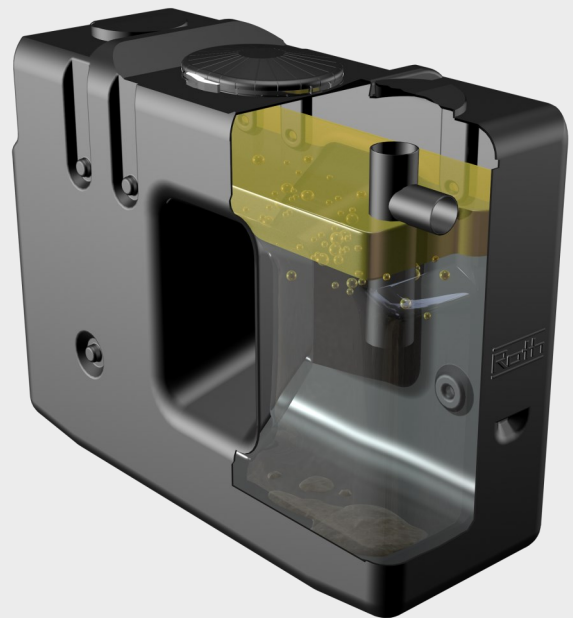
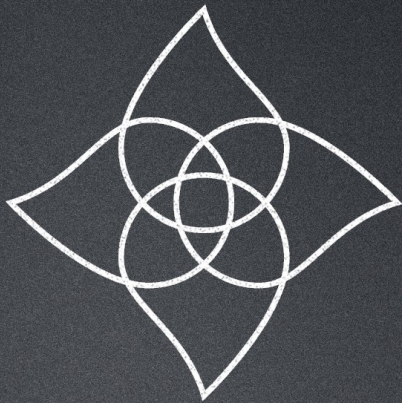


Separadores de grasas

Rothgras

Manual de transporte, instalación y mantenimiento



W-efficiency

Vida llena de energía

■ Contenido

1. Introducción	3
2. Transporte	3
3. Descripción del producto	3
4. Funcionamiento	4
5. Instalación	4
6. Mantenimiento y limpieza	7

■ Anexos

- Mercado CE.
- Certificado de Garantía.

Conservar la documentación contiene declaración de conformidad y garantía.

Antes de instalar su nueva fosa séptica Rothagras, le rogamos una lectura atenta de este manual.

Para poder garantizar el perfecto funcionamiento del Rothagras, es imprescindible seguir rigurosamente las instrucciones que indicamos a continuación.

El incumplimiento de dichas instrucciones anula automáticamente la garantía de fábrica y exime a Roth de los daños y perjuicios que pudieran derivarse de ese hecho.

Para que la garantía entre en vigor deberá ir completada y sellada por el instalador.

■ 1. Introducción.

Los separadores de grasas están diseñados para reducir la carga de grasas de tipo animal y vegetal, así como jabones, de las aguas residuales.

¡Este equipo no separa grasas emulsionadas!

Advertencia: Para productos como aceites minerales y sintéticos, gasolina, gasoil, etc. se requiere otro tipo de equipo, un separador de hidrocarburos (consultar catálogo Roth).

Hay que tener en cuenta que un separador de grasas necesita un mantenimiento periódico en función de su uso.

Por último, este separador de grasas puede depurar únicamente aguas grises, nunca aguas negras (fecales) o aguas pluviales.

■ 2. Transporte

Durante las operaciones de transporte y almacenaje hay que tener cuidado con los objetos punzantes para no dañar los depósitos. No arrastrar los depósitos.

Debe prestarse especial atención a la carga y descarga de camiones para no dañar, romper o deformar el producto.

Utilizar cintas para sujetar los depósitos en los desplazamientos por carretera. Queda totalmente prohibido el uso de sirgas de acero o cadenas de sujeción.

La suciedad de las paredes del depósito puede eliminarse con agua y jabón.

■ 3. Descripción del producto

Nuestros separadores de grasas están constituidos por un depósito fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), por el sistema de extrusión soplado. Son imputrescibles, no se oxidan, ni se agrietan.



