



## Filtros Sabian® BWS

Remoción de hidrocarburos y sólidos en agua de proceso (efluentes terciarios)

### Beneficios clave

#### Ahorro en los costos

- Gran capacidad con un solo recipiente, menor cantidad de conexiones y equipamiento auxiliar, y menos controles que reducen los costos de instalación.
- Flujo de desplazamiento conservador, menor frecuencia de contracorriente, reducción en el consumo de energía y desgaste promedio, con los consiguientes ahorros en costos operativos.
- Costos de mantenimientos minimizados gracias a la ausencia de depuradores internos, bombas y otras partes móviles propensas a causar fallas.

#### Mejor funcionamiento

- Se requieren niveles mínimos de capacidad de sobrecarga upstream ya que se utiliza la misma bomba y la misma agua para alimentación y contracorriente, lo que le permitirá utilizar los tanques existentes sin tener que desviar el flujo.
- Grandes configuraciones horizontales sin zonas muertas, ni bolas de alquitrán ni picaduras de gusano, que son muy comunes con otros productos.

#### Alta flexibilidad

- Capacidad de 45 % del flujo máximo que permite contar con resultados predecibles en condiciones de flujo impredecibles.

### GENERALIDADES

Los filtros Sabian de cáscaras de nueces negras (BWS) proporcionan un método muy efectivo para la remoción de hasta los mínimos rastros de hidrocarburos y sólidos residuales en el agua efluente de diversos procesos y tratamientos. El sistema alcanza una calidad de agua meta de tan solo <3 ppm de petróleo en el agua y total de sólidos en suspensión.

Los filtros Sabian BWS le permiten ahorrar dinero en todos los aspectos, desde la inversión inicial de capital hasta los costos operativos, de ingeniería y de mantenimiento. Se utiliza un avanzado proceso de contracorriente y limpieza del medio que ahorra capital en equipamiento, espacio, energía, y reduce el consumo de agua, el desgaste de los filtros y el tiempo de inactividad.



### CÓMO FUNCIONA

A medida que el agua utilizada en el proceso fluye a través del filtro, los sólidos y el petróleo residual quedan atrapados en un lecho formado por un medio de cáscaras trituradas de nueces negras. Cuando el medio se satura, se dispara un ciclo de contracorriente que depende de una configuración de acuerdo a un lapso predeterminado o una caída de presión. Se inyecta una mezcla de aire comprimido y agua para fluidificar, agitar y limpiar rápidamente el medio dentro del filtro. Los hidrocarburos y los sólidos se pueden remover fácilmente del medio de cáscaras de nuez humedecido con agua. Luego se deja reposar y decantar el medio limpio por un minuto y el filtro vuelve a entrar en servicio.

La operación del sistema es completamente hidráulica, sin presencia de depuradores ni agitadores mecánicos. El medio decanta y se asienta en forma mucho más pareja que con otros sistemas, con lo que se eliminan las zonas muertas, las bolas de alquitrán y las picaduras de gusano o los problemas de canalización.

# Filtros Sabian® BWS

Remoción de hidrocarburos y sólidos en agua de proceso (efluentes terciarios)



## Características estándar

- Recipiente de presión según código ASME
- Carga del medio de cáscaras trituradas de nueces negras
- Caja solenoide dedicada
- Patín de acero estructural para el recipiente y conexiones
- Conexiones, válvulas y accesorios montados en el patín
- Panel de control resistente al agua
- Materiales de construcción:
  - Recipiente del filtro: revestimiento interno de acero al carbono
  - Internos desmontables: acero inoxidable de grado 316
  - Conexiones: revestimiento interno de acero al carbono

*Nota: Puede personalizarse para cumplir con requisitos específicos.*

## Dimensiones estándar de los filtros Sabian

Capacidad en BWPd	Flujo en BWPd	Tamaño y peso de recipientes		
		Orientación (Hor./Vert.)	Diámetro en pies	Altura (A) Longitud (L) en pies
6544	2726	vertical	4,5	6 A
11.633	4847	vertical	6	6 A
20.681	8617	vertical	8	6 A
26.174	10.906	vertical	9	6 A
39.099	16.291	vertical	11	6 A
50.490	21.037	vertical	12,5	6 A
75.000	34.091	horizontal	9,2	31 L
100.000	45.455	horizontal	9,2	42 L
125.000	56.818	horizontal	9,2	53 L

*No dude en contactar a Exterran para confirmar datos de dimensiones.*

## Lista de opciones

- Bomba para alimentación y contracorriente
- Tanque de tratamiento para contracorriente
- Materiales mejorados para bombas, válvulas, instrumentos, conexiones
- Equipamiento auxiliar como bombas de transferencia y equipos de inyección de productos químicos
- Protección para trabajo a bajas temperaturas como cerramiento del patín y aislación de tanques
- Servicios de caracterización de aguas
- Otras opciones según sea necesario para satisfacer las especificaciones del cliente

## Notas

---



---



---