

Interceptores de grasa.

El tratamiento de aguas servidas es un tema que ha recibido especial atención en los últimos 30 años, sobre todo en vista de la creciente preocupación ecológica, y la claridad sobre la degradación que el medio ha sufrido por causas derivables de la actividad humana en sus diferentes alcances. Ya para mediados del siglo XIX se habían manifestado situaciones que demandaban manejo inteligente de las aguas servidas y uno de los primeros ejemplos data de cuando la Cámara de Loes de Inglaterra debatía entre los problemas políticos en la India y la pestilencia del río Támesis.

A medida que se ha ido especializando el tratamiento de las aguas servidas (jabonosas, industriales, negras, etc.) se ha mejorado no solo la operación de los elementos que las constituyen, sino también los aspectos referentes al manejo de las aguas antes de entrar a la planta de tratamiento.

Analizando el efecto de cada una de las variables relacionadas con la eliminación de aguas, ha sido posible diseñar componentes y sistemas que faciliten y abaraten la operación de disposición y tratamiento de aguas. De esta forma, la operación es más efectiva y económica.

- Alcance

Los interceptores de grasas o trampas de grasa son uno de esos sistemas que mejoran sustancialmente el desempeño de una planta de tratamiento; así como el de las tuberías de descarga y drenajes.

1. Remueven las grasas del flujo. En el Interceptor de Grasa, el flujo pierde velocidad, a la vez que es aireado. Ambos fenómenos permiten que las partículas de grasa se acumulen en grumos voluminosos y livianos, que mediante el concepto de Stocks, se irán hacia la superficie, donde son entonces atrapados por unos paneles especialmente diseñados para efectuar de forma repetitiva esta operación, con muy bajo mantenimiento. Es un proceso que se da sin necesidad de que medien sistemas químicos o mecánicos complejos.

2. Esta remoción permite que los procesos de biodegradación en la planta de tratamiento sean más eficientes, evitando que se “ahoguen” los bioactivos que llevan a cabo la degradación de las materias, situación que de presentarse ocasiona daños y atascamientos de los sistemas, a la vez que afecta la salud de personas y del medio circundante. La remoción oportuna de grasas evita el taponamiento de los drenajes y disminuye requerimientos de limpieza periódica en las cámaras sépticas. Entre muchas otras, la actividad de cocina es una de las más destacadas en la generación de grasas de desecho. Históricamente existieron diferentes tipos de elementos colectores de grasa, entre ellos los fabricados en obra, a partir de concretos de resistencia y calidad difíciles de asegurar, dando así paso a que la vida útil y desempeño fueran muy erráticos. Hoy en día se propician los sistemas de muy fácil mantenimiento, y mejor aún si permiten colocarlos muy cerca del punto de generación de las grasas. De esta manera se interceptan antes de que se enfríen, pierdan fluidez y se adhieran a paredes, lo que además de generar malos olores durante su descomposición, disminuyen paulatinamente la capacidad hidráulica de la tubería de descarga.

3. Al poder interceptar oportunamente estas grasas, el mantenimiento no es ya a nivel de la tubería, sino meramente la limpieza de elementos especialmente diseñados y fabricados para cumplir con ese objetivo. Desde luego que será imprescindible que sean muy fáciles de manipular, limpiar y reinstalar. Las tuberías requieren de mucho menor mantenimiento, en vista de que las grasas no quedan en arrastre para adherirse a las paredes posteriormente.

¿Cómo funciona un interceptor de grasa?

Un interceptor de grasa retiene por **sedimentación** los sólidos en suspensión y por **flotación**, el

material graso y su operación es sencilla. Se retiene el agua residual en compartimientos separados, normalmente por placas, el tiempo suficiente para permitir que los contaminantes con peso específico diferente al del agua, se separen por flotación, por gravedad y asentamiento.

Dado que la grasa es más ligera que el agua, la grasa flota y puede ser quitada manualmente de la superficie del agua en el interceptor. Asimismo, los sólidos se sedimentan en el fondo y se acumulan en el deflector de lodos. La grasa acumulada puede ser así desechada adecuadamente o reciclada.

Estos artefactos se conservarán constantemente limpios, a cuyo fin irán colocados de manera de presentar las mayores facilidades para su mantenimiento, limpieza e inspección. Es muy importante que el interceptor de grasa tenga adjuntos sifones adecuados para evitar malos olores dentro de los locales donde se encuentran instalados.

- Capacidades

La capacidad de los interceptores de grasa quedará regulada por el destino y el uso de los locales que sirven, como ejemplo se muestra la siguiente clasificación de la IMM:

1. Edificios destinados a vivienda

1.1. Viviendas individuales: Para viviendas unifamiliares la capacidad de enfriamiento mínima será de 20 litros acorde a lo que establece la norma UNIT 165.

1.2. Viviendas colectivas: Para viviendas colectivas la capacidad será de 10 litros por vivienda con un mínimo de 80 litros.

2. Edificios con comedores de uso interno

2.1. Sanatorios, hospitales, internados y similares: 5 litros por cada dormitorio individual, con un mínimo de 100 litros.

2.2. Otros establecimientos comerciales e industriales: ½ litro por cada 1.50 m² destinado a comedor con un mínimo de 80 litros.

3. Comercios o locales con comedores públicos o similares

Hoteles, restaurantes, confiterías, bares, cafés, salones de té; casas de comidas, etc: 1 litro por m² de recinto para servicio público, con un mínimo de 100 litros.

4. Pequeños locales destinados a elaboración de:

Helados, fideos o pastas frescas, pizzerías, pastelerías y similares: 2 litros por cada m² de recinto destinado a la elaboración. Para los interceptores que sirvan a la vez a recintos de elaboración y servicio público, se sumarán los volúmenes resultantes, correspondientes a los respectivos recintos.

En todos los casos, la capacidad mínima del interceptor será de 100 litros.

Alternativas en el mercado - ALTIX

Actualmente en el mercado, dependiendo de la zona y legislación municipal, puede verse el uso de distintos materiales cuya calidad, durabilidad y facilidad de limpieza varía enormemente.

ALTIX S.A. fabrica interceptores de grasa de alta calidad en acero inoxidable de forma que no

se generen filtraciones ni acumulaciones y se maximice la posibilidad de fácil mantenimiento y limpieza.

Si bien disponemos de un diseño estándar que se adapta a la mayoría de las aplicaciones usuales, fabricamos también variantes o diseños completamente distintos según los requerimientos del cliente.

En caso de requerir del suministro de interceptores de grasa de acero inoxidable, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Visite nuestro sitio web: www.altix.com.uy
Contáctenos a través de: www.altix.com.uy/contacto