

SUPERSETTLER

by Nordic Water

DECANTADORES DE LAMELLAS

-óptima sedimentación con el mínimo tamaño



NORDIC WATER

El decantador de lamellas SuperSettler™ de Nordic Water es el líder mundial en decantadores de placas paralelas del mundo; se desarrolló inicialmente en el instituto Johnson de Suecia a comienzos de los años setenta. Se ha diseñado para optimizar la eficacia de la sedimentación con el mínimo tamaño. Su éxito se debe a numerosos factores, como el exclusivo sistema de control de caudal, que representa un avance en el diseño moderno de separadores de placa y ha contribuido significativamente a la excelente fiabilidad y eficiencia el decantador de lamellas SuperSettler de Nordic Water.

DISEÑADO PARA RENDIR

Los decantadores SuperSettler proporcionan un excelente rendimiento en la separación y clarificación en una amplia gama de aplicaciones de tratamiento de agua, como:



AGUAS URBANAS – POTABLES Y RESIDUALES

- Pretratamiento de aguas
- Tratamiento de agua de contralavado
- Decantación primaria y secundaria
- Tratamiento terciario
- Espesado de lodos

APLICACIONES INDUSTRIALES

- Agua de proceso industrial
- Industria química: purificación y espesamiento
- Industria papelera
- Industria del hierro y el acero, eliminación de cascarilla
- Acabado de metales: tratamiento de superficies metálicas
- Aguas residuales con hidróxidos metálicos
- Clarificación de filtrados a presión/por vacío
- Purificación en procesos biológicos
- Recirculación de agua en la industria de la patata y las verduras
- Tratamiento de agua en captadores de polvo de las centrales eléctricas

...y otras muchas en las que haya que separar sólidos de líquidos mediante sedimentación



MATERIALES Y DIMENSIONES DE MONTAJE

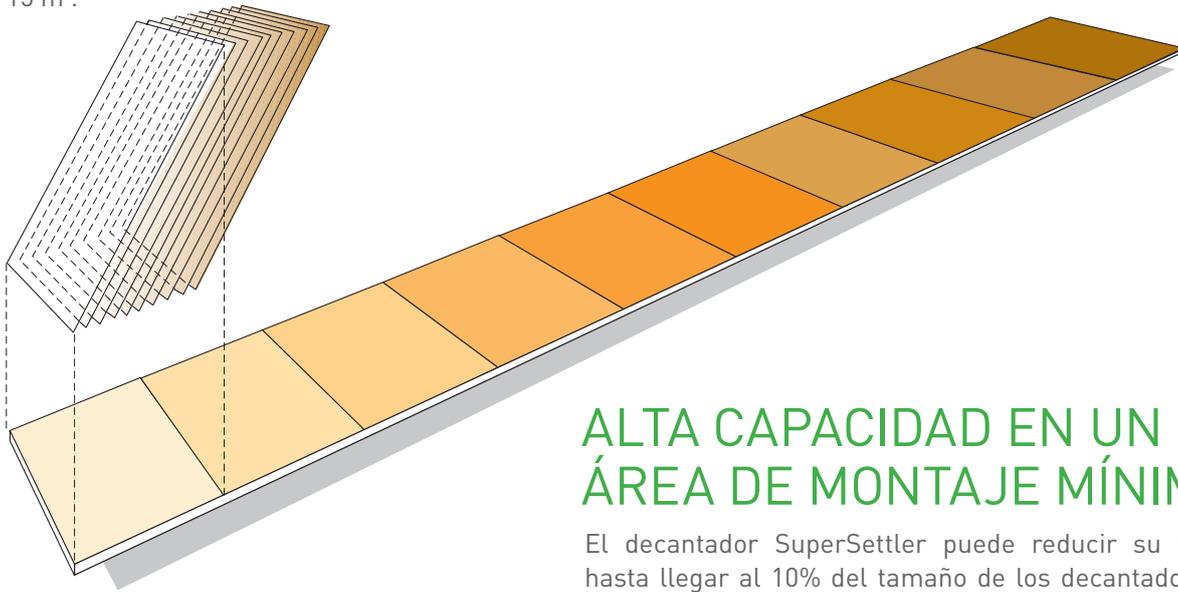
Para satisfacer los diferentes requisitos de las instalaciones y tener en cuenta los entornos corrosivos, los decantadores de lamellas SuperSettler están fabricados en diferentes materiales y en tamaños estándar y a medida. Hemos proporcionado instalaciones para caudales desde 2 m³/h hasta 40.000 m³/h, y unidades independientes con un área eficaz de hasta 165 m² ocupando tan solo 15 m².

