

Separador
de agua - aceite



ACO ENVIRONMENT
Oleopator P | Folleto de producto

Separador de agua - aceite con cuerpo de polietileno y filtro coalescente



AQUA
INFRAESTRUCTURA

ACO

El grupo ACO

Fundado en 1946, el **Grupo ACO** es el líder global y pionero en el desarrollo de sistemas modulares prefabricados.

Los **sistemas de drenaje ACO** se utilizan en una variedad de aplicaciones: desde entornos domésticos hasta aeropuertos. Existe una inmensa cantidad de proyectos –a nivel mundial– dónde los productos ACO se han utilizado con éxito.

ACO México inició operaciones desde 2011, y por medio de **AQUA Infraestructura**, ofrece una amplia gama de soluciones al mercado mexicano.



ACO Environment

En un mundo donde el control de la contaminación ambiental es cada vez más estricto, ACO ha desarrollado productos que ayudan a las empresas a cumplir con estas regulaciones. Los productos están diseñados para una fácil instalación, operación y mantenimiento, a fin de asegurar la satisfacción total del cliente.

ACO produce una gama de separadores de sólidos – líquidos ligeros, y sistemas de contención de derrames prefabricados que son resistentes a la corrosión, fabricados con fibra de vidrio, concreto polimérico, polietileno y otros materiales.



ACO: El futuro del drenaje

Oleopator P

ACO Oleopator P son una serie de separadores de líquidos ligeros, que permiten separar sólidos suspendidos e hidrocarburos, de forma simultánea en un tanque.

Están diseñados para lograr un óptimo rendimiento ante grandes caudales, por medio de un compacto tanque de polietileno.

Este proceso se basa en los principios de gravedad y coalescencia para separar agua contaminada en tres componentes:

- ◆ Agua limpia
- ◆ Aceites
- ◆ Lodos

Todos los separadores incluyen una unidad coalescente y un dispositivo de cierre de salida automática que operará en situaciones donde el aceite exceda su capacidad máxima de almacenamiento.

Los separadores ACO Oleopator P están diseñados y construidos con base en los estándares de la norma EN858 y aprobados bajo CE. El desempeño de los productos se prueba de forma independiente y se analiza su rendimiento hidráulico y su estabilidad estructural.

Opcionalmente, el sistema cuenta con un sensor de alarma que notifica al personal cuando se requiere programar el mantenimiento de la estructura. Los sensores para monitorear el nivel de aceite son requeridos por la norma UL2215.

Oleopator P emplea una unidad coalescente que atrapa las pequeñas gotas de aceite (que no flotan en la superficie) y las coalesce para formar gotas más grandes, capaces de ser separadas. Las unidades coalescentes consisten en un cesto de apoyo cilíndrico de PEAD, envuelto con una esfera de coalescencia localizada en el centro, alrededor de la jaula del flotador.

El sistema permite alcanzar una calidad de efluente de 5 partes por millón (ppm).



ACO SYSTEM CHAIN

ACO es el líder global en el manejo de flujos superficiales. Cuenta con familias de productos para *Recoger*, *Limpiar*, *Contener* y *Liberar* los escurrimientos; propiciando un mejor desempeño en todas las fases del ciclo del agua y coadyuvando a la gestión sustentable del agua (SD, SUDs), desarrollo de bajo impacto (LID) o bajo los principios de certificación LEED.



