

# Nuestra Empresa

Shijiazhuang Minerals Equipment Co., Ltd, También conocido como CNSME ® es un fabricante profesional de bombas y componentes para los procesos de pulpa -Su sede se encuentra en la ciudad de Shijiazhuang, Provincia de Hebei, China. Con casi 30 años de experiencia dedicados a la industria de las bombas, ofrecemos: asesoramiento experto, productos fiables y la mejor tecnología para servir a los clientes en todo el mundo.

Disponemos de una amplia gama de bombas y piezas de repuesto críticos conociendo la importancia de los procesos dentro del mercado minero. Garantizamos: plazos de entrega más cortos y una entrega más rápida a nuestros clientes con el fin de reducir el tiempo de inactividad al mínimo y de esta forma ahorrar tiempo de inactividad general y costo de stock en planta.

CNSME ® está trabajando para convertirse en uno de los proveedores de clase mundial de bombas de lodo y piezas confiables para servir al mercado minero global, procesamiento de minerales, arena y agregados y otros sectores industriales relacionados.



## Nuestra visión

- Convertirnos en uno de los proveedores de soluciones de bombeo de barro más confiables

## Nuestra misión

- Resolver los complejos desafíos de bombeo industrial con nuestra experiencia técnica
- Apoyar las necesidades de bombeo de lodos con productos de alta calidad

## Nuestros valores

- Mejora continua, innovación, fiabilidad y responsabilidad

# CONTENIDO

CNSME® se especializa en brindar y respaldar soluciones de equipos para lodos para la minería y el procesamiento de mineral en industrias.

## BOMBAS HORIZONTALES

01-06

**SH(R) Serie**

Bombas para lodo de servicio pesado

07-10

**SHP/SHPP Serie**

Bombas de lodos de alta presión para procesos severos

11-14

**SL(R) Serie**

Bombas de lodo de servicio liviano

15-18

**SG(H) Serie**

Bombas de grava y arena

19-22

**SHF/SMF/SLF Serie**

Bombas de espuma

23-26

**MD Serie**

Bombas de derrames de molinos

## BOMBAS VERTICALES

27-28

**SV(R) Serie**

Bombas de sumidero verticales

29-30

**STC Serie**

Bombas verticales sin obstrucciones

31-32

**SF Serie**

Bombas de espuma de tanque verticales

### ● SH(R) Serie

#### Descripción general

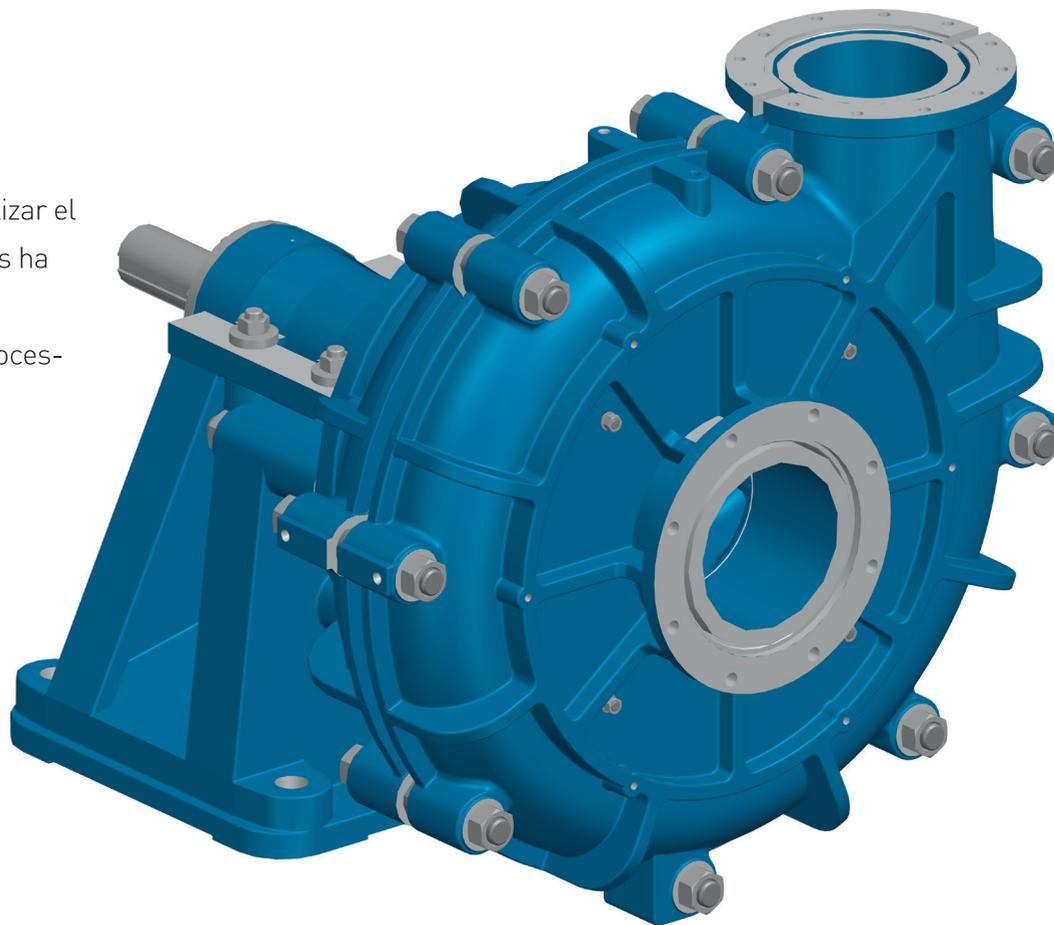
La gama de bombas SH(R) de servicio pesado está diseñada para realizar el bombeo continuo de lodos altamente abrasivos. Esta gama de bombas ha demostrado su eficacia en procesos que van desde la alimentación de hidrociclones TDH el triturado, flotación y los relaves en plantas de procesamiento de minerales, así como en otras aplicaciones industriales.

#### Especificaciones

Rango de tamaño de descarga: 25mm a 450mm [1" a 18"]

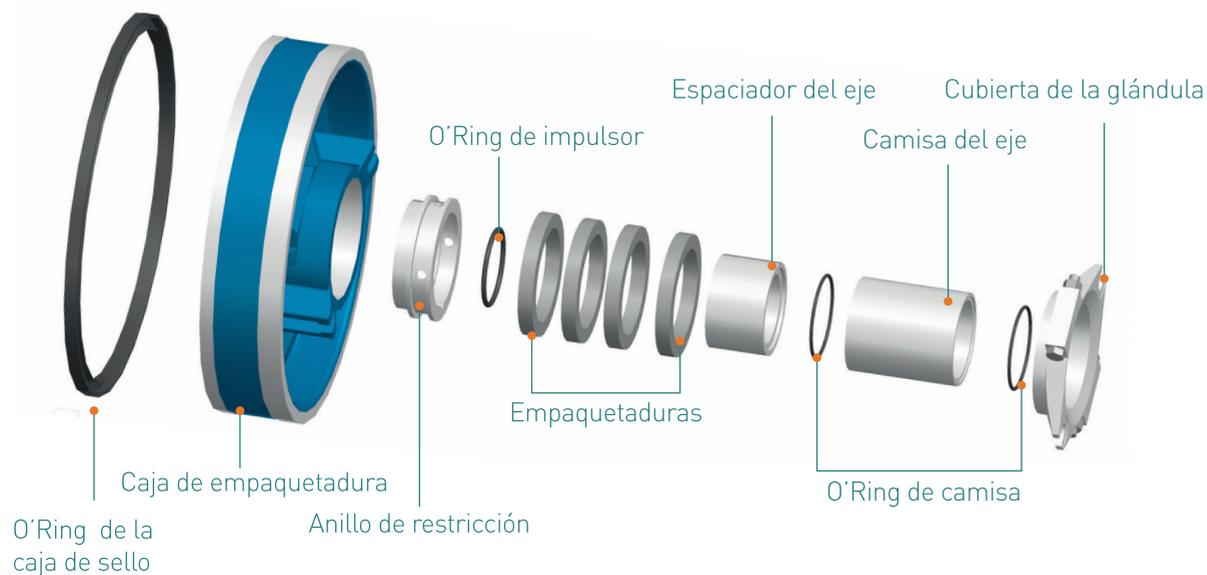
Capacidad hasta: 5000m<sup>3</sup>/hr [22,000GPM]

Cabeza hasta: 73 m [240ft]





**Figura 1:** Componentes de Sellado de Extrusión



**Figura 2:** Componentes de Sellado de Cubierta de la Empaquetadura

## Funciones principales

Construcción de servicio pesado con diseño de perno pesante para un fácil mantenimiento con un tiempo de inactividad mínimo

Gran diámetro, giro lento, impulsor eficiente diseñado para una vida útil máxima y un funcionamiento a bajo costo

El conjunto de rodamientos tipo cartucho permite el mantenimiento en un entorno limpio sin desmontar la bomba, lo que se traduce en un funcionamiento fiable y una mayor vida útil de los rodamientos

Contamos con múltiples opciones de sellos personalizadas para cada aplicación específica

Componentes del Sello Expulsor

- Sellado Seco: no se necesita agua de lavado (Figura 1)

Componentes de sello de Empaquetadura

- Sellado Húmedo: agua de lavado que debe limpiarse (Figura 2)

Sello Hi-Seal mejorado de tipo "HS1" como opción al conjunto tradicional de expulsor y prensaestopas

Las piezas intercambiables del extremo húmedo entre aleaciones de cromo y elastómeros (figura 3) reducen los costes generales de mantenimiento

Tecnología actualizada de la combinación de impulsor y anillo de revestimiento estrecho "WRT" (figura 4), diseñada para mejorar la eficiencia, reducir margen de erosión por vapor y mejorar el rendimiento de desgaste



### Aplicaciones típicas

- Trituradora húmeda
- Descarga del molino
- Procesamiento de minerales
- Relaves
- Alimentación de ciclones
- Preparación de carbón

