



Catálogo de Productos ACO

Separadores de Grasas Biológicas



Contenido

	Página
La necesidad de tratar la manteca, aceite y grasas	
Efectos locales de las mantecas, aceites y grasas (MAG)	4
Efectos regionales	4
Sistema y proceso	
Generalidades	5
Componentes del sistema y variables del tratamiento de las MAG	5
Activadores biológicos	6
Proceso activador ACO	6
Aplicaciones	6
Selección del separador de grasas	
Factores a tener en cuenta	7
Tamaño del separador	8
Clase de carga	9
Separadores de Grasas para instalación enterrada de Polipropileno	
Características y beneficios	10
Datos técnicos	11
Especificaciones NBS	12
Separadores de Grasas para instalación aérea de Polipropileno	
Características y beneficios	13
Datos técnicos	14
Especificaciones NBS	14
Separadores de Grasas para instalación aérea de Acero Inoxidable	
Características y beneficios	15
Datos técnicos	16
Especificaciones NBS	16
Separadores de Grasas para instalación aérea de Acero Inoxidable - Compact	
Características y beneficios	17
Datos técnicos	18
Especificaciones NBS	18
Accesorios	
Características y beneficios	19
Datos técnicos	21
Instalación	
Puntos generales de los separadores de grasas	22
Separadores de grasa para instalación aérea	23
Separadores de grasa para instalación enterrada en polipropileno	24
Funcionamiento y Mantenimiento	
Régimen de la dosificación biológica	25
Funcionamiento durante las dos primeras semanas	26

Registro

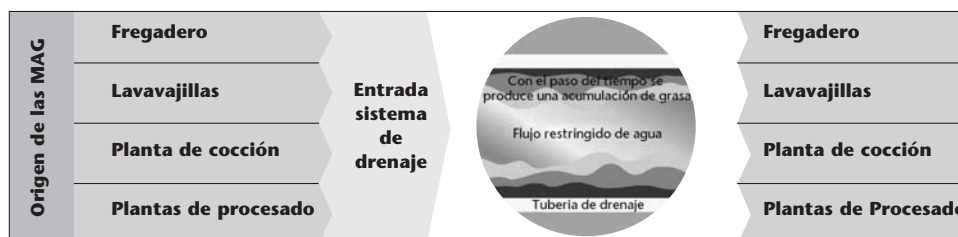


Separadores de Grasas Biológicos ACO

LA NECESIDAD DE TRATAR LA MANTECA, ACEITES Y GRASAS

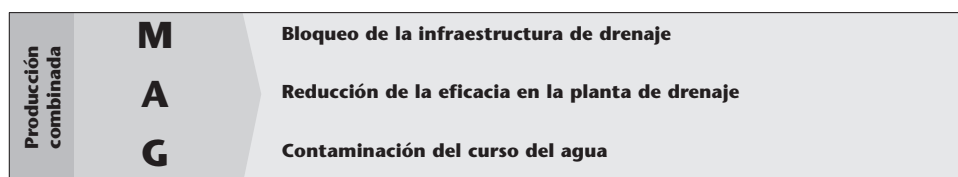
Efectos locales de las mantecas, aceites y grasas (MAG)

Uno de los problemas más graves a los que se enfrentan las cocinas industriales y zonas de procesamiento de alimentos es la acumulación de mantecas, aceites y grasas en el sistema de drenaje.



Nota: A medida que las MAG se enfría en el sistema de drenaje, se pueden solidificar. Si no se trata, eventualmente la acumulación puede comportar problemas sanitarios en el área de preparación de los alimentos.

Efectos regionales



Separadores de Grasas Biológicas ACO

SISTEMA Y PROCESO

Generalidades

Todos los separadores de grasas biológicos de ACO funcionan basándose en el mismo principio: periódicamente se inyecta un activador biológico en la corriente de la tubería de drenaje del separador.

La mezcla de agua contaminada y activador fluye dentro del separador y a través de un cesto de sedimentos. El cesto de sedimen-

tos retira cualquier partícula grande que pueda estar presente en el drenaje. Es importante señalar que el volumen del cesto de sedimentos es limitado, por lo que se tiene que vaciar antes de que las partículas entren en el separador de grasas.

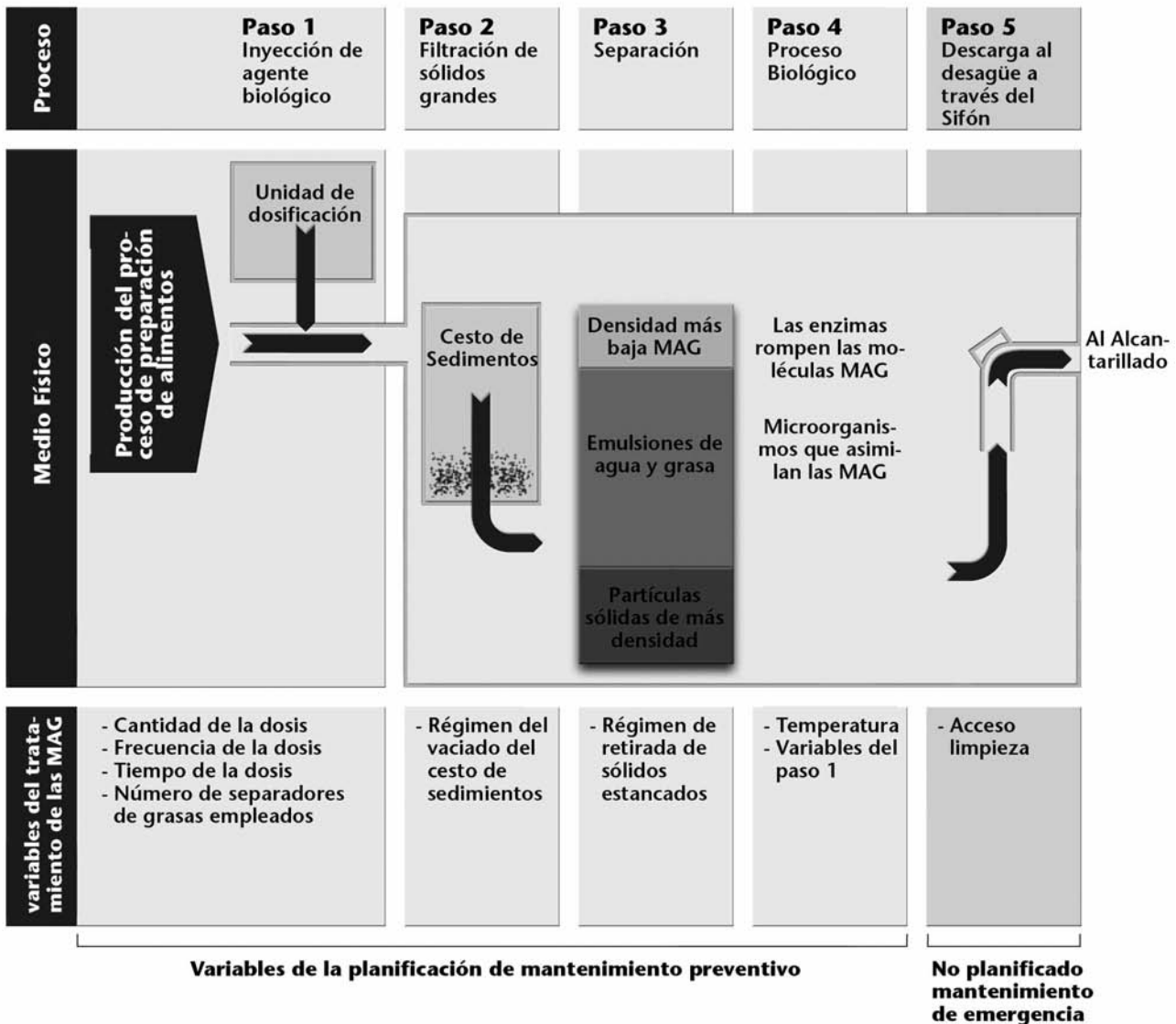
La capacidad física del separador proporciona un área de separación donde por diferencia de densidades las MAGS sólidas más finas se asientan en el suelo del se-

parador y las menos densas suben a la superficie.