Recoger

Trincheras prefabricadas
Registros



Limpiar

Separadores
agua/aceite



Contener

Dispositivos para
retención/detención



Liberar

Sistemas para el
control de Infiltración

Aplicaciones más comunes



Autolavados

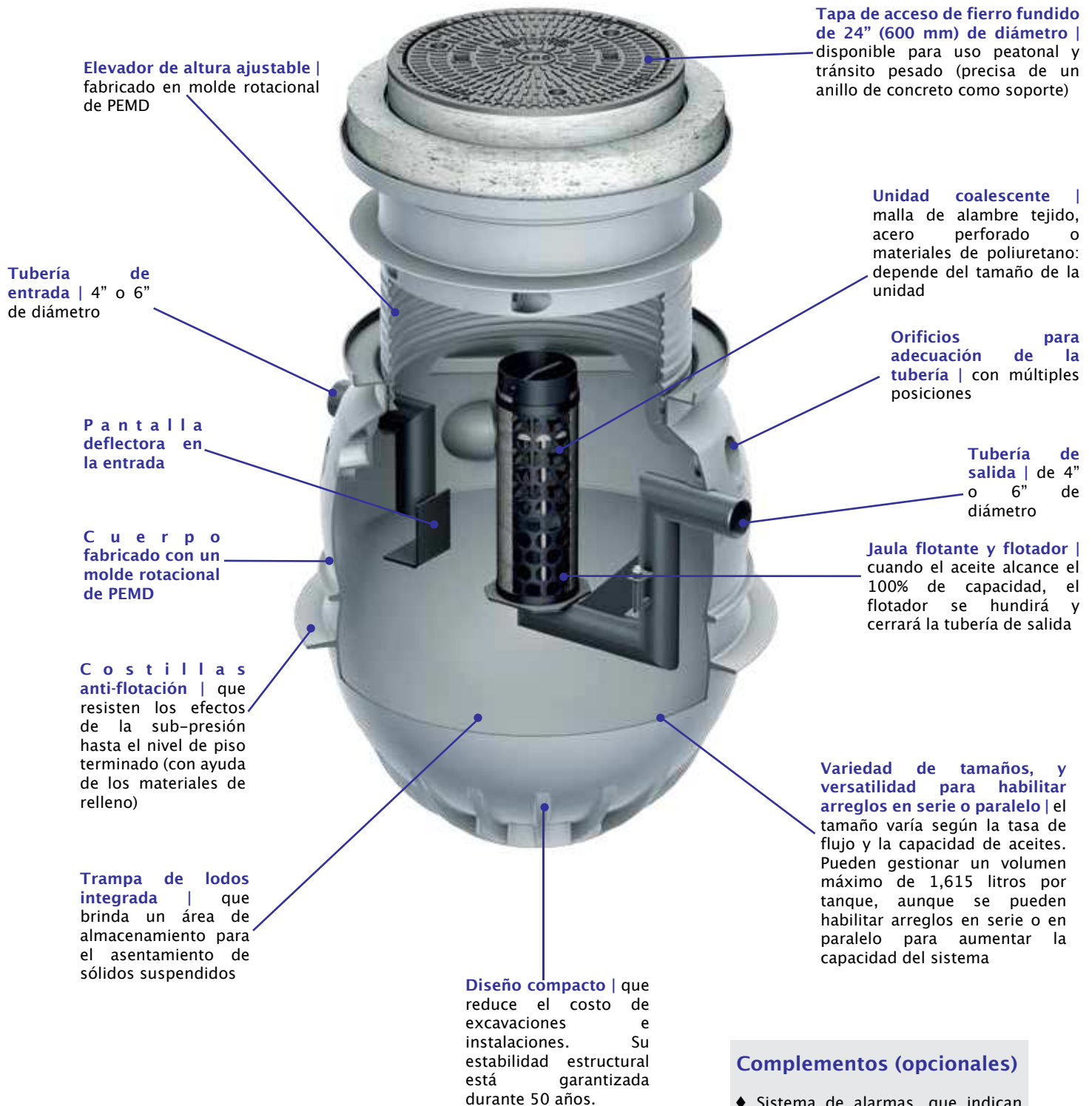


Talleres de servicio

Instalación



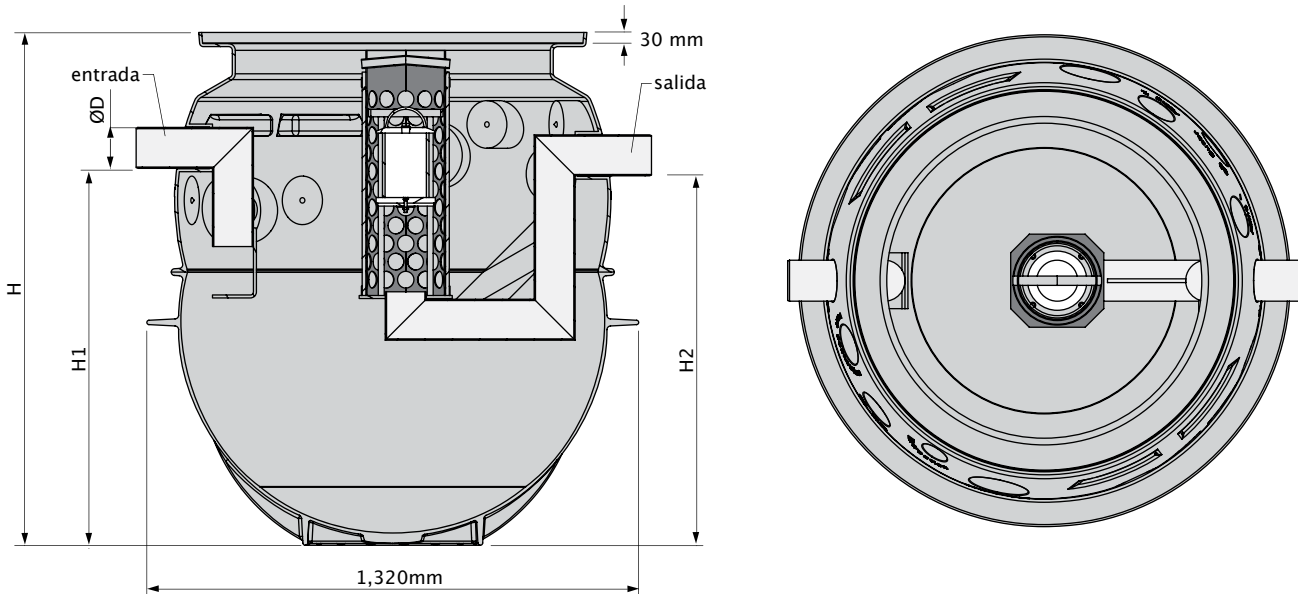
Oleopator P | Características del producto



Complementos (opcionales)

- ◆ Sistema de alarmas, que indican alto nivel del líquido, capacidad máxima de almacenamiento alcanzada de aceite y sólidos
- ◆ Sistema automático de vaciado
- ◆ Extensión de elevador de PEAD

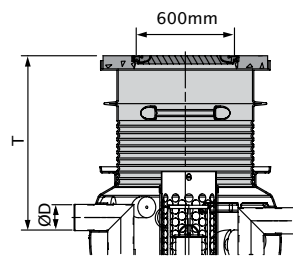
Detalles del tanque



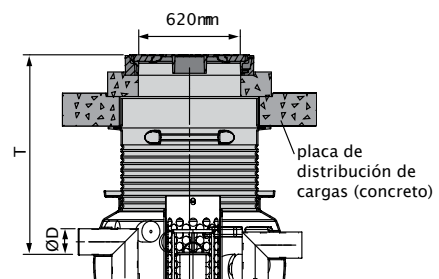
| Modelo | Flujo máximo* (lps) | Diámetro tubería D in (mm) | Volumen captación sólidos (L) | Volumen captación aceites (L) | Capacidad total (L) | H (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | Peso Kg | Código |
|-----------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------|---------|---------|---------|------------|
| NS3/450 | 3 | 4 (100) | 450 | 240 | 775 | 1,377 | 1,020 | 1,000 | 66.9 | 3903.80.00 |
| NS3/670 | 3 | 4 (100) | 670 | 240 | 995 | 1,594 | 1,230 | 1,210 | 82.8 | 3913.80.00 |
| NS3/950 | 3 | 4 (100) | 950 | 240 | 1,280 | 1,865 | 1,500 | 1,480 | 83.8 | 3923.80.00 |
| NS6/660 | 6 | 6 (150) | 660 | 235 | 970 | 1,594 | 1,210 | 1,190 | 90.8 | 3906.80.00 |
| NS6/1210 | 6 | 6 (150) | 1,210 | 235 | 1,525 | 2,129 | 1,740 | 1,720 | 100.8 | 3916.80.00 |
| NS10/1080 | 10 | 6 (150) | 1,080 | 260 | 1,615 | 2,129 | 1,740 | 1,720 | 104.8 | 3910.80.00 |

* El flujo máximo indicado corresponde a un rendimiento óptimo por debajo de los 5 mg/L de hidrocarburos en el efluente; flujos aún más altos pueden correr eficientemente a través del separador.

