caso de duda consultar la compatibilidad con la Oficina Técnica.

PRODUCCIÓN MULTIMATERIAL

En Polietileno, derivados de la fabricación por Rotomoldeo, disponemos de depósitos monobloques perfectamente estancos, sin pegamentos ni soldaduras, reciclables; todos ellos fabricados con materia prima de primera colada, con una alta resistencia mecánica.

Gama: disponemos de depósitos desde 50 L a 12.000 L de volumen . Depósito transporte horizontal CVF .. Depósito aéreo vertical cerrado Depósito aéreo vertical cerrado botellón cilíndrico BOT BAC . Depósito aéreo vertical abierto . Depósito aéreo vertical abierto encajable . Depósito para enterrar vertical cerrado CU. . Depósito para bomba dosificadora DC

VENTAJAS

- Calidad alimentaria, neutro al gusto para productos alimentarios.
- Alta resistencia mecánica.
- La densidad máxima del líquido a contener los depósitos es de 1,3 Kg/dm³ (excepto los modelos delgados densidad máxima 1 Kg/ dm³) y Temperatura máxima 60°C (en función del líquido a contener), protección UV.
- Superficie interior lisa que evita los poros y facilita la limpieza.
- Válidos para almacenamiento de todos aquellos productos líquidos compatibles con el Polietileno.





En P.R.F.V. (Poliéster Reforzado Fibra de Vidrio), derivados de la fabricación por Filament Winding, abarcamos volumenes que van desde los 12 a los 200 m³, horizontales o verticales, todos ellos monobloques.

DH.3 Depósito Horizontal DV.3 Depósito Vertical

Los depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) se suministran sin pintar para enterrar, bajo pedido, pintados con pintura normal o pintura Top-Coat, acabado especial recomendable para los depósitos colocados en superficie a la intemperie por su alta durabilidad y protección UV.

Los depósitos horizontales en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.) pueden suministrarse con patas para facilitar la implantación en obra.

- PAM: patas a hormigonar, para depósitos horizontales.
- PAMESP: patas autoportantes, necesarias para depósitos colocados en superficie. Al colocar estas patas la medida aumenta en 70 mm por cada lado.

NOTA: con patas los depósitos incrementan su altura





Accesorios

Al final de este catálogo encontrarán relación de todos los accesorios asimilables a cada una de las referencias que configuran el mismo.





Consejos y Recomendaciones

Para el correcto dimensionamiento del Equipo, o si necesitan un presupuesto personalizado a sus necesidades, no duden en contactar con nuestra Oficina Técnica.

Para la instalación de los depósitos puede solicitarnos o descargarse de nuestra página web los manuales de instalación:

- Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno.
- Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de

Si desean asesoramiento y/o prefieren contactar directamente con nosotros, lo pueden hacer llamado al 976 179 341, o bien por correo electrónico al e-mail simop@simop.es.





DEPÓSITO TRANSPORTE HORIZONTAL MAXITERNA Polietileno



Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, de forma horizontal, protegido contra los rayos solares.
- Tapa roscada.
- Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60° C, densidad < 1,3 Kg/L.
- Color: blanco translúcido o amarillo según stock.
- El modelo CH5000 incorpora un soporte de madera con refuerzo tubular de acero pintado.



Utilización

- Los depósitos están estudiados y concebidos para todos los problemas de almacenamiento y de transporte de líquidos (productos alimentarios, químicos, ácidos, etc.).
- Para productos químicos, consulte con nuestra Oficina Técnica.

- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.
- Pared translúcida que permite ver el nivel de contenido.
- Hueco en la parte inferior que permite colocar una salida de depósito.

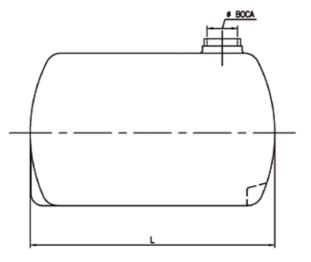
Opcionales

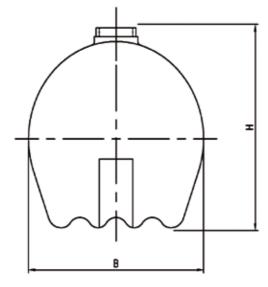
- Pasa paredes.
- Válvulas de bola.
- Accesorios opcionales para CH3000 e imprescindibles para su funcionamiento idóneo en CH5000 (incluidos en CH5000 ET5000+ SP2140):
- Refuerzo tubular modelo ET3000.
- · Soporte de madera modelo SP2140.

Instalación

Exclusiva en superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el polietileno.

Referencia	Volumen útil (m³)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø Boca (mm)
CH0300	0.3	680	720	1040	130
CH0600	0.6	810	830	1340	230
CH1000	1	970	970	1600	230
CH1500	1.5	1070	1120	1910	385
CH2000	2	1170	1215	2100	385
CH3000	3	1470	1500	2100	385
CH5000 con palet y refuerzo	5	1860 1920	1900 2030	2200 2270	385







DEPÓSITO AÉREO VERTICAL CERRADO Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares.
- Forma cilíndrica, con fondo llano y tapa roscada en la parte superior.
- Color: blanco translúcido.
- Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60° C, densidad < 1,3 Kg/L.



Utilización

- Los depósitos cilíndricos CVF están concebidos para el almacenamiento de larga duración de productos alimentarios, químicos, etc.
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.

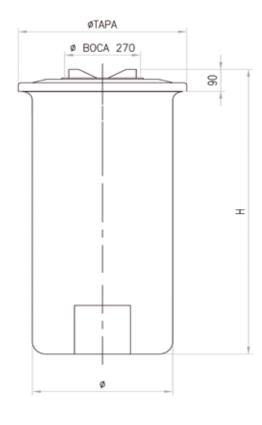
- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.
- Neutro al gusto para productos alimentarios. - Pared translúcida que permite ver el nivel de contenido; índice
- de litraje en la parte frontal, grabado en masa.
- Parte plana en la zona inferior que permite colocar una salida
- de depósito.

Instalación

Exclusiva en superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el polietileno.

Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Boca (mm)	Ø Tapa (mm)
CVF0100	0.1	500	680	270	600
CVF0200	0.2	500	1170	270	600
CVF0200-1	0.2	600	830	270	700
CVF0300	0.3	600	1210	270	700
CVF0500	0.5	800	1140	270	900

- Pasa paredes.
- Válvulas de bola.