Unidades independientes:

- Acero inoxidable: área de sedimentación de hasta 165 m²
- PRFV: área de sedimentación de hasta 100 m²

Paquetes de lamellas SuperSettler para su instalación en tanques:

- Acero inoxidable o PRFV para cualquier caudal requerido



ALTA CAPACIDAD EN UN ÁREA DE MONTAJE MÍNIMA

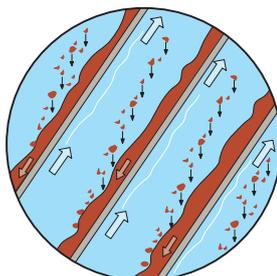
El decantador SuperSettler puede reducir su ocupación hasta llegar al 10% del tamaño de los decantadores tradicionales. Es ideal para aumentar la capacidad en las plantas existentes o cuando el espacio sea reducido o costoso.

AMPLIA GAMA PARA LA MÁXIMA FLEXIBILIDAD

El decantador SuperSettler está disponible como modelo independiente o como paquetes de lamellas, en diferentes tamaños y distancias entre placas. Se pueden personalizar todos los modelos para las diversas necesidades. El decantador SuperSettler satisfará sus necesidades de proceso y aplicaciones, tanto si se usa en un tanque de hormigón como si se hace en un tanque de acero, tanto si está equipado con un rascador de lodos como si está combinado con un tanque de floculación. Es sencillo de instalar y, por disponer de pocas piezas móviles, los costes operativos y de mantenimiento son muy reducidos.

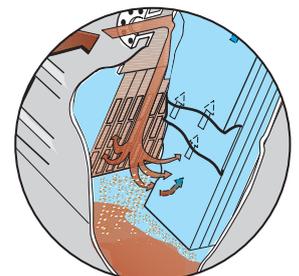
Separación mejorada

La demostrada característica de control de caudal y su excelente diseño hidráulico garantizan una distribución equitativa del caudal sobre las placas lamelares para mejorar la separación.



