

MALLA GIRATORIA DE DOBLE FLUJO

DESDE EL EXTERIOR HACIA EL INTERIOR



BENEFICIOS

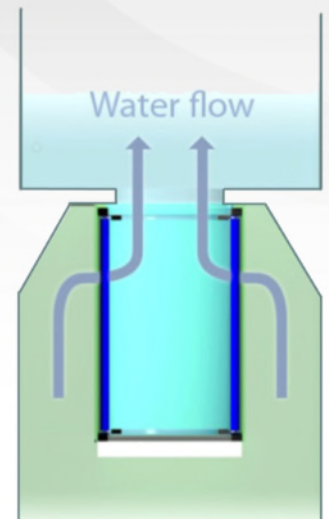
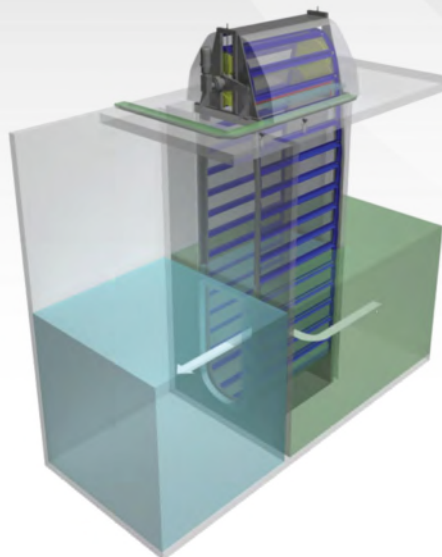
- ◆ Alta capacidad de filtración.
- ◆ Gran área de filtración en un diseño compacto.
- ◆ Capacidad de rotación de alta velocidad (hasta 20 m / min).
- ◆ Mantenimiento fácil y reducido en comparación con otros sistemas del mercado.
- ◆ Alta eficiencia de sellado.
- ◆ No tiene problemas de arrastre en comparación con el sistema de flujo directo.
- ◆ Fabricación de primera calidad y diseño robusto.
- ◆ Más de 1.350 unidades instaladas en 61 países.
- ◆ Diseñado para cumplir con las normas sísmicas.

DESCRIPCIÓN

- ◆ Las mallas giratorias de BEAUDREY se instalan generalmente en una bocatoma. Se utilizan en centrales térmicas y nucleares, terminales GNL, plantas de desalinización o fertilizantes, plantas de agua potable y de riego.
- ◆ Se posicionan aguas abajo de los limpia rejas o de rejillas fijas gruesas, y aguas arriba de las bombas de circulación.
- ◆ Las mallas giratorias se utilizan para detener los pequeños desechos contenidos en el agua para que los sistemas aguas abajo permanezcan sin obstrucciones y limpios (condensadores, intercambiadores de calor, circuitos de rociado de agua, membranas, etc.). Los desechos pueden ser de todo tipo, incluidos peces, camarones, medusas, pastos, desechos artificiales, plásticos, algas, etc.
- ◆ Las mallas giratorias de BEAUDREY pueden operar en una gran variedad de tipos de agua, incluyendo agua salada, agua dulce y agua salobre. Las mallas giratorias son auto limpiantes y tienen modos de operación que van desde completamente automático hasta estrictamente manual.
- ◆ El sistema de mallas giratorias de tipo Doble Flujo es actualmente la «Mejor tecnología disponible (BTA)» para protección de peces según EPA 316 (b).

INSTALACIÓN

- ◆ El agua entra a ambos lados de la pared central (de concreto o metálica) aguas arriba, fluye a través de la cara aguas arriba de los paneles a cada lado, donde se detienen los escombros. El agua luego fluye a través de la abertura central posterior.