DEPÓSITO AÉREO VERTICAL CERRADO BOTELLÓN CILÍNDRICO Polietileno

BOT2



Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares.
- Forma cilíndrica, con fondo plano y tapa roscada situada a un lado.
- Puede equiparse con chimenea de ventilación, diám. 110. (Opcional)
- Colores: négro y blanco translúcido, a excepción del BOT 12000-N que solo se fabrica en color negro.
- Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60° C, densidad < 1,3 Kg/L.
- Graduación que permite conocer el nivel de contemido. (excepto modelo BOT12000-N y -R)



Utilización

- Los depósitos cilíndricos BOT están concebidos para el almacenamiento de larga duración de productos alimentarios, químicos, etc.
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.

Ventajas

- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los sedimentos y facilita la limpieza.
- Neutro al gusto para productos alimentarios.
- Posibilidad de realización en dos colores: negro (uso a la intemperie) o blanco (uso en interior), excepto BOT 12000-N.
- Tapa en parte superior excéntrica, para facilitar el llenado del depósito.
- Parte plana en la zona inferior que permite colocar una salida de depósito.

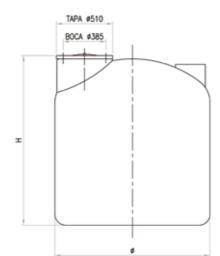
Instalación

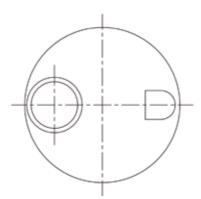
Exclusiva en superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el polietileno.

Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Boca (mm)
BOT2000	2	1400	1550	385
BOT2000-N	2	1400	1550	385
ВОТ3000	3	1520	1900	385
BOT3000-N	3	1520	1900	385
BOT5000	5	1900	2250	385
BOT5000-N	5	1900	2250	385
BOT12000-N	12	2400	2945	385

Opcionales

- Pasa paredes.
- Válvulas de bola.







DEPÓSITO AÉREO VERTICAL ABIERTO Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra

BAC2

Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares.
- Forma cilíndrica, con fondo plano y tapa encajable.
- Color: blanco translúcido.
- Estos depósitos llevan escala exterior.
- Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60 °C, densidad < 1,3 Kg./L.



Utilización

- Los depósitos rectangulares BAC han sido concebidos para el almacenamiento y la manutención de productos sólidos y/o líquidos.
- Utilizados en la industria alimentaria, química, farmacéutica, etc.
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.

Ventajas

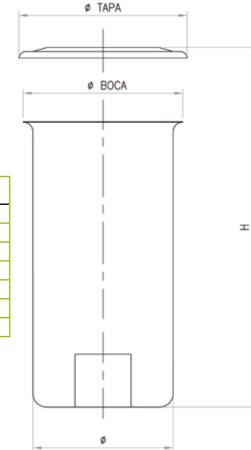
- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.
- Neutro al gusto para productos alimentarios.
- Pared translúcida que permite ver el nivel de contenido

Instalación

Exclusiva en superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el polietileno.

eferencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Boca (mm)	Ø Tapa (mm)
AC0100	0.1	500	610	570	600
AC0200	0.2	500	1120	570	600
AC0200-1	0.2	600	780	670	700
AC0300	0.3	600	1160	660	700
AC0500	0.5	800	1090	860	900
AC0800	0.8	1000	1150	1150	1200
AC1000	1	1000	1555	1060	1110
	AC0100 AC0200 AC0200-1 AC0300 AC0500 AC0800	(m³) AC0100 0.1 AC0200 0.2 AC0200-1 0.2 AC0300 0.3 AC0500 0.5 AC0800 0.8	(m³) (mm) AC0100 0.1 500 AC0200 0.2 500 AC0200-1 0.2 600 AC0300 0.3 600 AC0500 0.5 800 AC0800 0.8 1000	(m³) (mm) (mm) AC0100 0.1 500 610 AC0200 0.2 500 1120 AC0200-1 0.2 600 780 AC0300 0.3 600 1160 AC0500 0.5 800 1090 AC0800 0.8 1000 1150	(m³) (mm) (mm) (mm) AC0100 0.1 500 610 570 AC0200 0.2 500 1120 570 AC0200-1 0.2 600 780 670 AC0300 0.3 600 1160 660 AC0500 0.5 800 1090 860 AC0800 0.8 1000 1150 1150

- Pasa paredes.
- Válvulas de bola.





DEPÓSITO AÉREO VERTICAL ABIERTO ENCAJABLE **Polietileno**

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los
- Depósito encajable, de forma cónica con fondo plano.
- Tapa recortada y encajable, perfectamente ajustada al depósito y reforzada con nervios, que le dan una gran rigidez.
- Color: blanco translúcido.
- Graduación que permite conocer el nivel de contenido.
- Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60° C, densidad < 1,3 Kg/L.
- Pedido mínimo de 5 uds.



- Los depósitos encajables CEC han sido concebidos para el almacenamiento de abonos líquidos, productos alimenticios, etc. - Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.

Mantenimiento

- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas. - Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.
- Neutro al gusto para productos alimentarios.
- Depósito encajable, lo que facilita y abarata el transporte.
- Indicación del litraje en parte frontal, grabado en masa.
- Depósito translúcido, color polietileno natural, que permite apreciar el contenido.
- Parte plana en la parte inferior para colocar una salida de

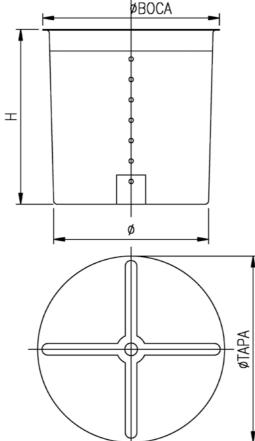
Instalación

Exclusiva en superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el polietileno.

Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Boca (mm)	Ø Tapa (mm)
CEC0500	0.5	800	940	1050	1090
CEC1000	1	1050	1220	1240	1310
CEC1500	1.5	1280	1170	1540	1560
CEC2000	2	1240	1720	1640	1660
CEC2000-1	2	1330	1300	1620	1660
CEC2500	2.5	1600	1310	1820	1910
CEC3000	3	1540	1560	1820	1910

Opcionales

- Pasa paredes. - Válvulas de hola





DEPÓSITO AÉREO VERTICAL ABIERTO ENCAJABLE DELGADO **Polietileno**

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los
- Depósito encajable, de forma cónica con fondo plano. Tapa recortada y encajable, perfectamente ajustada al depósito y reforzada con nervios, que le dan una gran rigidez.
- Gama de CEC de menor peso
- Color: blanco translúcido.
- Graduación que permite conocer el nivel de contenido.
- Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60° C, densidad < 1 Kg/L.
- Pedido mínimo de 5 uds.