La separación tiene lugar de una manera relativamente rápida, permitiendo así que el agua no contaminada fluya hacia la salida de desagüe durante los períodos de uso intenso.

Las MAGS flotantes se van descomponiendo gradualmente, como se describe en los activadores biológicos. El líquido resultante se descarga entonces en el alcantarillado.

Componentes del Sistema y variables del tratamiento de las MAG



Separadores de Grasas Biológicos ACO

SISTEMA Y PROCESO

Activadores biológicos

A diferencia de los ácidos fuertes y el drenaje cáustico, el activador biológico ACO funciona de forma segura, pero más lentamente. Se pueden utilizar para desbloquear desagües y para reemplazar a los limpiadores cáusticos y ácidos agresivos.

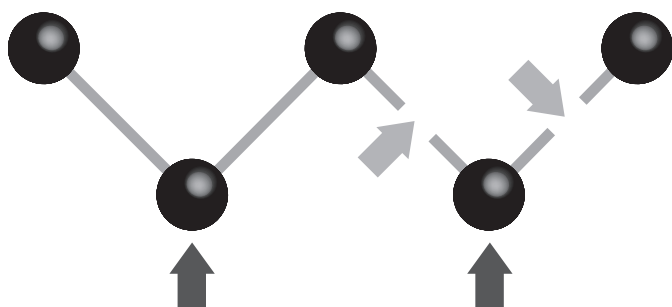
El activador biológico ACO funciona de dos maneras muy diferentes en los restos de las MAG que se han estancado en las tuberías de desagüe y el sistema separador de grasas:

i) El activador introduce una enzima que ayuda a realizar el proceso biológico de descomposición de la larga cadena molecular de las MAG y las convierte en una solución manejable para descargarla en el sistema de drenaje.

ii) El activador biológico introduce otros microorganismos que alimentan de forma activa a las MAG presentes en la solución. Los activadores biológicos no asimilan de forma rápida los residuos sólidos del proceso de preparación de alimentos, por lo que el cesto de sedimentos se tiene que retirar y limpiar de forma periódica para asegurar un funcionamiento eficaz.

El activador biológico ACO está disponible en bidones de 5 o 20 litros.

Proceso activador ACO



Los enzimas rompen la cadena de moléculas de las MAG y las convierte en soluciones fluidas.

Los microorganismos activos asimilan los componentes de la cadena larga y corta.

Aplicaciones

Las aplicaciones típicas incluyen:

- Cocinas
- Hoteles
- Restaurantes
- Restaurantes de comida rápida
- Bares
- Clubes sociales
- Fábricas de procesamiento de alimentos
- Cantinas

Dependiendo de su aplicación, el espacio disponible y el plano físico de la cocina / área de procesamiento de alimentos, los separadores de grasas se pueden instalar en paralelo para compartir la carga hidráulica, como se muestra abajo:



Separadores de Grasas Biológicos ACO

FACTORES A CONSIDERAR

Tamaño del separador de grasas	Puntos clave	Otros puntos
Página 8	<p>Los separadores biológicos se seleccionan según las "comidas por día".</p> <p>Separadores de instalación aérea disponibles para 50, 150 o 250 comidas por día.</p> <p>Separadores de instalación enterrada disponibles hasta 1000 comidas por día</p>	<p>Separadores de gravedad conformes a la EN 1825 disponibles.</p> <p>Los separadores se pueden instalar en paralelo para alcanzar una mayor capacidad.</p>
Emplazamiento - Separadores de instalación enterrada tipo BGP		
Página 10-12	<p>Capacidad de 50 - 1000 comidas por día.</p> <p>Tapa rellenable Clase carga A FACTA.</p> <p>Tapa rellenable o estanca Clase carga B FACTA.</p> <p>Tapa rellenable Clase carga D FACTA</p>	<p>Apropiada para uso interno y externo.</p> <p>Apropiada para cuando la entrada del drenaje impone la inversión de las aplicaciones enterradas.</p> <p>Ideal para cuando hay limitaciones de espacio.</p> <p>Separador de mayor capacidad</p>
Emplazamiento - Separadores de instalación aérea tipo FS y FSS		
Página 13-18	<p>Capacidad de 50 - 250 comidas por día.</p> <p>Altura libre requerida para la retirada del cesto de sedimentos explicado en las páginas 14, 16 y 18.</p>	<p>Construcción en acero inoxidable 316 FSS para una higiene, durabilidad y estética superior.</p> <p>Polipropileno FSP para una instalación económica.</p>
Dosificación		
Página 19-21	<p>AFDD - alimentación funcionamiento dosificación desagüe.</p> <p>PFDD - pila funcionamiento dosificación desagüe.</p>	<p>Régimen establecido después de experimentación.</p>
Instalación		
Página 22-24	<p>Consejos de instalación.</p>	
Funcionamiento y Mantenimiento		
Página 25-26	<p>Instalación del sistema.</p> <p>Acceso para la retirada del cesto de sedimentos.</p> <p>Sistema de limpieza periódico</p>	

Separadores de Grasas Biológicos ACO

SELECCIONAR UN SEPARADOR DE GRASAS

Tamaño del separador

El seleccionar el tamaño correcto del separador de grasas para una aplicación en particular es probablemente la tarea más difícil ya que cada instalación suele ser única en cuanto a los equipos con los que consta la zona de procesamiento de alimentos, su emplazamiento y el tipo y volumen de alimentos que se preparan o procesan y los puntos de conexión de los desagües.

El flujo de agua se puede utilizar para calcular el tamaño del separador de grasas, pero la experiencia nos demuestra que en la mayoría de los casos el flujo real de todas las aplicaciones y equipos de la cocina realmente se desconocen. Esto nos puede llevar a presunciones muy inexactas y consecuentemente a un error con un coste importante y a un fallo de funcionamiento. Lo que ciertamente se sabe de una cocina o planta de procesamiento de alimentos es el

volumen de alimentos máximo al día. Por ejemplo la cantidad de comidas servidas en la cocina de un restaurante o en un bar.

La cantidad de mantecas, aceites y grasas (MAG) generadas en la zona de procesamiento de alimentos es generalmente proporcional al volumen de alimentos producidos. Por tanto, el método más fiable y fácil de dimensionar es utilizar la cantidad de "comidas por día". Por tanto 1 comida por día = 1 plato de alimentos. Por ejemplo, un hotel que sirve 3 comidas diarias para sus huéspedes – desayuno (1 plato), comida (3 platos) y cena (3 platos) produce una cantidad máxima de platos por cada huésped de 7 "comidas por día". Si el hotel tiene un total de 40 habitaciones dobles, entonces la cantidad máxima de comidas que puede producir es de:

$$7 \times 40 \times 2 = 560\text{cpd.}$$

También se debe informar de la cantidad de tapas para un emplazamiento en particular. En este caso la tabla de abajo puede utilizarse para calcular las comidas por día. Para otras aplicaciones de procesamiento, se tiene que calcular el equivalente a las cifras de las "comidas por día". Para los restaurantes de comidas rápidas, puestos de pescado y patatas, y otros puestos de comida para llevar, se debe considerar 1 comida por día por cada porción de alimento. Por ejemplo, una hamburguesería que produce 250 porciones de hamburguesas y patatas fritas, se debe considerar como 250 comidas por día. Para un bar, se debe considerar alrededor de 10 bocadillos como el equivalente a 1 comida por día (1 bocadillo comprende 2 piezas de pan).

