

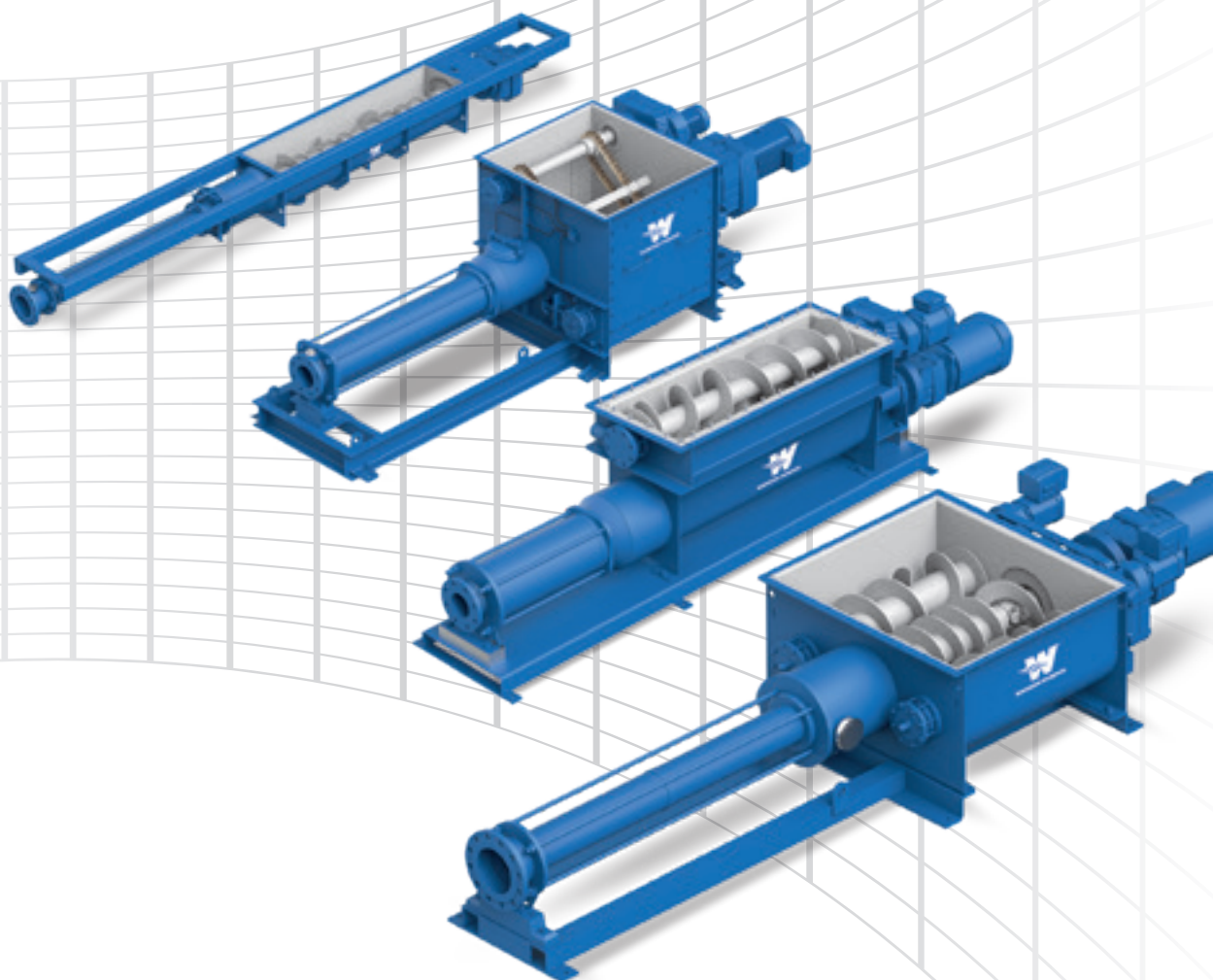


WANGEN PUMPEN

Part of the Atlas Copco Group

Bomba de alimentación con tolva de alto desempeño

KL-RÜ / KL-RQ / KL-RS / KL-R Triplex



Para el transporte confiable de lodo deshidratado y medios tipo pasta



Bombas de tornillo progresivas WANGEN

Bombas de alimentación con tolva de alto desempeño KL-RÜ, KL-RQ, KL-RS, KL-R Triplex

Las bombas de alimentación con tolva de alto desempeño KL-RÜ, KL-RQ, KL-RS y KL-R Triplex son nuestra primera opción para el transporte de lodo deshidratado con un alto contenido de sólidos.