- Los depósitos encajables CEC han sido concebidos para el almacenamiento de abonos líquidos, productos alimenticios, etc.
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.

Mantenimiento

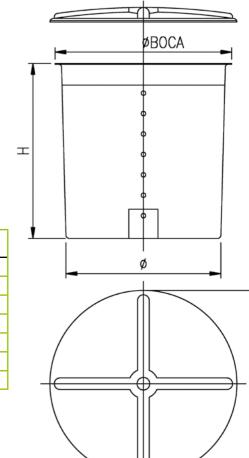
- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.
- Neutro al gusto para productos alimentarios.
- Depósito encajable, lo que facilita y abarata el transporte.
- Indicación del litraje en parte frontal, grabado en masa. - Depósito translúcido, color polietileno natural, que permite apreciar el contenido.
- Parte plana en la parte inferior para colocar una salida de depósito.

Instalación

Exclusiva en superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el polietileno.

	Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Boca (mm)	Ø Tapa (mm)
ĺ	CEC0500-D	0.5	800	940	1050	1090
	CEC1000-D	1	1050	1220	1240	1310
	CEC1500-D	1.5	1280	1170	1540	1560
	CEC2000-D	2	1240	1720	1640	1660
	CEC2000-1-D	2	1330	1300	1620	1660
	CEC2500-D	2.5	1600	1310	1820	1910
ĺ	CEC3000-D	3	1540	1560	1820	1910

- Pasa paredes.
- Válvulas de bola





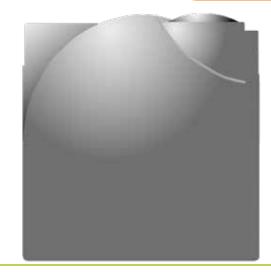
DEPÓSITO PARA ENTERRAR Y SUPERFICIE VERTICAL CERRADO Polietileno

CU2



Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los rayos solares.
- Depósito vertical, con parte superior semiesférica y fondo llano.
- Tapa roscada de diámetro 600 mm.
- Color: negro o blanco bajo pedido.
- Condiciones máximas de uso en depósito de polietileno: temperatura < 60° C, densidad < 1,3 Kg/L.



Utilización

- Los depósitos de almacenamiento CU están concebidos para el almacenamiento de productos alimentarios, químicos, etc.
- Este depósito puede emplearse enterrado; en este caso, se ruega seguir las recomendaciones del «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno».
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.

Ventajas

- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.

Instalación

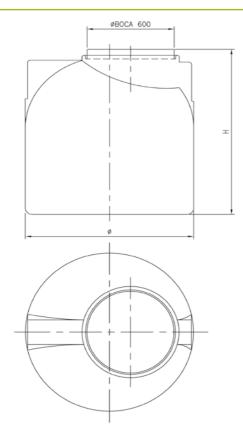
Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de polietileno», suministrado con el equipo.

Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)
CU0500	0.5	1160	935
CU01000	1	1160	1350
CU01500	1.5	1550	1300
CU02000	2	1550	1555
CU03000	3	1930	1535
CU04000	4	1930	1875
CU05000	5	1930	2235
CU06000	6	2400	1980
CU08000	8	2400	2395
CU10000	10	2400	2870

Opcionales

Bajo pedido existen los siguientes opcionales para esta gama de depósitos:

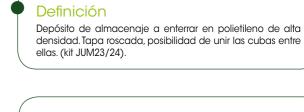
- Pasa paredes.
- Válvulas de bola.
- Indicadores de nivel.
- Alarma de nivel máximo.





DEPÓSITO HORIZONTAL PARA ENTERRAR de 1,5 A 8 m³ Polietileno

Devolvamos lo mejor a la tierra



6020

Vallado de obra

En ausencia de colocación de losa de protección y en caso de riesgo de paso de vehículos se recomienda cerrar el acceso a la obra.

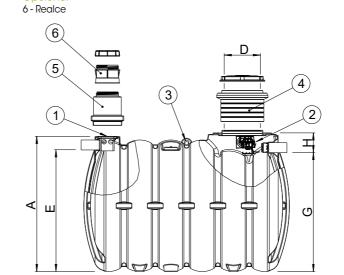
Mantenimiento

El depósito no requiere ningún mantenimiento específico. Deberá vaciarse periódicamente.

 Garantía de 2 años. La cuba tienen una garantía anticorrosión de 20 años.

Instalación

Ver ficha de instalación P052



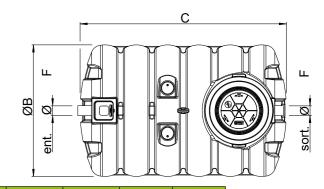
1 - Tapa a roscar

4 - Entrada

2 - Anilla de elevación

3 - Orificio de ventilación ø 100 a perforar

5 - Rebosadero (a perforar si necesario)



Referencia	Volumen	Α	ø B	С	ø D	E	ø F
CSRE2/1500	1500 L	1485	1445	1245	380	1340	110
CSRE2/2000	2000 L	1485	1445	1530	380	1340	110
CSRE2/3000	3000 L	1485	1445	2300	380	1340	110
CSRE2/4000	4000 L	2034	1926	1816	540	1816	110
CSRE2/5000	5000 L	2034	1926	2196	540	1816	110
CSRE2/6000	6000 L	2034	1926	2590	540	1816	110
CSR2/8000	8000 L	2345	2202	2701	450	2034	160

Opcionales	Ver ficha técnica ACCPLU
REALCES	RH2/5030 Realce para los modelos CSRE2 de 1,5 a 6 m³, RH2/5025EP realce para modelo CSR2/8000, altura 250 mm, solo es posible 1 realce
CA3/10/3T/2	Kit de 2 cinchas de anclaje 3 toneladas para cubas 1,5 y 2,3, 4, 5, 6 m³
CA3/10/3T/3	Kit de 3 cinchas de anclaje para cuba 8 m³
OD2/106	Dispositivo de aspiración DN80
Kit JUM26/34	Kit para unión de 2 depósitos



DEPÓSITO HORIZONTAL PARA ENTERRAR de 10 a 20 m³ **Polietileno**

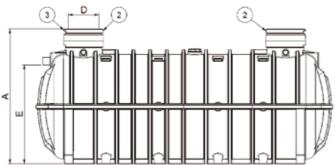
6327

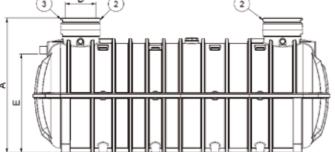


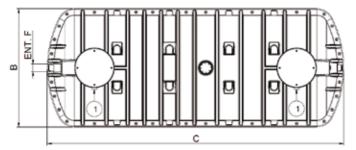




- 1. Ventilación D100
- 3. Realce (Ref. RH2/6030)
- 4. Anillas de elevación







Definición

Depósito de almacenaje a enterrar en polietileno reforzado negro de alta densidad. Esta cuba está dimensionada y fabricada para resistir a la presión de tierras estando vacía y también para terreno hidromorfo con una altura máxima de capa freática de 1 m. desde el fondo de la cuba.