Foto 1 Modelo RG 1000

Modelo	Volumen (l)	Caudal (l/d)	Comidas diarias	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura total (mm)	Ent/Sal Ø (mm)	Altura ent (mm)	Altura sal (mm)
RG Mini 50	50	0.3	41	Ø 390		530	50	325	305
RG Mini 120	120	0.6	81	Ø 510		730	50	525	505
RG 500	500	0.9	122	1060	660	970	110	810	770
RG 1000	1000	2	271	1235	720	1250	110	1150	1080
RG 1500	1500	3.5	474	1880	720	1480	110	1310	1240
RG 2000	2000	4.5	610	2020	880	1650	125	1500	1430
RG 3000	3000	6	813	2630	880	1650	125	1500	1430

Tabla 1 Dimensiones equipos Rothgras

Todos los modelos Rothgras Pead diseñados con caudal nominal mayor de 1L/s están certificados con el marcado CE, cumpliendo las exigencias de la norma europea EN 1825. La propia norma, no detalla para dimensionados menores. El rendimiento del equipo en condiciones normales de funcionamiento es del orden del 90%.

■ 4. Funcionamiento

El depósito actúa como decantador y separador de grasas. De esta forma, éstas se acumulan en forma de capa sobrenadante, llamada también “nata” mientras que los lodos se depositan en el fondo.

Debido a que el depósito es un decantador se producen en él unas reacciones químicas, que se desarrollan con formación de gases (metano, CO₂, H₂S...), que deben ser eliminados por ventilación, y lodos, resultantes de la decantación y de la actividad de los microorganismos.

■ 5. Instalación

■ 5.1. Rothgras enterrado

■ 5.1.1 Emplazamiento del separador de grasas

El separador se debe enterrar lo más cerca posible al punto de salida de las aguas usadas o residuales (máximo 10 m), con objeto de evitar los posibles riesgos de obturación de la canalización, en un lugar de fácil acceso para permitir su mantenimiento

El colector de las aguas residuales se colocará con una pendiente mínima del 2%, evitando cambios de dirección.

Nunca introducir el agua mediante bombeo, así evitaremos evitar la emulsión del efluente. Los golpes de agua bombeada producen turbulencias en las cámaras receptoras del pretratamiento disminuyendo su eficiencia y la de los posteriores tratamientos.

■ 5.2. Excavación de una zanja

Una vez que tenemos localizado exactamente dónde vamos a instalar el separador de grasas, el siguiente paso es hacer la zanja. A la hora de realizar la excavación separar la tierra vegetal para volver a colocarla en la superficie una vez instalado del separador de grasas.

La zanja debe tener las siguientes dimensiones:

Anchura = Anchura del separador + 400 mm.

Profundidad = Altura total del separador.

Casos especiales:

- **Suelo no estabilizado:** En este caso se debe realizar una obra complementaria (cubeto o solera de hormigón armado) para proteger el depósito de roturas.
- **Zonas arboladas:** Respetar como mínimo 5 metros de zona de protección.
- **Presencia de capa freática de altura variable:** Nunca enterrar directamente nuestros depósitos si la altura de la capa freática es superior al fondo del depósito instalado. Construir un cubeto en hormigón armado.
- **Paso rodado:** En caso de paso rodado (vehículos), es obligatorio proteger los depósitos con una losa de hormigón y colocar unas tapas de acceso de hierro fundido, adecuadas al peso de los vehículos, para poder tener acceso a las torres y a la boca de hombre. Esta losa de hormigón no puede ir descansando sobre el depósito.