Figura 3: Componentes de Acero de Alto Cromo y Elastomeros

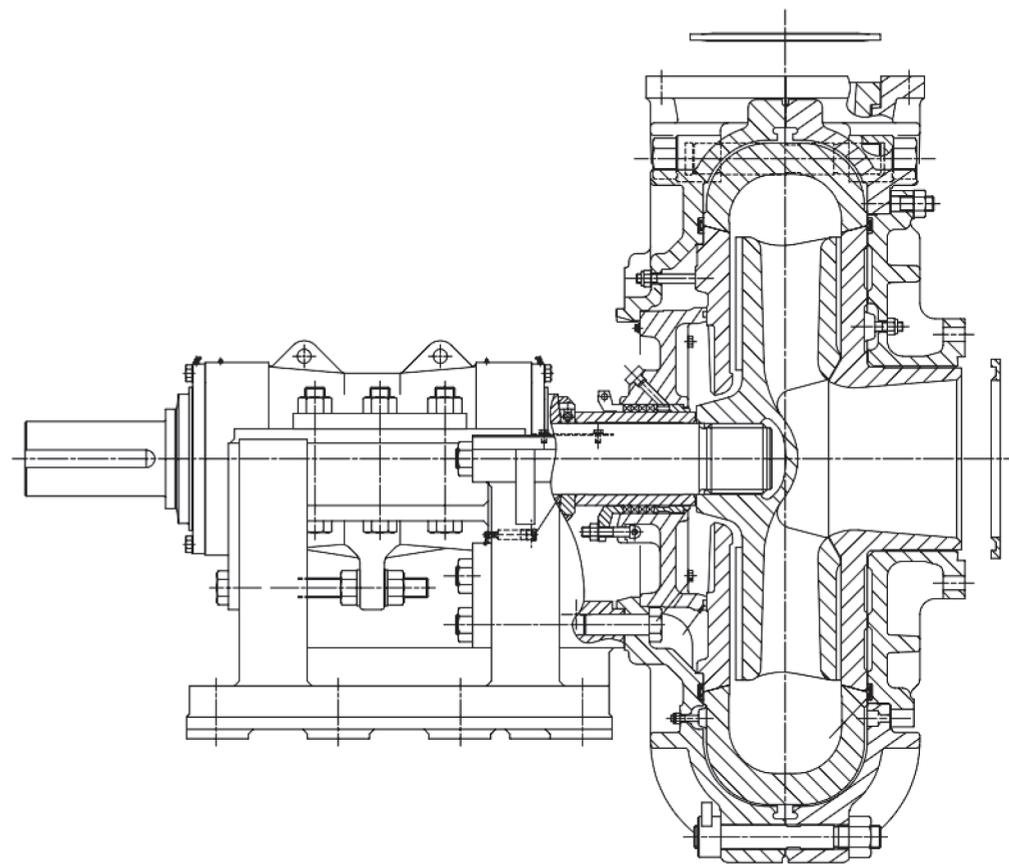
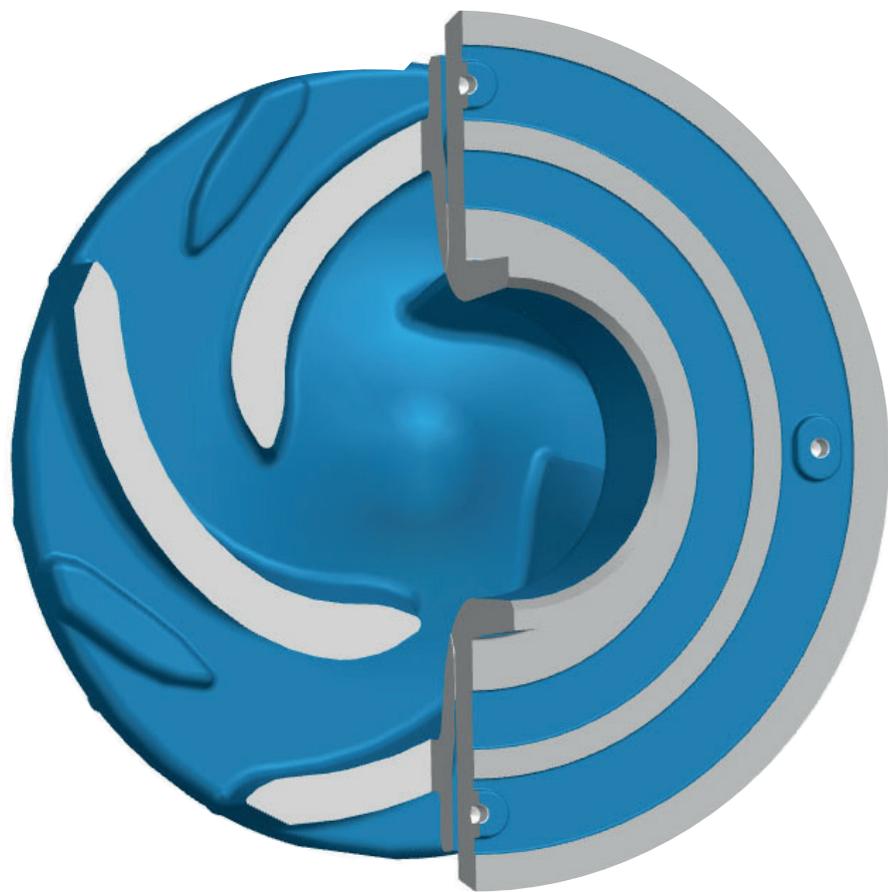
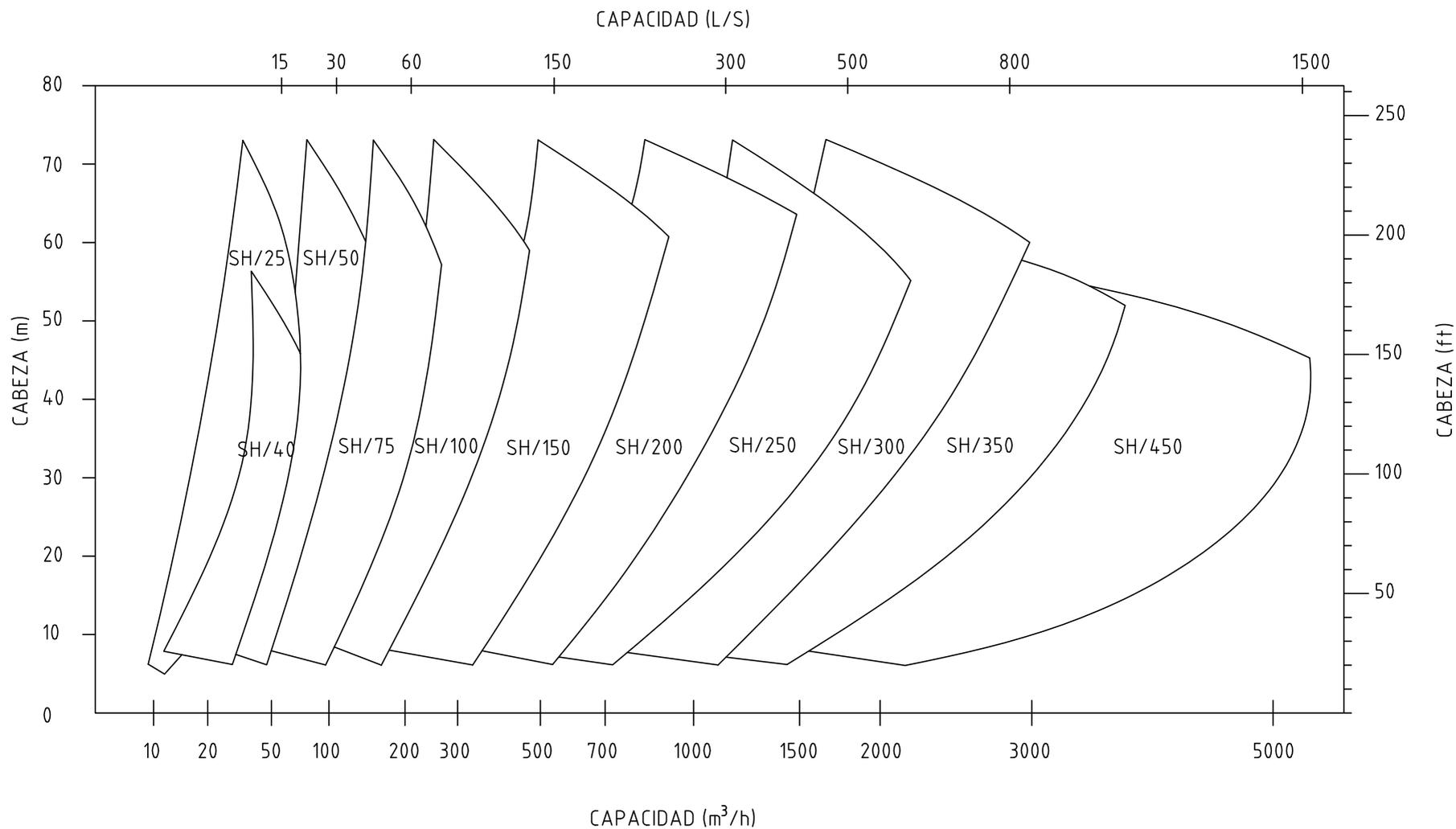


Figura 4: Diseño "WRT" de la Combinación de impulsor y Anillo de Revestimiento Estrecho