Las bombas de alimentación con tolva de alto desempeño marca Wangen son la mejor opción cuando se desea transportar productos exigentes hasta grandes alturas y distancias de bombeo, o cuando se requiere una alta exactitud de dosificación. Son empleadas en diferentes industrias como tecnología de aguas residuales, transporte y construcción de maquinaria, industrias de papel y químicos, pero también en la industria del procesamiento de alimentos.

Las diferentes versiones y tamaños, así como una construcción modular de la bomba, garantizan que usted pueda obtener una solución de bombeo que se ajuste a su aplicación individual.

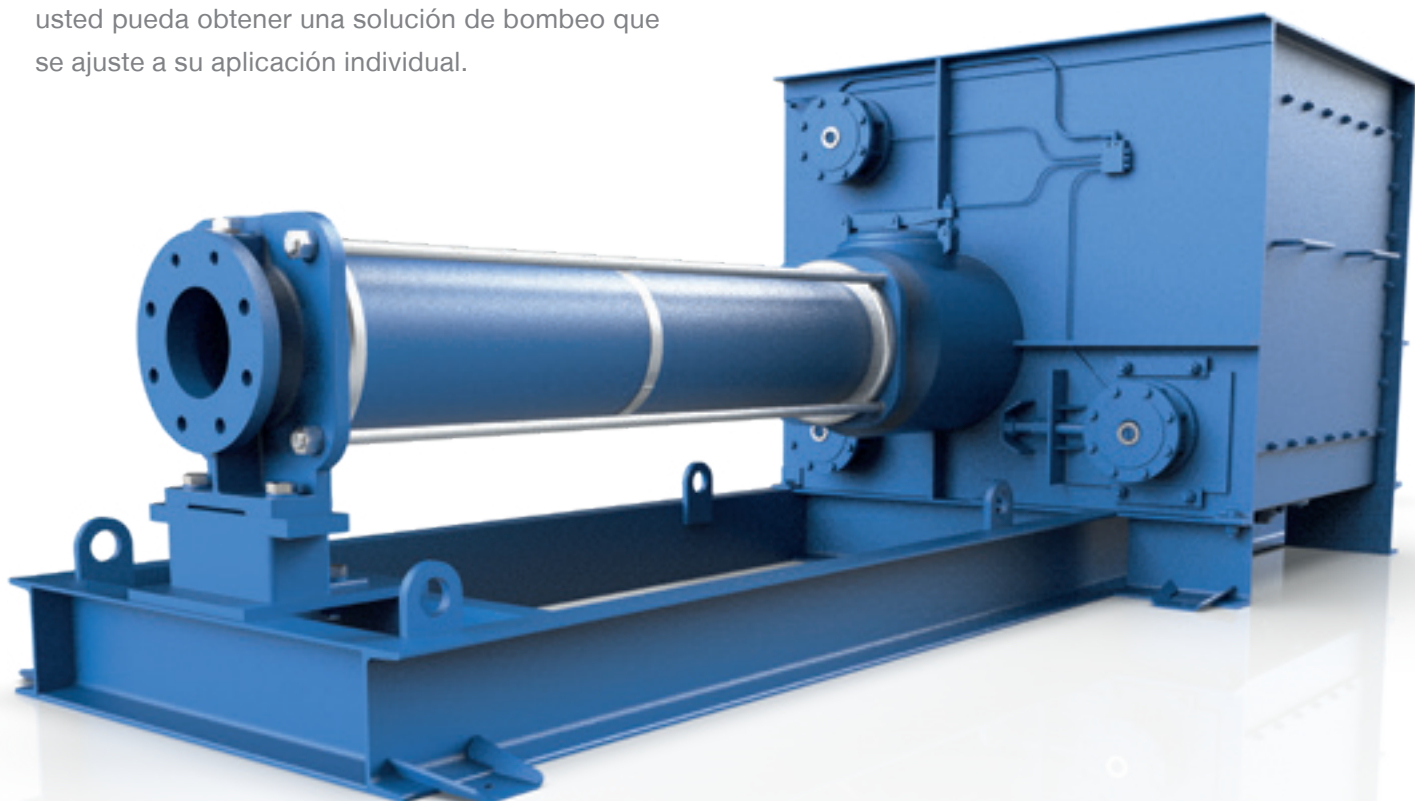
Datos técnicos:

Tasa de flujo: 10 l/h - 560 m³/h.

