HUBER TECHNOLOGY
WASTE WATER Solutions

Tamiz vertical ROTAMAT® RoK 4 para pozos de bombeo



Tamiz de finos con tornillo de extracción vertical, con deshidratación y prensado de residuos

– Previene atascos y enredos en los pozos de bombeo
– Equipo compacto, fácil de instalar en espacios confinados
– Deshidratación y compactación de residuos
– Protección antiheladas para instalación a la interperie
– Muy robusto y con bajo mantenimiento

El problema

Las bombas instaladas en las estaciones de bombeo requieren de un mantenimiento exhaustivo. Para evitar atascos es necesario utilizar bombas de amplio paso de rodete. Sin embargo, estas bombas presentan un rendimiento muy bajo, principalmente para caudales pequeños; además sufren un elevado desgaste y el acceso para realizar el mantenimiento es bastante complicado y penoso en la mayoría de los casos.

Por eso, un tamizado fiable del agua residual es la única alternativa para mantener un funcionamiento estable de los equipos en un pozo de bombeo.

La solución

El tamiz de finos vertical ROTAMAT® RoK4 es la solución ideal para estos casos, tanto para obras nuevas como para instalaciones existentes. Al contrario que en los sistemas convencionales de tamizado que requeiren una limpieza manual, el tamiz vertical ROTAMAT® RoK4 dispone de una limpieza automática de la malla. El tamiz vertical es capaz de subir el residuo, deshidratarlo y compactarlo al mismo tiempo. Los residuos compactados son descargados directamente a un contenedor o sistema de ensacado sinfín eliminando malos olores y atascos en los equipos de bombeos.

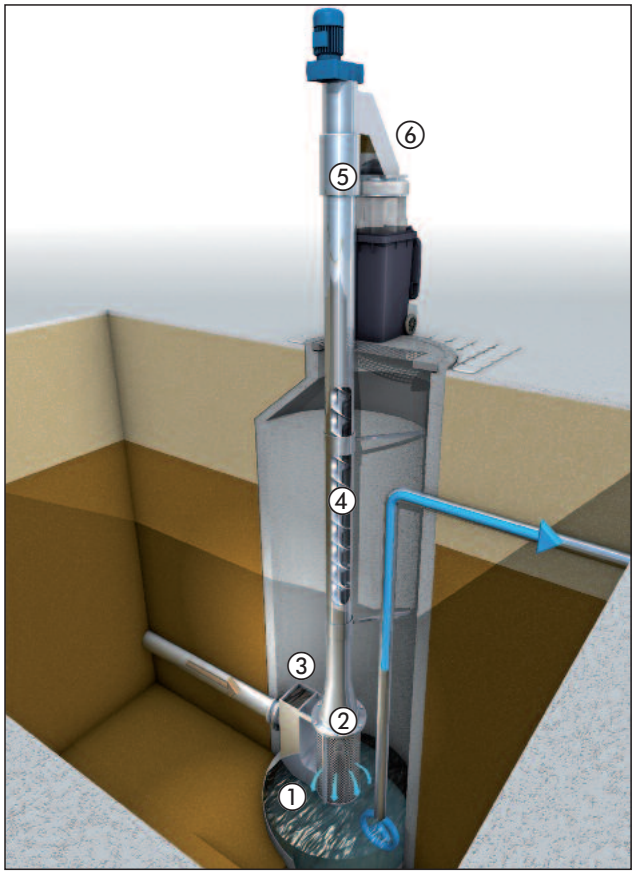
Características

El tamiz ROTAMAT® RoK4 consta de una cesta vertical de chapa perforada y un tornillo transportador vertical con eje. El agua residual entra desde el colector a una cámara previa y luego fluye através de la cesta de tamizado. Esta cámara previa está abierta por su parte superior, de este modo puede trabajar como bypass en caso de tener algún fallo, por ejemplo si el equipo se queda sin tensión. Además sirve para retener alguna piedra que llegue, por ejemplo, y no entre en el interior de la malla.