Ejemplo de cálculo de las comidas por día - $A \times B \times C = \text{CPD}$

Comida	Plato 1	Plato 2	Plato 3	Plato 4	A Total platos	B Cantidad de posibles clientes	C % de clientes esperados	Comidas por día
Desayuno	1	N/A	N/A	N/A	1	40	70%	28
Comida	1	1	1	N/A	3	40	40%	48
Merienda	1	N/A	N/A	N/A	1	40	20%	8
Cena	1	1	1	1	4	40	100%	160
Total comidas por día								244

* Siempre dimensione el separador de grasas basándose en las variaciones máximas de la temporada








Separadores de Grasas Biológicos ACO

SELECCIONAR UN SEPARADOR DE GRASAS

Clase de Carga

Todos los productos ACO tienen una clasificación de carga de acuerdo con la FACTA (Fabricated Access Covers Trade Association) y el criterio de carga EN.

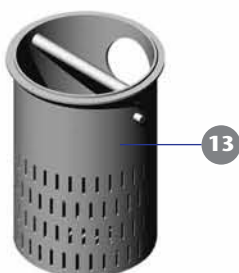
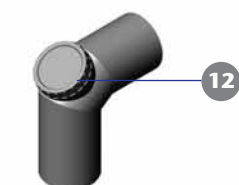
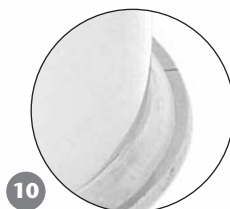
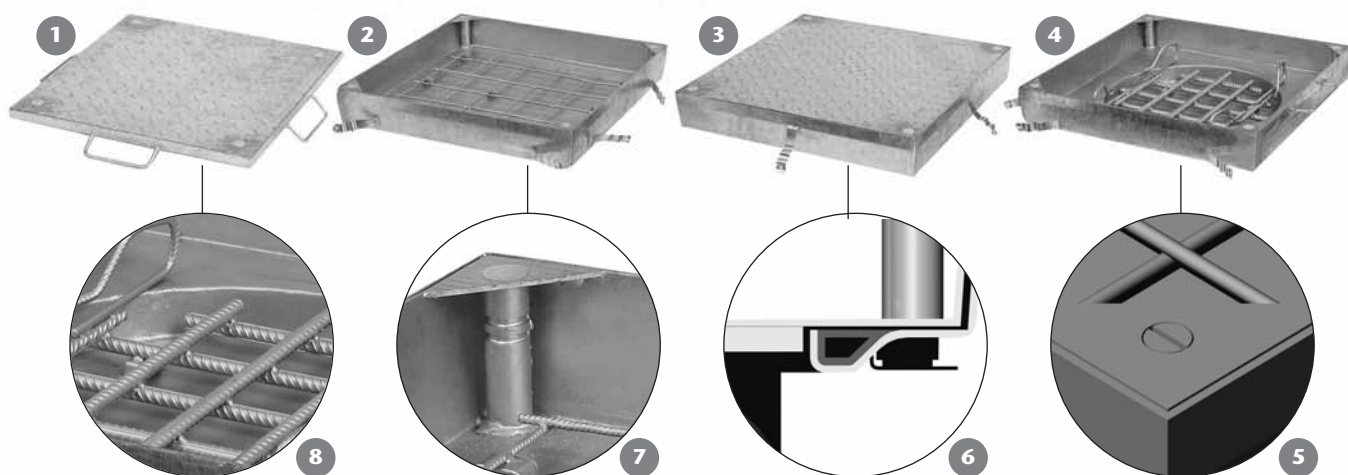
La tabla de debajo de la Clase de Carga es solamente una guía para seleccionar el enrejado y tapas para la aplicación indicada y ha sido especialmente diseñada para atender al rendimiento de estos productos en servicio.

		Movimiento lento rueda de carga (Toneladas)		Aplicaciones Típicas
		Neumático	Sólido	
	A15	0.5	n/a	Zonas peatonales, vestuarios y lavabos.
		1.5	n/a	Zonas industriales muy ligeras, pequeñas carretillas y coches privados.
		2.5	0.5	Zonas industriales muy ligeras, pequeñas carretillas y coches privados.
	B125	5.0	0.75	Fábricas, plantas industriales, camionetas y pequeños montacargas.
	C250	6.5	1.0	Fábricas, plantas industriales, camiones, montacargas y pequeños toros.
	D400	11.0	3.0	Zonas industriales pesadas, toros medios y vehículos pesados.
	E600	16.0	5.0	Zonas industriales pesadas, toros pesados y Vehículos pesados.

Separadores de Grasas Biológicos ACO

SEPARADORES DE GRASAS PARA INSTALACIÓN ENTERRADA DE POLIPROPILENO

Características y beneficios



- 1** Tapa estanca en diámetro Clase Carga A15.
- 2** Tapa rellenable Clase Carga B125.
- 3** Tapa estanca Clase Carga B125.
- 4** Tapa rellenable Clase Carga D400.
- 5** Tornillo rasurado en cuatro esquinas para cierre y apertura de la tapa.
- 6** Sistema de sellado en todas las tapas.
- 7** Llave de elevación de 4 puntos.
- 8** Acabado robusto, galvanizado en caliente.
- 9** Pieza opcional de extensión en altura de 300mm, fácil de cortar a medida in-situ.
- 10** Cuerpo robusto y ligero de polipropileno, resistente a la corrosión.
- 11** Seis tamaños hasta una capacidad de 15 l/s o 1000 comidas por día.
- 12** Tapa en la salida para facilitar la limpieza.
- 13** Cesto ligero de sedimentos de polipropileno con asa y guía de colocación para fácil mantenimiento.
- 14** Tapa de acceso regulable para permitir la retirada del cesto de sedimentos.
- 15** Conexiones estándares a tuberías de Ø110mm y Ø160mm con hembra interior y macho exterior en BGP 50-700. El BGP 1000 incorpora conector macho de Ø200 mm.

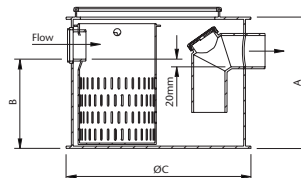
Separadores de Grasas Biológicos ACO

SEPARADORES DE GRASAS PARA INSTALACIÓN ENTERRADA DE POLIPROPILENO

Datos técnicos

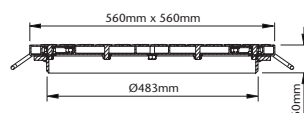
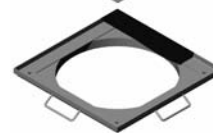
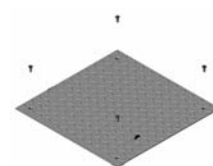
Producto Dimensiones – Gama BGP

Ref. modelo	Part No.	mm	A mm	B mm	C mm	kg	Comidas por día	Caudal l/s
BGP50	402617	110	458	298	650	15	0 - 50	2
BGP150	402618	110	618	453	745	23	50 - 150	4
BGP250	402619	110	580	415	850	30	150 - 250	6
BGP450	402620	160	820	605	850	35	250 - 450	8
BGP700	402621	160	920	705	850	38	450 - 700	10
BGP1000	402622	200	940	670	1050	65	700 - 1000	15



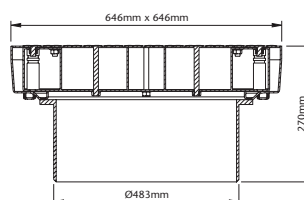
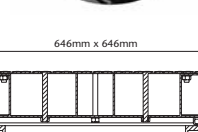
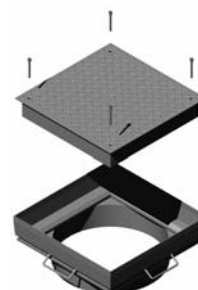
Tapa de acceso estanca – Clase Carga A15