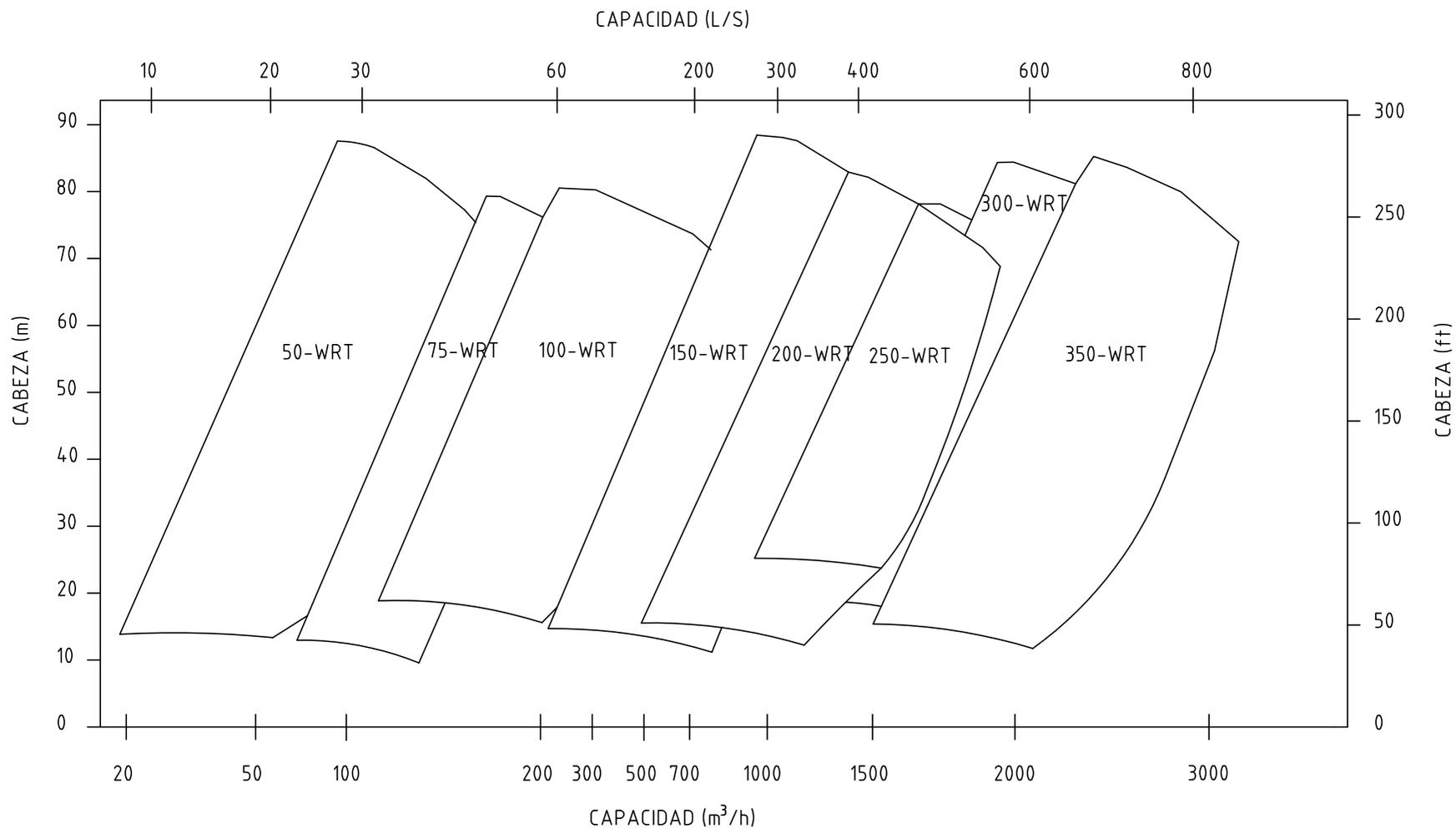
### Cuadro de Selección Rápida

SH(R) Serie

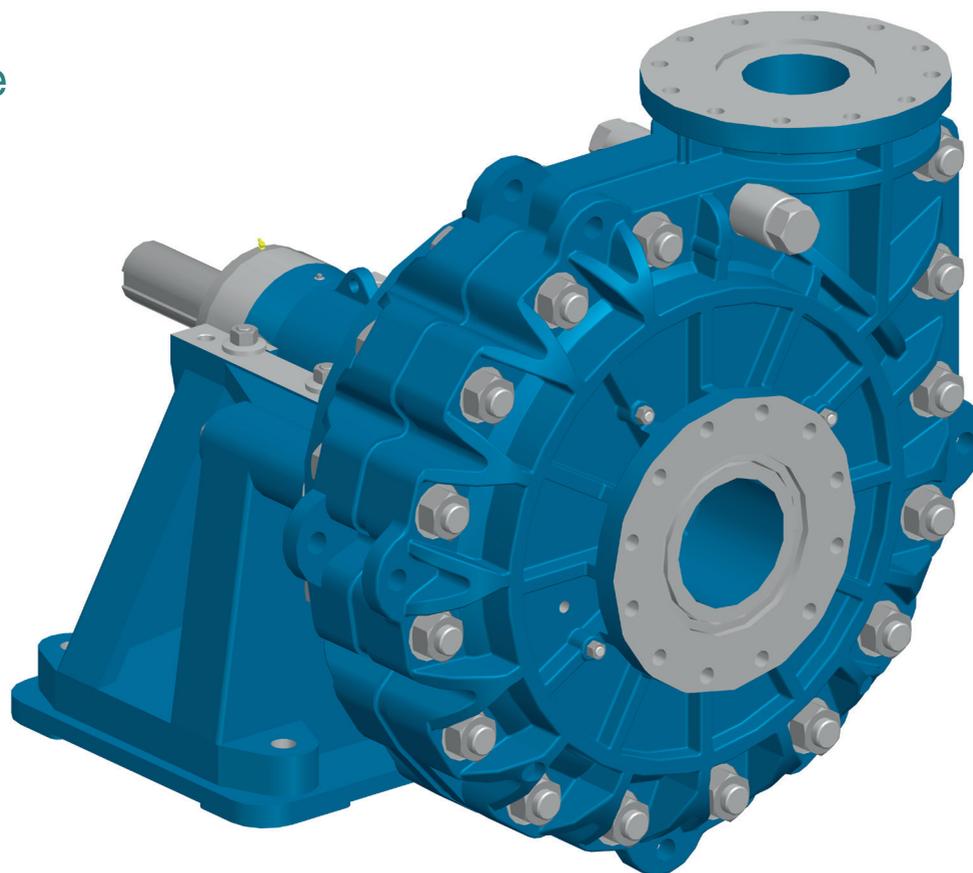


## Cuadro de Selección Rápida

SH(R) con Diseño WRT



## ● SHP/SHPP Serie



### Descripción general

Las bombas de alta presión de la serie SHP/SHPP ofrecen las mismas funciones y ventajas que las bombas SH, pero soportan una mayor capacidad de presión y permite al usuario operar varias bombas en serie, todas combinadas en una sola Sala de bombas.

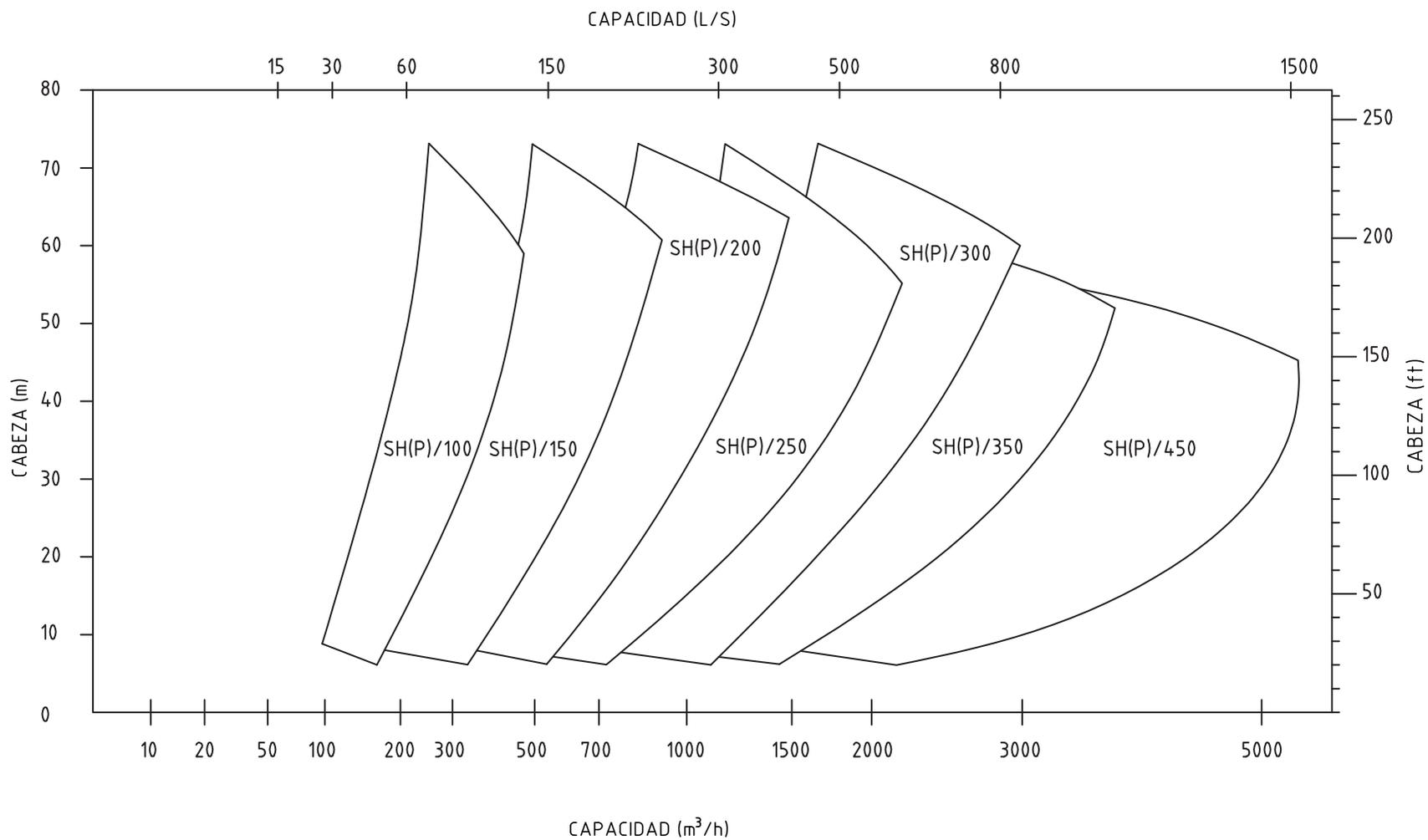
### Especificaciones

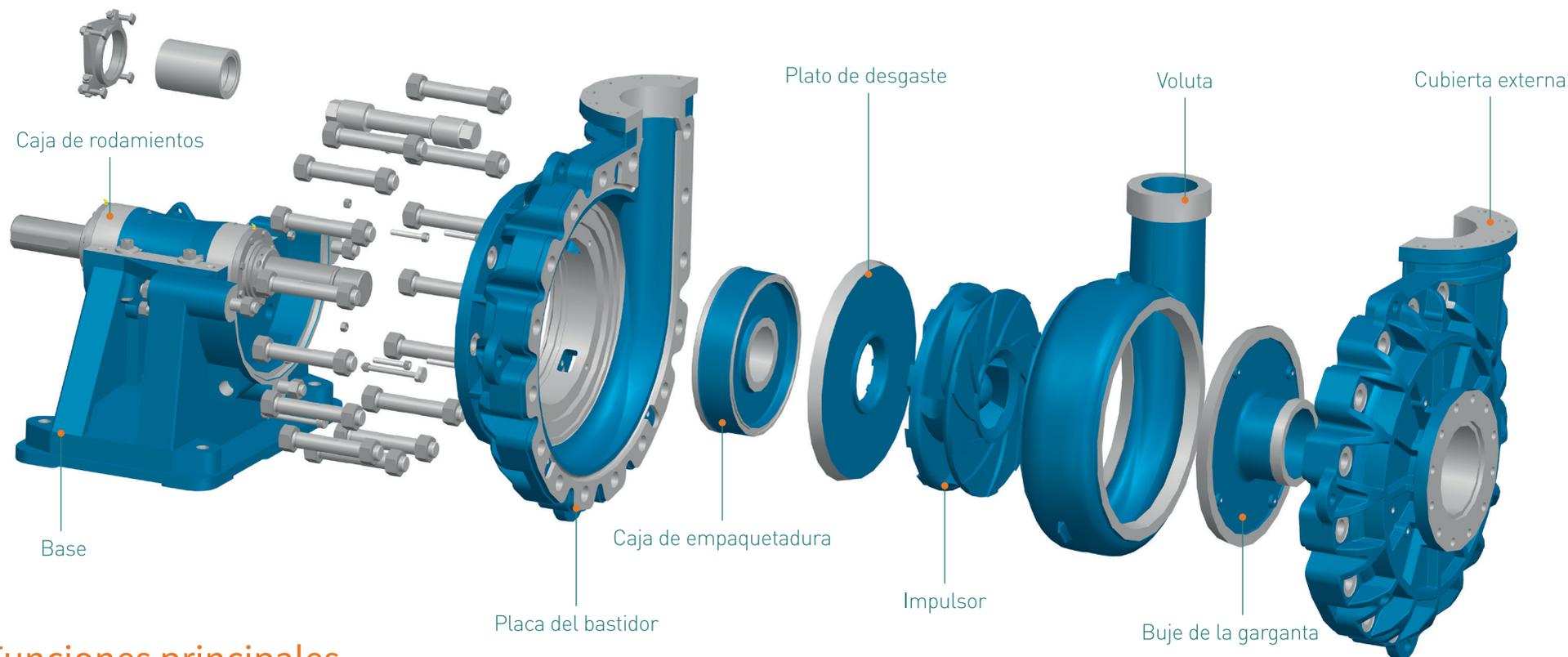
Rango de tamaño de descarga: 100mm a 450mm [4" a 18"]

Capacidad hasta: 5000m<sup>3</sup>/hr [22,000GPM]

Cabeza hasta: 73m [240ft]