Temperatura: - 30°C - 140 °C.

Presión diferencial máxima: 48 bar.

Viscosidad: Hasta 200.000 mPa·s.



Aplicaciones

Medios fluidos a transportar

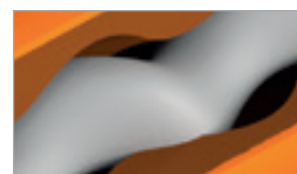
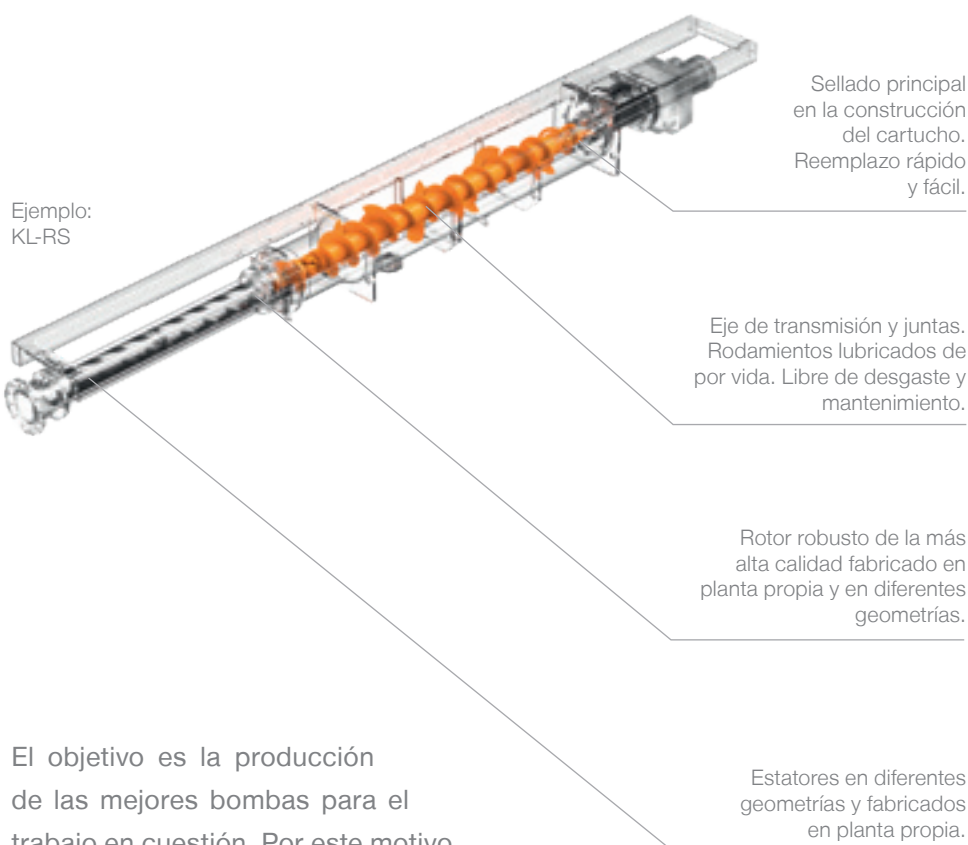
Normalmente, con las bombas de alimentación con tolva de alto desempeño KL-RÜ, KL-RQ, KL-RS y KL-R Triplex se transporta, dependiendo de la bomba, los siguientes medios fluidos:

- Lodo de refinerías y aguas residuales
- Lodo deshidratado de aguas residuales con hasta 45% DS (contenido de sólidos)
- Lodo orgánico e inorgánico
- Lodos de óxido de hierro y de la galvanización
- Lodos de flotación de carbón
- Lodos de yeso
- Lodos del lavado de grava
- Aguas residuales industriales
- Pasta de plomo
- Despojos de matadero, residuos de cocina y de pescado
- Adhesivo, adhesivo de PVC, adhesivo de dispersión, cola de almidón
- Pasta para pulir
- Alquitrán, hormigón



Propiedades

Características constructivas



El objetivo es la producción de las mejores bombas para el trabajo en cuestión. Por este motivo, las bombas WANGEN son diseñadas consistentemente para lograr el más alto desempeño y confiabilidad posible. Esto puede observarse claramente en su construcción y por las caras de satisfacción de nuestros clientes.

Otras ventajas:

- No sensibilidad a cuerpos extraños.
- Fácil mantenimiento.
- Juntas de transmisión robustas y avanzadas con transportador de tornillo.
- Alta seguridad de operación.
- Alto rango de viscosidad.
- El consistente principio modular permite una alta flexibilidad, bajo almacenamiento de repuestos y tiempos de paro en caso de reparaciones.
- Configuración y longitud de acuerdo con los requerimientos del cliente.



Ventajas

Máxima fiabilidad



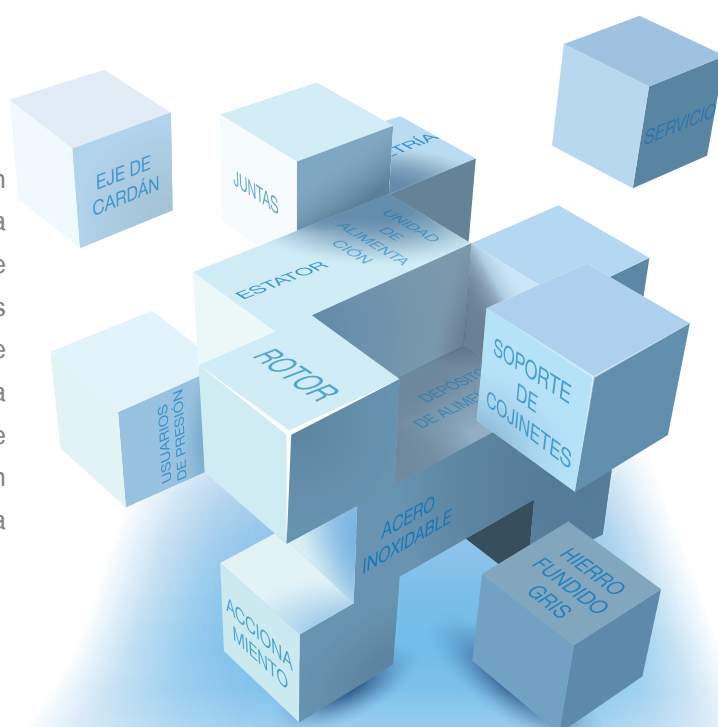
Potencia pura:
Eje de transmisión en las bombas
de tornillo progresivas WANGEN

En muchos sectores industriales se transportan líquidos o lodos abrasivos, muchas veces a alta presión o en funcionamiento continuo. Esta utilización tan intensa suele producir averías en las bombas convencionales, por ejemplo debido a una ruptura en las juntas. Por este motivo, para la construcción de nuestras bombas de aspiración

estándares solo utilizamos componentes robustos y de la mejor calidad. En respuesta a estas exigencias, la construcción ha sido optimizada hasta el detalle a través de las mejoras realizadas año a año. De esta manera, las bombas Wangen garantizan un funcionamiento de bajo mantenimiento y prácticamente sin problemas.

Versatilidad máxima

Las bombas de tornillo progresivas WANGEN son de construcción modular. Para cada serie existe una gran variedad de componentes estandarizados que permiten ajustar cada bomba a sus necesidades específicas. Independientemente del sector al que pertenezca su empresa, de los medios fluidos a transportar o de sus requisitos de explotación: le ofrecemos la solución óptima para su aplicación garantizándole así la solución de bombeo de máxima eficacia para su negocio.