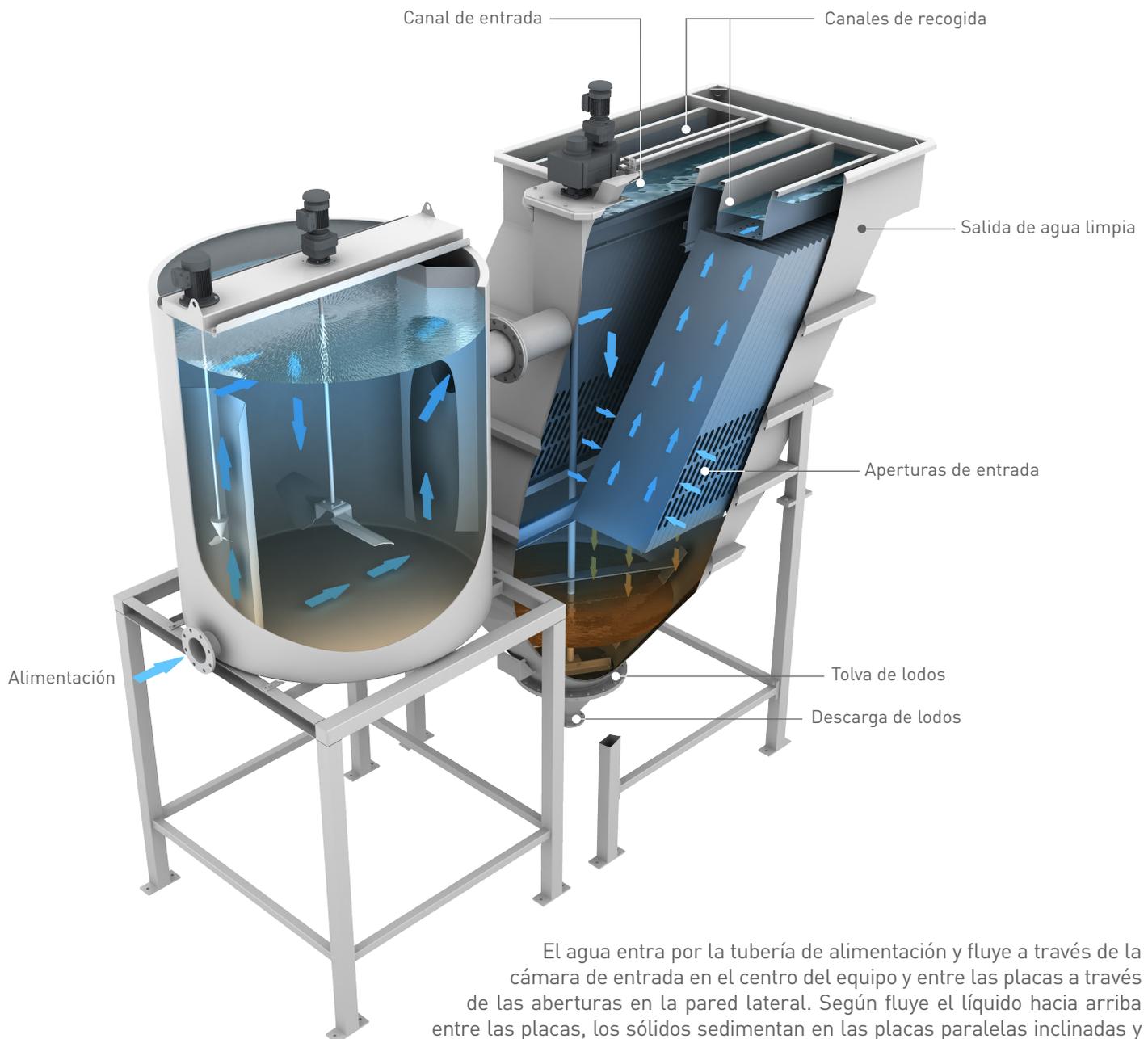
Sedimentación ininterrumpida

Al permitir que el líquido entre en el conjunto de lamellas a través del lateral, en lugar de hacerlo por debajo, el material sedimentado no se ve perturbado.



MODELOS INDEPENDIENTES

Todos los modelos independientes tienen la opción de ir equipados con uno o más tanques de floculación, con agitador y mezclador rápido, para mejorar la floculación y sedimentación.

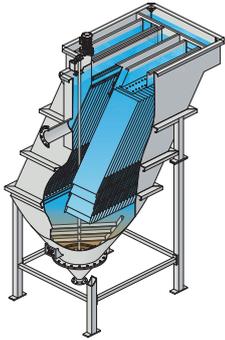


El agua entra por la tubería de alimentación y fluye a través de la cámara de entrada en el centro del equipo y entre las placas a través de las aberturas en la pared lateral. Según fluye el líquido hacia arriba entre las placas, los sólidos sedimentan en las placas paralelas inclinadas y resbalan hacia el interior de la tolva de lodos, situada en la parte inferior. En la tolva, el lodo se concentra antes de su descarga a través de la salida de lodos. El líquido clarificado abandona el conjunto de placas a través de las aberturas de la parte superior y fluye a canales colectores que llevan a la salida de agua clarificada.