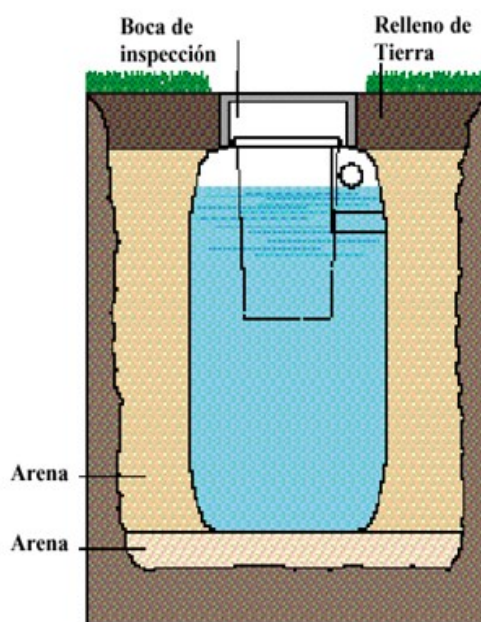


Fig.1 Detalle de zanja con separador

■ 5.1.3 Colocación del separador de grasas

Colocar el separador de grasas nivelado y de forma estable sobre el lecho de arena. Respetar el sentido de circulación del agua, el tubo de entrada está más alto que el tubo de salida.

■ 5.1.4 Relleno de la zanja

Una vez colocado el separador en la zanja, rellenarla lateralmente con arena (estabilizada o no) o con tierra vegetal (de espesor aproximado de 20 cm.) exenta de cualquier material punzante. Este relleno se debe compactar con precaución (mojando) al mismo tiempo que se va rellenando la zanja.

Se debe rellenar a la misma velocidad el interior del separador de grasas con agua, para equilibrar presiones y evitar el aplastamiento del depósito.

■ 5.1.4 Conexiones

Antes de terminar el rellenado de la zanja, se procede a la conexión de la entrada y de la salida. Aconsejamos respetar la normativa en vigor (tipo de tubos) en su comunidad autónoma.

El equipo debe contar con un **sistema de aireación**, el cual puede ser independiente o partir de la tubería principal de saneamiento de la casa que debe prolongarse por encima del tejado (\varnothing 90 mm como mínimo; \varnothing 110 mm aconsejable). Es aconsejable la instalación una malla anti-insectos en el orificio de salida al aire libre.

Prever también la instalación de una arqueta de registro después del separador.

■ 5.2. Rothgras no enterrado

■ 5.2.1 Emplazamiento del separador de grasas

Se debe instalar en un local bien ventilado (ventilación baja y alta), separado de las demás habitaciones de la vivienda y con acceso al exterior directamente. Para poder vaciar el separador de grasas se necesita un local de altura libre mínima de 2,5 metros. La solera debe estar plana y nivelada, se debe dejar una distancia mínima entre el depósito y las paredes de 150 mm.

■ 5.2.2 Conexiones

Se conecta la entrada y la salida del separador a la red de saneamiento, así como la tubería de ventilación. La ventilación es muy importante, para evitar el peligro de asfixia y explosión. Se debe tener en cuenta el riesgo de congelación. Prever una seguridad térmica adecuada.

Se aconseja la instalación previa de un sifón DN 110 para evitar que revoquen gases y malos olores.

■ 5.3. Instalación de un Rothagras y una fosa séptica en serie

Además de seguir las pautas previamente descritas (ver punto 5.1), tener en cuenta que las alturas de entrada y salida son distintas, afectando a la profundidad de la zanja. Aprovechar los desniveles de terreno para respetar las instrucciones de instalación anteriormente detalladas (ver manual de transporte, instalación y mantenimiento de las fosas Rothafos-Rotheपुर).

El separador de grasas se instala siempre antes de una fosa séptica, nunca después.

■ 6. Mantenimiento y limpieza

■ 6.1. Mantenimiento

Tener en cuenta que un separador de grasas necesita un mantenimiento periódico. La frecuencia de la limpieza de este aparato va en función de las características del efluente de entrada. Una vez al mes comprobar el buen funcionamiento del separador de grasas por medio de las torres de registro.

■ 6.2 Limpieza

Antes de tener el equipo saturado se deben vaciar los lodos y las natas (grasas acumuladas encima del agua) del depósito. Aprovechar el vaciado para limpiar la tubería de entrada y de salida.

El vaciado (cuando el equipo esté enterrado) se debe realizar a través del método de bombeo a nivel constante, a la misma velocidad que se bombean los lodos se añade agua al depósito, de modo que el nivel del agua en el separador no varía.