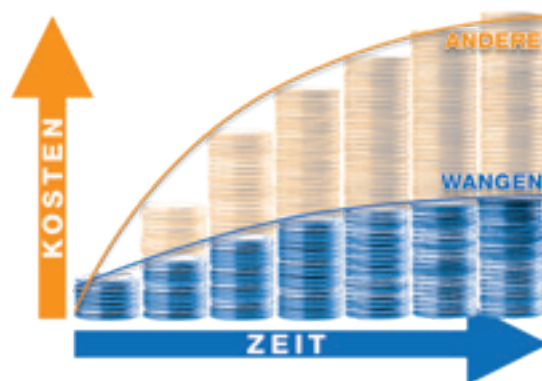


Ventajas

Bajo coste de ciclo de vida

A la hora de adquirir una bomba, es recomendable tener en cuenta los costes de funcionamiento, además del coste de compra. En el caso de las bombas y a lo largo del ciclo de vida de las mismas, los costes de mantenimiento, las paradas de producción y los costes de energía representan una parte considerable de los costes totales.

Una ventaja fundamental de nuestra filosofía es que para mantener al mínimo los costes totales durante el ciclo de vida completo de la bomba, nuestro principio es reducir al mínimo la frecuencia de los trabajos de mantenimiento. Esto lo conseguimos a través de la construcción robusta de nuestras bombas, una alta calidad de las piezas sujetas a desgaste y una concepción resistente al desgaste de cada bomba.



Porque cada avería que usted logra evitar se traduce no solo en ahorro en piezas de recambio, sino también en ahorro en costes de mantenimiento y de pérdida de la producción. Esta es la mejor manera de cuidar su bolsillo y su paciencia.

Mantenimiento sencillo

Para una mayor disponibilidad de la instalación, nuestros clientes desean realizar el mantenimiento de su bomba por sí mismos. Por eso, nuestras bombas están equipadas de serie con grandes orificios para la inspección. Estos permiten una limpieza sencilla del interior de la bomba, por ejemplo para la retirada de fibras y objetos extraños. Asimismo, el intercambio del rotor y de la junta del eje es sencillo gracias al fácil acceso del perno de conexión y al diseño de cartucho del soporte de cojinetes. De esta manera es más fácil para usted realizar los trabajos de mantenimiento necesarios.



Datos técnicos

Modelos y materiales

Para la concepción de su bomba WANGEN tiene a su disposición una gran variedad de componentes estandarizados.

- Articulación: eje cardán de acero o acero inoxidable, de forma opcional con manguito
- Juntas: juntas espejo, empaquetaduras, anillos retén, cierres mecánicos de efecto simple o doble
- Rotor: acero endurecido, acero inoxidable 1.4301, acero inoxidable 1.4571, ambos disponibles con recubrimiento de cromo o carburo de cromo
- Estator: diversos materiales NBR, FPM, silicona, EPDM, modelo „even wall“ resistente a la presión, estator de sustancias sólidas de POM
- Rotores y estatores disponibles en hasta 8 niveles de presión diferentes y en formas geométricas S, L y H
- Accionamiento: motores reductores, motores hidráulicos

Opciones y accesorios

Le ofrecemos una gran variedad de accesorios totalmente adaptados a nuestro surtido de productos que complementan o se adaptan perfectamente a sus necesidades individuales. De esta forma, puede elaborar por sí mismo soluciones personalizadas. También podemos asesorarle, dado que es posible llevar a cabo soluciones específicas.

- Montado sobre una placa de soporte o como bomba móvil para uso en la planta de producción.
- Sensores de temperatura y de presión para proteger la bomba de la marcha en seco y de una presión demasiado elevada.
- Convertidor de frecuencia para regular el volumen transportado.
- Sistema antibloqueo para el transporte de medios muy fibrosos.
- Eje cardán con sistema transportador de tornillo para el transporte de medios muy viscosos.
- Bomba fabricada siguiendo la directiva ATEX para uso en zonas con riesgo de explosión.



Piezas de recambio



Con la piezas de recambio originales de WANGEN PUMPEN le garantizamos el restablecimiento del rendimiento de nuestras bombas al completo. Contamos con décadas de experiencia en la fabricación y por ello usted obtiene nuestra calidad de primera clase como fabricantes, lo que garantiza una larga vida de uso de su bomba.