## Cuadro de Selección Rápida



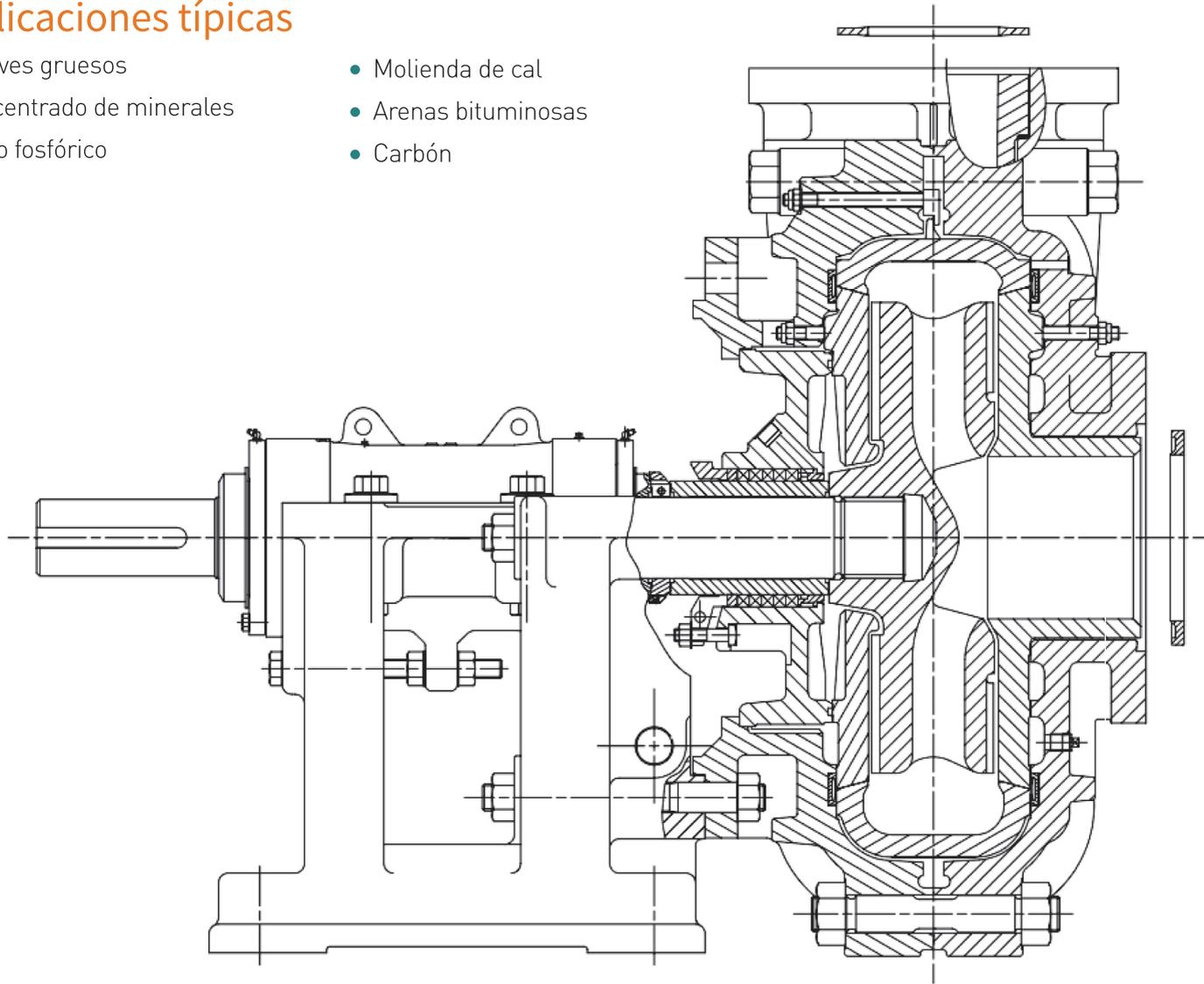


### Funciones principales

- Operación de alta presión de múltiples etapas a 6.9Mpa
- La construcción de servicio pesado con diseño de perno pasante brinda facilidad de mantenimiento y un tiempo de inactividad mínimo
- Las cubiertas exteriores de hierro dúctil brindan durabilidad, resistencia, seguridad y una larga vida útil
- Impulsores de gran diámetro, giro lento y alta eficiencia, diseñados para lograr la máxima vida útil y bajos costos de operación
- Los conductos internos grandes y abiertos reducen las velocidades internas y maximizan la vida útil
- El voladizo mínimo del eje/impulsor reduce la deflexión del eje y aumenta la vida útil de la empaquetadura reduciendo los costos operativos
- El conjunto de rodamientos estilo cartucho permite el mantenimiento en un entorno limpio sin necesidad de quitar la bomba, lo que da como resultado un funcionamiento confiable y una vida útil prolongada de los rodamientos

## Aplicaciones típicas

- Relaves gruesos
- Concentrado de minerales
- Ácido fosfórico
- Molienda de cal
- Arenas bituminosas
- Carbón



### ● SL(R) Serie

#### Descripción general

Las bombas de la serie SL(R) son ligeras para alturas medias a bajas, incorporan los mismos puntos de diseño que la bomba SH(R) pero con impulsores de mayor eficiencia a costos iniciales más económicos.

La serie SL(R) proporciona la gama más amplia de sistemas hidráulicos con tamaños de descarga de 20 mm a 650 mm. La bomba de 20 mm es perfecta para uso en laboratorio o para demostraciones.

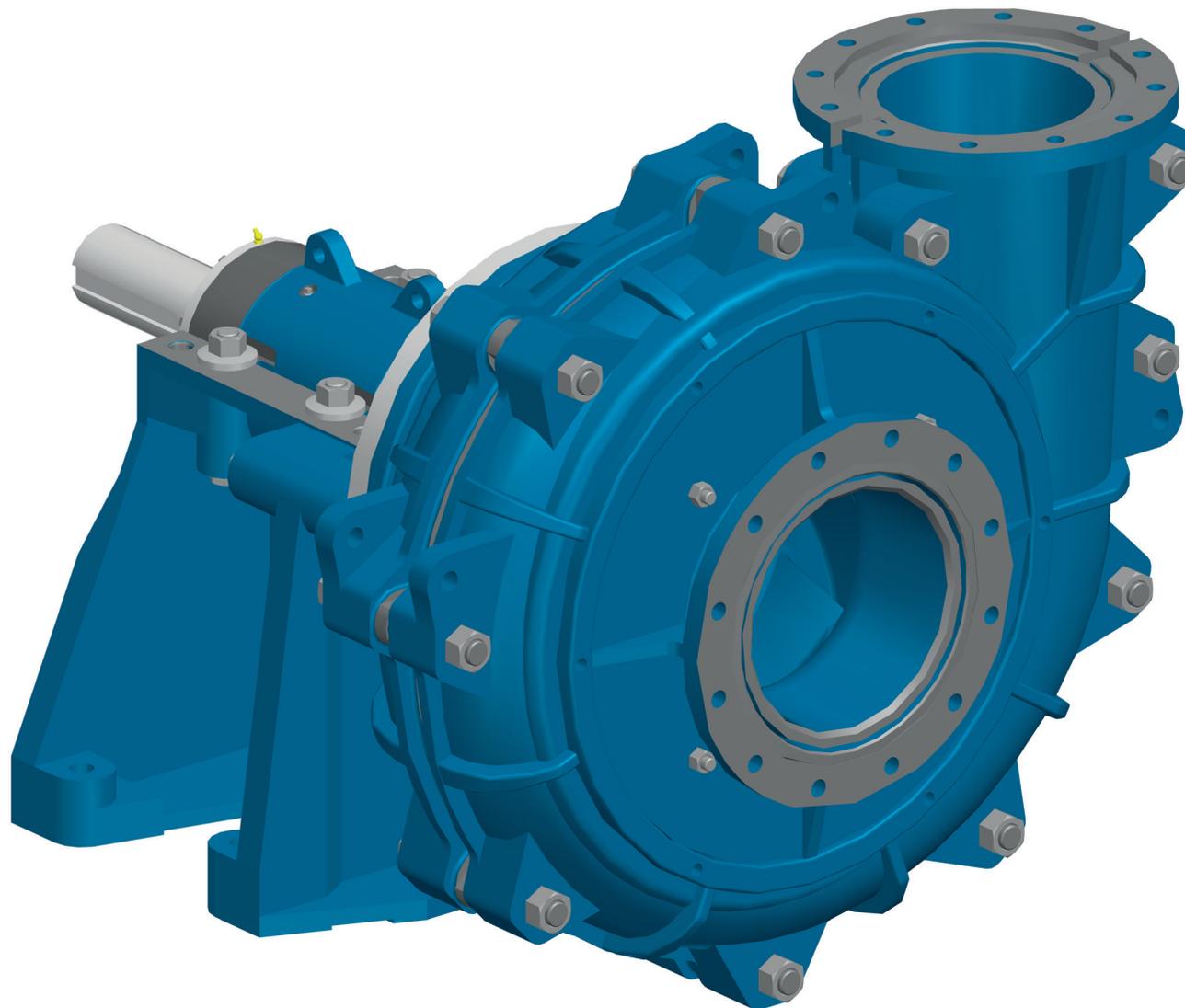
#### Especificaciones

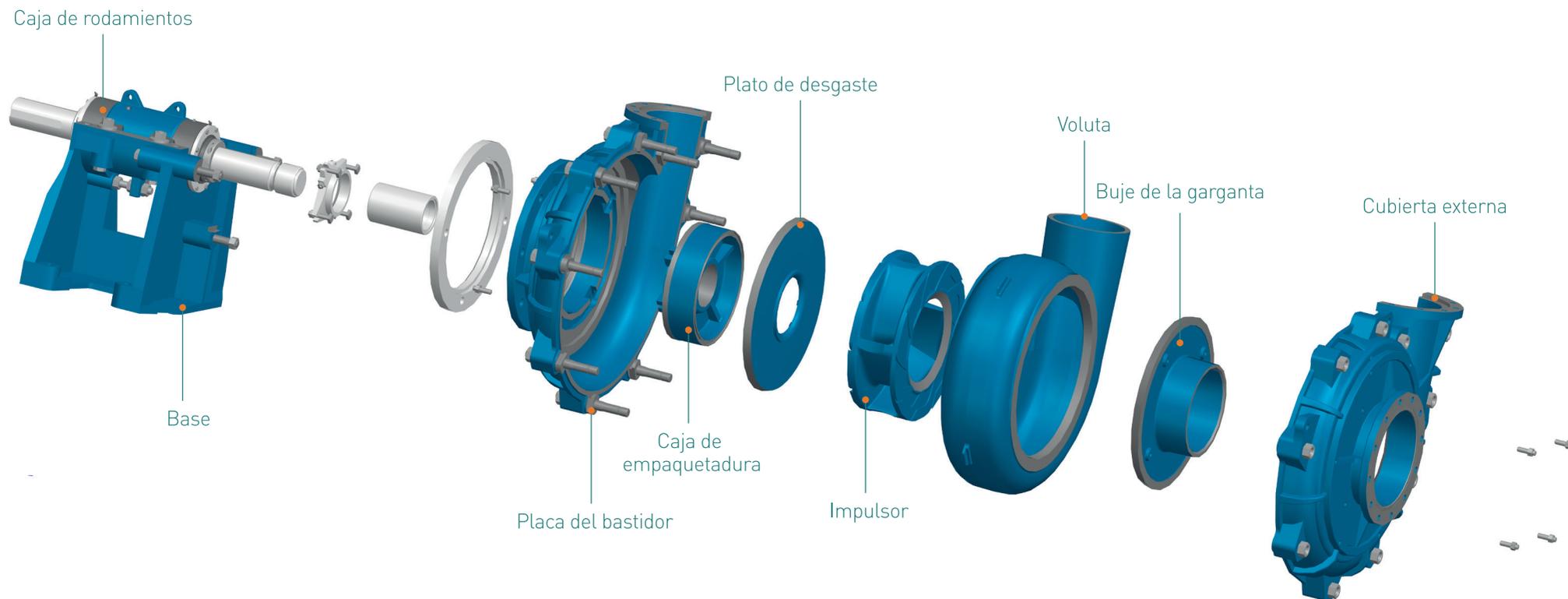
Rango de tamaño de descarga:

20mm a 650mm [0.75" a 26"]