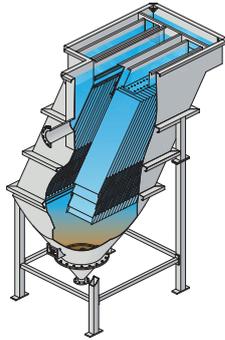
La uniforme distribución del caudal en cada placa garantiza un funcionamiento óptimo a una elevada capacidad. La entrada lateral del líquido impide que los sólidos ya sedimentados sean arrastrados por el líquido que entra.

LS – Decantador de lamellas SuperSettler

El modelo LS está disponible en numerosos tamaños estándar. Consta de un decantador de lamellas y una tolva de lodos cónica en un solo tanque. El lodo se elimina mediante presión hidrostática con la apertura de una válvula. Entre los elementos opcionales se encuentran tanques de floculación con mezclador rápido y agitador y rascador de lodos giratorio en la tolva.



SuperSettler LS con rascador de lodos

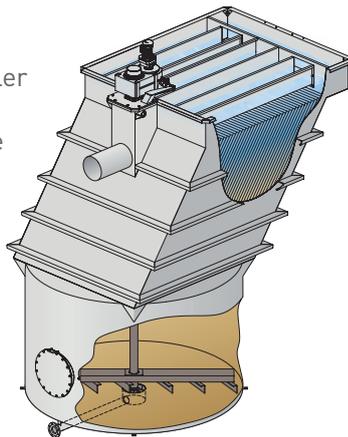


SuperSettler LS sin rascador de lodos



SuperSettler LS es un decantador de lamellas con una tolva de concentración de lodos en su parte inferior

Espesador SuperSettler LT con tanque inferior para concentración de lodos.



LT – Espesador de lamellas SuperSettler

El espesador de lamellas es un modelo de tanque disponible en diversos tamaños estándar. Se suministra con un tanque de concentración de lodos que está equipado con un rascador de lodos giratorio. El volumen del tanque es superior al de la tolva. Estas unidades se han diseñado para caudales y aplicaciones con un elevado contenido en sólidos y lodos espesos. Entre los elementos opcionales se incluye un tanque de floculación con mezclador rápido y agitador.

Tanque de floculación

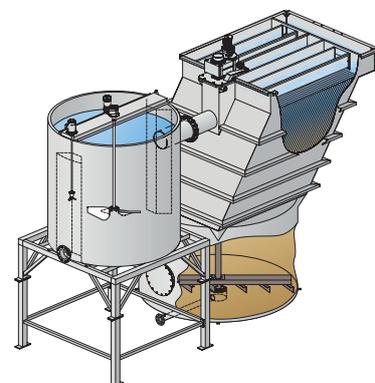
Ambos modelos (LS y LT) pueden ir equipados con un tanque de floculación y un agitador. El tanque puede ir equipado con un mezclador rápido para una buena mezcla de los floculantes.



Decantador SuperSettler y filtro SuperSand: una completa gama de productos para aguas y efluentes, de Nordic Water



