

Sistemas Descentralizados de tratamiento de Aguas Residual Domestica



Una decisión bien tomada

*Remueve hasta 97% los contaminantes
Cumple Reúso eficiente Ahorro de Agua
Amigable al Medio Ambiente
Costo beneficio en Tecnología Compacta MBBR
Bajo mantenimiento – Sensores de Alarma
Alto desempeño y confiabilidad
Equipo Autónomo (energía solar)*
Venta e instalación "llave en mano"*

Ficha Técnica de equipos

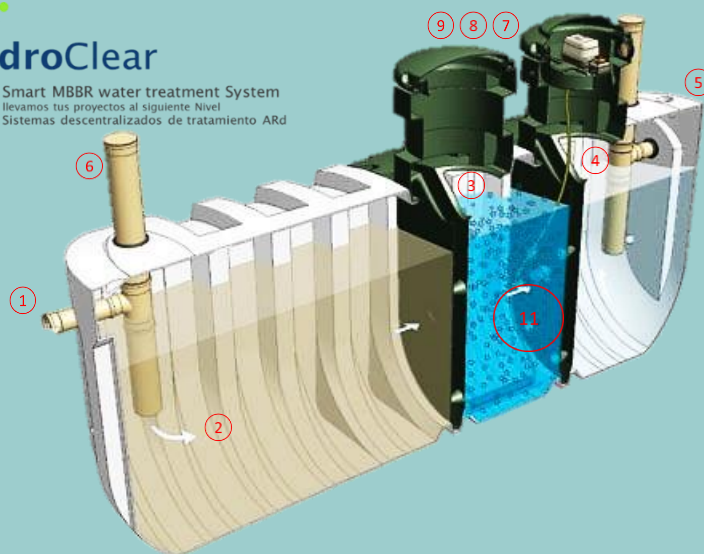


www.verdesostenible.com
líderes en diseño y construcción Sostenible

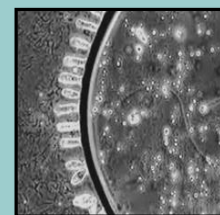
Proyectos de vivienda y conjuntos urbanos
Clubes, Hoteles y turismo - Escuelas Inst .educación
Campamentos de operaciones Fijos o Temporales
Estaciones de servicio, Desarrollos comerciales e Industriales

Una revolución de alta eficiencia en Tecnología Compacta MBBR

- La tecnología de reactores de Celdas Biológicas en movimiento (MBBR siglas en inglés Moving Bed Biological reactor). Funciona en sincronía con micro aireación como eje central del proceso. Los elementos portantes no están fijos, sino que se mueven libremente en suspensión dentro del tanque de reacción. Esta tecnología es líder en el sector de los tratamientos biológicos de aguas residuales, por su alta eficiencia en la eliminación de contaminantes. Al contener un área de contacto elevado de bacterias digestoras ejerciendo su labor en el medio orgánico contaminante como lo es el agua residual domestica
- Por su alto desempeño los reactores MBBR llevan el liderazgo en el Mercado de PTAR Compactas en comparación con otros sistemas aeróbicos. Su sencilla instalación y puesta en marcha, Los bajos costos durante el ciclo de vida de uso. La robustez del diseño, la confiabilidad del tratamiento califican a las plantas PTAR Hydroclear con la acreditación "Conformidad Europea" CE desde el 2008 - BS EN 12566-3
- Estas características técnicas y biológicas integrados, evitan sobre crecimiento de bacterias innecesarias como si suceden con sistemas a base de filtros sumergidos de aireación (SAF), Platos giratorios microbiológicos sumergidas (RBC) u otros tipos de diseños
- El Sistema MBBR es auto regulador y auto limpiante. En ella se anidan en una adecuada proporción las colonias de bacterias digestoras e interactúan tratando las aguas residuales, evitando bloqueos, o excesos de colonias. Al tiempo que el medio fluidificado por micro aireado mantiene la reacción digestora de manera continua con gran eficacia optimizando así la actividad dentro del bioreactor



1. Diámetro de entrada 110-160mm según Modelo
2. Cámara de asentamiento primario anaeróbico
3. Cama de Bioreaccion Aeróbica MBBR
4. Cama de asentamiento final tratada
5. Diámetro de Salida 110-160mm según Modelo
6. Tapa de muestreo o deslodado 160mm
7. Switch eléctrico
8. Sistema de Alarma de aireación
9. Boca de Visita 600mm
10. Tapa del punto de deslodado 160mm
11. Mariposas MBBR
12. Micro difusor accionado por magnético



Nuestro Rangos de Equipos compactos a la medida Especificaciones técnicas desde 4400 lit a 18400 lit dia



