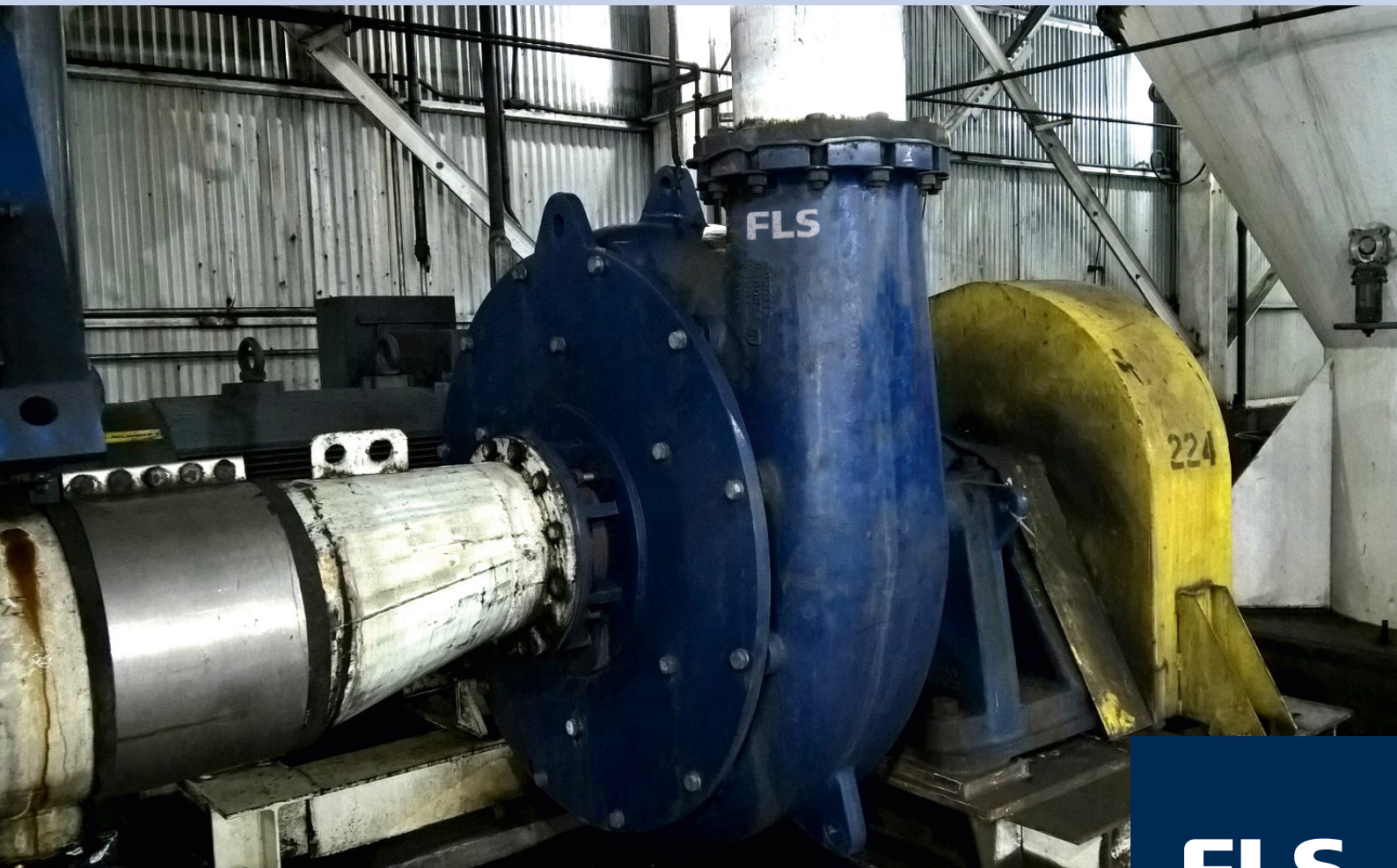


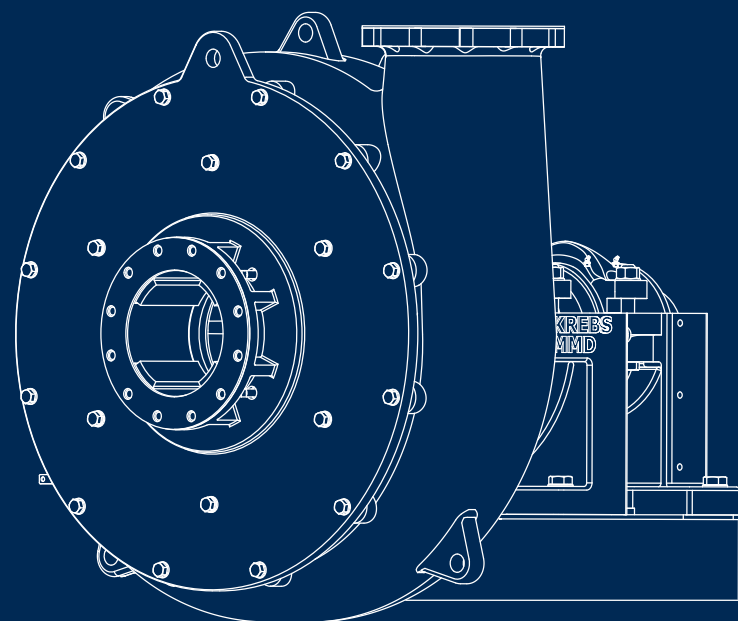
# Bomba gravelMAX™ de KREBS® Diseñada para pulpas abrasivas con sólidos grandes



**FLS**

# Bombeo eficiente en aplicaciones agresivas

¿Por qué sacrificar la vida útil para bombear sólidos de mayor tamaño y pulpas más abrasivas? Al preguntarnos esto, comenzamos a desarrollar nuestra bomba gravelMAX™ para trabajo pesado. Nuestra bomba gravelMAX™, con sus grandes tolerancias internas y amplio impulsor, es la solución ideal para optimizar el tamaño de paso, la eficiencia y la vida útil.



## Beneficios clave

- Mayor vida útil
- Bombeo de sólidos abrasivos de gran tamaño
- Succión de vacío más potente
- Menor costo por tonelada

# Beneficios de nuestro diseño optimizado gravelMAX™

Muchas aplicaciones de bombas de pulpas destinadas al carbón, el dragado y la minería de roca dura requieren la capacidad de bombear sólidos de gran tamaño. Tradicionalmente, las operaciones requieren impulsores abiertos o bombas extremadamente sobredimensionadas para realizar el trabajo, teniendo como costo un rendimiento ineficaz. El diseño de nuestra bomba gravelMAX™ ofrece una alta eficiencia y una larga vida útil contra las pulpas más abrasivas.