La malla de chapa perforada tiene una luz de paso de 6mm. El equipo trabaja por nivel y cuando alcanza el nivel de consigna previamente ajustado, el equipo arranca y el tornillo limpia la cesta y transporta el residuo. Los flancos del tornillo están provistos de un cepillo muy resistente al desgaste para la limpieza efectiva de la misma. Al mismo tiempo que el residuo es transportado hacia arriba con el tornillo transportador, el residuo se va deshidratando y compactando. El agua que escurre de los residuos vuelve a la cámara por medio de una manguera de drenaje. Los sólidos compactados se descargan directamente a un contenedor por medio de un tobogán de descarga cerrado o mediante un dispositivo de ensacado sinfín para evitar olores desagradables.



Bombas atascadas a causa de los residuos que llegan al pozo de bombeo através del colector.



① *Conexión de entrada con bypass integrado*
② *Malla filtrante de chapa perforada*
③ *By-pass de emergencia*
④ *Deshidratación en el tramo vertical del tornillo*
⑤ *Zona de compactación del tornillo hasta el 40 % MS*
⑥ *Tobogán de descarga cerrado*

Condiciones de instalación

El tamiz vertical ROTAMAT® RoK4 se conecta al colector de llegada directamente mediante una junta embridada. El agua residual entra en una cámara previa que tiene un escalón en la parte inferior que genera una turbulencia que favorece la eliminación de la materia orgánica adherida a los sólidos. El agua fluye através de la cesta y cae al pozo de bombeo. Los residuos se quedan retenidos en su interior. Un tornillo vertical, con un cepillo en los flancos, gira en su interior limpiando la malla y transportando en vertical los residuos retenidos. A la vez que el residuo es elevado, se deshidrata alcanzando un grado sequedad de hasta el 40 % MS. Los sólidos compactados son descargados en un contenedor.

Opcionalmente, el tamiz vertical ROTAMAT® RoK4 se puede instalar con un sistema de soportes guía que facilitan los trabajos de mantenimiento, por ejemplo, pudiendo elevar el equipo simplemente tirando de él hacia arriba.



Colocación de un tamiz vertical ROTAMAT® RoK4 en el interior de un pozo de bombeo.

Aplicaciones

El tamiz vertical ROTAMAT® RoK4 se usa para retener los sólidos contenidos en el agua residual en las siguientes aplicaciones estándar:

- Estaciones de bombeo
- Estanques o balsas
- En la cabecera de una EDAR

Ventajas

El tamiz vertical ROTAMAT® RoK4 ofrece ventajas excepcionales:

- Tamizado automático, extracción y compactación del residuo.
- Óptima separación de residuo mediante el tamizado en dos dimensiones de la malla de chapa perforada.
- Previene atascos y enredos en las estaciones de bombeo y arquetas de registro.
- By-pass de emergencia integrado a la entrada
- Fácil de instalar en arquetas existentes
- Puede trabajar completamente sumergido



Tamiz vertical ROTAMAT® RoK4, instalado en un pozo de bombeo, en funcioniamiento.

Datos técnicos

Diámetros disponibles:	300, 500 y 700 mm
Capacidad de tratamiento:	hasta 650 m^3/h
Deshidratación:	hasta el 40 % MS

Ejemplos de instalación

Una selección de ejemplos de instalación del tamiz de finos vertical ROTAMAT®RoK4.



Posibilidad de suministro con protección antiheladas para su instalación a la interperie.



Instalación delante de una balsa.



Tamiz vertical RoK4 con sistema de ensacado para evitar olores desagradables.



Su instalación ocupa muy poco espacio. Puede colocarse en una simple caseta sobre el pozo de bombeo.

HUBER Technology España, S.L.

Calle XVIII, 12 · E-28290 LAS MATAS (Madrid)
Teléfono: +34 91 630 49 94 · Fax: +34 91 630 49 91
e-mail: info@huber.es · Internet: www.huber.es

Sujeto a modificaciones técnicas
0,0 / 5 – 12.2014 – 4.2007

Tamiz vertical ROTAMAT® RoK 4
para pozos de bombeo