| Modelo Compacto HYDROCLEAR | HC06 | HC12 | HC20 | HC30 | HC40 | HC50 |
|--------------------------------------|-------|--------|---------|----------|-----------|-----------|
| Poblacion Equivalente * | 1 a 6 | 7 a 12 | 13 a 20 | 21 a 30 | 31 a 40 | 41 a 50 |
| Max.Carga Hidráulica (Litros/día) ** | 1200 | 2400 | 4000 | 6000 | 8000 | 10000 |
| Carga Organica (g/DBOs/día) | 360 | 720 | 1200 | 1800 | 2400 | 3000 |
| NH (g/día) | 48 | 96 | 160 | 240 | 320 | 400 |
| Capacidad Total (Litros) | 4440 | 5950 | 7960 | 11410 | 14920 | 18400 |
| Longitud (mm) - A | 3400 | 4500 | 5680 | 9600 min | 10780 min | 14780 min |
| Ancho (mm) - B | 1250 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 |
| Altura a nivel suelo (mm) - C | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 |
| Peso PTAR vacia (kgr) | 450 | 550 | 700 | 1030 | 1190 | 1590 |
| Consumo de Energia (KWh/día) | 1.8 | 2.5 | 2.7 | 3.6 | 5.2 | 5.7 |
| Intervalos deslodado (meses) | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Cumple Norma rehusa agua tratada | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Entrada profundidad (mm) - E | 1100 | 1100 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Salida profundidad (mm) - F | 1200 | 1150 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 |
| Profundidad de Instalacion (mm) - D | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 |

Nota: Los equipos HYDROCLEAR están diseñados para tratar agua Residual Domestica (Ard.) establecidas en Normas bajo parámetros fisicoquímicos. En caso de incorporar aguas contaminadas diferentes. Favor consultar a experto para asesoría - Los valores de Carga Hidráulica y Población equivalente corresponden a la obtención de niveles de descontaminación de DBO5 27 mgO2/lit tratada suficientes para REUSO de aguas como Industrial Res 1207 del 2014 en caso de vertimiento Res 631 de 2015 las capacidades de Carga Hidráulica pueden incrementarse hasta un factor de 2.5

Ficha Técnica de equipos



Contáctanos
Tus Pedidos
Asistencia

300 2122174

www.verdesostenible.com

líderes en diseño y construcción Sostenible

TUKANO SAS VerdeSostenible Nit 900,970,759-7 Ofc HC KM 10 Via Calera Sector Salitre - Cund - / 3002122174 PBX 57 8741469

manuel.chaparro@verdesostenible.com /

Proyectos de vivienda y conjuntos urbanos
Clubes, Hoteles y turismo - Escuelas Inst. educación
Campamentos de operaciones Fijos o Temporales
Estaciones de servicio, Desarrollos comerciales e industriales

SERVICIO LLAVE EN MANO y MANTENIMIENTO

Cada equipo HYDROCLEAR es instalado llave en Mano con el cliente. Garantizando así su adecuado montaje y Garantías de hasta por 05 años de Operación piezas y partes. Nuestros Clientes reciben Capacitación de Mantenimiento preventivo, Manual de Operación y partes. Fichas de control y seguimiento . A un costo opcional adicional por orden de servicio realizamos seguimiento semestral

SERVICIO CON LABORATORIOS AUTORIZADOS

Nuestro Servicio abarca a un costo opcional adicional. La toma de muestras y resultados de Laboratorios de Análisis Físicoquímico de las aguas tratadas con laboratorios acreditados por Autoridad competente IDEAM.

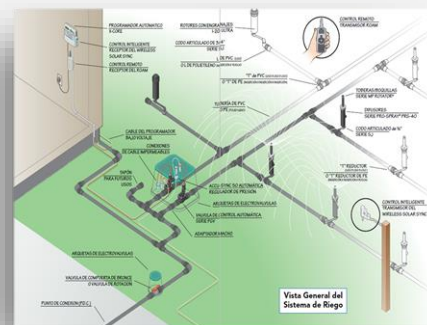


Accesorios OPCIONALES para el uso eficiente ahorro agua y Energía

- Sistema de Almacenamiento
- Pozo sumidero colector Aguas negras
- Filtros Finos
- Paneles generadores de Energía Solar
- Sistemas y red de Riego
- Sistemas de impulsión x bombeo
- Clarificadores de aguas turbias
- Colectores filtros Aguas lluvia
- Sistemas de recolección aguas infiltradas
- Purificadores Verdes de agua macrofilos

SABIAS QUE ... la situación es alarmante. Irónicamente el líquido vital para la vida se agota. Solo la región de latinoamericana, el 80 por ciento de las aguas usadas no tienen tratamiento y terminan contaminando ríos y mares. Un panorama similar se presenta en el mundo, Las descarga de aguas residuales domésticas y los vertimientos agropecuarios están contaminando los ríos, las aguas subterráneas, los humedales y las represas de agua, causando un grave daño al medio ambiente y a la salud humana. Se ha convertido en uno de los problemas ambientales más críticos y crecientes del planeta

Diagrama de procesos: Uso eficiente y ahorro de agua



Se ilustra un sistema integrado de tecnologías limpias que aprovechan las aguas reutilizadas y disminuye el consumo de aguas potables.. El sistema NO requiere de alcantarillado ni vertimiento de aguas negras. Inicia en dos entradas de agua : Potable de un acueducto y de lluvias de la región. Generando un uso racional del agua. Inicia con dos tipos de consumos. 1.- Uso agua potable para aseo personal, lavado y cocción de alimentos 2.- Uso de agua tratada para descarga sanitarios, riego de jardín, aseo limpieza. Las aguas excedentes son conducidas al canal de alivio lluvias de la zona o entran al ciclo natural del agua. Usamos Equipos HUNTER y EVANS para sistemas de Riego bombeo



Hunter
www.hunterindustries.com/global

Proyectos de vivienda y conjuntos urbanos
Clubes, Hoteles y turismo - Escuelas Inst. educación
Campamentos de operaciones Fijos o Temporales
Estaciones de servicio, Desarrollos comerciales e industriales