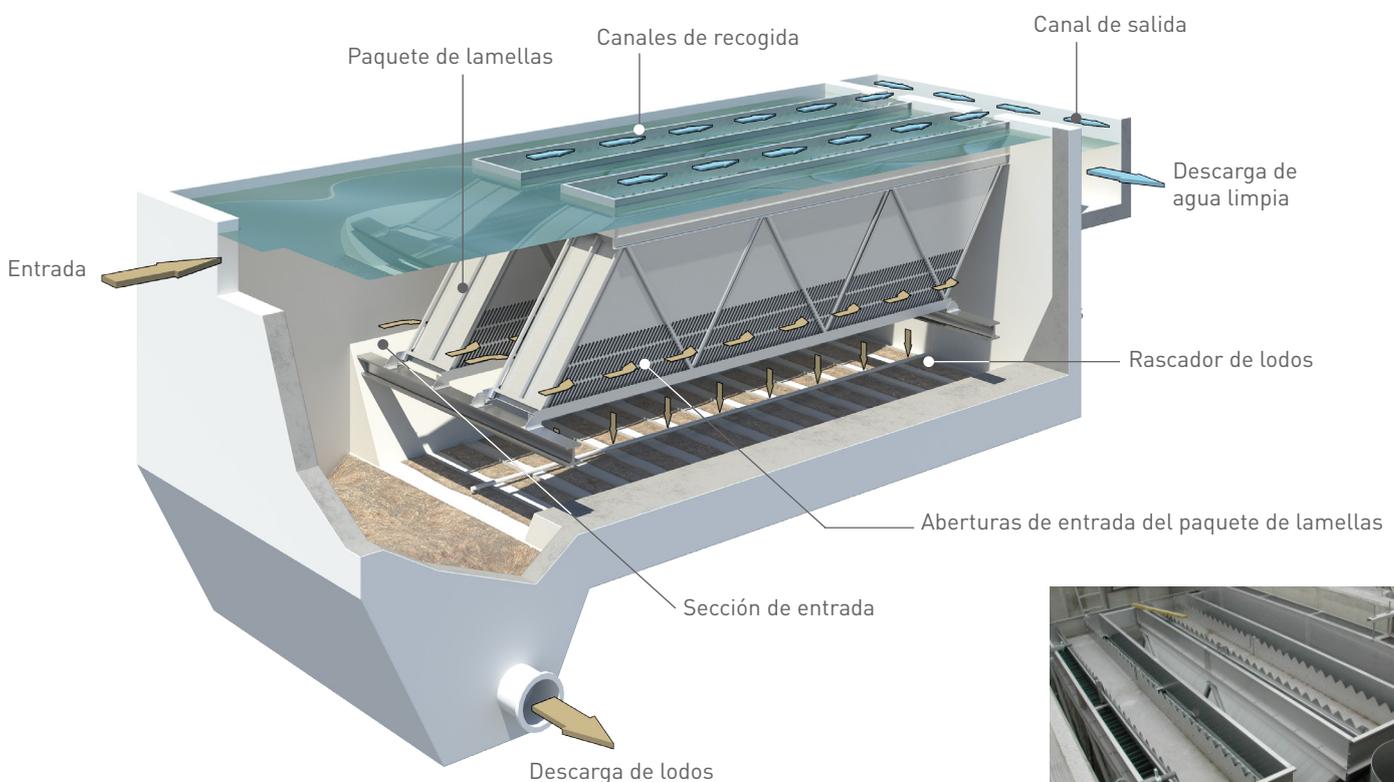
Instalación de decantadores SuperSettler y seis tanques de floculación de 19 m³ en Reino Unido



SuperSettler LT con tanque de floculación

PAQUETES DE LAMELLAS

Los paquetes de lamellas de los modelos LP y LPS se fabrican para su instalación en tanques de acero o de hormigón. Estos paquetes de lamellas se usan principalmente en plantas municipales grandes, pero también pueden instalarse con éxito en plantas más pequeñas. Los modelos LP y LPS ofrecen ahorros significativos y son particularmente idóneos para aumentar la capacidad en decantadores existentes. Los paquetes de lamellas se combinan idealmente con un rascador de lodos de fondos Zickert.



LP – Conjunto de Paquetes SuperSettler

El modelo LP viene en diversos tamaños estándar. Los Paquetes SuperSettler disponen de placas totalmente sumergidas y un canal colector central. El canal colector central incluye vertederos con muescas en V para recoger el líquido clarificado que se descarga a través de un canal de hormigón. El versátil modelo LP se instala con facilidad en la mayoría de decantadores, y es idóneo en depuradoras de aguas residuales.

LPS – Conjunto de Paquetes SuperSettler con canales laterales

El modelo LPS contiene canales en los laterales de las placas, e incorpora vertederos con muescas en V. Las placas sobresalen de la superficie del agua y se pueden sacar individualmente. Esta solución resulta muy económica por metro cuadrado de área proyectada, y resulta particularmente idónea en potabilizadoras.



