

SISTEMA DE SEPARACIÓN PARA GRASAS, ACEITES Y SÓLIDOS GRA TANQUE DIEZ®

GRA: Sistema en 3 etapas para aguas de procesos con grasas, aceites y sólidos

El Sistema de Separación para Grasa, Aceites y Sólidos Tanque Diez, es un sistema compuesto por varios productos Tanque Diez, para ofrecer un tratamiento de sedimentación y separación a las aguas que contienen grasas, sólidos y partículas flotantes, que se generan en cocinas de restaurantes, cocinas industriales, zonas de preparación de alimentos, lácteos, cárnicos, panaderías, etc.

Sistema compuesto por 3 etapas independientes, que se pueden ubicar en línea o en paralelo. Si fuera necesario se pueden agregar otras unidades a esta configuración básica.

Funcionamiento: La separación de las grasas, aceites, sólidos y partículas flotantes se efectúa por sucesivas fases de sedimentación y flotación, por medio de pasos obligados y control de flujos internos, lo que permite mejorar la acumulación de las grasas y aceites en las zonas superficiales de las unidades y la acumulación de los sólidos en la zona inferior de las unidades.

Material de fabricación e instalación: Todas las unidades que componen el sistema están prefabricadas completamente en concreto de alta resistencia, lo que garantiza la integridad del material que está en contacto con las sustancias disueltas en el líquido. El diseño externo de todos los componentes facilita su manejo, transporte e instalación, que se puede hacer incluso manualmente. El sistema cuenta con instrucciones de instalación y también se ofrece asistencia técnica en fase de colocación si se requiere.

Dimensionamiento: El dimensionamiento de las unidades en la etapa de separación de grasas y sólidos, se hace en base al tipo de sustancias a separar y el caudal diario a tratar. El caudal diario y la duración de las descargas son aspectos muy importantes a tomar en consideración al momento de escoger un sistema de separación de grasas.

Eficiencia estimada de retención de grasas y aceites* 98%
Eficiencia estimada de retención de partículas sólidas* 99,9%

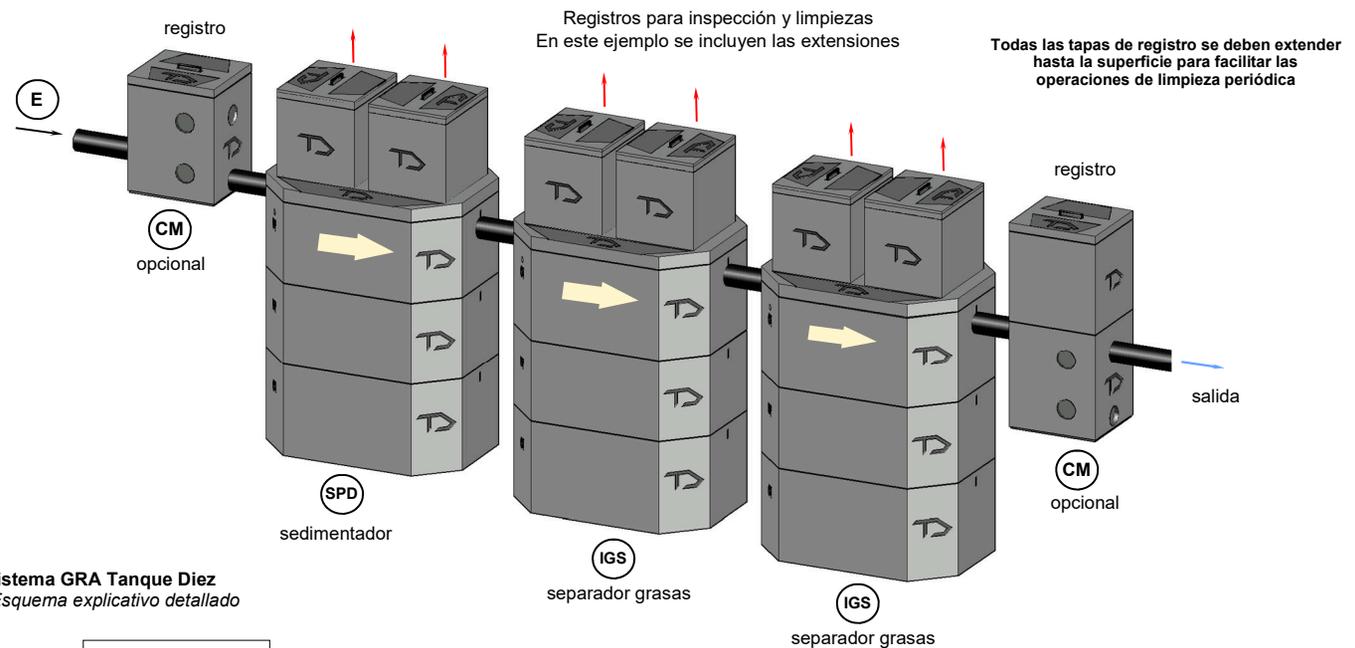
* Valores promedio en condiciones de funcionamiento normal con mantenimiento adecuado.