Detalles de la tapa y del elevador de extensión



Tapa de uso peatonal (mostrada con elevador de extensión)



Tapa de servicio pesado (mostrada con elevador de extensión y placa de distribución de cargas, concreto habilitado en el sitio)

| | NS3/450 | NS3/670 | NS3/950 | NS6/660 | NS6/1210 | NS10/1080 | Peso Kgs | Código |
|------------------------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|-----------|----------|------------|
| Uso peatonal | | | | | | | | |
| T (mm) | 420 | | 440 | | | | 144.7 | 3301.14.00 |
| | 730 - 1,030 | | 750 - 1,050 | | | | 169.6 | 3301.14.01 |
| | 730 - 1,510 | | 750 - 1,800 | | | | 192.6 | 3301.14.02 |
| Servicio pesado | | | | | | | | |
| T (mm) | 865 - 1,770 | | 885 - 1,500 | | 885 - 1,860 | | 284.4 | 3301.17.00 |

Accesorios Oleopator (opcionales)

Alarmas

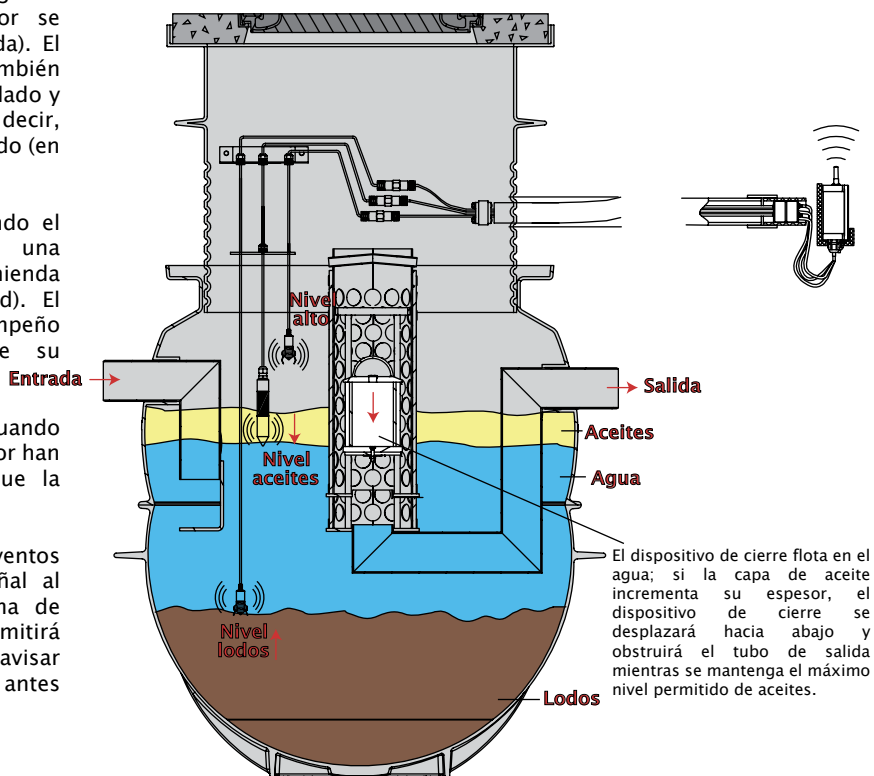
El sistema Oleopator P ofrece la alternativa de incorporar alarmas que facilitan la operación y el mantenimiento del separador y garantizan el cumplimiento de los lineamientos de la norma UL2215.

Es importante señalar que las alarmas no sustituyen de ninguna forma las inspecciones visuales y el mantenimiento respectivo, que asegura la eliminación de aceite o lodo y garantiza el óptimo desempeño del producto.

El sistema cuenta con sensores de alerta para las siguientes condiciones de operación:

- ◆ **Alarma de aceites:** indicará cuando el aceite ha alcanzado el 80% de su capacidad máxima (cuando el nivel de aceite llegue al 100% de su capacidad, el flotador se hundirá y cerrará la tubería de salida). El sensor para niveles de aceite también permite identificar si el tanque ha fallado y presenta alguna fuga de líquidos, es decir, alertará si no está sumergido en líquido (en el tanque hay una fuga de líquidos).
- ◆ **Alarma de lodos:** se activará cuando el volumen de lodos ha alcanzado una capacidad específica (se recomienda considerar el 50% de su capacidad). El exceso de lodos perjudicará el desempeño del separador y hará inminente su mantenimiento.
- ◆ **Alarma para niveles altos:** avisa cuando los líquidos contenidos en el separador han alcanzado un nivel específico y que la tubería de salida está bloqueada.