Roth recomienda la utilización de Rothagras Bio Pack para reducir la cantidad de lodos y natas. Se trata de un producto biológico líquido que reduce el mantenimiento de los separadores de grasas y mejora su eficiencia.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A LA NORMA UNE EN 1825 parte 1 y 2**FABRICANTE DEL PRODUCTO:****ROTH IBÉRICA, S.A.U.**

DIRECCIÓN:

POL. IND. MONTES DE CIERZO

A-68 KM. 86

E-31500 TUDELA (NAVARRA)

ESPAÑA

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:**ROTHAGRAS****CUMPLE LOS REQUISITOS DE LA NORMA:**

UNE EN 1825 parte 1 y 2

APLICACIONES:

SEPARADORES DE GRASAS Y ACEITES DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL DE TAMAÑO NOMINAL MAYOR DE 1, DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PARA PROTEGER LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO Y AGUAS SUPERFICIALES.

CONDICIONES ESPECÍFICAS:

SEGÚN RECOMENDACIONES DESCRITAS EN LA ETIQUETA DEL PRODUCTO Y EN SUS INSTRUCCIONES.

La presente declaración de conformidad de marcado CE realizada en el año 2010, tiene su apoyo en los ensayos realizados internamente en Roth Ibérica S.A.U (nueva denominación social de Global Plastic, S.A.)

Tabla de las características esenciales exigidas en la norma UNE EN 1825- parte 1 y 2 y que deben de cumplir los productos:

Estanquidad a líquidos	Pasa	Ensayo realizado por Roth Iberica S.A.U.
Eficacia hidráulica	Pasa	
Comportamiento de soportar carga	Pasa	
Durabilidad	Pasa	

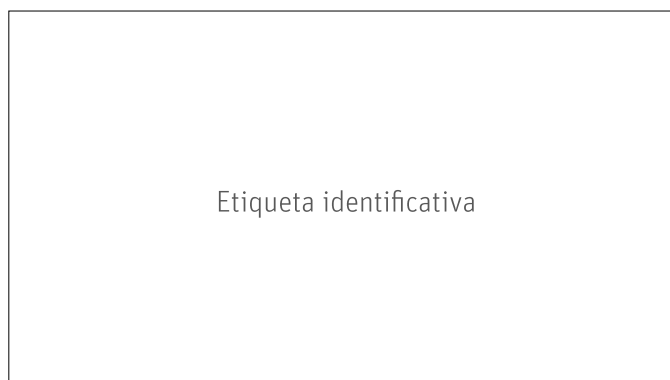
Thomas Reis

(Gerente de la empresa Roth Ibérica)



Roth Ibérica, S.A.U. Pol. Ind. Montes de Cierzo, A-68 km 86, E-31500 Tudela. Entidad provista de C.I.F. A-31639792, emite el siguiente

Certificado de garantía



Este separador de grasas ROTHAGRAS ha sido fabricado con polietileno de alta densidad (PEAD), un plástico de gran rigidez, según el procedimiento de moldeo por soplado.

Este separador de grasas tiene una **Garantía de fabrica por un periodo de cinco años** contra cualquier defecto de fabricación.

El establecimiento del tamaño nominal, instalación, funcionamiento, rendimiento y mantenimiento se ha realizado teniendo en consideración la norma UNE-EN-1825.

El periodo de garantía comenzará al día siguiente de la puesta en servicio, como máximo doce meses después de la fecha de fabricación.

Condición para que la garantía sea válida, es que una empresa especializada certifique la primera puesta en servicio en el presente certificado de garantía, poniendo su firma y su sello, y que el propietario del producto o su sucesor jurídico, observe fielmente las instrucciones para el transporte e instalación, así como las pautas de mantenimiento.

El incumplimiento de dichas instrucciones anula automáticamente la garantía de fabricación, así como los daños y perjuicios derivados.

La garantía no podrá reclamarse en caso de:

- Desplazamiento después de la instalación sin el consentimiento de un técnico de esta compañía.
- Modificación estructural o cambio de uso del separador de grasas.
- Daños por fenómenos naturales (atmosféricos, capa freática, geológicos).