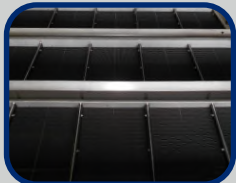


DESCRIPCIÓN Y OPERACIÓN

- ◆ El sistema de mallas giratorias consiste en un conjunto de paneles de mallas rectangulares llevados por dos cadenas sin fin, el cual es instalado en un canal en el que fluye el agua para ser limpiada. Los paneles viajan hacia arriba y hacia abajo nuevamente entre una pared aguas arriba y una separación localizada a través del canal aguas abajo con una abertura central.
- ◆ Los paneles cargados de escombros suben por encima de la parte superior al nivel de la plataforma, y luego bajan nuevamente. Uno o dos tubos de retro lavado con boquillas de chorro colocados aguas abajo de los paneles dentro de la estructura del cabezal, retrolava(n) los paneles y retira(n) los desechos que se proyectan en un canal de descarga. Estos, luego, viajan en un canal de concreto hasta un sistema de recolección (cesta, separador, etc.)
- ◆ Las mallas giratorias se detienen normalmente y se lavan periódicamente cuando están obstruidas por escombros. Igualmente, se puede proporcionar rotación permanente.



Paneles con malla tejida



Paneles con panel Nocling™

PANELES DE FILTRACIÓN Y MALLAS

- ◆ Los paneles de las mallas giratorias de BEAUDREY están equipados con mallas de filtración-modulares de dos tipos diferentes:
 - ◇ Malla tejida de acero inoxidable (304L, 316L, dúplex o super dúplex) – con abertura desde 1x1 mm hasta 10x10 mm.
 - ◇ Malla tipo Nocling™ patentado por Beaudrey (compuesto) – para abertura de 5x5 y 6x6mm.
- ◆ El diseño exclusivo del panel de filtración de BEAUDREY garantiza el mejor sellado horizontal posible entre paneles y también lateral entre los paneles y las guías.

CABEZAL

- ◆ Beaudrey recomienda utilizar un reductor de engranado con acoplamiento directo, lo cual es más económico en termino de mantenimiento en comparación con una transmisión indirecta con piñón y cadena.
- ◆ El motor es controlado por un inversor de frecuencia lo que cual permite obtener varias velocidades
 - ◆ de rotación (2 o 3 velocidades).
- ◆ El eje principal funciona con rodamientos especiales. Bujes lubricados permanentemente se instalan para evitar fugas de aceite o grasa en el medio ambiente.
- ◆ Los dientes de rueda dentada son extraíbles. La altura de los rodamientos y del eje se puede ajustar.

- ◆ Todos nuestros tipos de mallas giratorias se pueden equipar con rampas de pulverización dobles para aumentar la eficiencia del retro lavado.
- ◆ Se pueden acomodar bandejas especiales de recolección de peces y aspersores de baja presión para cumplir las regulaciones ambientales.



CADENAS Y ESTRUCTURAS

- ◆ El diseño de la cadena refleja el mejor de la técnica. Consiste en eslabones de servicio pesado, bujes, pasadores y rodillos. Materiales resistentes como acero especial para agua dulce, acero inoxidable dúplex o super dúplex para aplicaciones de agua de mar.
- ◆ Las guías de cadenas son parte de la estructura de las mallas giratorias.
- ◆ La estructura de la malla giratoria está disponible con estructura completa autoportante o con rieles y guías fijados a la obra civil.

CONSTRUCCIÓN

INSTALACIÓN

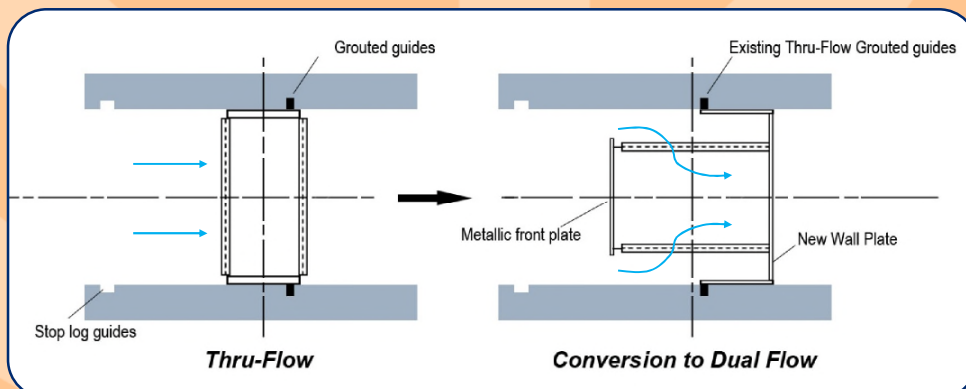
MALLA GIRATORIA CON ESTRUCTURAL AUTOPORTANTE