Cuando ocurre algunos de los eventos enlistados, el sensor enviará una señal al panel de control central o al sistema de gestión del edificio que –a su vez– emitirá una alerta de audio, visual o SMS para avisar que debe realizarse el mantenimiento antes que deje de operar el separador.



| Descripción | Código | Peso Kgs |
|---|--------|----------|
| ACO Oilset 1000 alarma de aceites (1 sensor) | 96078 | 3.2 |
| ACO Sandset 1000 alarma de lodos (1 sensor) | 96079 | 3.2 |
| ACO Set-2000 alarma de altos niveles (2 sensores) | 96080 | 3.2 |



Unidades para muestreo (opcionales)

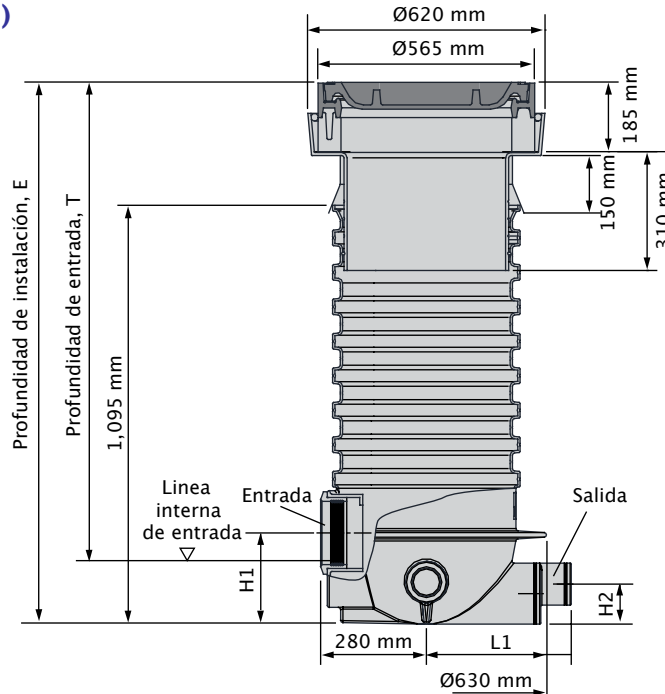
Las unidades para muestreo del sistema ACO Oleopator P cuentan con un cuerpo compacto de PEAD, moldeado por un eje de rotación con tapa de acceso y altura regulable.

Usualmente, se coloca aguas abajo del separador para facilitar el monitoreo y las pruebas de calidad del agua requeridas.

De forma opcional, también se puede colocar una unidad para muestreo aguas arriba del separador, que funcionaría como cámara de inspección y permitiría el acceso a la tubería de entrada del sistema.

Cuando el sistema se instale bajo cargas de diseño clase B (12.5 toneladas), la profundidad de instalación -E- deberá estar entre 650 mm y 1,200 mm, mientras que la profundidad de entrada -T- entre 440 mm y 1,120 mm.

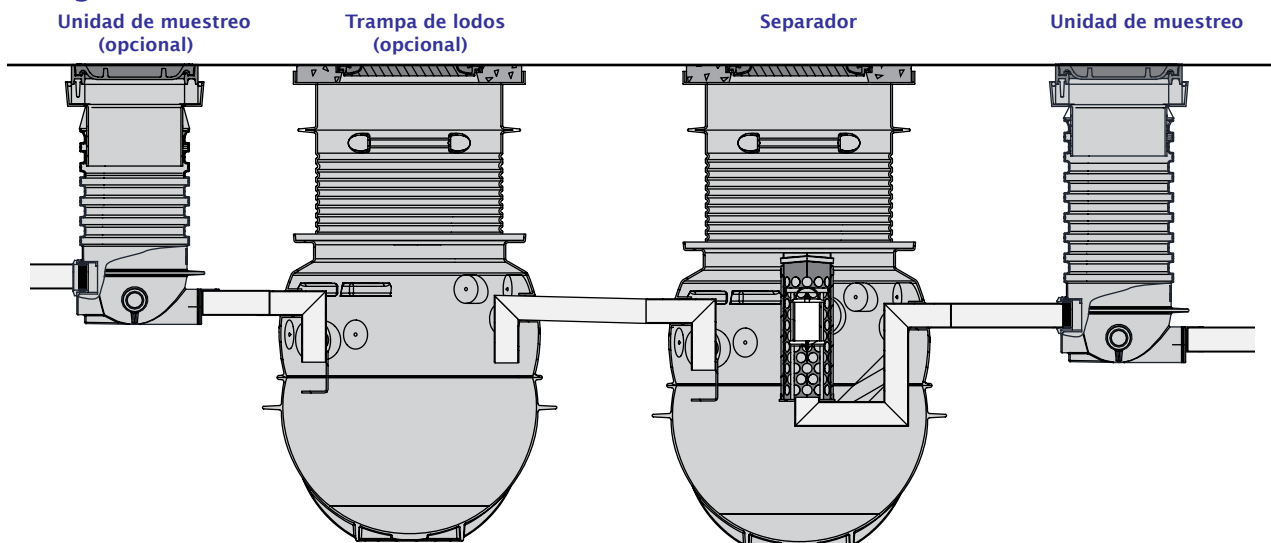
Si las cargas de diseño son clase D (40 toneladas), la profundidad de instalación -E- deberá estar entre 750 mm y 1,500 mm, y la profundidad de entrada -T- deberá estar entre 540 mm y 1,420 mm.