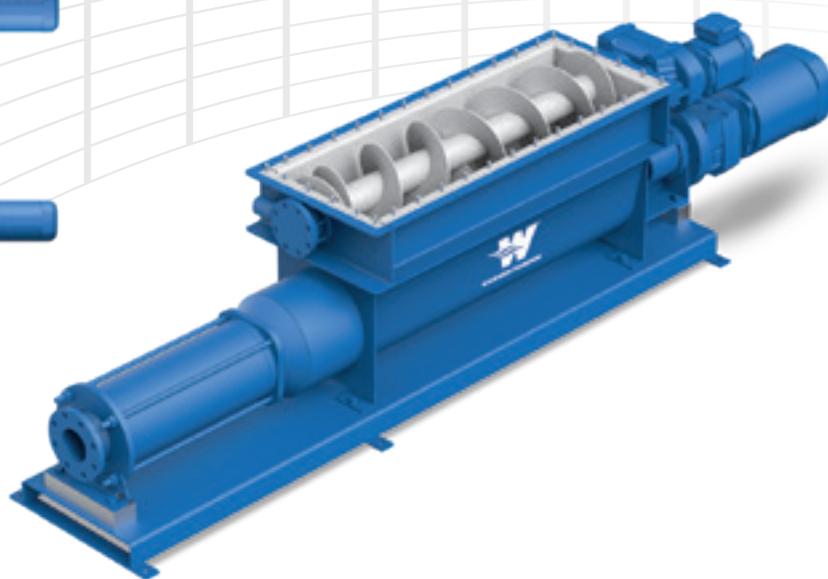
Datos técnicos

Datos de funcionamiento KL-RÜ

Las bombas de la serie KL-RÜ están construidas siguiendo consecuentemente nuestro principio modular. Esto permite una alta flexibilidad, bajo almacenamiento de repuestos y tiempos de paro mínimos en caso de reparaciones. Otras características: ejes cardán altamente desarrollados y robustos con tornillo de alimentación, las fibras no se enrollan en el eje y en las juntas articuladas

gracias a la protección incorporada. Es posible realizar una extensión mediante una tolva superior. La bomba KL-RÜ se puede adquirir en diferentes formas geométricas, tamaños del juego de bombas, geometrías del rotor/estator (en forma de S, L y H), de modo que la única consecuencia lógica es la elección flexible del accionamiento.

Tamaño	Paso libre máximo (mm)	Tasa de flujo (m ³ /h) a 25-100 min ⁻¹	Presión diferencial máxima (bar)
50	95	0,5 – 30	48
65	112	0,8 – 40	48
80	121	3 – 80	36
100	150	5 – 150	48



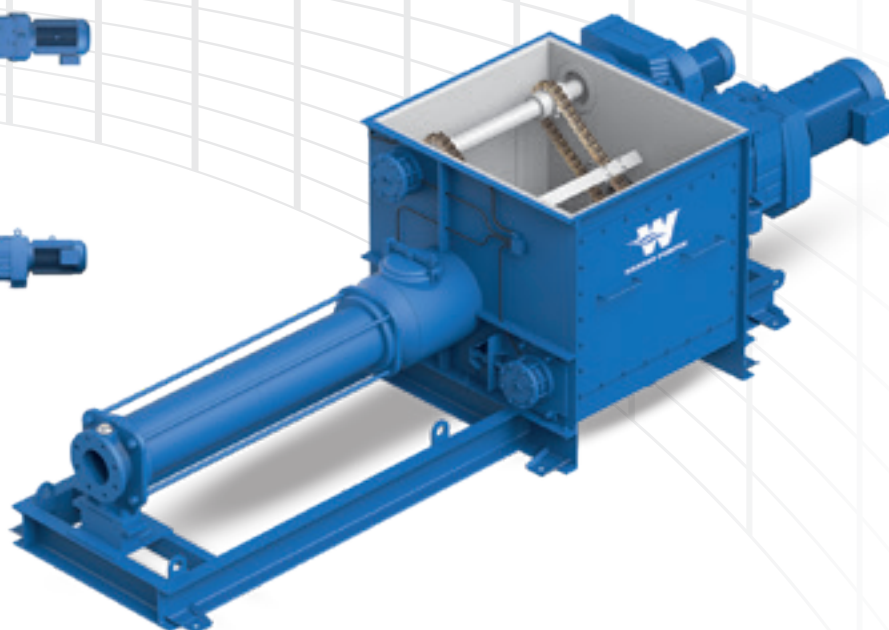
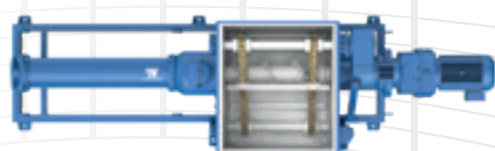
Datos técnicos

