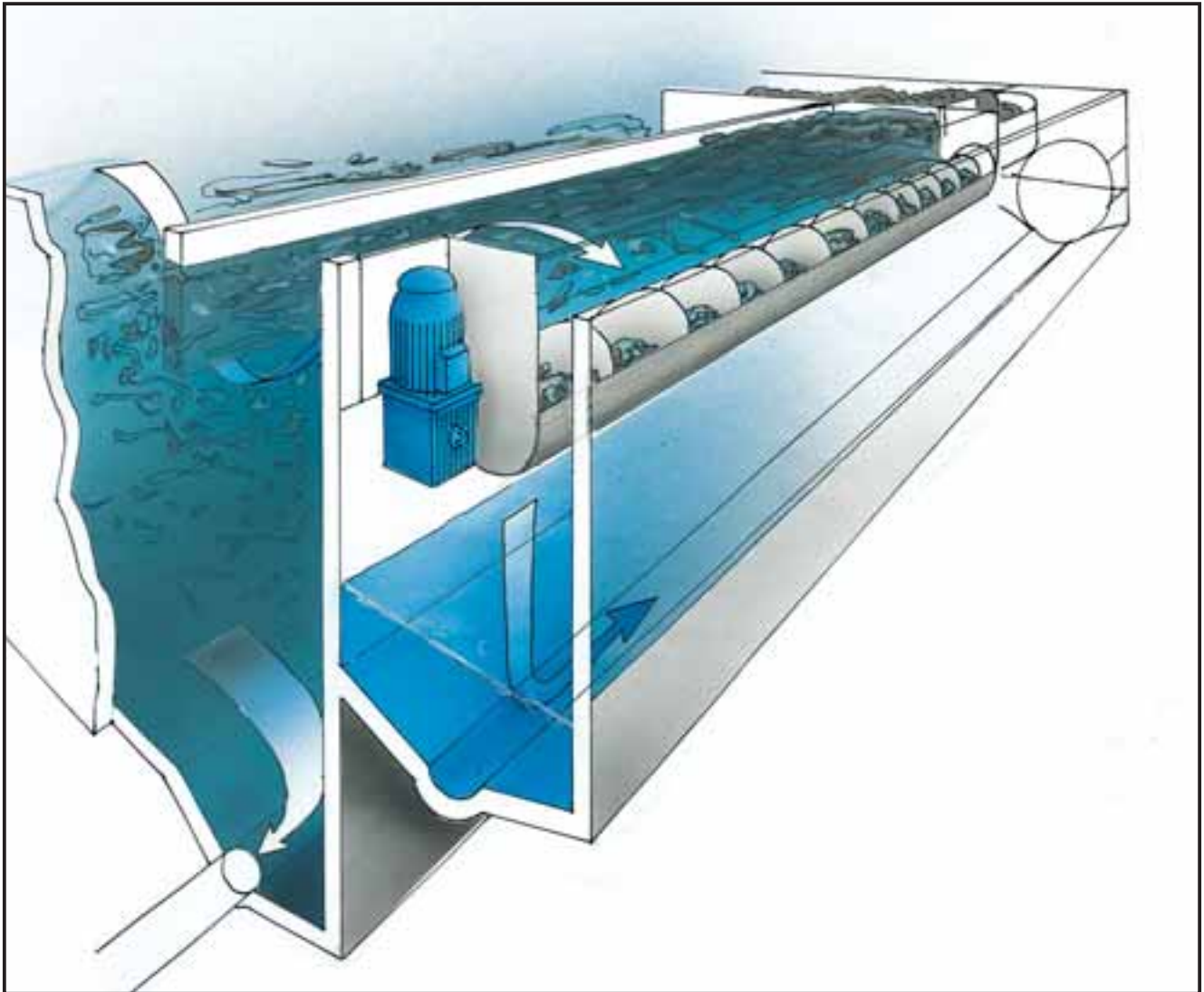


Tamiz para aliviaderos ROTAMAT® RoK 1



Tamices autolimpiantes para tanques de tormenta con aliviadero y canales de descarga

HUBER... El especialista en separación sólido – líquido

La necesidad de un adecuado tratamiento de las aguas de tormenta:

Cuando se producen fuertes precipitaciones, a menudo esto significa que en casos de sistemas mixtos grandes cantidades de sólidos flotantes y en suspensión alcanzan los cursos de agua a través de tanques de tormentas con aliviaderos y aliviaderos de descarga. Los materiales contaminantes, como son artículos higiénicos, papel, excrementos, latas, maderas, etc., no son solamente desagradables a la vista, sino también son los responsables de grandes gastos en limpieza y/o eliminación. Sobre la base de la normativa ATV, hoja A 128 (instrucción implantada por la asociación alemana para el tratamiento de aguas residuales) se han incrementado los esfuerzos para mejorar el tratamiento de las aguas en este sector. La protección de ríos y áreas naturales en el futuro requerirá mayores medidas para el tratamiento de estas aguas.