El agua clarificada se recoge en los vertederos con muescas en V y se transporta al canal de salida

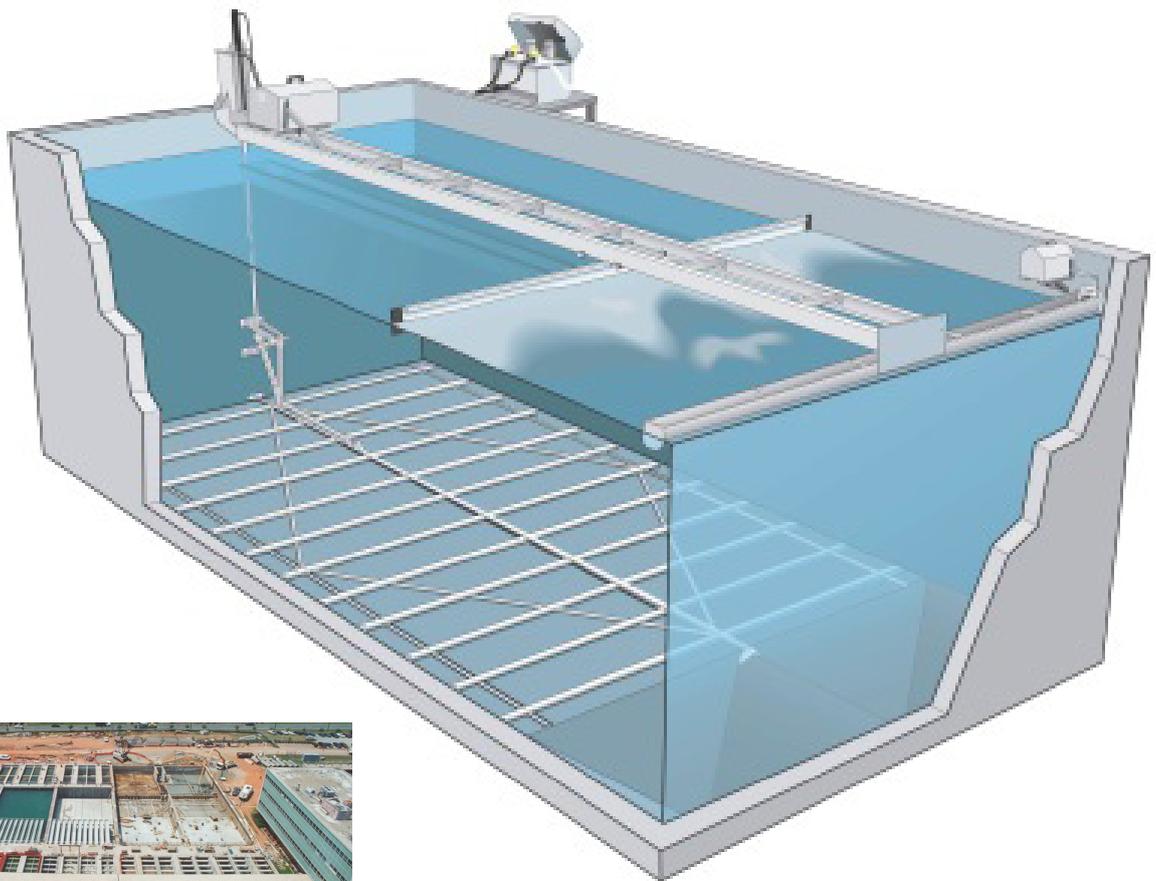


Paquetes SuperSettler en un tanque de hormigón con rascador de lodos de fondos Zickert

LP Y LPS CON RASCADOR DE LODOS DE FONDOS ZICKERT

El rascador de lodos Zickert es ideal para su instalación debajo de los paquetes de lamellas SuperSettler por ser de perfil muy bajo. Se ha diseñado especialmente para el espesamiento y la eliminación continua de lodos sin perturbar la capa de lodos ni interrumpir el proceso de

sedimentación. Dado que se fabrica totalmente a medida, puede adaptarse para satisfacer ampliamente las diferentes necesidades de las aplicaciones municipales e industriales. Encontrará más información en el material comercial de Zickert y en nuestra página web.