Mantenimiento básico: La función de este sistema es retener grasas y partículas sólidas, por tal motivo, para el buen funcionamiento, se recomienda revisar la cantidad de grasas, aceites y sólidos acumulados en las unidades por lo menos una vez mes (o según lo que indiquen las instrucciones respectivas). Las operaciones de mantenimiento se pueden efectuar de forma manual o mecánica por aspiración, extrayendo las sustancias que se encuentran en la zona de acumulación superior e inferior de las unidades antes mencionadas.

Sistema de ensamblaje modular Tanque Diez®
Producto y diseño exclusivo Tanque Diez®

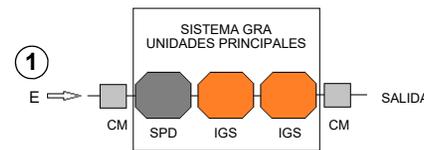
Características

- Sistema compuesto por 3 etapas independientes y consecutivas.
- Gran capacidad de retención de grasas, aceites y sólidos en unidades de pequeñas dimensiones con desarrollo volumétrico vertical.
- Sistemas estructurales duraderos prefabricados en concreto.
- Funcionamiento de separación de alta eficiencia por medio del sistema interno de control de flujos Tanque Diez®.
- Su estructura interna facilita las operaciones de limpieza.
- Cómodos registros para operaciones de mantenimiento.
- No se necesitan grúas para el transporte y la colocación.
- Ecológicos y ambientalmente amigables.



1. Sistema GRA Tanque Diez

Esquema explicativo detallado



GRA : esquema de instalación lineal en planta

Simbología:

CM = Cajas Multiuso T.D.

SPD = Sedimentador / Desarenador T.D.

IGS = Interceptor de Grasas y Sólidos T.D.

KMF = Filtro Anaerobio T.D.

E = entrada aguas de procesos.

Flecha amarilla = flujo normal.

Flecha roja = zona de limpieza por extracción de grasas y sólidos.

Flecha azul = efluente clarificado.

NOTA: Este es un diagrama explicativo de la composición del sistema y la dirección del flujo. La descripción del funcionamiento es válida para todas las conformaciones, pero el tamaño y cantidad de unidades de tratamiento varía según el caudal efectivo a tratar. Extensiones no incluidas, se deberán solicitar específicamente.

Las unidades principales que componen el Sistema GRA Tanque Diez son:

Sedimentadores / Desarenadores T.D. en función de sedimentador primario.

Interceptores de Grasas y Sólidos T.D.: en función de unidades de alta eficiencia de separación de sustancias flotantes, grasas y aceites.

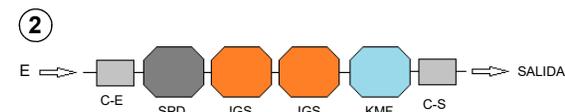
Complementario - Filtros Anaerobios T.D., en función de sistema de filtración y clarificación para el efluente final (VER ESQUEMA 2)

Opcional - Cajas Multiuso T.D. en función de cajas de registro para entrada y salida.