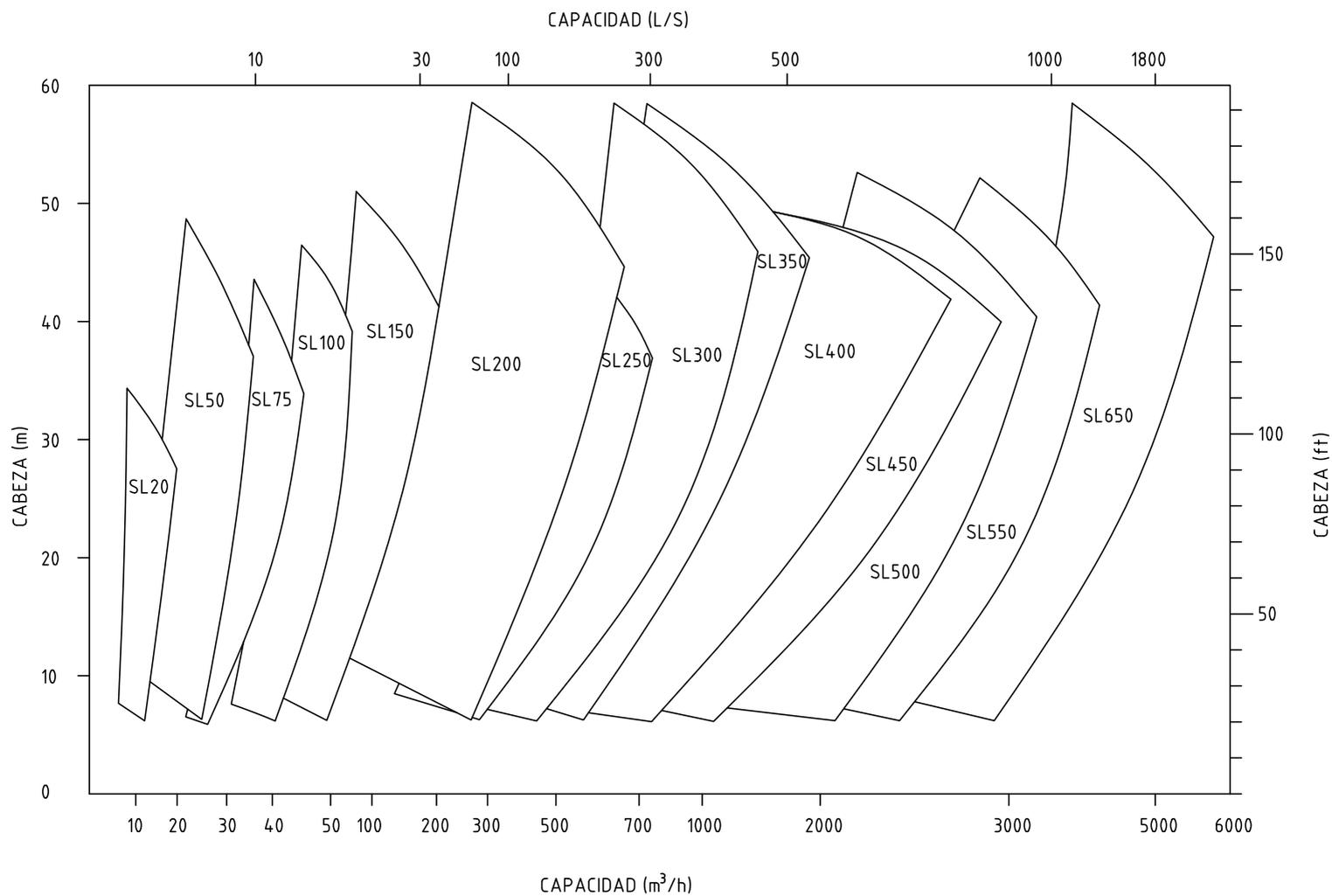
Capacidad hasta: 10225m<sup>3</sup>/hr [45,000GPM]

Cabeza hasta: 55m [180ft]





### Cuadro de Selección Rápida



## Funciones principales

La construcción resistente con diseño de perno pasante proporciona facilidad de mantenimiento y un tiempo de inactividad mínimo

Impulsores de gran diámetro, giro lento y alta eficiencia diseñados para lograr la máxima vida útil y bajos costos operativos

Grandes conductos internos abiertos diseñados para reducir las velocidades internas, maximizar la vida útil y reducir los costos operativos

Los revestimientos atornillados de aleación o elastómero grueso brindan una resistencia superior a la corrosión y además ofrecen facilidad de cambio de revestimiento e intercambiabilidad para reducir los costos generales de mantenimiento y maximizar la vida útil

Diseñado para tareas livianas y ofrece excelentes eficiencias

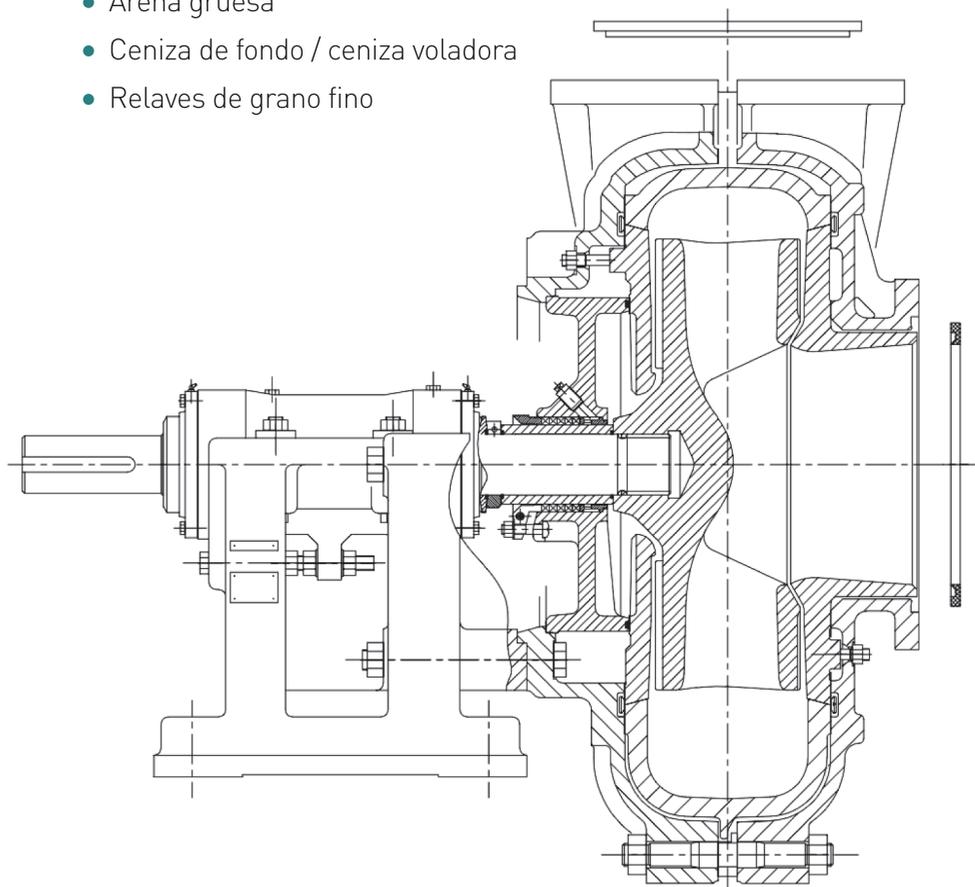
El voladizo mínimo del eje/impulsor reduce la deflexión del eje y aumenta la vida útil de la empaquetadura

El conjunto de cojinetes estilo cartucho permite el mantenimiento en un entorno limpio sin quitar la bomba, lo que da como resultado un funcionamiento confiable y una vida útil prolongada de los cojinetes

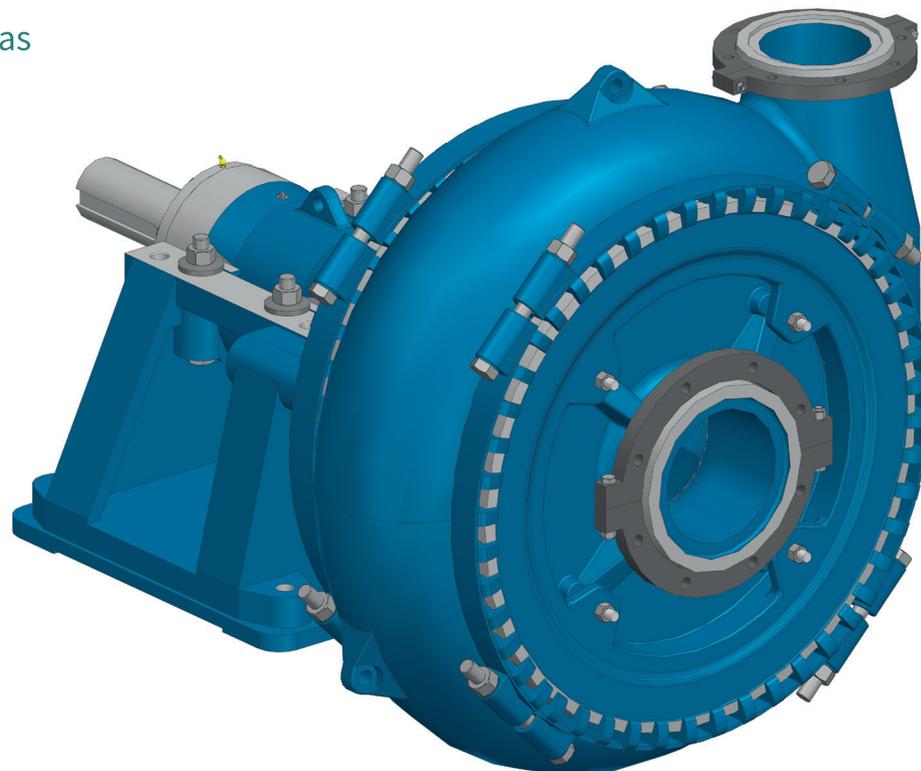
Diversas selecciones de sellos de eje adaptados a cada aplicación específica

## Aplicaciones típicas

- Descarga de molino de bolas
- Medios pesados
- Arena mineral
- Arena gruesa
- Ceniza de fondo / ceniza voladora
- Relaves de grano fino



### ● SG(H) Serie



### Descripción general

La gama SG(H) de bombas para arena y grava está diseñada para proporcionar un bombeo continuo de lodos altamente abrasivos que contienen partículas grandes con eficiencias elevadas y bajos costos de propiedad y mantenimiento.

La bomba de arena SG de servicio pesado está diseñada específicamente para tareas de carga baja, como el dragado de tolvas y la carga de barcasas.

La bomba de grava SGH para trabajos pesados está diseñada para trabajos con cabezales más altos, como alimentación de ciclones, tuberías de larga distancia y cabezales de descarga de estática alta.

### Especificaciones

Rango de tamaño de descarga:

100mm a 450mm [4" a 18"]

Capacidad hasta: 40000m<sup>3</sup>/hr [17,600GPM]

Cabeza hasta: 80m [260ft]

## Funciones principales:

### Rendimiento mejorado - costos más bajos

La fuerza de los productos CNSME radica en la superioridad de nuestros diseños hidráulicos y materiales resistentes al desgaste y la corrosión.