## Mayor vida útil

Nuestro diseño único de sellado del extremo de succión (el anillo de desgaste) resuelve los problemas de molienda y de recirculación dentro de la bomba, al mantener tolerancias entre el impulsor y el extremo de succión. Conservando el rendimiento de diseño sin aumentar la velocidad, el anillo de desgaste extiende la vida útil de los componentes en los extremos húmedos y reduce el consumo energético.

## Bombeo de sólidos abrasivos de gran tamaño

El gran diámetro del impulsor y la tolerancia aumentada del corta aguas permite el paso de sólidos grandes. La inclusión del anillo de desgaste permite una gran tolerancia entre el impulsor y el extremo de succión para garantizar que los sólidos no se trituren en la bomba como pasa en diseños convencionales.

## Tamaño de la bomba / tamaño de paso en gravelMAX™

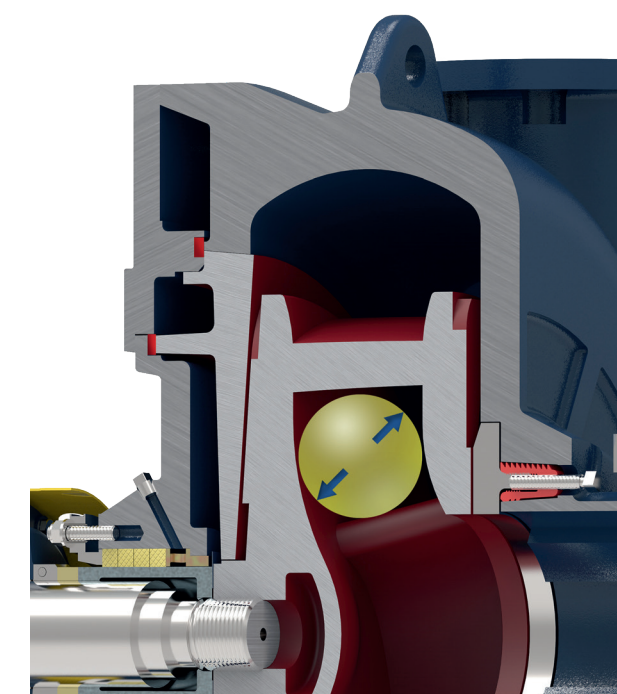
Tamaño de la bomba		Tamaño de paso máximo	
(pul)	(mm)	(pul)	(mm)
6 x 4	150	2,75	70
8 x 6	200	5	127
10 x 8	250	6	152
12 x 10	300	7	178
14 x 12	350	8	203