Descripción	Part No.	Tapa y marco peso combinado	Tapa estanca Peso	Cubierta empotrada Peso tapa
BGPSA	402623	19 kg	15 kg	N/A



Tapa acceso estanca – Clase Carga B125

Descripción	Part No.	Tapa y marco peso combinado	Tapa estanca Peso	Cubierta empotrada Peso tapa
BGPSB	402624	40.5 kg	31.5 kg	N/A



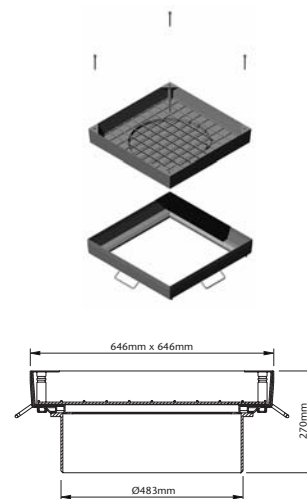
Separadores de Grasas Biológicos ACO

SEPARADORES DE GRASAS PARA INSTALACIÓN ENTERRADA DE POLIPROPILENO

Datos técnicos

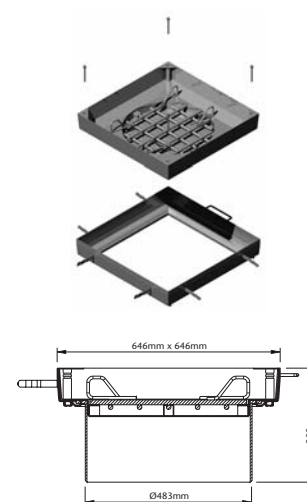
Tapa acceso rellenable – Clase Carga B125

Descripción	Part No.	Tapa y marco peso combinado	Cubierta empotrada peso tapa
BGPRB	402625	19 kg	75 kg



Tapa acceso rellenable. Clase Carga D400

Descripción	Part No.	Tapa y marco	Cubierta empotrada peso tapa
BGPRD	402626	27 kg	90 kg



Pieza extensión en altura tapa acceso

Descripción	Part No.	Peso
BGPRP	402627	3 kg



Referencia Cláusula Especificaciones NBS

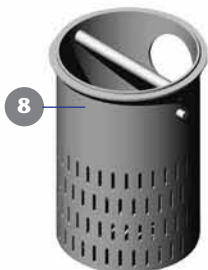
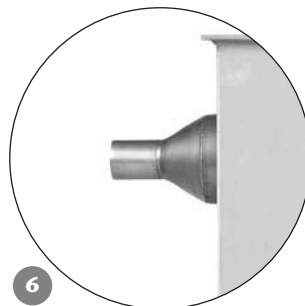
Para especificaciones NBS importantes, diríjase a NBS Sección R12 Drenaje instalación enterrada, Cláusula 630 Separadores de Grasas e inserte el número de referencia del modelo.

Separadores de Grasas Biológicos ACO

SEPARADORES DE GRASAS EN SUPERFICIE EN POLIPROPILENO

Características y beneficios

- 1 Tapa enroscable hermética.
- 2 Construcción robusta en polipropileno para una instalación rápida.
- 3 Superficie lisa y fácil de limpiar.
- 4 Disponible en tres tamaños hasta 250 comidas por día.
- 5 Conexiones hembra de entrada y salida a $\text{Ø}110\text{mm}$.
- 6 Reductor concéntrico macho de $\text{Ø}110\text{mm}$ a $\text{Ø}50\text{mm}$.
- 7 Sifón practicable.
- 8 Cesto ligero de sedimentos de polipropileno con asa y guía de colocación para fácil mantenimiento.



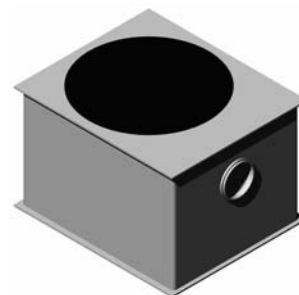
Separadores de Grasas Biológicos ACO

SEPARADORES DE GRASAS PARA INSTALACIÓN EN SUPERFICIE EN POLIPROPILENO

Datos Técnicos

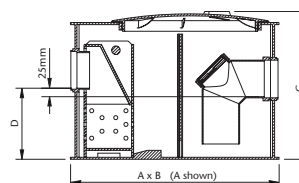
Producto dimensiones – Separadores de Grasas FSP

Model Ref	Part No.	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso en vacío kg	Entrada diám. mm	Salida diám. mm	Comidas por día	Caudal l/s
FSP50	49079	610	520	440	205	13	110	110	0-50	2
FSP150	49080	760	660	540	305	21	110	110	50-100	4
FSP250	49081	930	740	540	305	29	110	110	150-250	6



Distancia libre mínima en la parte superior del separador de grasas para acceso

Modelo Ref	Altura libre total requerida para retirada cesto sedimentos
FSP50	755
FSP150	945
FSP250	645



Accesorios de conexión separadores de grasas

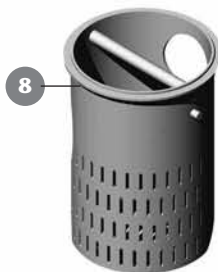
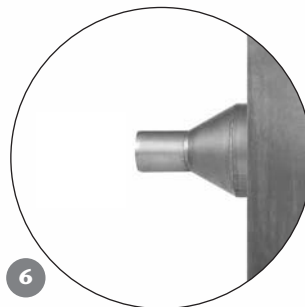
Modelo Ref	Part No	Peso kg	Descripción
FS110/50	402707	0.9	Juego compuesto de 2 reductores concéntricos macho/macho en acero inoxidable de 110mm a 50mm. Dependiendo de la instalación, se pueden probar limitaciones de la capacidad de flujo.

Separadores de Grasas Biológicos ACO

SEPARADORES DE GRASAS PARA INSTALACIÓN EN SUPERFICIE EN ACERO INOXIDABLE

Características y beneficios

- 1 Acabado pulido muy estético.
- 2 Superficie pulida y fácil de limpiar.
- 3 Disponible en tres tamaños hasta 250 comidas por día.
- 4 Tapa de cierre mediante anillo metálico.
- 5 Conexiones hembra entrada y salida a Ø110mm.
- 6 Reductor concéntrico macho Ø110mm a Ø50mm
- 7 Sifón practicable
- 8 Cesto ligero de sedimentos de polipropileno con asa y guía de colocación para fácil mantenimiento



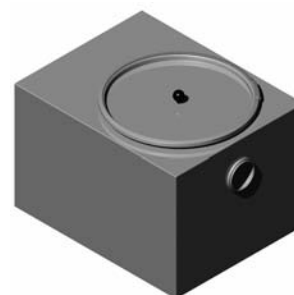
Separadores de Grasas Biológicos ACO

SEPARADORES DE GRASAS PARA INSTALACIÓN EN SUPERFICIE EN ACERO INOXIDABLE

Datos técnicos

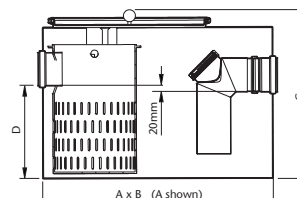
Producto dimensiones – Separadores de Grasas FSS

Model Ref	Part No.	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso en vacío kg	Entrada diám. mm	Salida diám. mm	Comidas por día	Caudal l/s
FSS50	402614	610	520	440	185	35	110	110	0-50	2
FSS150	402615	760	660	540	285	48	110	110	50-150	4
FSS250	402616	930	660	540	285	65	110	110	150-250	6



Distancia libre mínima en la parte superior del separador de grasas para acceso

Modelo Ref	Altura libre total requerida para retirada cesto sedimentos
Compact	535
FSS50	755
FSS150	855
FSS250	855



Accesorios de conexión separadores de grasas

Modelo Ref	Part No	Peso kg	Descripción
FS110/50	402707	0.9	Juego compuesto de 2 reductores concéntricos macho/macho en acero inoxidable de 110mm a 50mm Dependiendo de la instalación, se pueden probar limitaciones de la capacidad de flujo.