### Resistencia a la abrasión mejorada - vida más larga

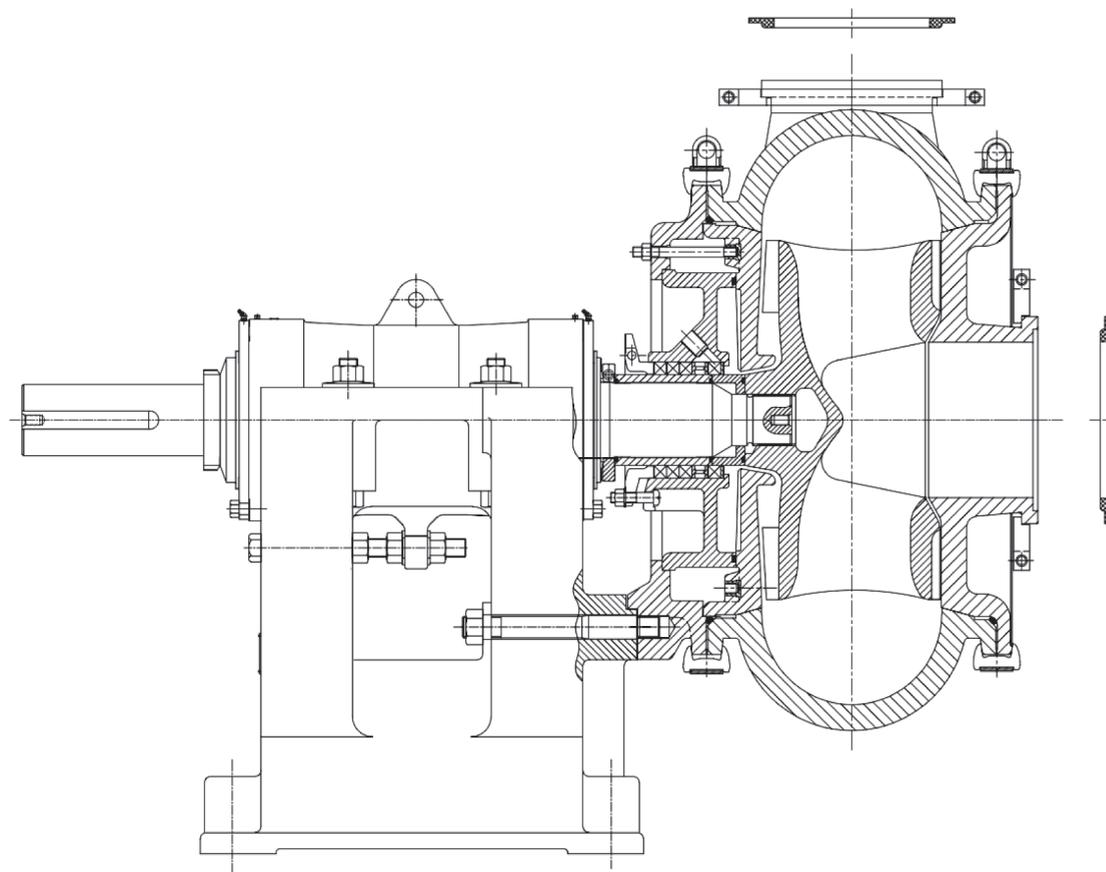
Una variedad de nuevas aleaciones avanzadas, incluida Hyperchrome A61, brindan una mayor resistencia a la abrasión para las aplicaciones más arduas.

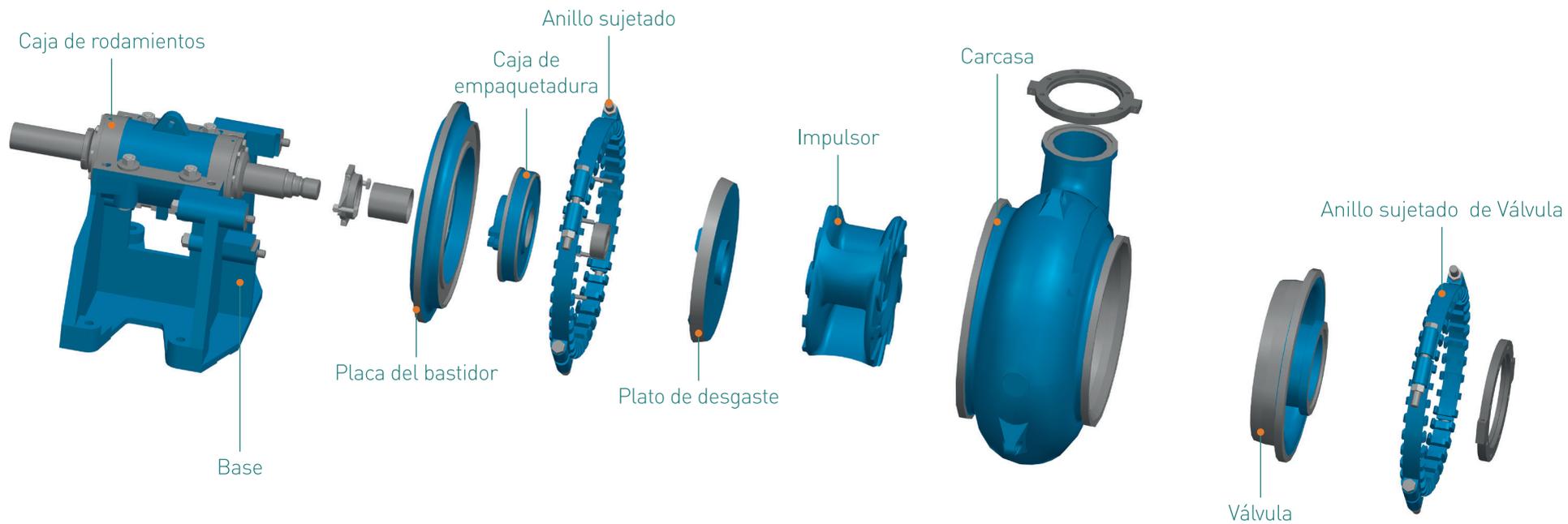
### Eficiencias mejoradas - menores costos de energía

Las bombas SG, SGH están equipadas con impulsores de alto rendimiento con eficiencias sustancialmente mejoradas.

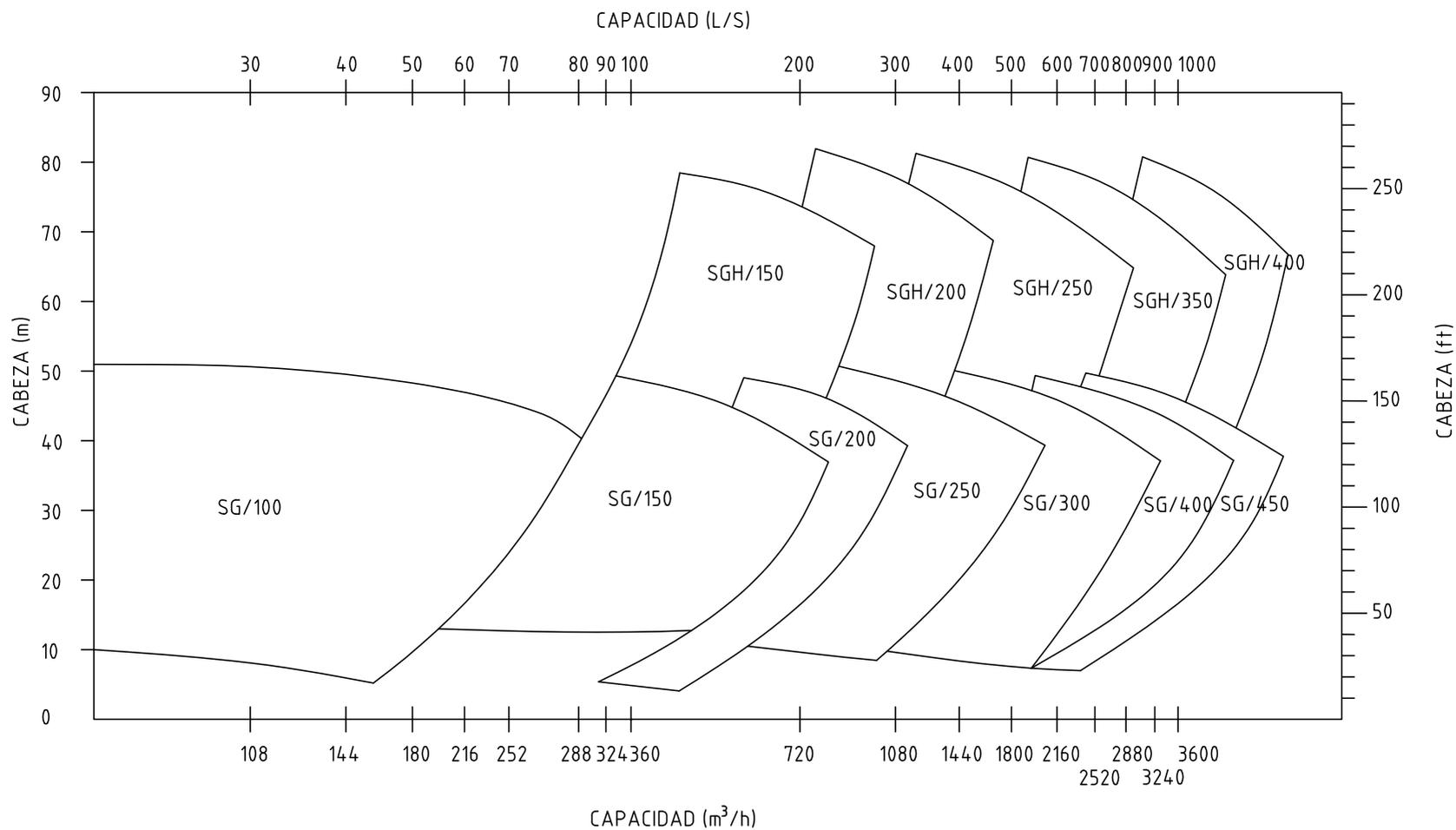
## Aplicaciones típicas

- Arena y grava
- Dragado
- Minería hidráulica
- Remolacha azucarera
- Construcción de túneles
- Granulación de escoria

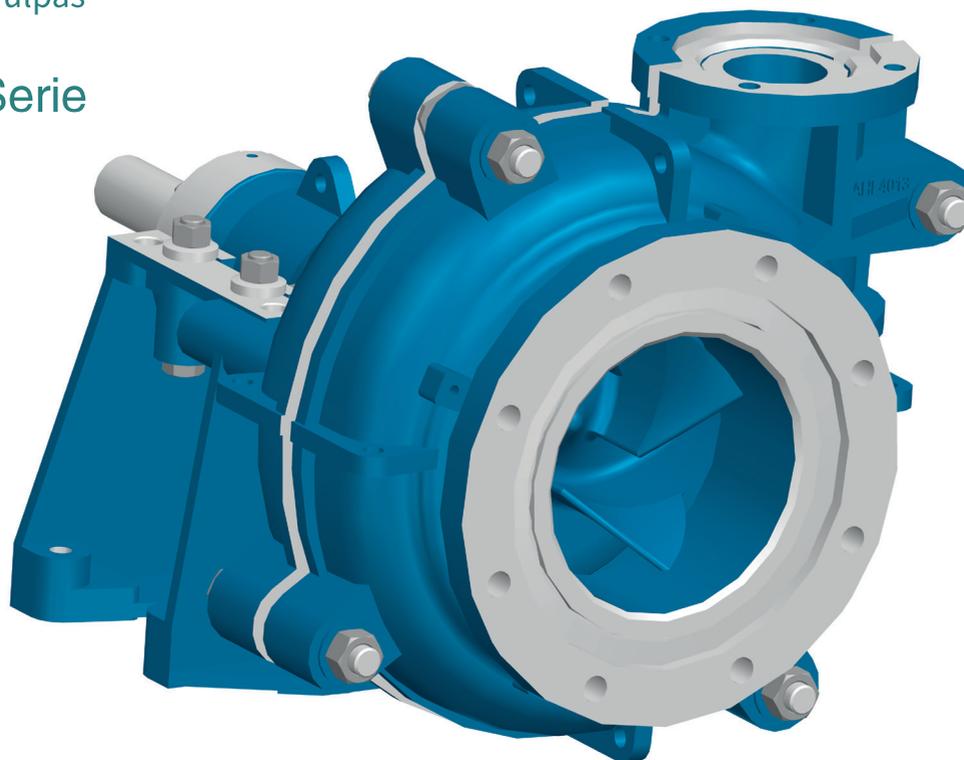




### Cuadro de Selección Rápida



### ● SHF/SMF/SLF Serie



### Descripción general

La gama SHF/SMF/SLF de bombas de espuma está diseñada para manejar espuma pesada en tareas difíciles de flotación de espuma, con un diseño único de entrada e impulsor, esta línea de bombas horizontales de espuma tiene mucho éxito donde otras fallan.