- ◆ Cuando la malla giratoria está diseñada con una estructura autoportante, se puede entregar completamente montado en el sitio, para una instalación fácil y rápida. Si el tamaño de la malla giratoria (>12m) no permite un transporte fácil, la instalación se puede realizar al nivel de la plataforma cerca de la estación de bombeo y luego la malla giratoria se puede instalar en una sola pieza en el canal. También se



CONVERSIÓN DE MALLA GIRATORIA TIPO FLUJO DIRECTO A TIP DOBLE FLUJO

Para los sitios existentes, el sistema de conversión BEAUDREY consiste en deslizar una pared metálica en las guías empotradas existentes de la malla giratoria tipo flujo directo y colocar la malla giratoria tipo doble flujo contra ella.



MATERIALES

Estructura, paneles:

- ◆ Disponible en acero al carbono con pintura epoxi, Acero inoxidable (304L, 316L), Dúplex o Super Dúplex

Malla de filtración:

- ◆ Disponible en acero inoxidable (304L, 316L), dúplex o super dúplex o material sintético para los paneles No-cling™.

Eje principal:

- ◆ Disponible en acero al carbono con pintura epoxi, acero inoxidable (304L, 316L), dúplex o super dúplex

Eslabones de Cadena:

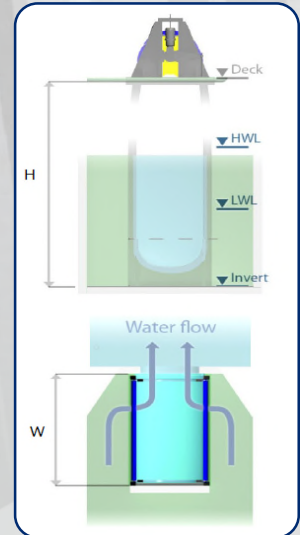
- ◆ Para agua de mar: Disponible en dúplex o super Dúplex,
- ◆ Para agua dulce: Acero al carbono

Tornillería:

- ◆ Para agua de mar: A4, acero inoxidable, dúplex o super dúplex
- ◆ Para agua dulce: A2 o acero al carbono

INFORMACIÓN Y TAMAÑO

- ◆ Abertura de malla desde 1x1mm hasta 10x10mm
- ◆ Altura del canal: H= ningún limite
- ◆ Anchura útil de los paneles de filtración desde W = 0.6m hasta 4m; Superior bajo pedido especial
- ◆ Caudal: hasta 70,000 m³/h (300,000 GPM)



ACCESORIOS

ACCESORIOS NECESARIOS

- ◆ Circuito de alimentación del sistema de retro lavado
- ◆ Sistema de monitoreo de diferencial de nivel
- ◆ Panel de control eléctrico
- ◆ Rejas fijas aguas arriba (espacio entre barras de 20 hasta 75 mm) (desde 1" hasta 3")
- ◆ Compuertas de atagüa para desagüe de la fosa
- ◆ Sistema de recolección de desechos (canastos, etc.)

OPTIONS

- ◆ Operación con dos o tres velocidades (hasta 20m/min)
- ◆ Calificación al seísmo
- ◆ Canasta de recolección de medusas
- ◆ Medio de filtración resistente a la acumulación de fibra
- ◆ Medio de filtración impide la adherencia de las medusas
- ◆ Protección Catódica (Ánodos o corriente forzada)
- ◆ Sistema de protección de vida acuática de baja presión (316B)



Para cualquier cotización, póngase en contacto con:
www.beaudrey.com/contact