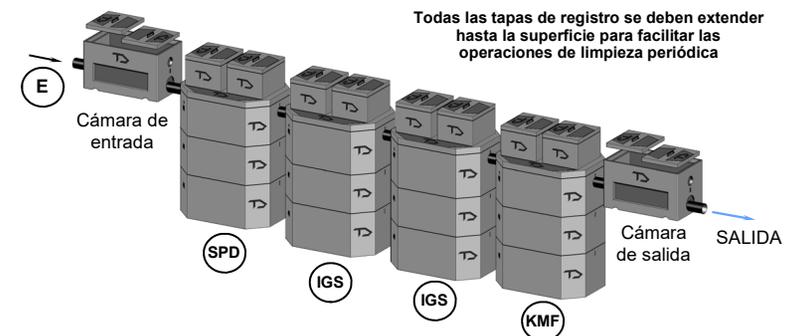
Opcional - Extensiones para los registros de inspección y limpieza

2. Sistema GRA T.D. en conjunto Filtro Anaerobio T.D.

Esquema explicativo detallado



GRA-F : esquema de instalación lineal en planta



SISTEMA DE SEPARACIÓN PARA GRASAS, ACEITES Y SÓLIDOS GRA TANQUE DIEZ®

GRA: Sistema en 3 etapas para aguas de procesos con grasas, aceites y sólidos

Descripción técnica: El Sistema de Separación para Grasas, Aceites y Sólidos Tanque Diez, es un sistema compuesto por varios productos Tanque Diez, para ofrecer un tratamiento de separación y sedimentación a las aguas que contienen grasas, sólidos y partículas flotantes, que se generan en unidades de proceso, como zonas de preparación de alimentos, de lácteos, de cárnicos, panaderías, etc. El funcionamiento de separación de grasas y aceites de estas unidades se efectúa en tres etapas por gravedad y control de flujos internos.

Las unidades se pueden ubicar una tras otra en línea, o una a la par de las otras en paralelo. La interconexión se efectúa con tubería en PVC de Ø 100 mm. Así mismo la ventilación de las unidades se puede efectuar individualmente o conectando todas las unidades juntas.

Las unidades necesitarán de mantenimiento periódico de revisión y limpieza. Cada cámara interna tiene una función específica y puede retener sustancias aceitosas y partículas sólidas independientemente de las otras.

Dimensionamiento: En esta sección se presenta el sistema GRA T.D. en 4 modelos pre-configurados, o sea, con las unidades a utilizar ya establecidas según un volumen de uso establecido. Si se necesita tratar volúmenes mayores, se pueden unificar en entrada varios sistemas utilizando un Distribuidor Primario T.D., por ejemplo para tratar 12.000 litros se pueden unir en paralelo 2 sistemas GRA-6000.