Una gran entrada sobredimensionada con una exclusiva pala inductora del impulsor maneja con facilidad la espuma pesada y los lodos densos de mayor viscosidad. La serie CNSME SHF/SMF/SLF de bombas de espuma horizontales ha demostrado su valor para lodos muy densos en los que la viscosidad empieza a convertirse en un problema de bombeo para la bomba de lodos estándar.

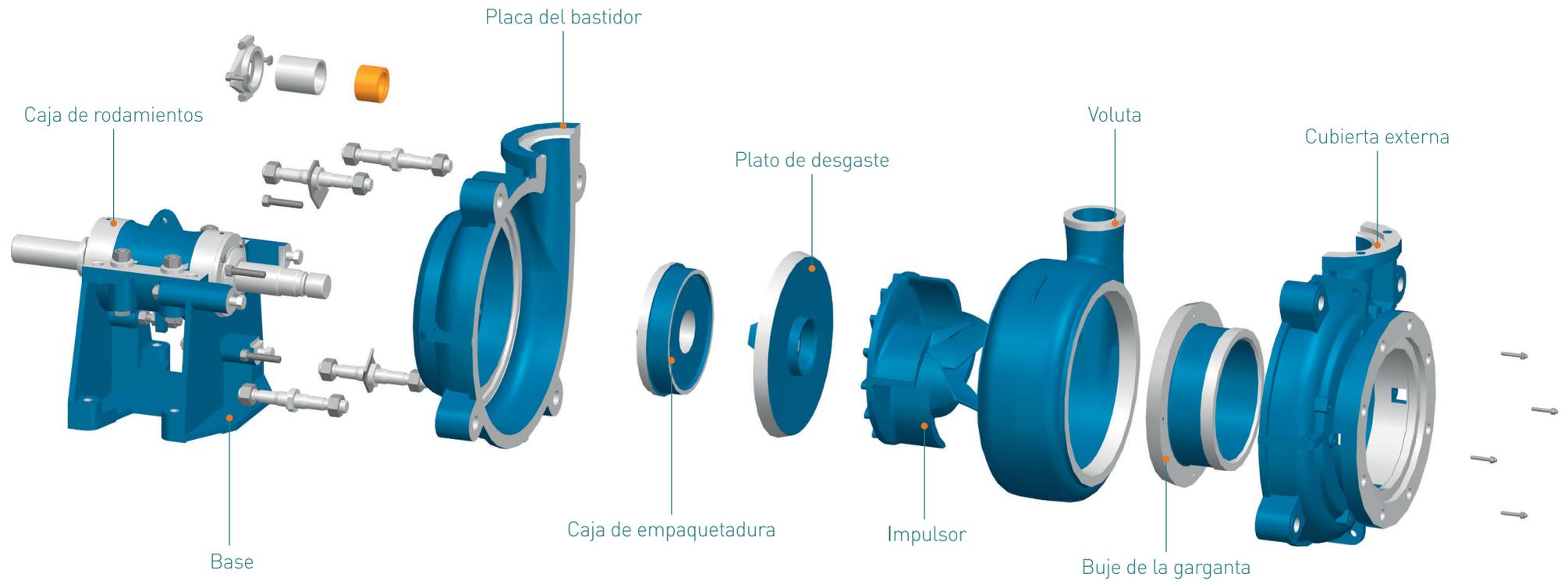
### Especificaciones

Rango de tamaño de descarga:

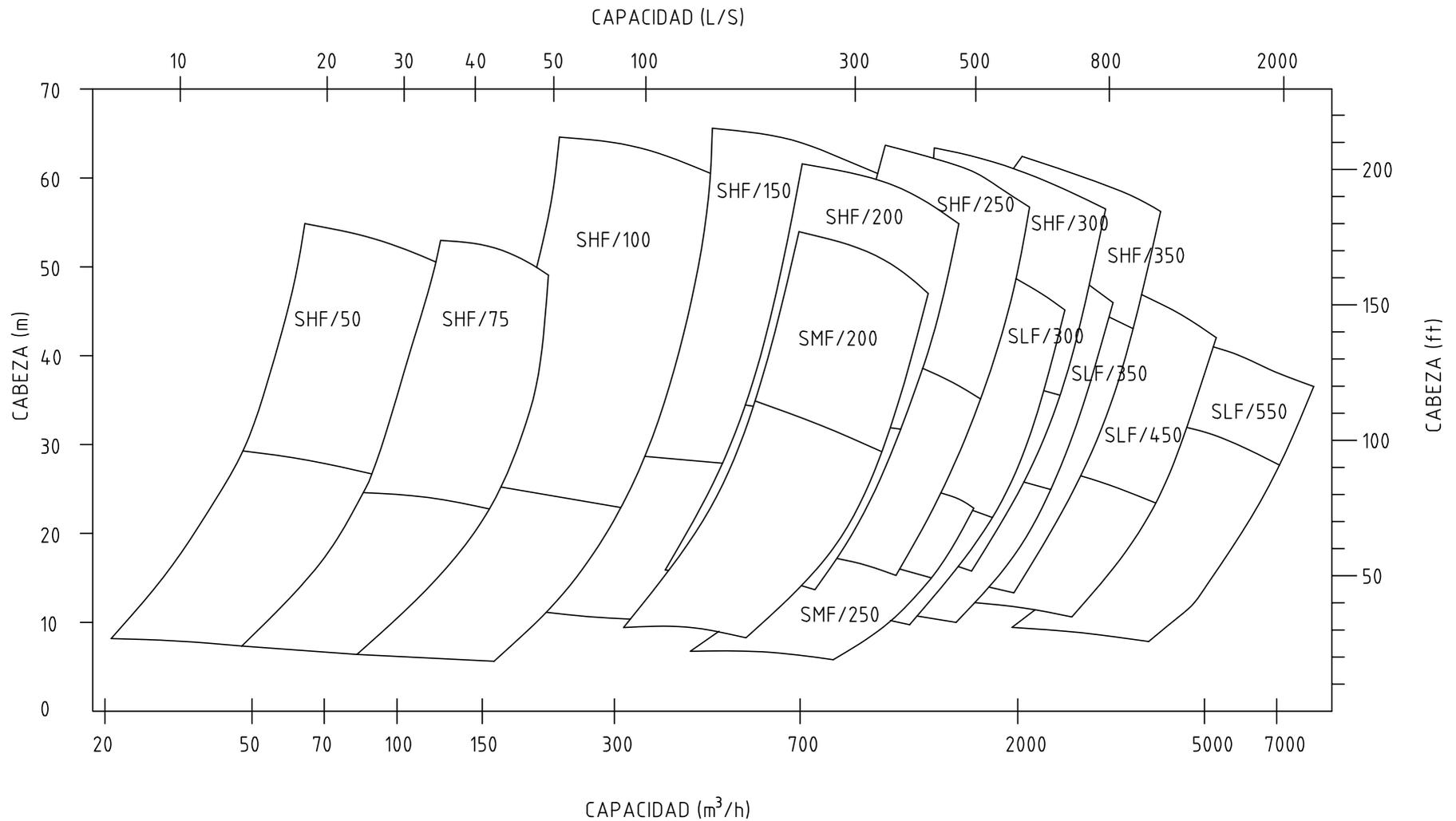
50mm a 550mm [2" a 22"]

Capacidad hasta: 4550m<sup>3</sup>/h [2000GPM]

Cabeza hasta : 37m [120 ft]



## Cuadro de Selección Rápida



## Funciones principales:

Construcción resistente con diseño de perno pasante que facilita el mantenimiento y reduce al mínimo el tiempo de inactividad

Impulsores de gran diámetro, giro lento y alta eficiencia diseñados para lograr la máxima vida útil y bajos costes de funcionamiento

Pasajes internos grandes y abiertos diseñados para reducir las velocidades internas, maximizar la vida útil y reducir los costes de funcionamiento

Diseño de impulsor exclusivo para las aplicaciones de espuma más difíciles

Revestimientos atornillados de elastómero grueso o aleación que proporcionan una resistencia superior a la corrosión y facilitan el cambio y la intercambiabilidad de los revestimientos para reducir los costes generales de mantenimiento y maximizar la vida útil

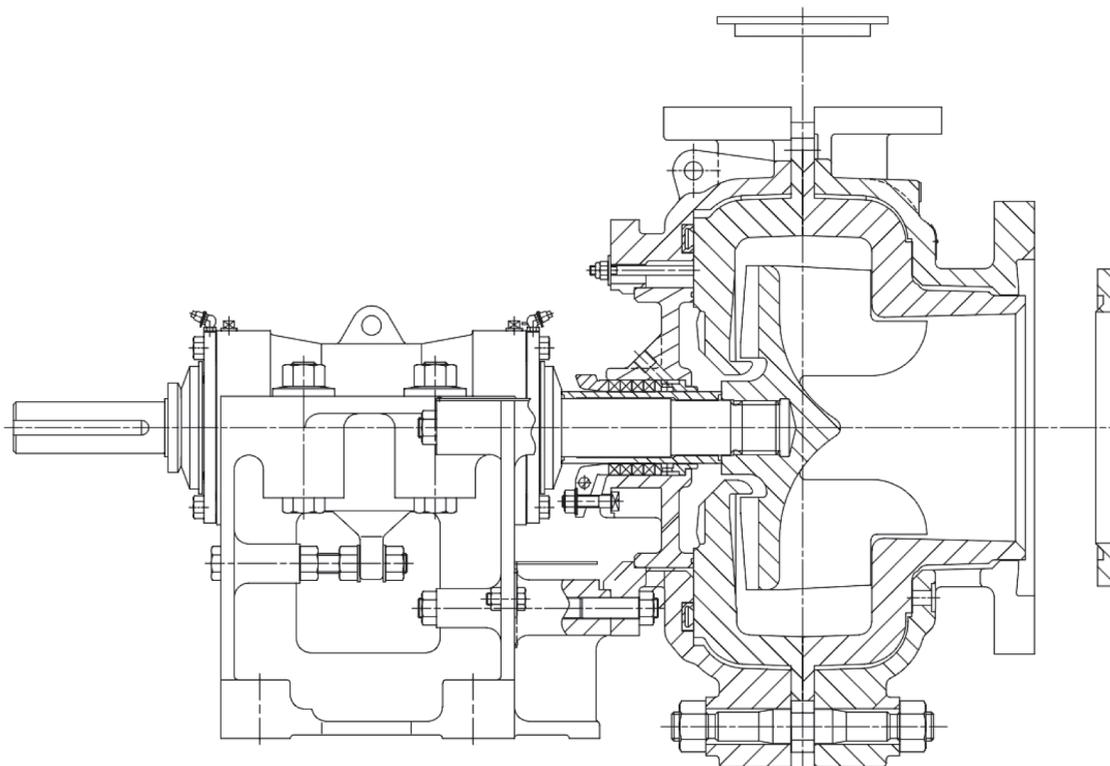
El voladizo mínimo del eje/impulsor reduce la desviación del eje y aumenta la vida útil de la empaquetadura

El conjunto de cojinetes tipo cartucho permite el mantenimiento en un entorno limpio sin desmontar la bomba, lo que se traduce en un funcionamiento fiable y una mayor vida útil de los cojinetes

