



## *Filtración de sedimentos en una granulometría única*

### **HYPER FILTRACIÓN MEDIA**

Turbidex™ consigue mejores resultados por su mayor capacidad para la retención de sedimentos en la clarificación del agua produciendo un ahorro en productos químicos, elementos filtrantes, limpiezas de membranas, prologación de la vida de las membranas, etc.

### **ELEVADOS CAUDALES DE OPERACIÓN**

Debido a su alta porosidad y naturaleza hidrófila, Turbidex normalmente puede operar a mayores tasas de servicio de flujo que los filtros de arena o multimedia convencionales.

### **AHORRO DE AGUA**

Los clientes que cambian a Turbidex comprobarán que las pérdidas de carga a través del sistema disminuyen significativamente. Esto se traduce en tiempos de servicio más largos y menos frecuencia entre lavados.

### **FACILIDAD PARA INVENTARIAR E INSTALAR**

Turbidex es menos costoso en el transporte, ya que sólo pesa 50 libras. por pie cúbico. Con un único código, reducimos el coste por pedido, la gestión de stock y la integración dentro de un sistema de filtración: trabajamos solo con una masa filtrante.

Turbidex™ es un mineral natural único llamado clinoptilolita que tiene muchas ventajas sobresalientes sobre los filtros de arena y multicapa convencionales utilizados para la reducción de sólidos en suspensión. Si se observa bajo un microscopio electrónico de barrido, los gránulos revelan una forma angular, superficie rugosa y espacios vacíos microporosos de unas 3 micras. Esto crea un área de superficie de más de 100 veces mayor que el sílex. La angularidad de los gránulos y los espacios internos de los poros permiten la reducción de la suciedad, limo y materia orgánica en suspensión en el agua por enlaces, mecánica y la adherencia. La superficie rugosa y porosidad interna proporcionan una elevada superficie de contacto para la reducción eficaz de la materia en suspensión. Utilizando filtración en profundidad típicamente pueden reducir los sólidos en suspensión hasta grados de filtración inferiores a 5 micras. La estructura Turbidex típicamente crea una menor pérdida de presión a través del filtro y permite una penetración más profunda de sedimentos en el lecho para cargas elevadas de los mismos permitiendo periodos de funcionamiento superiores. La capacidad de filtración en toda la profundidad del lecho Turbidex impide una rápida acumulación de pérdida de carga y los problemas que causan colmatación bastante común en los filtros de arena convencionales. Los tiempos de servicio más largos reducen la frecuencia de lavado, que implica un ahorro de agua. Esta combinación ideal de forma de la partícula, textura y porosidad hace que sea una buena opción donde la filtración de agua de calidad y conservación del agua son importantes.

Ahorros sustanciales se pueden realizar en el diseño de un sistema que utiliza Turbidex. Su baja caída de presión, las altas tasas de flujo de servicio y retención cargas elevadas combinadas con lechos de baja frecuencia de retrolavado permiten economizar en reducción de personal y equipos de. Su baja densidad también ahorra en costes de manipulación y gastos de transporte.

Turbidex se puede aplicar a los sistemas diseñados para la presión o flujo por gravedad. Debido a sus características físicas únicas, Turbidex se puede utilizar para reemplazar lechos de filtros multimedia (diferente granulometría).

**VENTAJAS**

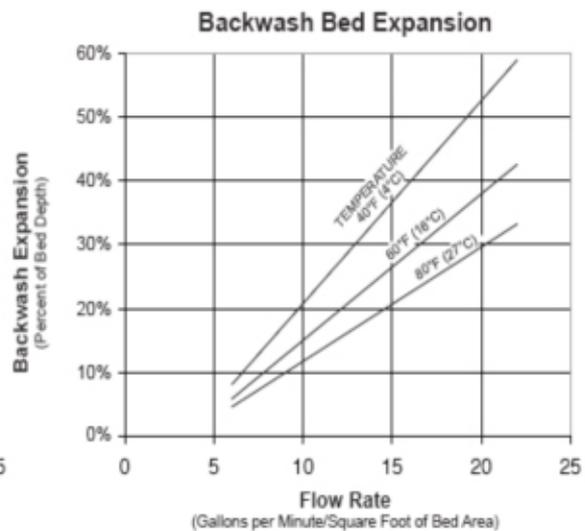
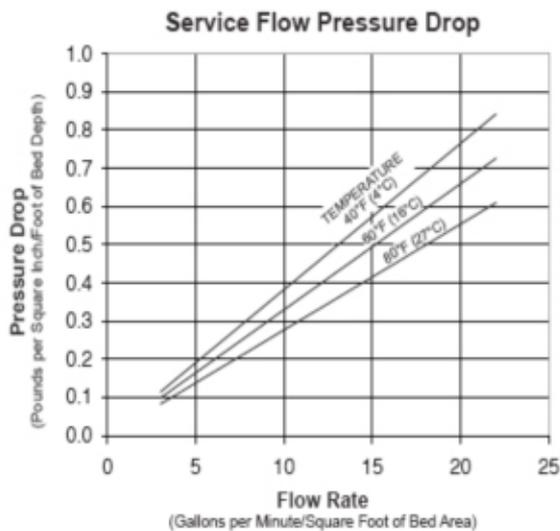
- \* Filtración en profundidad resultando una calidad de agua superior protegiendo mejor los equipos aguas abajo.
- \* Su elevada capacidad para eliminar sedimentos implica periodos de operación más prolongados con ahorros significativos de agua de contralavado y tiempos fuera de servicio.
- \* Altas velocidades de operación suponen una reducción de costes en los equipos y ahorro de espacio.
- \* Reducción de costes de transporte.
- \* Reemplazo de masas filtrantes en filtros multimedia con Turbidex en instalaciones existentes incrementando la capacidad de filtración.

**PROPIEDADES FISICAS**

- \* Color: Claro casi blanco.
- \* Bulk Density en seco: 50 lbs/cu.ft.
- \* Tamaño grano: 14x30
- \* Area superficial: 14-25 m<sup>2</sup>/g
- \* Coeficiente de uniformidad: 1.64

**CONDICIONES DE OPERACIÓN**

- \* pH Agua: Amplio rango.
- \* Espacio libre: 50% altura lecho
- \* Espesor del lecho: 76 a 120 cm
- \* Velocidad de contralavado: 35 a 43 m/h
- \* Velocidad filtración: 29 a 49 m/h (según que características del agua pueden requerir velocidades inferiores)
- \* Un lecho de grava de soporte es requerido.



Certified to NSF/ANSI Standard 61