La solución:

El tamiz ROTAMAT® RoK 1 elimina estas sustancias contaminantes del agua residual. El tamiz de finos diseñado para altos caudales está fabricado en acero inoxidable decapado en baño ácido y pasivado. Ello junto con los muchos años de experiencia adquirida en el uso de tamices asegura una larga duración del equipo y una mayor fiabilidad.

La función:

El equipo se coloca horizontalmente detrás del muro de descarga del tanque de tormentas (ver foto a la derecha) Sobre una chapa perforada en forma de media caña se instala un tornillo. Al fluir el agua a través del tamiz los sólidos se retienen y se transportan mediante el giro del tornillo, devolviéndolos finalmente al canal principal. La limpieza de la malla se realiza por medio de unos cepillos resistentes al desgaste fijados sobre los flancos del tornillo.

Normalmente los residuos se devuelven al canal para que vayan a cabecera de planta. Sin embargo existe la posibilidad de extraerlos para su posterior eliminación mediante un tornillo transportador. La luz de paso estándar de la malla es de 6 mm. En caso de fuertes precipitaciones el equipo arranca y funciona automáticamente. El tornillo se fabrica en diferentes diámetros y longitudes dependiendo de los caudales requeridos, alcanzándose capacidades de hasta 7000 l/s. La característica principal de este equipo es el hecho de que requiere muy poco mantenimiento.



Residuos a la orilla de un cauce receptor



Tamiz HUBER ROTAMAT® RoK 1, tamaño 700, con sistema de medición de flujo



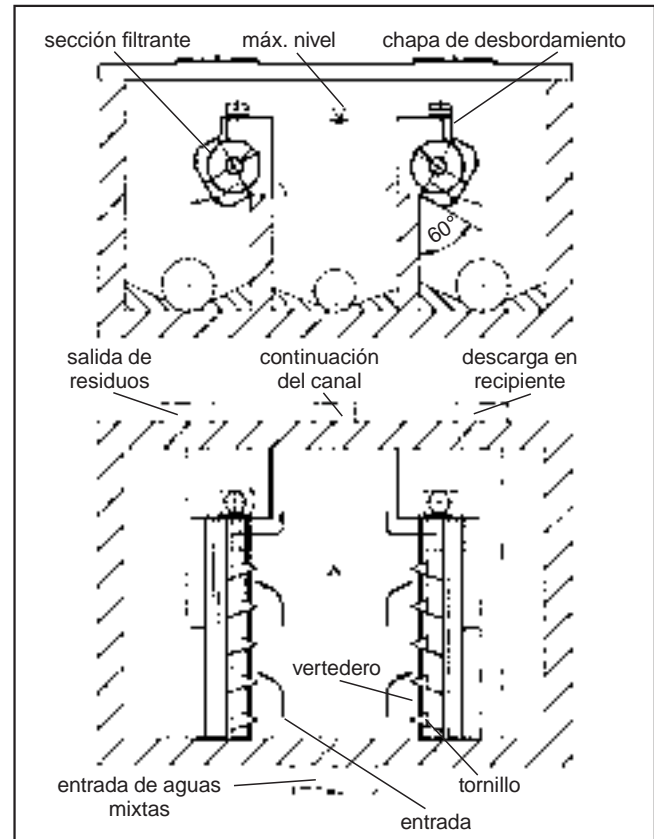
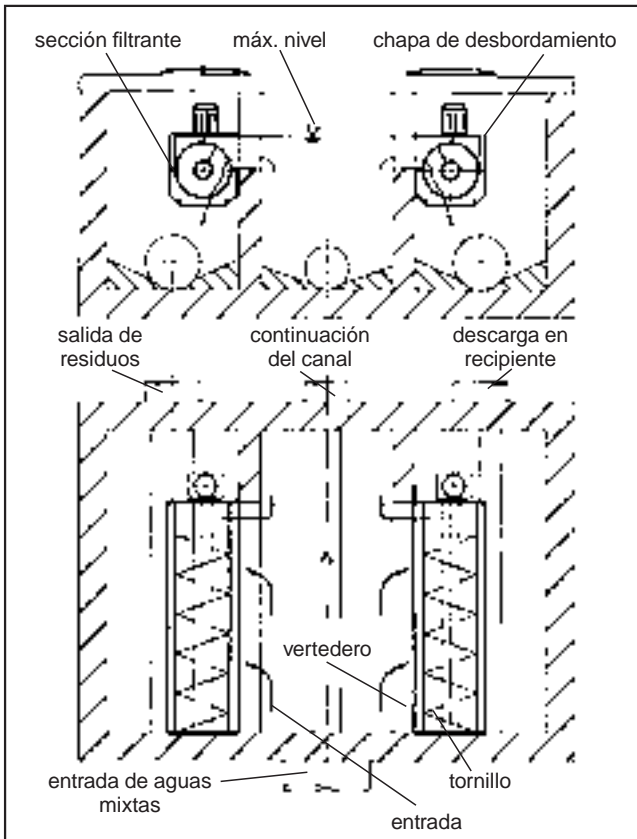
Tamiz HUBER ROTAMAT® RoK 1, tamaño 300, colocado sobre vertedero

Condiciones de instalación:

Sobre el lado izquierdo o derecho del aliviadero – ángulos de inclinación estándar de 0° y 60°

Para instalar el equipo en construcciones existentes es necesario que se pueda ajustar a los condicionantes tanto estructurales como hidráulicos. Las figuras

muestran la instalación sobre los lados izquierdo y derecho del aliviadero, así como el ángulo de instalación de 0° y 60°, ya adoptado en la práctica.