## Succión de vacío más potente

Al eliminar la recirculación en el extremo de succión, que en las bombas convencionales rompe el vacío en la entrada del impulsor, el anillo de desgaste permite a la gravelMAX™ bombear un mayor porcentaje de sólidos y de una densidad más alta que cualquier otra bomba de su clase. La mayor capacidad de vacío convierte a la gravelMAX™ en la bomba ideal para la industria del dragado.

## Menor costo por tonelada

Las mayores tolerancias de la bomba gravelMAX™, el ancho diámetro del impulsor y el sistema de sellado del extremo de succión, funcionan en conjunto para ofrecer un índice de desgaste más uniforme y predecible, menos tiempo de detención, mayor rendimiento y, por ende, un costo menor por tonelada bombeada.





# Opciones de diseño para maximizar el tamaño de paso de sólidos

## Impulsor

- Impulsor de alta eficiencia personalizable hasta el tamaño de paso máximo requerido

## Carcasa

- Las mayores tolerancias del corta aguas maximizan el tamaño de paso de sólidos
- Carcasa exterior gruesa para trabajo pesado diseñada para resistir impactos de sólidos abrasivos de gran tamaño

## Power frame

- Pedestal de hierro fundido de uso industrial, que incluye un mecanismo exterior para el ajuste del conjunto de rodamientos
- Perforado para conjuntos de montaje de motores superiores

## Anillo de desgaste ajustable

- Reduce la recirculación en el extremo de succión
- Ajustable durante la operación
- Cierra el espacio de tolerancia en el impulsor
- Mantiene el rendimiento hidráulico
- No es necesario mover el conjunto del rodamiento para ajustar las tolerancias del impulsor en la bomba

## Rodamientos de rodillos cónicos inversos

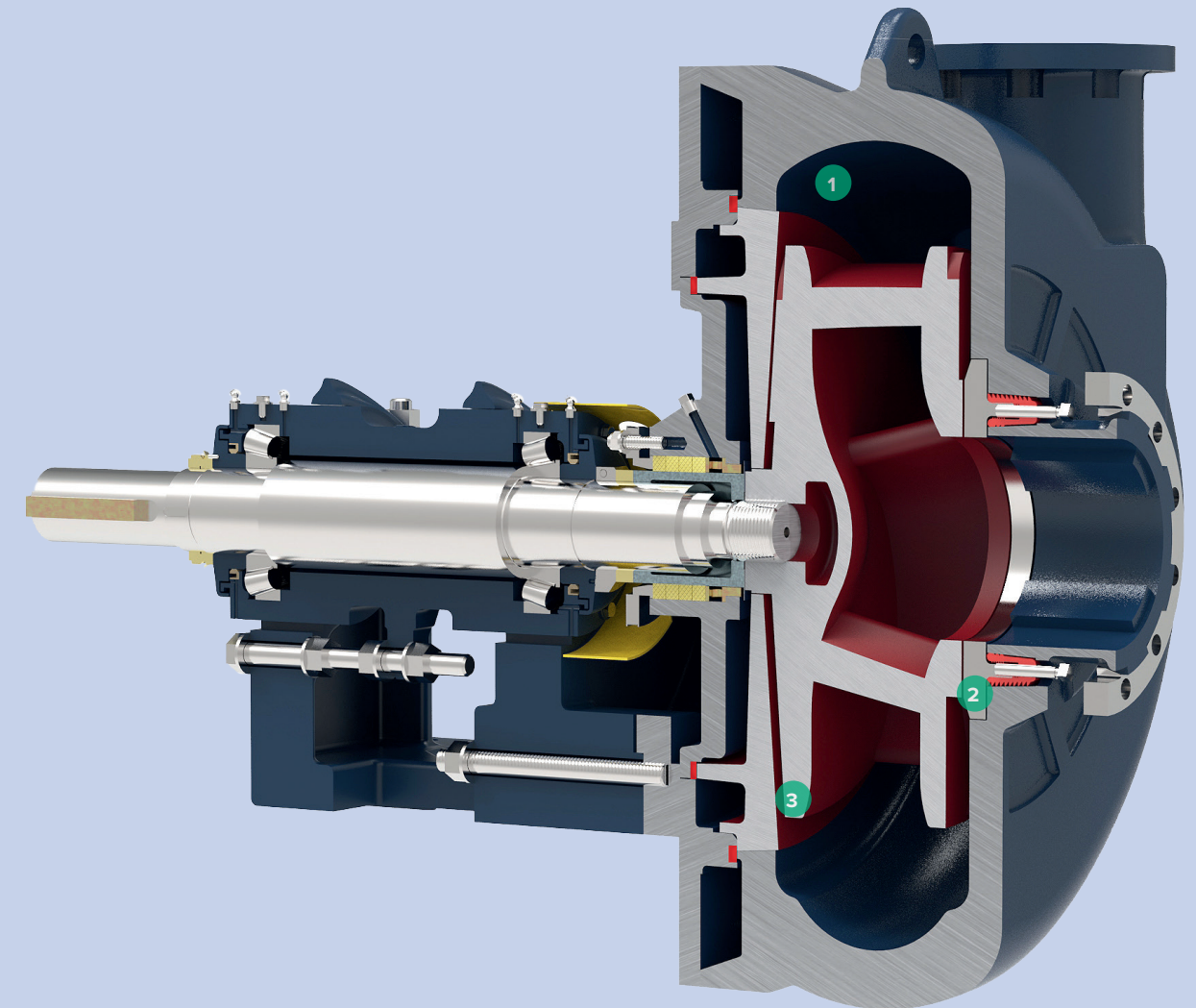
- Aumenta la capacidad de carga útil para mejorar la vida útil
- La acción de bombeo de los rodamientos cónicos descarga la grasa hacia el exterior, lo que evita el acceso de pulpa y elimina la posibilidad de fallas debido a un exceso de grasa
- Eje de uso industrial y rodamientos cónicos con una vida B10 mínima de 100.000 horas