Separadores de Grasas Biológicos ACO

MODELO COMPACT EN ACERO INOXIDABLE

Características y beneficios



1



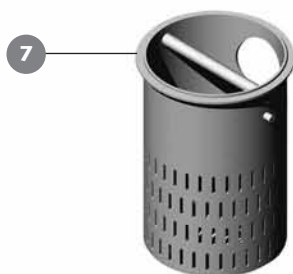
8



6



- 1 *Unidad compacta de 340mm de altura que lo convierte en un equipo ideal para aplicaciones sencillas o cocinas pequeñas.*
- 2 *Velocidad de flujo de 1 l/s ideal para fregaderos.*
- 3 *Construcción en acero inoxidable 316 resistente a la corrosión.*
- 4 *Acabado pulido muy estético.*
- 5 *Altura libre total requerida para retirada de cesto de sedimentos de sólo 535mm.*
- 6 *Sifón practicable.*
- 7 *Cesto ligero de sedimentos en polipropileno con asa y guía de colocación para fácil mantenimiento.*
- 8 *Tapa de cierre mediante anillo metálico.*



7

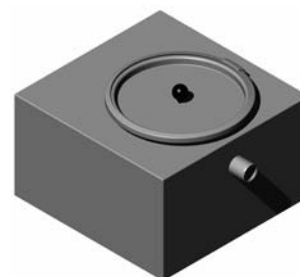
Separadores de Grasas Biológicos ACO

MODELO COMPACT DE INSTALACIÓN EN SUPERFICIE EN ACERO INOXIDABLE

Datos Técnicos

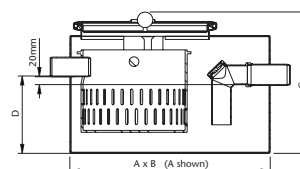
Compact FSS

Model Ref	Part No.	A mm	B mm	C mm	D mm	Peso en vacío kg	Entrada diám. mm	Salida diám. mm	Comidas por día	Caudal l/s
Compact 402628		510	500	340	175	24	50	50	-	1



Distancia libre mínima en la parte superior del separador de grasas para acceso

Modelo Ref	Altura libre total requerida para retirada cesto sedimentos
Compact	535



Separadores de Grasas Biológicos ACO

ACCESORIOS

Características y beneficios

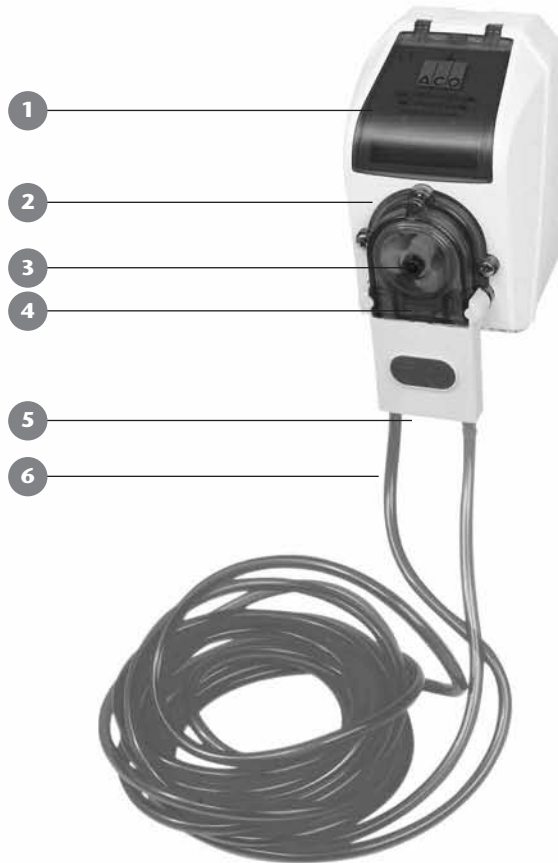
MODD / BODD

El poder escoger entre un dosificador que se alimenta de la red eléctrica o de pilas, permite una eficiencia máxima de funcionamiento del sistema de tratamiento de la grasa.

- 1 Microprocesador del dosificador programado vía pantalla LCD, panel de entrada táctil para una fácil entrada y modificación del programa cuando, por ejemplo, el ambiente de funcionamiento cambia según la temporada.
- 2 Receptáculo ABS resistente al agua conforme a la norma IP 66M para la prevención de entrada de agua y polvo.
- 3 Equipo MODD suministra 210 ml por minuto de activador biológico, MODD 75 ml/por minuto. Ambas unidades son programables para cumplir con los requisitos del usuario. Cada unidad se suministra con tubos de PVC, tubos de conexión e instrucciones de funcionamiento.
- 4 El equipo MODD incorpora una pila para memorizar la hora en el caso de fallo de la corriente. El equipo BODD funciona con cuatro pilas tipo "D" (no incluidas) para aquellos lugares donde no se disponga de conexión eléctrica.
- 5 El equipo MODD permite hasta dos separadores con una sola bomba.
- 6 El sistema reduce el consumo del activador biológico en relación con el sistema manual.

Cabina de montaje

- 1 Fabricada en acero inoxidable 304 pulido para adaptarse a los accesorios de la cocina.
- 2 Espacio para albergar bidones de 5 litros de activador.
- 3 Equipo versátil que puede colocarse en el suelo o en la pared y equipa puertas reversibles de apertura hacia la derecha o la izquierda.
- 4 Se suministra con pretaladros para poder pasar los tubos del activador biológico y los cables eléctricos.
- 5 Puerta con cierre y ranura para vigilar el nivel del activador.
- 6 Pretaladrado para el montaje en la pared y fijación del MODD/BODD



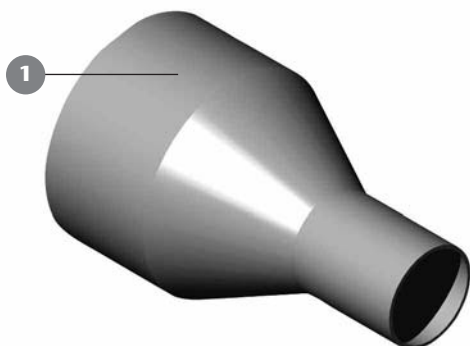
Separadores de Grasas Biológicos ACO

ACCESORIOS

Características y beneficios

Activador biológico ACO Clear

- 1 El activador biológico ACO Clear introduce una enzima que ayuda a la descomposición de los depósitos de manteca, aceite y grasa. Los microorganismos asimilan activamente las grasas presentes en el sistema de drenaje o en el separador de grasas.
- 2 El activador se puede aplicar manualmente, vertiendo una cantidad prescrita directamente en el desagüe, o, como recomendamos, a través del MODD o BODD.
- 3 Disponible en bidones de 5 o 20 litros.



Juego Conexión para Separadores de instalación aérea

- 1 Reductor concéntrico de 110mm - 50mm.