| Descripción | Código | Peso Kgs | H1 (mm) | H2 (mm) | L1 (mm) |
|---|------------|----------|---------|---------|---------|
| Unidad de muestreo - tubería de 4" gradiente 6.3" | 3300.13.10 | 119.7 | 138 | 105 | 380 |
| Unidad de muestreo - tubería de 4" gradiente 1.2" | 3300.13.11 | 119.7 | 258 | 105 | 380 |
| Unidad de muestreo - tubería de 6" gradiente 6.3" | 3300.13.20 | 120.2 | 155 | 80 | 300 |
| Unidad de muestreo - tubería de 6" gradiente 1.2" | 3300.13.21 | 120.2 | 239 | 80 | 300 |
| Cuello de extensión - 100mm - 650mm | 3300.13.00 | 11.3 | - | - | - |
| Equipo de muestreo* | 8800.00.10 | 2.5 | - | - | - |

* El equipo para muestreo consiste en una unidad de succión y bombeo manual, manguera de conexión y succión, y perno de conexión. Es adecuado para una línea interna de entrada T = 3,000 mm (118")

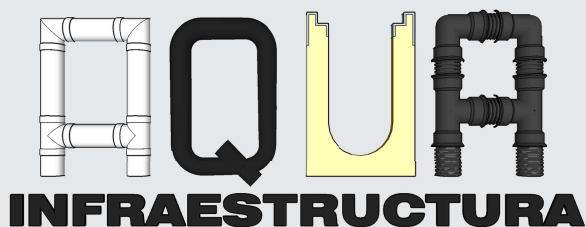
Arreglo del sistema





Otros productos ACO

- **ACO DRAIN**
Las trincheras modulares más utilizadas en el mundo para aplicaciones comerciales, industriales y paisajismo.
- **ACO SPORT**
Estructuras de captación y accesorios para la construcción de pistas y campos deportivos; utilizado en estadios olímpicos desde 1972.
- **AQUADUCT**
Sistema de trincheras de fibra de vidrio con diseños específicos que satisfacen las necesidades propias de cada proyecto.
- **ACO INFRAESTRUCTURA**
Sistemas para la interceptación de escurrimientos en vialidades, autopistas y puentes.
- **ACO STORMBRIX**
Sistema plástico geocelular con diseño patentado, para el manejo integral de los flujos pluviales.
- **ACO WILDLIFE**
Sistema de cerca y túnel diseñado para guiar anfibios y otros pequeños animales de forma segura a través de vialidades.
- **ACO SELF**
Productos de plástico y concreto polimérico utilizados en el hogar, oficinas y paisajismo.
- **QUARTZ ACO SHOWERDRAIN**
Coladeras lineales de acero inoxidable y accesorios para duchas.



© Octubre 2016 ACO Polymer Products, Inc.

Todo el cuidado razonable se ha tomado en la recopilación de la información contenida en este documento. Todas las recomendaciones y sugerencias sobre el uso de productos ACO se hacen sin garantía debido a que las condiciones de uso están fuera del control de la empresa. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que cada producto es apropiado para el fin previsto y que las condiciones reales de uso son adecuadas. ACO Polymer Products, Inc. se reserva el derecho de modificar sus productos y especificaciones sin previo aviso.