Datos de funcionamiento KL-RQ

Las bombas WANGEN del tipo KL-RQ disponen de una alimentación transversal con rompedor de obstrucciones integrado y un depósito de reserva para la alimentación continua. Se han desarrollado para el transporte de lodos deshidratados con un contenido de sólidos (DS) de entre el 15 y el 45 %. Gran precisión de la dosificación incluso a

baja velocidad, óptima durabilidad incluso con sustancias difíciles. Posibilidad de dosificación constante dado que la entrada discontinua se equilibra a través de la capacidad de amortiguación en el depósito de reserva. Es posible realizar una extensión mediante una tolva superior, así como también son posibles tamaños especiales.

Tamaño	Paso libre máximo (mm)	Tasa de flujo (m3/h) a 25-100 min-1	Presión diferencial máxima (bar)
80	121	0,5 – 80	48



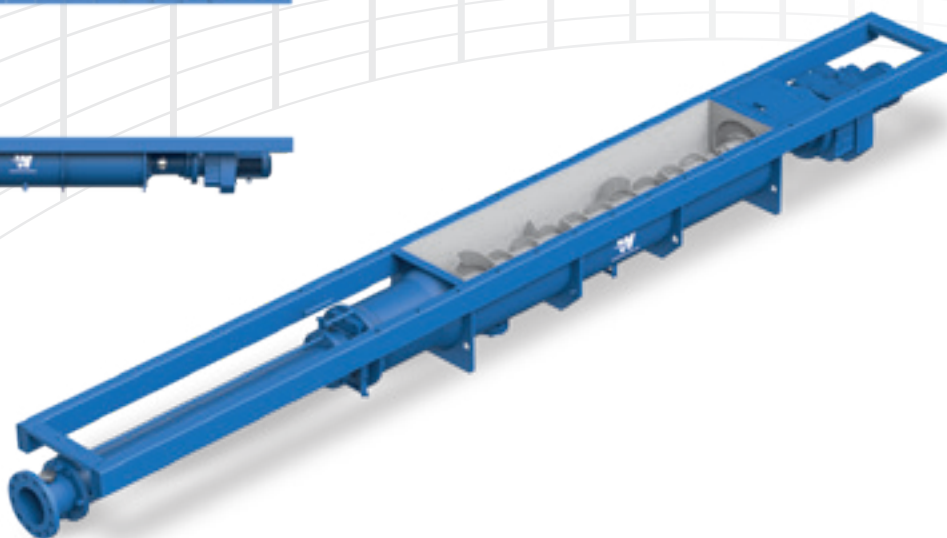
Datos técnicos

Datos de funcionamiento KL-RS

Las bombas de la serie KL-RS son bombas de silo y tolva para el transporte y la dosificación de lodo deshidratado de aguas residuales, con un alto contenido de sólidos (DS) entre 15% y 45%. Estas características hacen que las bombas de descarga (del tipo KL-RS) sean un agregado esencial e indispensable en las plantas modernas para el tratamiento de aguas residuales. La serie KL-RS procesa materiales con un amplio rango de

viscosidades y ofrece una buena tasa de flujo, incluso con materiales que contienen aditivos abrasivos y fibrosos. El diseño de válvula corrediza al final del túnel de la tolva permite la inspección y el monitoreo del trabajo de la tolva (sin tener que desarmar la bomba). Igualmente, las válvulas de compuerta permiten el intercambio de rotores y estatores, incluso si el silo está lleno.