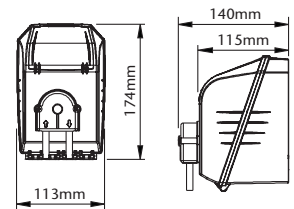
Separadores de Grasas Biológicos ACO

ACCESORIOS

Datos técnicos

Cables alimentación/pila del dosificador – MODD/BODD

Descripción	Part No	Distr. Bomba ml/min	Tensión suministro	Peso kg
MODD	49025	210	220/240V	1.5
BODD	49024	75	Battery type 'D'	1.0



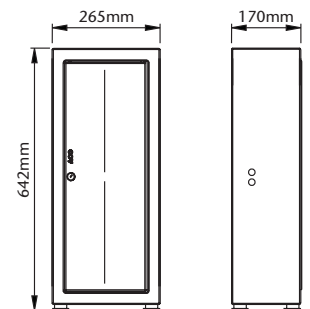
Cabina montaje

Descripción	Part No	Peso kg
MF	402637	4.0



Activador biológico ACO Clear

Descripción	Part No	Volúmen l	Peso kg
ACO Clear 5 litros	49020	5	5
ACO Clear 20l litros	49022	20	20



Accesorios conexión separador de grasas

Modelo Ref	Part No	Peso kg	Descripción
FS110/50	402707	0.9	Juego compuesto de 2 reductores concéntricos macho/macho en acero inoxidable de 110mm a 50mm. Dependiendo de la instalación, se pueden probar limitaciones de la capacidad de flujo.



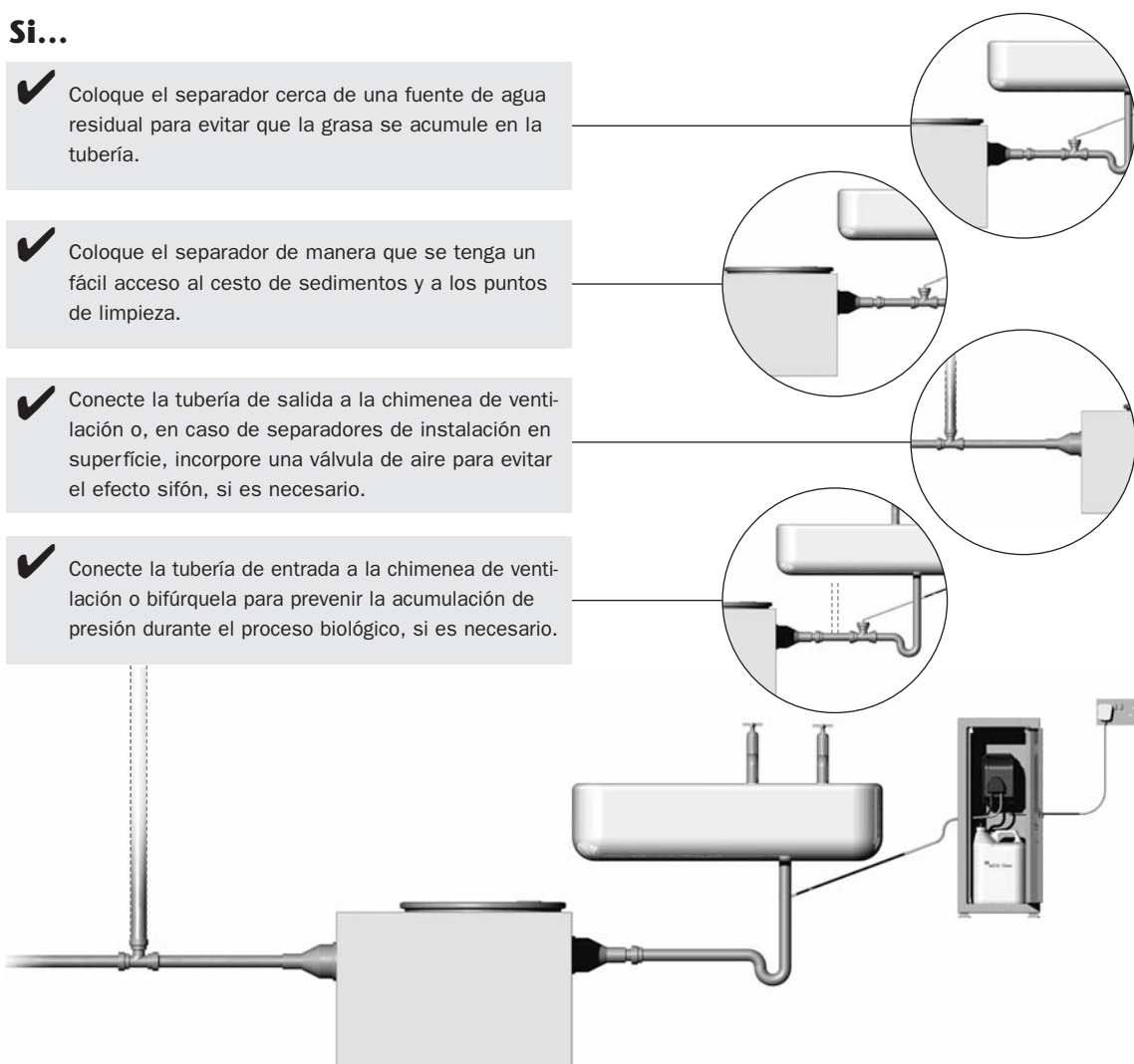
Separadores de Grasas Biológicos ACO

INSTALACIÓN

Puntos generales – todos los separadores de grasas

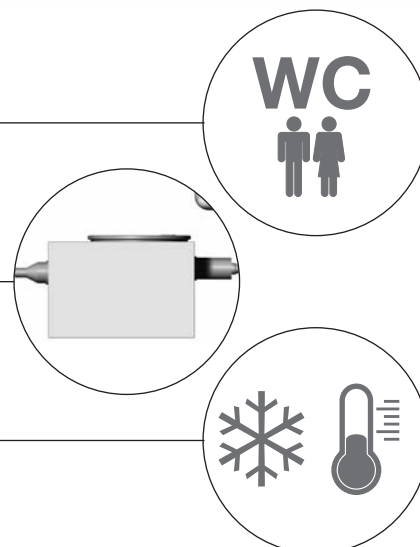
Si...

- ✓ Coloque el separador cerca de una fuente de agua residual para evitar que la grasa se acumule en la tubería.
- ✓ Coloque el separador de manera que se tenga un fácil acceso al cesto de sedimentos y a los puntos de limpieza.
- ✓ Conecte la tubería de salida a la chimenea de ventilación o, en caso de separadores de instalación en superficie, incorpore una válvula de aire para evitar el efecto sifón, si es necesario.
- ✓ Conecte la tubería de entrada a la chimenea de ventilación o bifúrquela para prevenir la acumulación de presión durante el proceso biológico, si es necesario.



No...

- ✗ Conecte un efluente desde el sistema de trituración, lavabos o lavamanos.
- ✗ Utilice una tubería de salida o un accesorio convertidor más pequeño que la tubería de entrada.
- ✗ Coloque el separador en zonas de temperaturas extremas.



