



Klaro Retrofit GRAF

Sistemas de tratamiento de agua residual con la Tecnología Alemana Graf

Ideales para instalar en sótanos de edificios con espacios reducidos

- ✓ Compactas
- ✓ Alta Eficiencia de depuración
- ✓ Flujo de 3m³/día a 150 m³/día
- ✓ Ajustables al espacio disponible
- ✓ Tecnología establecida y comprobada –No 1 en Europa (certificados ante la PIA)
- ✓ Cumplimiento con las NOM 001, NOM 002, NOM 003 de la SEMARNAT
- ✓ Sin partes eléctricas o móviles en el interior del sistema
- ✓ Bajos costos y fácil mantenimiento
- ✓ Operación automática-Modo de Vacaciones
- ✓ Tecnología simple y de bajo costo operativo
- ✓ Alta fiabilidad operacional
- ✓ Instalación Sencilla y rápida

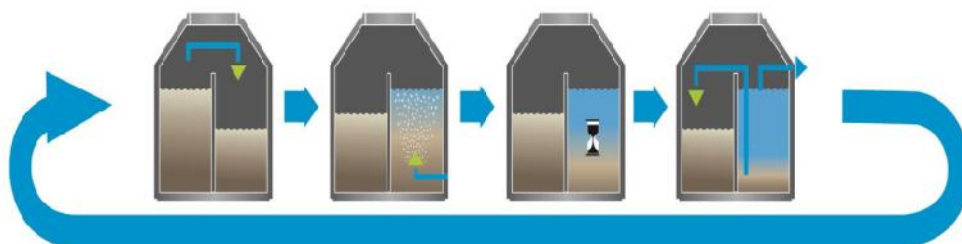


Reactor biológico secuencial (SBR)

Proceso de lodos activados discontinuo

Funcionamiento en 5 pasos

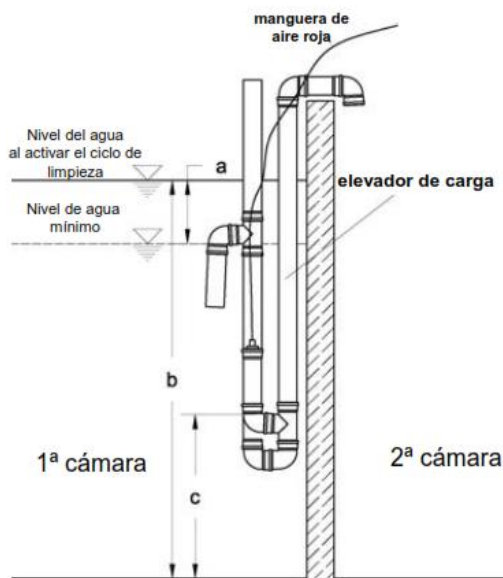
1. Carga
2. Aireación
3. Reposo
4. Extracción de agua clarificada
5. Recirculación de lodos



COMPONENTES

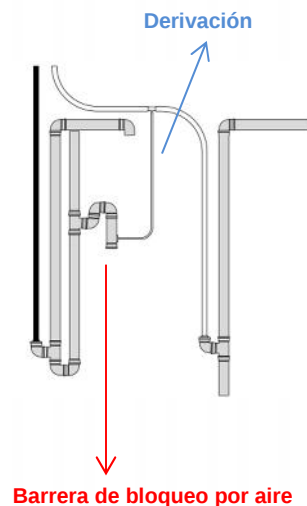
Bombeo:

- Todos los procesos de bombeo se realizan mediante elevación por aire comprimido
- o **Carga descarga de agua** clarificada y recirculación de lodos
- o Tubos y accesorios de PVC-HT
 - No Requiere pegamentos ni soldaduras
- o EL diseño del elevador plástico interno regula el nivel mínimo de agua
 - No se necesitan detectores de nivel mecánicos



Nuevo diseño:

- Elevador plástico interior modificado para optimizar los valores de descarga.
- o Mejora en el proceso de descarga ya que evita la entrada de fango suspendido
- **Función:**
 - o La nueva **barrera de bloqueo por aire** adicional evita la entrada de fango suspendido durante la fase de aireación
 - o La **derivación** utiliza aire comprimido para llenar el elevador con agua limpia después de la descarga
 - o La burbuja de aire en el sifón evita la entrada de fango suspendido al elevador
- Rediseño patentado de forma oficial



Panel de control electrónico y soplador



Sistemas de aireación

- **Membrana**
 - o Difusor de membrana EPDM en forma de tubo o disco que genera burbujas finas durante el proceso de aireación (EPDM)
- **Distribución**
 - o Barras colectoras y sistema de suministro de aire de acero inoxidable



Tanque de Concreto (On site)



Sedimentación primaria / 1ª cámara(s)



Biorreactor(es) aireador/2ª cámara(s)