Tamiz ROTAMAT® RoK 1 instalado en un ángulo de 0° y 60° sobre el aliviadero de un tanque de tormentas

Aplicaciones:

Los tamices HUBER ROTAMAT® RoK 1 se pueden emplear para las siguientes descargas en las redes mixtas:

- tanques de tormenta con aliviadero.
- alcantarillado con capacidad de almacenamiento y aliviadero.

Beneficios para el usuario:

El tamiz se instala detrás de la coronación del aliviadero. De este diseño se obtienen las siguientes ventajas:

- **Eliminación del impacto aguas arriba:**
La instalación del RoK 1 permite evitar el impacto sobre la hidráulica aguas arriba. Cumple por tanto con el requisito básico de no afectar los aparatos de medición instalados en la conducción.
Para las descargas existentes con límite de altura aguas arriba, el equipo RoK 1 es la solución perfecta.

- tanque de tormenta con aliviadero para sistemas mixtos.
- tanque de tormenta para la retención de la primera crecida.
- tanques compuestos.

- **Baja resistencia hidráulica debido a su instalación a la altura del aliviadero.**
- **Medición del flujo de agua residual desviada:**
La normativa ATV, hoja A 128 recomienda medir la cantidad de agua mezclada vertida. El tamiz RoK 1 puede ser instalado sobre aliviaderos equipados con sistemas de medición.
- **Posibilidad de sumergir el equipo:**
El tamiz puede ser completamente sumergido aún mientras trabaja, por ejemplo en caso de fallo eléctrico.

Caudales en función de la altura de agua (abertura s = 6 mm)

Caudal (l/s) para una pérdida de carga $h_v = 300$ mm causada por la sección del tamizado											
Longitud tamiz (m)			2,5	4	5	6	7	7,5	8	9	10
Diámetro	Ángulo	h_v (mm)	L	ST	L	ST	ST	L	ST	ST	L
300	0°	300	526	842	1053	1264	1474	1579	1684	1895	2105
300	60°	300	379	607	759	910	1062	1138	1214	1365	1517
500	0°	300	943	1509	1886	2264	2641	2830	3018	3396	3773
500	60°	300	500	800	1000	1200	1400	1400	1600	1800	2000
700	0°	300	1406	2250	2812	3375	3937	4219	4500	5062	5625
700	60°	300	624	1000	1249	1499	1748	1873	1988	2248	2498
Caudal (l/s) para altura de carga máxima											
300	0°	400	589	943	1179	1415	1650	1768	1886	2122	2358
300	60°	500	538	861	1076	1291	1507	1614	1722	1937	2152
500	0°	500	1132	1812	2265	2718	3171	3398	3624	4076	4529
500	60°	700	1037	1659	2074	2488	2903	3110	3318	3773	4147
700	0°	600	1770	2833	3541	4249	4957	5311	5665	6373	7082
700	60°	900	1623	2597	3246	3896	4545	4870	5194	5844	6493

L = máquinas en stock, ST = máquinas estándar / otros tamaños y / o caudales bajo pedido

Ejemplo: Para una obra existente con una longitud de instalación de 6 m, existen tres equipos disponibles (considerando una pérdida de carga de $h_v = 300$, y un ángulo de instalación de 0°):

Tamaño	D 300	D 500	D 700
Longitud total de la máquina (mm)	5557	5576	5680
Caudal para $h_v = 300$, 0° (l/s)	1053	1886	2812

En el caso de altura de carga máxima, se pueden obtener mayores caudales (ver tabla superior)

Seleccione un equipo estándar para ajustarse a sus necesidades específicas:

Los equipos en stock difieren de los equipos estándar en lo siguiente:

- precio inferior
- entrega más rápida
- los equipos en stock están completamente estandarizado

Las principales ventajas del equipo son:

- cursos de agua limpios
- se elimina el impacto aguas arriba
- baja resistencia hidráulica
- posibilidad de instalación en vertederos con elementos de medida
- posibilidad de trabajar totalmente sumergido
- óptima protección contra la corrosión debido al uso de acero inoxidable

Si requiere más información, no dude en pedir nuestras herramientas de diseño, hojas de dimensiones y especificaciones.

Hans Huber AG

Huber Technology España S.L.
 c / Rufino Sánchez 78,
 E-28290 Las Matas (Madrid)



Tel.: + 34 91 630 4994
 Fax: + 34 91 630 4991
 e-Mail: huber@cimacon.com
 internet: http://www.huber.de

Sujeto a modificaciones técnicas

Tamiz para aliviaderos

RoK 1