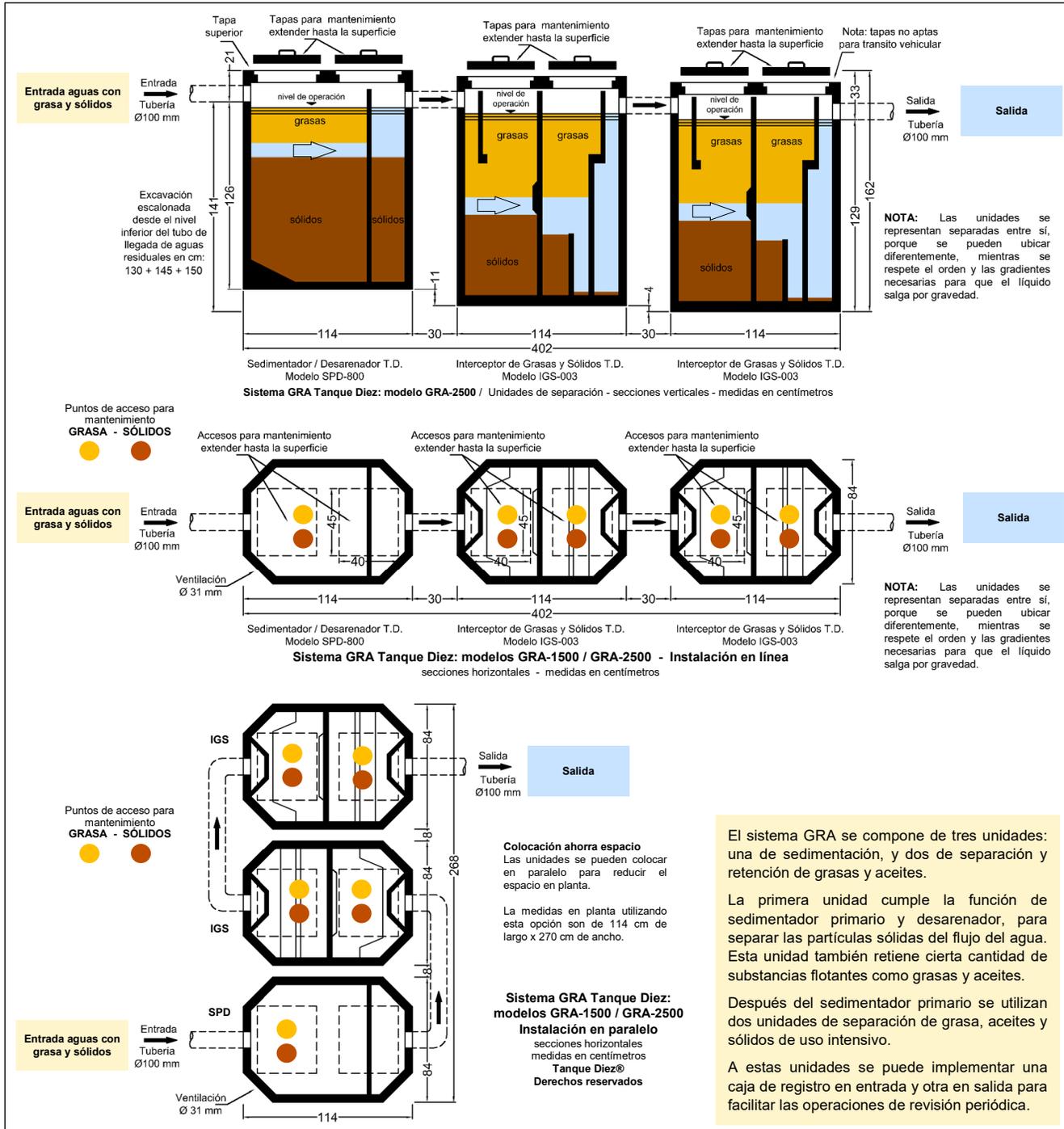
Importante: Según el uso específico al cual esté sometido el sistema, se podrá agregar elementos adicionales como cajas de registro, rejillas en entrada, etc. Estas unidades no se incluyen en esta información, en caso de requerir elementos complementarios se deberán solicitar específicamente.

Datos Técnicos - Sistema GRA T.D. Sistemas completos

Especificaciones

MODELO	GRA-1500	GRA-2500	GRA-4500	GRA-6000
Uso indicado	aguas con grasas, aceites y sólidos			
Volumen normal de funcionamiento en litros	1600	2520	4500	6000
Caudal aplicable m ³ /día	2,88	4,54	8,1	10,8
Unidades de tratamiento	3	3	3	3
Cámaras internas	12	12	13	13
Registros de limpieza	6	6	6	6
Retención máxima de grasas y aceites en litros	640	860	1300	2100
Retención de sustancias sólidas en litros	520	970	1700	2000
Medida externa lineal largo x ancho cm	402 x 84	402 x 84	546 x 86	546 x 86
Altura total cm	117	162	183	228
Profundidad entrada cm	21	21	32	32
Profundidad salida cm	33	33	44	44
Tubería Ø mm	100	100	100	100
Peso Kg	1885	2475	4395	5220

Los datos indicados en esta tabla pueden ser modificados en cualquier momento. Los datos técnicos se refieren al SPD y a los IGS.



El sistema GRA se compone de tres unidades: una de sedimentación, y dos de separación y retención de grasas y aceites.

La primera unidad cumple la función de sedimentador primario y desarenador, para separar las partículas sólidas del flujo del agua. Esta unidad también retiene cierta cantidad de sustancias flotantes como grasas y aceites.

Después del sedimentador primario se utilizan dos unidades de separación de grasa, aceites y sólidos de uso intensivo.

A estas unidades se puede implementar una caja de registro en entrada y otra en salida para facilitar las operaciones de revisión periódica.