Tamaño	Paso libre máxima (mm)	Tasa de flujo (m ³ /h) a 25-100 min ⁻¹	Presión diferencial máxima (bar)
80	121	0,8 – 80	48
100	150	5 – 150	48



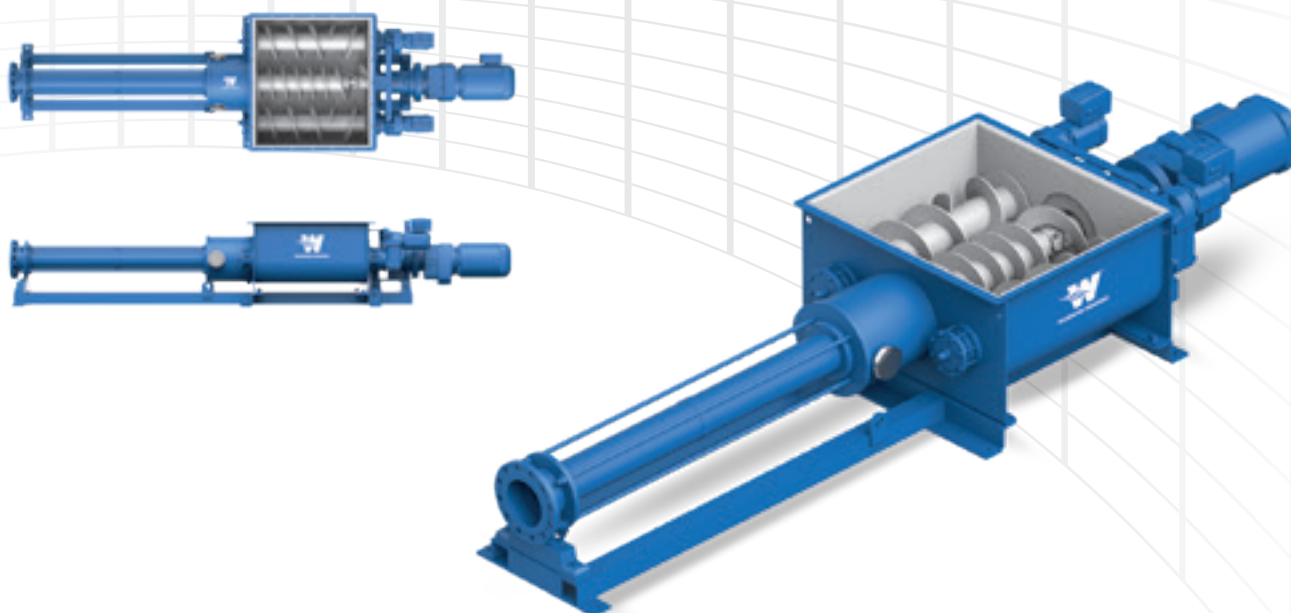
Datos técnicos

Datos de funcionamiento KL-R Triplex

Las bombas de la serie KL-R Triplex destacan por su posibilidad de dosificación constante dado que la entrada discontinua se equilibra a través de la capacidad de amortiguación en el depósito de reserva. La escasa necesidad de espacio y el amplio depósito de reserva se deben a la baja construcción y al gran volumen del recipiente.

El depósito de reserva se puede adquirir en tres tamaños estándar diferentes (1m³/h – 10m³/h) e incluso es posible solicitar tamaños personalizados. Con la bomba KL-R Triplex puede transportar sustancias de filtro prensa, filtro de banda o decanter para el secado, silo o almacén, o en caso de alimentación externa.

Tamaño	Paso libre máxima (mm)	Tasa de flujo (m³/h) a 25-100 min-1	Presión diferencial máxima (bar)
65	112	0,8 – 40	48
80	121	3 – 80	48





WANGEN PUMPEN está certificada por las normas siguientes:

ISO 9001 (Gestión de la calidad)

ISO 14001 (Gestión medioambiental)

ISO 45001 (Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo)



Contacto:

Pumpenfabrik Wangen GmbH

Simoniusstrasse 17

88239 Wangen im Allgäu

Germany

www.wangen.com

Asesoramiento técnico: +49 7522 997-0

Servicio de asistencia: +49 7522 997-997

Piezas de recambio: +49 7522 997-896