Nuestra bomba gravelMAX™ en una aplicación de alimentación de objetos pesados en ciclones para el proceso de carbón.



Nuestra bomba gravelMAX™ maneja una gran variedad de tamaños de sólidos, de hasta 8 pulgadas.



### 1. Mayor tolerancia

Mayor espacio en el corta aguas para permitir el paso de sólidos grandes y extender la vida útil de la carcasa

### 2. Anillo de desgaste ajustable

Cierra la tolerancia del impulsor en el extremo de succión durante la operación, para reducir la recirculación y mantener el rendimiento hidráulico

### 3. Impulsor de ancho diámetro

Nuestro impulsor de diámetro más ancho aumenta el tamaño máximo de paso

### Síguenos aquí



[flsmidth.com/linkedin](https://flsmidth.com/linkedin)



[flsmidth.com/twitter](https://flsmidth.com/twitter)



[flsmidth.com/facebook](https://flsmidth.com/facebook)



[flsmidth.com/instagram](https://flsmidth.com/instagram)



[flsmidth.com/youtube](https://flsmidth.com/youtube)

### Contáctenos

#### **FLSmidth A/S**

2500 Valby  
Denmark  
Tel. +45 36 18 10 00  
[info@flsmidth.com](mailto:info@flsmidth.com)

#### **FLSmidth Inc.**

Salt Lake City Operations  
Midvale, UT 84047  
USA  
Tel. +1 801 871 7000  
[info.sl.c@flsmidth.com](mailto:info.sl.c@flsmidth.com)



[flsmidth.eco/contact](https://flsmidth.eco/contact)

Copyright © 2024 FLSmidth A/S. Todos los derechos reservados. FLSmidth y FLS son marcas (registradas) de FLSmidth A/S. Este folleto no constituye ofertas, afirmaciones o garantías de ningún tipo (explícitas ni implícitas). La información y los datos aquí contenidos son solo para referencia general y pueden cambiar en cualquier momento. FLSmidth no garantiza ni hace afirmación alguna en relación con el uso o los resultados de la información o los datos proporcionados en el folleto en cuanto a su exactitud, precisión, fiabilidad u otros aspectos, y no será responsable de ninguna pérdida o daño de cualquier tipo en que se incurra como resultado del uso de la información o los datos proporcionados en el folleto.