Mantenimiento

El depósito no necesita un mantenimiento específico. Deberá ser vaciado y limpiado periódicamente. Se recomienda que verifiquen el piezómetro para evitar que la capa freática supere la altura de 1 m desde el fondo del depósito

Garantía de 2 años. El depósito tiene una garantía anticorrosión de 20 años.

Vaciado

Vaciado completo a final de verano, con limpieza y aspiración de los depósitos del fondo del depósito antes de que se llene en periodo de invierno

Instalación

Ver ficha de instalación P632

Referencia	Volumen	А	ø B	С	ø D	E	ø F	Número cinchas (op- cional)
FSE2/6327/10	10 000 L	2840	2490	3378	600	2085	160	3
FSE2/6327/12	12 000 L	2840	2490	3928	600	2085	160	3
FSE2/6327/15	15 000 L	2840	2490	4782	600	2085	160	4
FSE2/6327/17	17 000 L	2840	2490	5332	600	2085	160	4
FSE2/6327/20	20 000 L	2840	2490	6232	600	2085	160	4

RH2/6030 Realce polietileno a colocar - altura 300 mm

CA3/FX24/01 Cincha de anclaje para instalación en terreno hidromorfo.



DEPÓSITO CILÍNDRICO PARA BOMBA DOSIFICADORA **Polietileno**

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

- Depósito monobloque, moldeado por rotación, de polietileno lineal de alta densidad, calidad alimentaria, protegido contra los
- Forma cilíndrica, con fondo plano y tapón de rosca de diámetro 150 mm, con junta. El tapón no sobrepasa la altura máxima del
- Color: blanco translúcido.
- Condiciones máximas de uso en depósitos de polietileno: temperatura < 60 °C, densidad < 1,3 kg./L.



DC2

Utilización

- Los depósitos cilíndricos DC están concebidos para permitir el acoplamiento de una bomba dosificadora.
- Apto para productos alimenticios y químicos.
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica

Ventajas

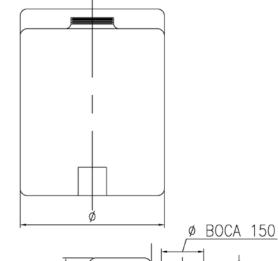
- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza. - Neutro al gusto para productos alimentarios.
- Parte superior plana, de máximas dimensiones, para acoplamiento de la bomba dosificadora.
- Depósito translúcido, color polietileno natural, que permite apreciar el contenido.
- Parte plana en la parte inferior para colocar una salida de depósito.

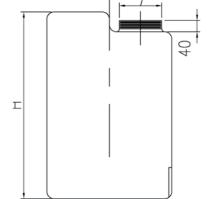
Instalación

Exclusiva en superficie: es necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas o cantos que puedan dañar el polietileno.

Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)	Ø Boca (mm)
DC050	0.05	430	450	150
DC100	0.1	510	660	150
DC200	0.2	510	1150	150
DC200-1	0.2	610	810	150
DC300	0.3	610	1190	150
DC500	0.5	810	1120	150
DC1000	1	1000	1525	150

- Pasa paredes.
- Válvulas de bola.







DEPÓSITO GRAN TAMAÑO HORIZONTAL P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

DH31

Descripción

- Depósito monobloque, realizado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), sin pintar, sin patas de apoyo.
- Depósito horizontal, con boca de hombre de diámetro 800 mm en parte superior y fondo cóncavo.

NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

Utilización

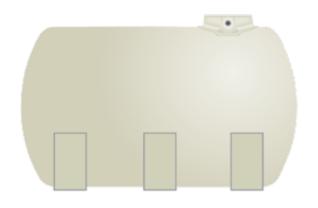
- Los depósitos de almacenamiento DH han sido concebidos para el almacenamiento de productos alimentarios, químicos, etc.
- Este depósito puede instalarse en superficie o enterado: en este caso, se ruega seguir las recomendaciones de instalación recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.

Ventajas

- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
 Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza
- Referencia
 Volumen útil (m³)
 Ø (mm)
 A (mm)
 C (mm)
 N° patas (opc)

 DH.3/12000-SP
 12
 2500
 2700
 3100
 2

Reference	voidifici i dili	,	/ \		14 paids
	(m³)	(mm)	(mm)	(mm)	(opc)
DH.3/12000-SP	12	2500	2700	3100	2
DH.3/15000-SP	15	2500	2700	3760	3
DH.3/20000-SP	20	2500	2700	4850	3
DH.3/25000-SP	25	2500	2700	5935	4
DH.3/30000-SP	30	2500	2700	7020	5
DH.3/35000-SP	35	2500	2700	8100	5
DH.3/40000-SP	40	2500	2700	9200	6
DH.3/45000-SP	45	2500	2700	10280	7
DH.3/50000-SP	50	2500	2700	11370	7
DH.3/55000-SP	55	2500	2700	12455	8
DH.3/60000-SP	60	2500	2700	13545	8
DH.3/65000-SP	65	3000	3200	10060	6
DH.3/70000-SP	70	3000	3200	10795	7
DH.3/75000-SP	75	3000	3200	11530	7
DH.3/80000-SP	80	3000	3200	12265	8
DH.3/85000-SP	85	3000	3200	13000	8
DH.3/90000-SP	90	3000	3200	13730	9
DH.3/95000-SP	95	3000	3200	14470	9
DH.3/100000-SP	100	3000	3200	15200	9
DH.3/110000-SP	110	4000	4200	9460	5
DH.3/120000-SP	120	4000	4200	10250	5
DH.3/130000-SP	130	4000	4200	11050	6
DH.3/140000-SP	140	4000	4200	11850	6
DH.3/150000-SP	150	4000	4200	12650	7
DH.3/160000-SP	160	4000	4200	13450	7
DH.3/170000-SP	170	4000	4200	14250	8
DH.3/180000-SP	180	4000	4200	15050	8
DH.3/190000-SP	190	4000	4200	15805	9
DH.3/200000-SP	200	4000	4200	16600	9



PATAS OPCIONALES

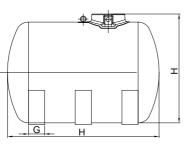
Opcionales

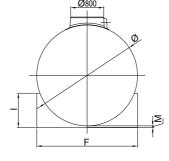
Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top Coat. El precio de la pintura va calculado por m³ (volumen del depósito).

NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

Otros opcionales:

- Tubuladuras entrada y salida.
- Bridas de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.).
- Boca de hombre superior.
- Boca de hombre lateral hermética.
- Alarmas de nivel
- Patas de apoyo a hormigonar (PAM) para depósitos a enterrar.
- Patas de apoyo autoportantes (PAMESP) para depósitos aéreos.
- Atención: la altura total en caso de llevar patas, se incrementa.
- En caso de escoger opción de depósito de diámetro 3 ó 4 m, con patas autoportantes, para abaratar los costes de transporte, se aconseja el envío del depósito y patas por separado. Deberá tenerse en cuenta que primero se descargarán las patas autoportantes, colocarlas en función del croquis que enviará Simop España, S.A. y a continuación descargar y colocar el depósito encima.







DEPÓSITO GRAN TAMANO VERTICAL P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

- Depósito monobloque, realizado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), sin pintar.
- Depósito vertical, con tapa roscada de diámetro 620 mm en parte superior y fondo plano.

NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

Utilización

- Los depósitos de almacenamiento DV han sido concebidos para el almacenamiento de productos alimentarios, químicos, etc.
- Este depósito puede instalarse en superficie o enterado: en este caso, se ruega seguir las recomendaciones de instalación recogidas en el «Manual de Instrucciones de Instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.
- Para productos químicos, consulte compatibilidades con nuestra Oficina Técnica.



- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.

Referencia	Volumen	Ø	Н
	(m³)	(mm)	(mm)
DV3/12000	12	2500	2810
DV.3/15000	15	2500	3450
DV.3/20000	20	2500	4510
DV.3/25000	25	2500	5570
DV.3/30000	30	2500	6630
DV.3/35000	35	2500	7690
DV.3/40000	40	2500	8750
DV.3/45000	45	2500	9810
DV.3/50000	50	2500	10870
DV.3/55000	55	2500	11900
DV.3/60000	60	2500	12960
DV.3/65000	65	3000	9690
DV.3/70000	70	3000	10410
DV.3/75000	75	3000	11130
DV.3/80000	80	3000	11850
DV.3/85000	85	3000	12570
DV.3/90000	90	3000	13290
DV.3/95000	95	3000	14010
DV.3/100000	100	3000	14730
DV.3/110000	110	4000	8960
DV.3/120000	120	4000	9750
DV.3/130000	130	4000	10550
DV.3/140000	140	4000	11350
DV.3/150000	150	4000	12100
DV.3/160000	160	4000	12900
DV.3/170000	170	4000	13700
DV.3/180000	180	4000	14500
DV.3/190000	190	4000	15300
DV.3/200000	200	4000	16100

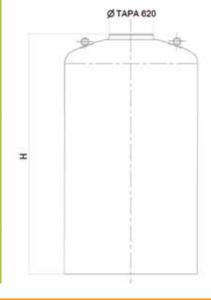
Opcionales

Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top Coat. El precio de la pintura va calculado por m³ (volumen del depósito).

NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

Otros opcionales

- Tubuladuras entrada y salida.
- Bridas de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.).
- Boca de hombre superior.
- Boca de hombre lateral hermética.
- Alarmas de nivel.





Síguenos en nuestras redes sociales











www.simop.es



PREVENCIÓN DE RIESGOS / CONTAMINACIÓN







DEPÓSITOS PARA COMBUSTIBLES ENTERRADOS DE DOBLE PARED Acero



DP41

Descripción

Depósitos de doble pared para el almacenamiento de líquidos inflamables, carburantes y combustibles líquidos y no inflamables contaminantes del agua.

Fabricados en doble capa de acero con revestimiento interior de poliuretano.

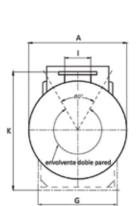
Realizado en acero (interior y exterior) calidad ST-37 de eje cilíndrico horizontal para su instalación aérea, fabricado bajo

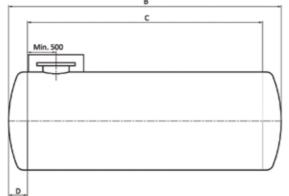
- Norma UNE 62.351-2 para depósitos de hasta 3.000 L.
- Norma UNE 62.350-2 para depósitos mayores de 3.000 L.
- Norma UNE-EN 12.285 norma europea.

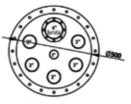
Revestimiento exterior:

- Espesor mínimo de 800 micras.
- Resistencia al ensayo de 15 KV de tensión de perforación de acuerdo con la norma UNE 21316.
- Resistencia al derrame de producto almacenado.
- Soldadura por arco sumergido.
- Fabricados por uno o varios compartimentos.

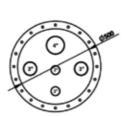








doble pared > /= 20,000 litros



doble pared </= 15,000 litros

	Referencia	Volumen útil (m³)	A (mm)	B (mm)	G (mm)	K (mm)	Espesor D.int (mm)	Espesores D.ext (mm)	Peso (Kg)
	DP4-3000	3	1512	1860	825	1878	5	3	555
	DP4-5000	5	1910	2114	990	2280	5	3	1080
	DP4-10000	10	1910	3950	990	2280	5	3	1920
	DP4-15000	15	1910	5785	990	2280	5	3	2550
	DP4-20000	20	2512	4612	1700	2880	6	4	3350
	DP4-30000	30	2512	6731	1700	2880	6	4	4555
Ī	DP4-40000	40	2512	8848	1700	2880	6	4	5850
	DP4-50000	50	2512	10968	1700	2880	6	4	7145
	DP4-60000	60	2512	13086	1700	2880	6	4	8535
	DP4-65000	65	2512	2512	1700	2880	6	4	9600
	DP4-80000	80	3012	12082	2000	3380	8	4	13000



DEPÓSITOS PARA COMBUSTIBLE AÉREOS DE DOBLE PARED **Acero**

Devolvamos lo mejor a la tierra

DP42

Descripción

Depósitos de doble pared para el almacenamiento de líquidos inflamables, carburantes y combustibles líquidos y no inflamables contaminantes del agua.

