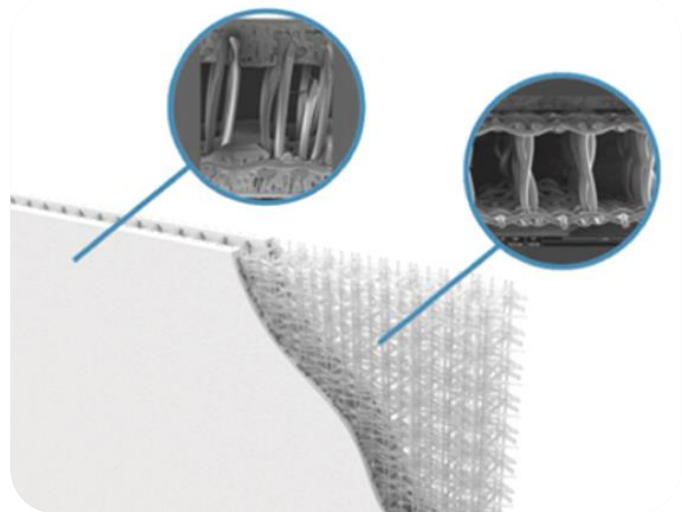
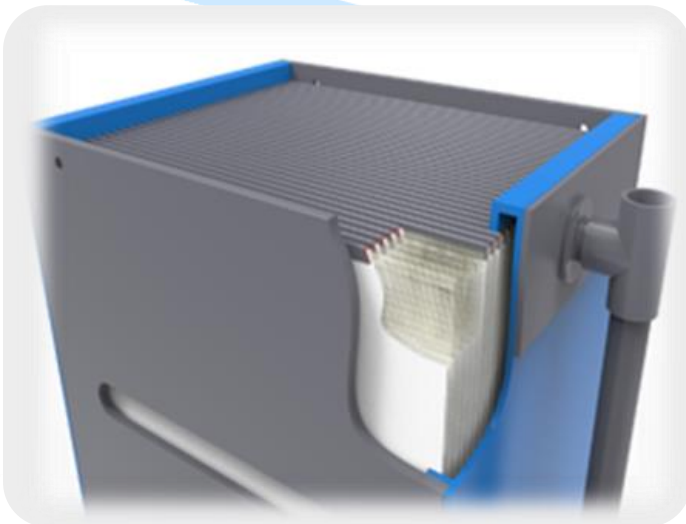


Las membranas planas poliméricas IPC® son las únicas totalmente retro pulsantes de alta presión.

Gracias al anclaje mecánico de la membrana al soporte estructural tejido en 3D, la membrana IPC® mantiene su geometría en el retro lavado con alto caudal y presión hasta 2 bar. Consiguiendo hacer muy efectiva la limpieza sobre toda la lámina de la membrana. La estructura de soporte es, a su vez, la red de drenaje con mínimas pérdidas de carga.



Módulos IPC MBR



El retro lavado, junto con el lavado superficial de la membrana provocado por los difusores de aire, garantizan un mejor control del ensuciamiento y una capacidad de filtración mayor y más sostenible a lo largo del tiempo.

De este modo, la tecnología de membranas IPC® pone remedio al principal problema de las membranas: la caída de rendimiento por ensuciamiento con el paso del tiempo que es, en definitiva, la principal limitación de esta tecnología.

Las membranas IPC® permiten capacidades extraordinariamente altas gracias a estas características.

El retro pulsado permite:

- Un mejor control del ensuciamiento.
- Formas innovadoras en términos de operación.
- Máximo control del proceso de depuración de las aguas residuales.

El retro lavado efectivo reduce también drásticamente el consumo de aire que es el principal responsable del alto consumo energético de estos sistemas.

A diferencia de las membranas de fibra hueca que, debido a su pequeño diámetro interior, tienen una distribución desigual de la presión de retro lavado, las membranas IPC® mantienen una distribución

homogénea sobre toda la lámina. Incluso en configuración doble, o triple RAC, la presión de retro lavado es uniforme distribuyéndose en toda la altura.

Durante el retro lavado, la caída de presión a través de la superficie de las membranas IPC® es muy uniforme y, por lo tanto, conduce a una mejor limpieza en aplicaciones MBR sumergidas.

Las Membrana IPC® ofrecen una permeabilidad de 1500 L/m².h.bar.

- Flux rate increase up to 100%
- Lower aeration demand up to 50%
- Improved fouling control
- Higher packing density up to 50%
- Robust design
- Competitive cost

Reactores MBR

La aplicación de la tecnología de biorreactores de membrana representa un salto cualitativo y cuantitativo en el uso de procesos biológicos de tratamiento de aguas residuales. Mientras que los procesos de tratamiento convencionales se centran en la degradación de contaminantes orgánicos y nutrientes como nitrógeno y fósforo, los procesos MBR también retienen turbidez, así como, micro plásticos y microorganismos multirresistentes.

Esto genera agua de gran calidad para reutilización sin interrupción. Las plantas MBR son extremadamente compactas en tamaño debido a su alto nivel de biomasa y la eliminación de clarificadores. El MBR intensifica la operación de tratamiento de aguas residuales porque la sedimentación que se realiza con concentraciones de sólidos de 4 g/L se reemplaza por una filtración a 12 g/L de sólidos. Como resultado, el mismo volumen se trata a un tercio de la huella. Además, la naturaleza modular de la membrana proporciona conceptos de planta muy flexibles que dan la posibilidad de "crecer", permitiendo que las inversiones se realicen solo cuando sea necesario.

Dado que las necesidades concretas de cada proyecto son distintas, estudiamos, diseñamos y construimos las soluciones a medida.

Principales características de la tecnología IPC®

- ✓ Retro- pulsación a 2 bar/29 PSI.
- ✓ Mayor control del ensuciamiento.
- ✓ Posibilidad de formas innovadoras de operación.
- ✓ Doble capacidad.
- ✓ Su diseño compacto reduce el tamaño del MBR.
- ✓ Permite duplicar la capacidad de instalaciones existentes.
- ✓ Hasta un 50% de reducción de la demanda de aireación.
- ✓ Ensamblaje de módulos de multiplicación.
- ✓ Sistema de aireación por pila.
- ✓ Robustez mecánica y química.
- ✓ Material PVDF.