Cualquier aviso o notificación de defectos ha de hacerse de forma inmediata a nuestra dirección en Tudela (Navarra) o al Delegado de Roth de la zona, remitiendo al mismo tiempo el certificado de garantía.

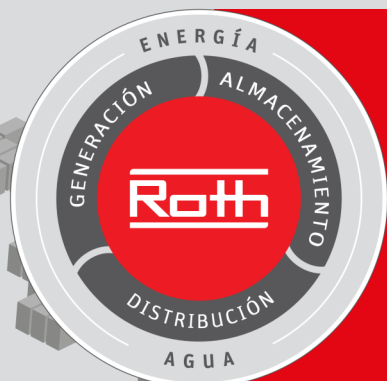
En los casos de obligación de garantía quedará a nuestra discreción, cumplir el compromiso de garantía en forma de una indemnización o una prestación sustitutiva o de reparación efectuada por nosotros o por terceros excluyendo otros gastos.

Competencia en caso de litigio: Juzgado y Tribunales de la ciudad de Tudela

Primera puesta en servicio (Fecha)

Empresa instaladora (Nombre y Sello)

Roth Ibérica, S.A.U.
Pol. Ind. Montes de Cierzo,
A-68 Km. 86
E-31.500 Tudela Navarra



Soluciones completas para la eficiencia energética y una óptima gestión del agua

- > Energía solar térmica
- > Acumulación de agua caliente
- > Suelo Radiante
- > Acumulación y gestión del agua
- > Depuración de aguas residuales
- > Depósitos para gasóleo
- > Industrial

1. FÁBRICA / ALMACÉN CENTRAL

Roth Ibérica, S. A. U.
Pol. Ind. Montes del Cierzo, A-68 km 86
31500 – Tudela (Navarra)
Tel.: 948 844 406
Fax: 948 844 405

2. ALMACÉN REGULADOR

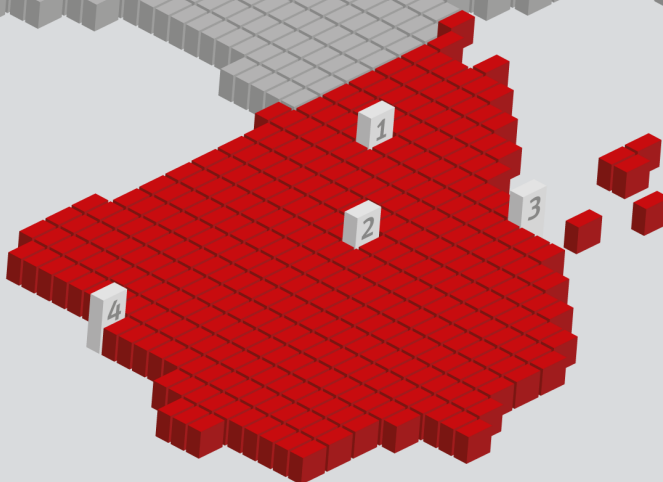
Loetrans, S. L.
Pol. Ind. Los Olivos, C/ Comunicación, 1
28906 – Getafe (Madrid)
Tel.: 91 601 11 11
Fax: 91 601 04 69

3. DELEGACIÓN VALENCIA

Pol. Ind. El Oliveral Calle V. Nave 4
46190 - Riba-roja del Turia (Valencia)
Tel.: 96 166 51 57
Fax: 96 166 50 25

4. OFICINA PORTUGAL

Rua João Paulo II No 3
4770- 770 Vila Nova de Famalição, Vermoim
Tel.: +351 910 351 503



[LinkedIn /Roth-spain](#)

[facebook /RothSpain](#)

[YouTube /user/RothSpain](#)

Roth

Roth Ibérica, S.A.U.
Pol. Ind. Montes de Cierzo, A-68 km 86
E-31500 Tudela (Navarra)
Tel.: 948 844 406 • Fax: 948 844 405
Correo: comercial@roth-spain.com • www.roth-spain.com