Características

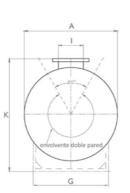
Realizado en acero (interior y exterior) calidad ST-37 de eje cilíndrico horizontal para su instalación aérea, fabricado bajo normas UNE:

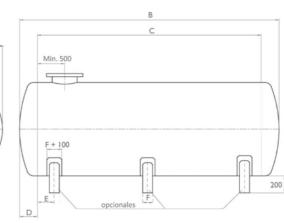
- Norma UNE 62.351-2 para depósitos de hasta 3.000 L.
 Norma UNE 62.350-2 para depósitos mayores de 3.000 L.
- UNE-EN 12.285 Norma Europea.

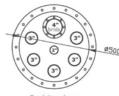
Revestimiento exterior:

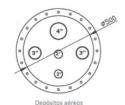
- Espesor mínimo de 80 micras.
- Resistencia mínima de 360 horas al ensayo de niebla salina según norma UNE 112017.
- Soldadura por arco sumergido.
- Fabricados con uno o varios compartimentos.
- Posibilidad de equiparlos con escalera de acceso a boca de











Referencia	Volumen (m³)	A (mm)	B (mm)	G (mm)	K (mm)	Espesor D.int (mm)	Espesores D.ext (mm)	Peso (Kg)
DP4-2000-AE	2	1212	1860	-	1578	5	3	445
DP4-3000-AE	3	1512	1860	825	1878	5	3	555
DP4-5000-AE	5	1910	2114	990	2280	5	3	1080
DP4-10000-AE	10	1910	3950	990	2280	5	3	1920
DP4-15000-AE	15	1910	5785	990	2280	5	3	2550
DP4-20000-AE	20	2512	4612	1700	2880	6	4	3350
DP4-30000-AE	30	2512	6731	1700	2880	6	4	4555
DP4-40000-AE	40	2512	8848	1700	2880	6	4	5850
DP4-50000-AE	50	2512	10968	1700	2880	6	4	7145
DP4-60000-AE	60	2512	13086	1700	2880	6	4	8535
DP4-65000-AE	65	2512	14217	1700	2880	6	4	9600
DP4-80000-AE	80	3012	12082	2000	3380	8	4	13000



DEPÓSITO AÉREO VERTICAL CONTRA INCENDIOS Polietileno

DCIV2



Descripción

- Depósito monobloque, fabricado por rotomoldeo, de polietileno lineal de alta densidad, protegido contra los rayos solares.
- Forma cilíndrica, con fondo plano y tapa roscada de diámetro 600 mm.
- Color: Rojo
- Volumen: 12.000 L.

Disponen de 1 pasa pared de 1,5" y otro de 2.5", para llenado y vaciado respectivamente.

Para cumplir con la norma UNE-EN 23-500-90 será necesario equipar el depósito con una escalera de acceso.



Utilización

Este depósito ha sido concebido para el almacenamiento de agua para extinción de incendios.

Este depósito es para instalación exclusiva en superficie, será necesario que la base donde se va a colocar el depósito sea plana y esté libre de impurezas que puedan dañar el polietileno.

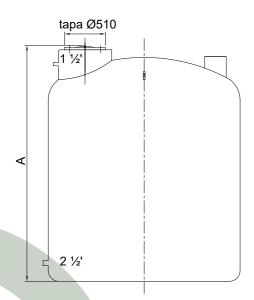
Ventaias

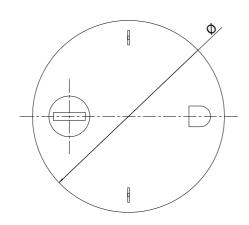
- Depósito moldeado de una sola pieza, sin pegamento ni soldadura, por lo tanto, perfectamente estanco.
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los sedimentos y facilita la limpieza.

Opcionales

Puede equiparse con chimenea de ventilación, diámetro 110 mm.

Escalera de acceso en hierro pintado referencia REL4-VERTPE.





Referencia	Volumen útil	Ø	A	Ø Tapa
	(M³)	(mm)	(mm)	(mm)
DCI2/12000-R	12	2400	2945	510



DEPÓSITO CONTRA INCENDIOS VERTICAL, SUPERF. Y ENTERRADO P.R.F.V.

Devolvamos lo mejor a la tierra

DCIV3

Descripción

 Depósito monobloque, realizado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), sin pintar.

NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

- Depósito vertical, con tapa roscada en parte superior y fondo
- Disponen de 2 bridas de 3" de llenado y vaciado respectivamente.
- Volúmenes útiles de 12 y 25 m³, otros volúmenes consultar.
- Para cumplir con la norma EN 23-500-90 será necesario equipar el depósito con una escalera de acceso opcional.



Utilización

- Este depósito fue concebido para el almacenamiento de agua para extinción de incendios.
- Este depósito puede emplearse en superficie o enterrado.

Ventajas

- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.

Instalación

En caso de instalación enterrado, se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.

Opcionales

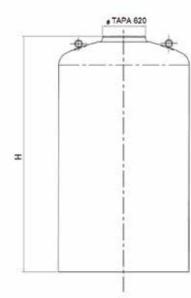
Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top Coat. El precio de la pintura va calculado por m³ (volumen del depósito).

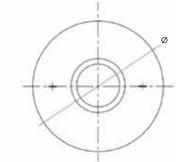
NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

Escalera de hierro pintado, modelo:

- REL4/VERTPA12: Escalera para depósito vertical en P.R.F.V. de 12 m³ referencia DV.3/12000. Con pasarela.
- REL4/VERTPA25: Escalera para depósito vertical en P.R.F.V. de 25 m³ referencia DV.3/25000. Con pasarela.

Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)
DCIV.3/12000	12	2500	2810
DCIV.3/25000	25	2500	5570







DEPÓSITO CONTRA INCENDIOS HORIZONTAL, SUPERF. Y ENTERRADO P.R.F.V.



DCI31

Descripción

- Depósito monobloque, realizado en poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.), sin pintar, sin patas de apoyo.

NOTA: Los depósitos instalados a la intemperie, deben ir necesariamente pintados.