Ampliación con paquetes de lamellas SuperSettler y rascadores de lodos Zickert de una instalación en Franklin, Estados Unidos.



Los Paquetes SuperSettler LP pueden suministrarse listos para su instalación



Los costes de instalación se reducen al necesitarse una mínima manipulación



Instalación de una planta de tratamiento que consta de un decantador especial y de filtros SuperSand



Los Paquetes SuperSettler LPS se transportan económicamente desmontados "de estilo Ikea"

UNIDAD PILOTO Y PRUEBAS DE SEDIMENTACIÓN

Podemos ofrecer sencillas pruebas de sedimentación en sus instalaciones o en nuestros laboratorios para verificar la capacidad de sedimentación y las dosis de coagulantes o polielectrolitos para mejorar la velocidad de sedimentación o la calidad del efluente. De este modo se consigue normalmente un buen

conocimiento inicial e información para el dimensionamiento. También podemos proporcionar una unidad piloto para llevar a cabo las pruebas adecuadas en sus instalaciones con el fin de identificar las necesidades óptimas de equipamiento en su entorno real.

OTROS PRODUCTOS DE NORDIC WATER:

- Filtros SuperSand™
- Filtros de disco DynaDisc™
- Rascadores de lodos Zickert™ y equipos para decantadores
- Rejas Meva™ y equipo de tratamiento de residuos
- Sistemas transportadores NCS™

©Nordic Water Products AB. Reservados todos los derechos. SuperSettler es una marca comercial de Nordic Water Products AB. SuperSettler se vende con el nombre de Lamella fuera del América. Nordic Water se reserva el derecho a modificar las especificaciones o los diseños de los productos en cualquier momento, con o sin previo aviso.

Sede central:

Suecia
Nordic Water Products AB
Sisjö Kullegata 6
SE-421 32 Västra Frölunda
Suecia
Tel: +46 31 748 54 00
Fax: +46 31 748 54 10
info@nordicwater.com

Mantenimiento y piezas de repuesto:

Suecia
Nordic Water Products AB
Frykdalsbacken 3
SE-123 43 Farsta
Suecia
Tel: +46 8 524 409 00
Fax: +46 8 520 173 25
info@nordicwater.com

España

Nordic Water Tecnología Ibérica
Plaça del Gas 4, 1 - 2,
08201 Sabadell
Spain
Tel: +34 937 276 007
Fax: +34 937 273 349
info.es@nordicwater.com

Alemania

Nordic Water GmbH
Hansemannstraße 41
414 68 Neuss
Alemania
Tel: +49 2131 3106 0
Fax: +49 2131 3106 10
info.def@nordicwater.com

Benelux

Nordic Water Benelux BV
De Scheysloot 47
2201 GN Noordwijk
Países Bajos
Tel: +31 71 763 06 21
Fax: +31 71 763 06 22
info.nl@nordicwater.com

Brasil

Nordic Water Brasil & Latam
Rua Domingos Rodrigues, 341
cj.54 Lapa
CEP: 05075-000 São Paulo - SP
Brasil
Tel: +55 11 4371 1152
info.br@nordicwater.com

China

Nordic Water
Products (Beijing) Co., Ltd.
Room 611, Interchina
Commercial Building No. 33
Dengshikou Str. Dong Cheng District
100006 Beijing
China
Tel: +86 10 85 118 120
Fax: +86 10 85 118 121
info@nordicwater.com.cn

Noruega

Nordic Water Products AB
Drengsrudbekken 4
1383 Asker
Noruega
Tel: +47 66 75 21 10
Fax: +47 66 75 21 11
info.no@nordicwater.com