Separadores de Grasas Biológicos ACO

INSTALACIÓN

Separadores de grasas biológicos de instalación aérea

1. Entrada/Salida

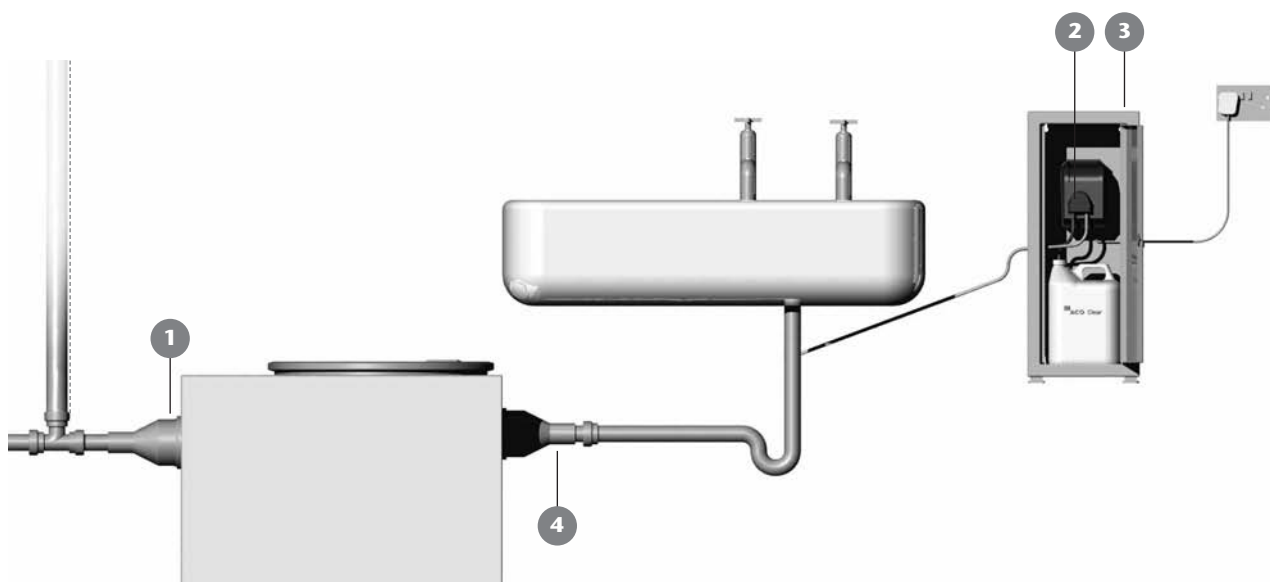
Tanto los puntos de entrada como de salida están claramente marcados. Emplace el separador de acuerdo a ellos.

2. MODD/BODD

Coloque el sistema de dosificación en la pared o en una cabina. Asegúrese de que el tubo de suministro al bidón del activador no es superior a 2m.
Vea la página 25 para su colocación.

3. Cabina de montaje

1. Decida la dirección de apertura de la puerta y móntela de acuerdo a ella.
2. El equipo se puede montar en alto o en la pared.



4. Juego Conexión - Modelos FSS y FSP

Si no se utiliza una tubería de $\varnothing 110\text{mm}$, hay disponible un juego de conexión para tuberías de 50 mm.

Vea página 21.

5. Modelo Compact (no se muestra)

El modelo compact se suministra con un macho de entrada y espigas de salida de $\varnothing 50\text{mm}$.

Separadores de Grasas Biológicos ACO

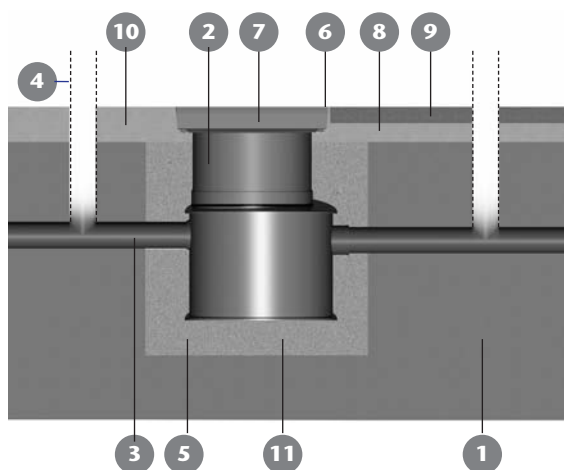
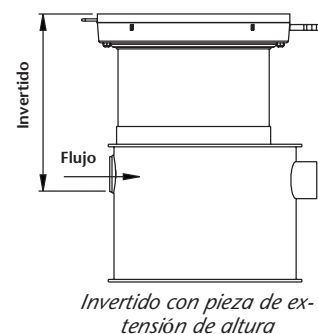
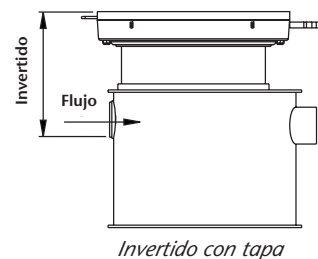
INSTALACIÓN

Altura invertida con tapa

Modelo	Estanco Clase A	Estanco Clase B	Rellenable Clase B	Rellenable Clase D
1. BGP50	220	440	440	500
2. BGP150	225	445	445	505
3. BGP250	225	445	445	505
4. BGP450	275	495	495	555
5. BGP700	275	495	495	555
6. BGP1000	330	550	550	610

• Salida invertido es más de 20mm

• Invertido con pieza de extensión en altura de + 300mm



- 1 Verifique que las condiciones del suelo son las adecuadas. Siga los consejos de ingeniería.
- 2 La pieza de extensión en altura del acceso de la tapa aumenta la profundidad de la instalación en 100-300mm. Corte a medida utilizando una sierra de carpintero. Utilice varias piezas para alcanzar un incremento de la profundidad superior a 300mm.

La utilización de piezas de extensión en altura restringirá el acceso al cesto de sedimentos y al punto de limpieza. El acceso se deberá realizar de otra manera, como un paso de hombre o cámara de acceso.

- 3 Las tuberías de entrada/salida están claramente etiquetadas. La parte de la entrada corresponde a la posición del cesto de sedimentos.
- 4 Asegúrese de incorporar conexiones de ventilación a las tuberías de entrada y salida, si es necesario.
- 5 Se deberá rellenar el sistema con agua hasta el nivel de salida para prevenir la flotación
- 6 Asegúrese de que la tapa se instala a más de 2 mm por debajo del nivel del suelo.
- 7 Tapas rellenables - para alcanzar la fuerza de carga la tapa se debe rellenar con un mortero adecuado de una fuerza mínima de Clase C40/50
- 8 Si lo desea, ACO le puede proporcionar las directrices generales para el refuerzo con cemento. Nota: es necesario una certificación suplementaria.
- 9 Se debe realizar un lecho de pavimentación sobre un mortero polímero en la zona adyacente a la tapa para prevenir movimientos laterales.
- 10 Placa de cemento según detalles de ingeniería.
- 11 Envoltura de cemento de una fuerza mínima Clase C20/25

Separadores de Grasas Biológicos ACO

FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Separadores biológicos de instalación enterrada de polipropileno

Régimen de dosificación biológica

Una vez instalado el separador de grasas, se puede optimizar su funcionamiento con los siguientes procedimientos:

1. Establezca el tiempo de la dosificación total utilizando la tabla 1 de al lado, vaya a la página 8 para calcular las "comidas por día". Convierta el tiempo de dosificación en segundos tanto para el MODD como para el BODD (esto facilita un cálculo simple).
2. Establezca la carga horaria del separador de grasas, considerando los modelos medios diarios para todos los equipos conectados al separador. La Tabla 2 de abajo le muestra un ejemplo de un período de 16 horas con una capacidad total de 700 comidas por día. Los porcentajes de carga se muestran en la fila A y la fila B muestra los porcentajes múltiples de carga para un tiempo total de dosificación para un equipo MODD para llegar al tiempo que se ha programado en la unidad de dosificación. Por ejemplo, la unidad se debería programar para funcionar durante 30 segundos a las 10:00 h, 1 minuto a las 14:00 h, etc. Programe la unidad consecuentemente.
3. Alternativamente, donde la carga en el separador de grasas es variable, la dosificación se puede programar al final del período de trabajo, preferiblemente cuando el separador no se vaya a utilizar durante unas horas.