Depósito horizontal, con tapa roscada en parte superior y fondo cóncavo.

- Volúmenes útiles de 12 y 25 m³, para otros consultar.
- Disponen de 2 bridas de 3" de llenado y vaciado respectivamente.
- Para cumplir con la norma EN 23-500-90 será necesario equipar el depósito con una escalera de acceso opcional.



PATAS OPCIONALES

Utilización

- Este depósito fue concebido para el almacenamiento de agua para extinción de incendios.
- Este depósito puede emplearse en superficie o enterrado.

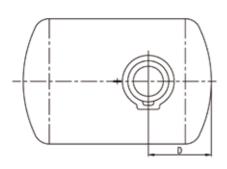
Ventajas

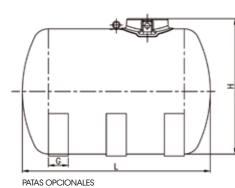
- Excelente resistencia a los choques, gran robustez de las cubas.
- Superficie interior lisa que evita los depósitos y facilita la limpieza.

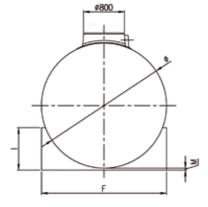
Instalación

Se seguirán las indicaciones recogidas en el «Manual de instrucciones de instalación. Requisitos y recomendaciones para la instalación de depósitos de poliéster reforzado fibra de vidrio (P.R.F.V.)», suministrado con el equipo.

Referencia	Volumen útil (m³)	Ø (mm)	H (mm)	L (mm)	N° Patas (opc)
DCI.3/12000-SP	12	2500	2700	3100	2
DCI.3/25000-SP	25	2500	2700	5935	4







Opcionales

- Estos depósitos se sirven sin pintar, bajo solicitud se pueden suministrar acabados con pintura normal, o pintura de larga duración Top-Coat. El precio de la pintura va calculado por m³ (volumen total del depósito).
- Patas de apoyo: disponemos de dos modelos de patas de apoyo en función de la instalación:

Atención: las alturas en caso de llevar patas, se incrementan, en 40 mm.

Patas de apoyo a hormigonar para equipos a enterrar, de las siguientes medidas:

PAM2,5: G: 400, I: 850 y F: 2500 mm.

Patas de apoyo autoportantes para equipos en superficie, de las siguientes medidas:

PAMESP2,5: G: 400, I: 1294 y F: 2614 mm.

El ancho del depósito se incrementa en 140 mm.



CUBAS Y PALETS DE RETENCIÓN









CUBAS DE RETENCIÓN Polietileno



Descripción

- Cubas de retención en PEHD tratado anti-U
- Muy resistenctes y ligeras
- Sin mantenimiento, el PEHD resiste a muchos productos corrosivo
- Para almacenar bidones de 220 o 60 L
- Cada palet se fabrica en 3 versiones:
- sin rejo
- con reja galvanizada
- con reja galvanizada con capa de epoxy



NORMATIVA RETENCIÓN

según decreto de 2 de febrero de 1998

La legislación en vigor exige en todos los productos susceptibles de contaminar el medio ambiente (productos químicos, hidrocarburos,...) que sean almacenados sobre retenciones adaptadas. Las instrucciones generales dicen lo siguiente: la retención debe ser al menos igual al valor más grande de los siguientes:

- 100 % de la capacidad del depósito grande.
- 50 % de la capacidad total de las reservas asociadas.

Para algunas instalaciónes, el decreto de 2 de febrero 1998 artículo 10 estipula:

Para almacenaje de recipientes > 250 litros

Decreto anteriormente citado

Para almacenaje de recipientes < 250 litros

- Cuando el almacenaje < 800 litros, para todos los productos,
- 100 % del volumen total almacenado.
- Cuando el almacenjae es > 800 litros, para los productos inflamables (excepto lubricantes), 50 % del volumen total almacenado y 800 litros mínimo.
- Cuando el almacenaje > 800 litros para los otros productos, 20 % del volumen total almacenado y 800 litros mínimo.

¡ ATENCIÓN !

Los líquidos incompatibles no pueden almacenarse en el mismo tipo de retención, en la tabla siguiente se recuerda las normas de compatibilidad y de almacenaje de diferentes productos.

LA ELECCIO	ÓN DEL MATERIAL POR TIPOLOGÍAS	DE PRODUCTOS ALMACENADOS :
***	Productos inflamables no corrosivos	Retención acero galvanizado con reja galvanizada
- V	Productos corrosivos no inflammables	Retención en PEHD con reja galvanizada y capa de Epoxy para productos corrosivos
	Otros productos	Retención en PEHD o acero galvanizado con reja galvanizada







	Referencia	Volumen	N° de bid. 220 L	Tipo reja	Longitud	Ancho	Altura	Peso
	BRS1C	220	1	GALVA	850	800	448	22
	BRS1CP	220	1	GALVA P	850	800	448	22
	BRS2C	220	2	GALVA	1200	800	265	29
	BRS2CP	220	2	EPOXY	1200	800	265	29
	BRS4C	220	4	GALVA	1200	1200	193	50
	BRS4CP	220	4	EPOXY	1200	1200	193	50
	BRS1C-R	220	1	GALVA	850	800	650	38
Ī	BRS1CP-R	220	1	EPOXY	850	800	650	38
	BRS2C-R	220	2	GALVA	1200	800	464	48
	BRS2CP-R	220	2	EPOXY	1200	800	464	48







PALETS DE RETENCIÓN **Polietileno**

Devolvamos lo mejor a la tierra

Plataforma PL2P o PL4P

Descripción

- Palets de retención en PEHD tratado anti-UV
- Sin mantenimiento, el PEHD resiste a muchos de los productos corrosivos
- Maniobrable por carretilla elevadora o transpalet
- · Cada palet se fabrica en 3 versiones:

- con reja galvanizadacon reja galvanizada con capa de epoxy







80

80

120

220

220

220

220

440

1050

1050

1100

1100

2

4

4

4

4/1

4/1

8/2

8/2

PL2PC

PL2PCP

PL4PC

PL4PCP

RET2C

RET2CP

RET4C

RET4CP

RET440C

RET440CP

RET1000C

RET1000CP

RET1000-2C

RET1000-2CP



Altura

115

115

115

115

345

345

253

253

420

420

660

660

465

465

Ancho

800

800

1200

1200

800

800

1200

1200

1200

1200

1410

1410

1290

1290

Longitud

1200

1200

1200

1200

1200

1200

1200

1200

1200

1200

1640

2460

2460

GALVA

EPOXY

GALVA

EPOXY

GALVA

EPOXY

GALVA

EPOXY

GALVA

GAIVA P

GALVA

EPOXY

GALVA

EPOXY

	الريال
Peso	al
31	
31	
77	
77]
33	1
33	1
54	1
54	
74	
74	
115	
115]
138	1
138	1





PALETS DE RETENCIÓN Acero Galvanizado

Devolvamos lo mejor a la tierra

Descripción

- · Palets de retención en acero galvanizado
- Excelente para el almacenaje de productos peligrosos o inflamables
- Manejable por carretilla elevadora o transpalet

- con reja galvanizadacon reja galvanizada con capa de epoxy



PRG1C-U Para 1 contenedor IBC



Para 2 bidones

PRG2C-R

Para 2 bidones móviles



Para 4 bidones en línea



Referencia	Volumen	N° de bidones 220 L/IBC	Tipo reja	Longitud	Ancho	Altura	Peso
PRG1C	220	1	GALVA	820	800	450	66
PRG2C	234	2	GALVA	1220	800	330	79
PRG4C	461	4	GALVA	1350	1220	370	119
PRG4C-L	446	4	GALVA	1220	800	420	152
PRG1C-U	1043	4/1	GALVA	1350	1220	750	168
PRG2C-U	1017	8/2	GALVA	2420	1350	420	230
PRG2C-R	220	2	GALVA	1236	816	430	90



ACCESORIOS

Devolvamos lo mejor a la tierra

EN PEHD



Soporte bidón 60 y 200 litros SF60/200



Tapa bidón 220 litros Disponible en negro, verde, amarillo y azul CD600



Embudo para bidón 220 litros ENT



Par de clips KPLPC

EN ACERO GALVANIZADO



SFG1
Soporte 1 bidón
Sobre colocación PRG2C mínimo



SFG2
Soporte 2 bidones
Sobre colocación PRG4C mínimo



SFG2G Soporte vertical Sobre colocación PRG4C mínimo





VINÍCOLA







GUARDA-VINOS VINIMOP GVV

Para el almacenamiento para tiempos más o menos largos





Descripción

- El guarda vinos se equipa con un flotador que reposa sobre la superficie de líquido evitando la oxidación del vino. La estanqueidad se asegura gracias a un sistema de junta hidráulica y por junta inflable.
- Grifo catador cromado (Ref. RPM2060)
- Válvula de bola en parte baja (Ref DN40) no vinícola (Ref VGV2020

Opcional

- Soporte inferior a partir de 1000L (Ref. SP)
- Llave con grifo para vaciado por el fondo (Ref. PPB)
- Flotador para junta parafina (Ref. FGV)

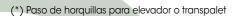
Referencia junta lubricada	Volumen	Ficha Técnica	Altura	Ø Cuba	Peso
GVV0010	45 L	2110	550	380	4 kg

Antes del primer uso, es recomendable enjuagar la cuba con amoniaco diluido.

CUBAS RECTANGULARES DE TRASIEGO

Para el trasiego, escurrir, mezcla de productos, limpieza de filtros, etc.

Referencia	Dimensiones	Volumen	Peso	Ficha Técnica
BRS1-1	850 x 800 x H 450	220 L	10 kg	2811
BRS2-1	1200 x 800 x H 265	220 L	14 kg	2811
BRS4-1	1200 x 1200 x H 193	220 L	18 kg	2811
BRS0430	1100 x 1300 x H 380	430 L	18 kg	2337
RET440*	1200 x 1200 x H 420	440 L	23 kg	2851
RET1000*	1640 x 1410 x H 660	1000 L	42 kg	2851









CUÉVANOS Y COMPORTES

Los cuévanos faciltan el trabajo de los porteadores de la vendimia

Devolvamos lo mejor a la tierra Descripción

Cuévano MIDI

HVM020

- Apilables
- Cuadro soporte en acero pintado
- Cinchas en cuero regulables y desmontables



Accesorios

- Par de cinchas en cuero (Ref. AD2051)
- Par de protege espaldas (Ref. AD2052)

Referencia	Altura	Ancho	Largo	Volumen	Peso	Ficha Técnica
HVM020	810	575	810	100	5,5 kg	2135
HVI010	710	790	600	85	5 ka	2135



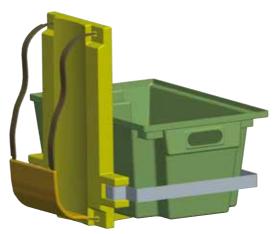
STREET

Cuévano LANGUEDOC

Accesorios

• Estructura agarre con 2 asas (SP2040)

Referencia	Altura	Ancho	Largo	Volumen	Peso	Ficha Técnica
CPV090	430	520	695	90 L	4,5kg	2190



SISTEMA UNIVERSAL DE TRANSPORTE CAJA (NO INCLUIDA)

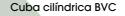
Descripción

- Cuadro soporte en acero galvanizado para colocación caja de 600 3 400 mm.
- Cinchas en cuero regulables y desmontables, con protege espaldas y coiín dorsal.

Referencia	Altura	Ancho	Largo	Volumen	Peso	Ficha Técnica
HREG054-SP3	600	600	460	-	4 kg	2195

Opcional

Par de cinchas en cuero (Ref. AD2053)Espuma de protección (Ref. MS001)





FONDO LISO - COLOR: BLANCO

Referencia	Ø int	Øext	Altura	Volumen	Peso	Ficha Técnica
BVC0300	1100	1280	320	300 L	18 kg	2124
BVC0400	1080	1280	400	400 L	19 kg	2124
BVC0600	1080	1280	600	600 L	26 kg	2124
BVC0800	1200	1485	535	700 L	35 k g	2124



Síguenos en nuestras redes sociales











www.simop.es





SIMOP ESPAÑA

P. I. LASTRA-MONEGROS, PARC. B1 50177 BUJARALOZ (ZARAGOZA) TEL.: +34 976 179 341

FAX: +34 976 173 488 simop@simop.es

SIMOP FRANCETel. +33 (0)2 33 95 88 00 simop@simop.fr

Tel. +421 911 159 454

simop@simop.sk

SIMOP CARAIBES Tel. +33 (02) 90 38 15 15 simop-caraibes@simop.fr

SIMOP INTERNATIONAL Tel. +33 (0) 1 30 86 86 00

export@simop.fr