Table 1 - tiempo dosificación

Comidas por día	ACO Clear (ml)	Tiempo dosificac. segundos	
		MODD	BODD
50	50	0:14	0:40
100	100	0:29	1:20
150	150	0:43	2:00
200	200	0:57	2:40
250	250	1:11	3:20
300	300	1:26	4:00
350	350	1:40	4:40
400	400	1:54	5:20
500	500	2:23	6:40
600	600	2:51	8:00
700	700	3:20	9:20
800	800	3:49	10:40
900	900	4:17	12:00
1000	1000	4:46	13:20

Tabla 1 - tiempo dosificación

Tiempo	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	Total
A Porcentaje Carga				15%				30%				20%			35%			100%
B Tiempo dosificación				30s				60s				40s			70s			200 segundos
Minutos/segundos para programación tiempo																		
Programación Tiempo (min/s)				0:30				1:00				0:40			1:10			3:20 min/s

Separadores de Grasas Biológicos ACO

FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

4. La dosificación de choque del separador de grasas es un elemento importante para comenzar el proceso biológico. Para establecer rápidamente una biomasa en el separador de grasas, dosifique el sistema con activador de mantenimiento durante 3 o 4 días para empezar el proceso, ya sea vertiendo activador Clear ACO directamente a través de un fregadero durante una pausa del trabajo y cuando no haya actividad de drenaje o activando la bomba de dosificación en el modo preparación como se indica en las instrucciones de funcionamiento de la bomba.

Funcionamiento durante las 2 primeras semanas

1. Inspeccione el cesto de sedimentos para establecer la frecuencia necesaria de vaciado. Si el cesto se llena rápidamente (menos de 2 semanas, por ejemplo), es necesario suministrar otra fuente de filtración al separador.

Nota: No conecte sistemas de trituración al separador.

2. Inspeccione el contenido del separador aumente la frecuencia y período de dosificación si:
- aparentemente hay grasa solidificada en la superficie y/o cerca de las paredes del separador.
 - aparecen en la superficie importantes charcos de aceite.
 - deterioro del flujo en la tubería de salida. Se puede solucionar retirando el tapón del punto de acceso.

Funcionamiento

- Ajuste el período y frecuencia de la dosificación según las variaciones estacionales establezca un régimen regular de retirada del cesto de sedimentos.
- Drene, limpie e inspeccione el separador dos veces por año o a intervalos más regulares si se forma más de 5 cm de sedimentos en la base del separador.

Resolución de Problemas

Una vez los Separadores Biológicos de Grasas de ACO entran en funcionamiento, deberían proporcionar un servicio excelente. Si existen problemas aparentes, verifique las siguientes variables y contáctenos para más información.

- Funcionamiento del MODD, suministro de electricidad y programación, pilas y BODD.
- Tuberías desde la unidad de dosificación.
- Carga del separador en comidas por día.
- Período y frecuencia de la dosificación.
- Temperatura influente y temperatura en el separador.

ACO Passavant

Visión general

18 Válvulas antiretorno

Sumideros o válvulas antiretorno para impedir el retorno de las aguas provenientes del alcantarillado

17 Profiline

Ideal para terrazas, balcones, patios o terrados ajardinados. Permite el flujo libre a través de las paredes del canal.

16 Easyflow

Sumideros en polipropileno con reja de acero inoxidable

15 Colectores de cocina

Colectores de cocina sifónicos con salidas verticales u horizontales para grandes caudales

14 Sumideros en INOX

Amplia gama de sumideros sifónicos con salida vertical u horizontal, y especiales de baja altura para zonas la higiene es lo más importante

2 Canales curvados

Canales curvados con reja perforada para cualquier aplicación

3 Separadores de grasas de instalación aérea

En INOX pulido 316, o en polipropileno, los separadores de grasas biológicos o no de ACO son ideales para prevenir la obstrucción de tuberías en cocinas industriales.

4 Separadores de grasas enterrados

Fabricados en PE-HD con seis medidas estándar y tapas la clase A hasta la D

5 Canal Modular 155 y 230 mm

Canales modulares con dos medidas estándar, para cualquier clase de carga, y con multitud de rejillas adaptables

6 Drenaje para duchas

Fabricados en acero inoxidable, los canales de ducha ACO son ideales para duchas hechas en obra, donde queremos que no exista obstáculos para acceder a la ducha. Diseñado con un sistema de nivelación patentado.

7 Tubería en INOX

La tubería en INOX de ACO proporciona una alternativa económica al acero fundido y es más robusta que el PVC. Disponible en medidas estándar y de fácil montaje.

8 Sumideros en fundición

Sumideros en fundición para drenaje en suelos y cubiertas con recubrimiento epoxi o bituminoso

9 Pasamuros para tubería

Para tuberías de gas o agua, en aplicaciones industriales o comerciales

10 Rodapiés de protección

Rodapiés de protección en acero inoxidable, para ser rellenado en hormigón.

13 Modular 1000

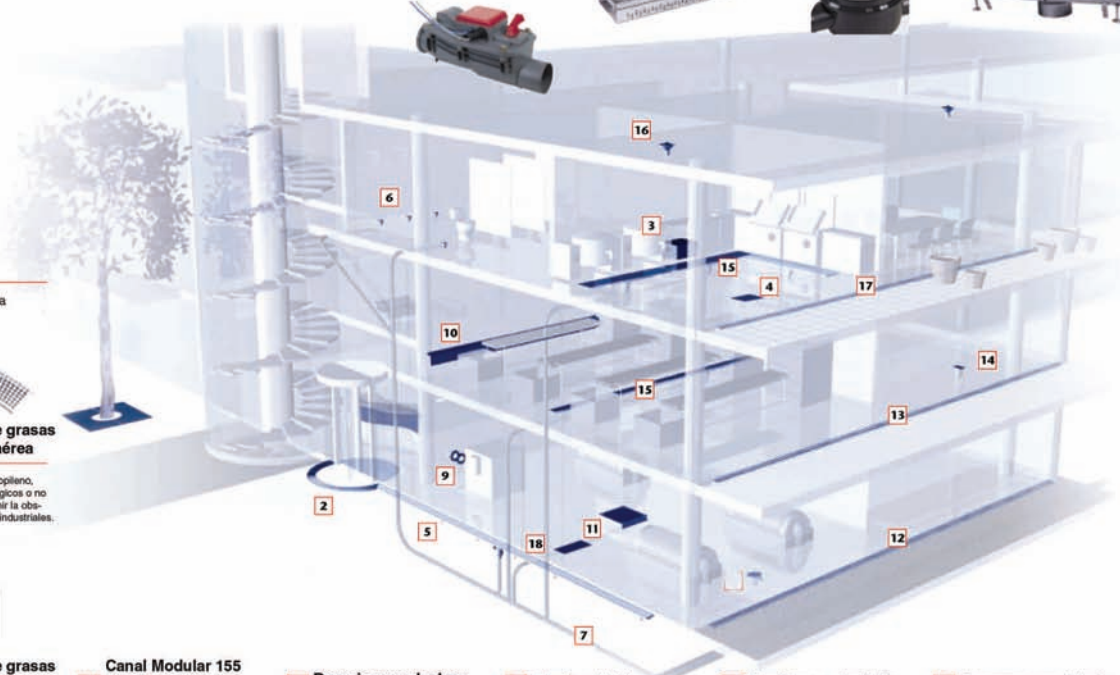
Canal ranurado modular con amplio rango de alturas y pendientes, con unión a sumideros industriales

12 Deckline

Canal de sólo 50mm de altura, ideal para zonas con problemas de altura. En INOX o Galvanizado

11 Tapas de registro

Tapas de registro en INOX, GALVA o ALUM, rellenables o ER.



ACO Productos Polímeros

Pol. Ind. Puigtió
Ap. Correos 84
17412 Maçanet de la Selva
Girona, España

Tel. : +34 972 85 93 00
Fax : +34 972 85 94 36
Tel. Atención Cliente 902 17 03 12
Email: aco@aco.es
www.aco.es