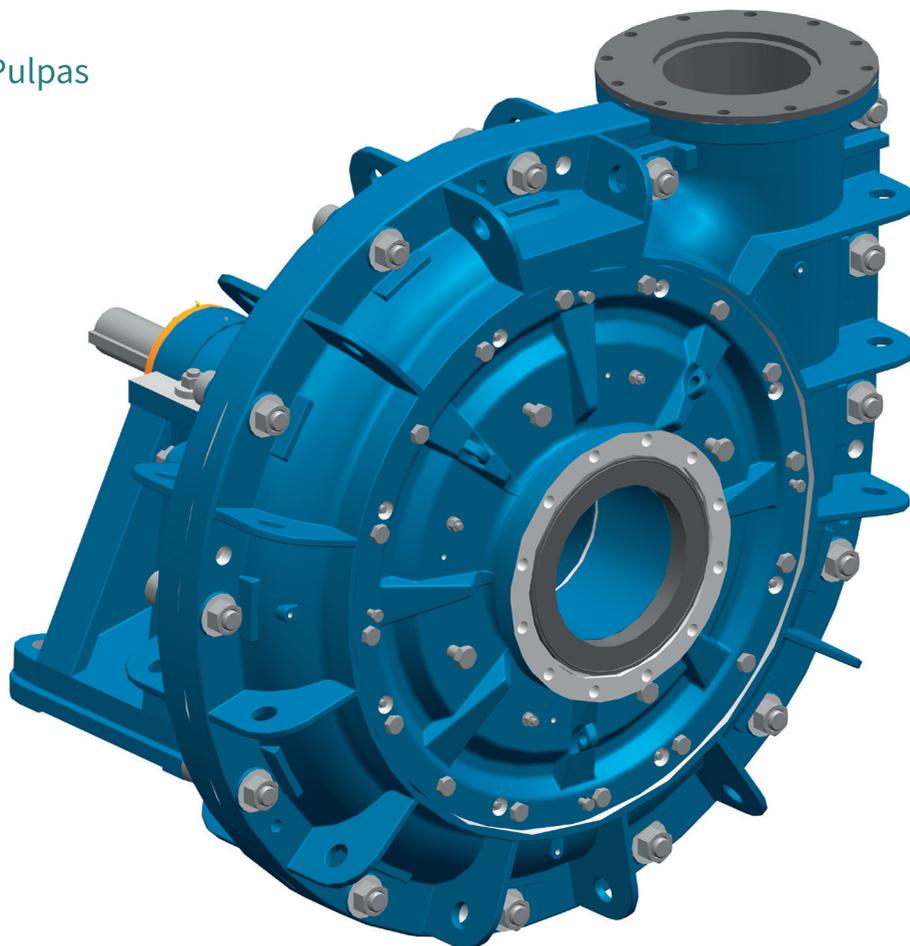
Las bombas SH y SL estándar se pueden convertir sustituyendo la placa de cubierta, la garganta y el impulsor

## Aplicaciones típicas

- Concentrado mineral
- Flotación
- Relaves de grano
- Fino de mineral



### ● MD Serie



### Descripción general

La gama de bombas MD para flujo inferior de molinos está diseñada específicamente para las aplicaciones más agresivas y gruesas, como la alimentación de ciclones de molinos de bolas y la trituración con chorro de agua en plantas de procesamiento de minerales. Las bombas MD manejan con facilidad partículas de gran tamaño en lodos abrasivos densos y ofrecen la combinación adecuada de robustez, durabilidad, hidráulica y materiales.

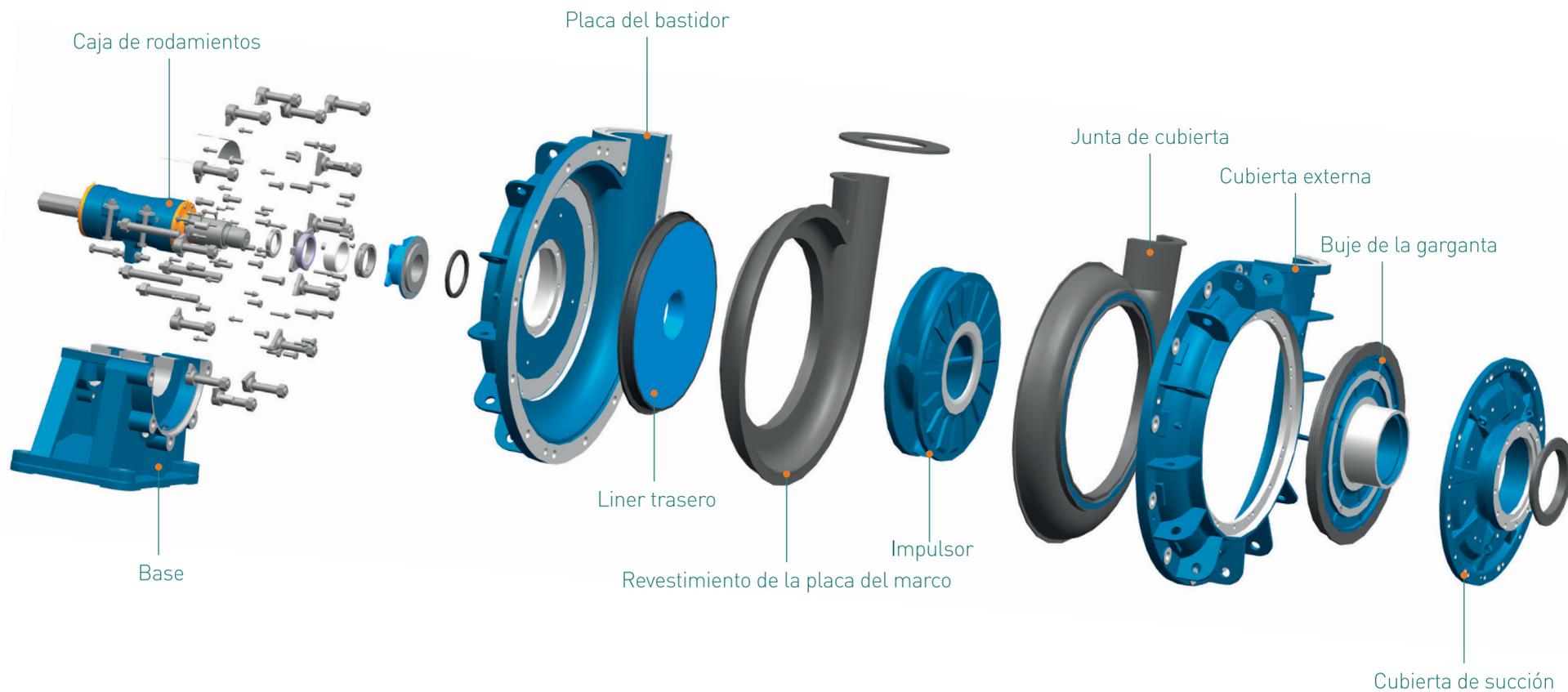
### Especificaciones

Rango de tamaño de descarga:

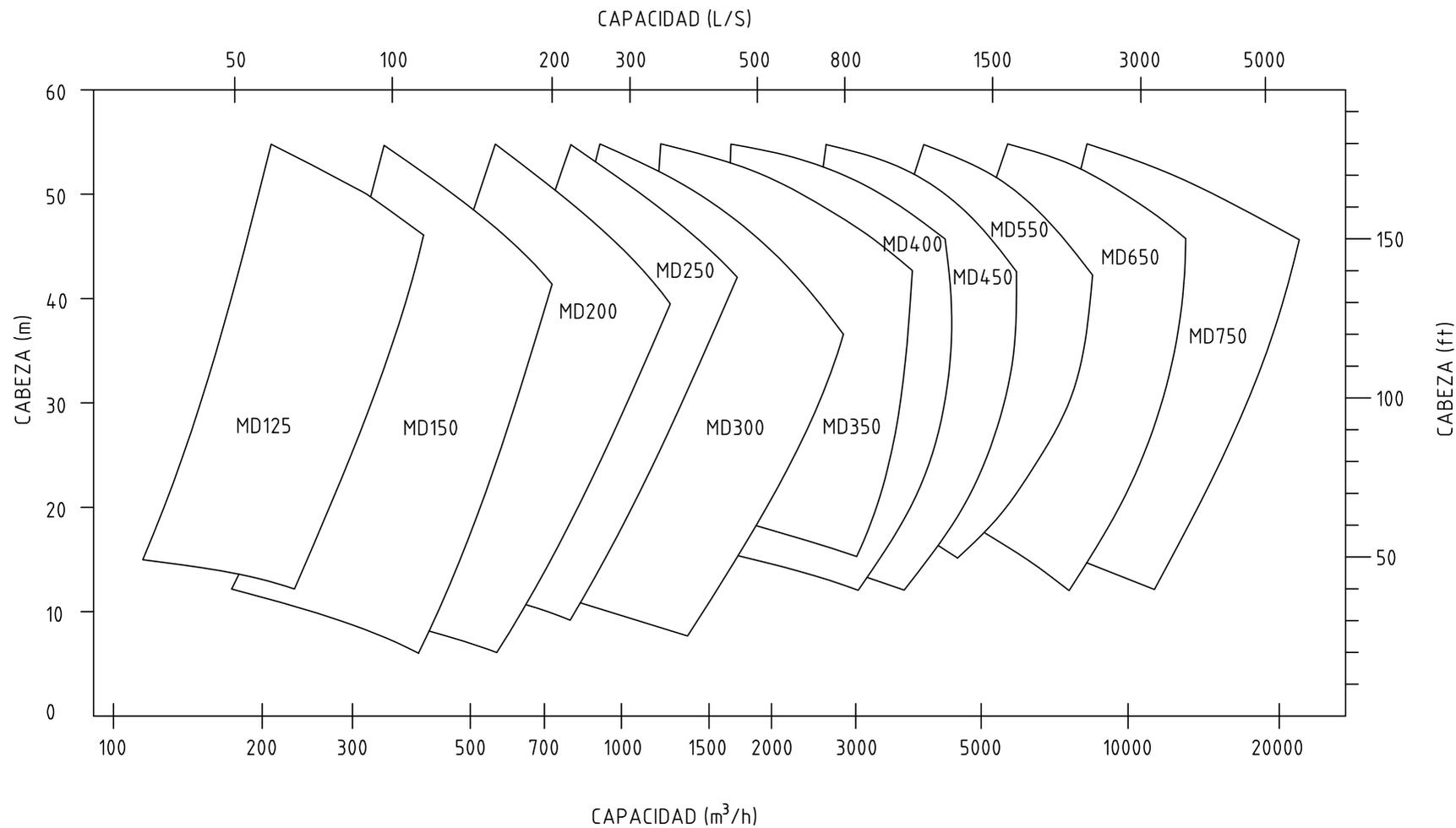
125mm a 750mm [5" a 30"]

Capacidad hasta: 17000m<sup>3</sup>/h [74,790GPM]

Cabeza hasta: 60m [197ft]



## Cuadro de Selección Rápida



## Funciones principales

Impulsores de gran diámetro, baja velocidad y alta eficiencia fabricados a partir de una gama de aleaciones duras resistentes a la abrasión que proporcionan una mayor vida útil

Su diseño exclusivo y su excelente sistema hidráulico garantizan un alto rendimiento

Los pasajes internos del impulsor de 4 álabes, de gran apertura, permiten el paso de partículas más grandes

La última combinación de materiales resistentes al desgaste optimiza el rendimiento de los componentes

Los revestimientos intercambiables de metal o elastómero facilitan el mantenimiento

Un eje de gran diámetro con la menor suspensión posible y cojinetes de rodillos de alta resistencia alojados en una caja de cojinetes extraíble prolongan la vida útil de los cojinetes

El sencillo ajuste de la camisa lateral permite acercar la camisa a la cara del impulsor para minimizar la separación entre el impulsor y la garganta y prolongar la vida útil

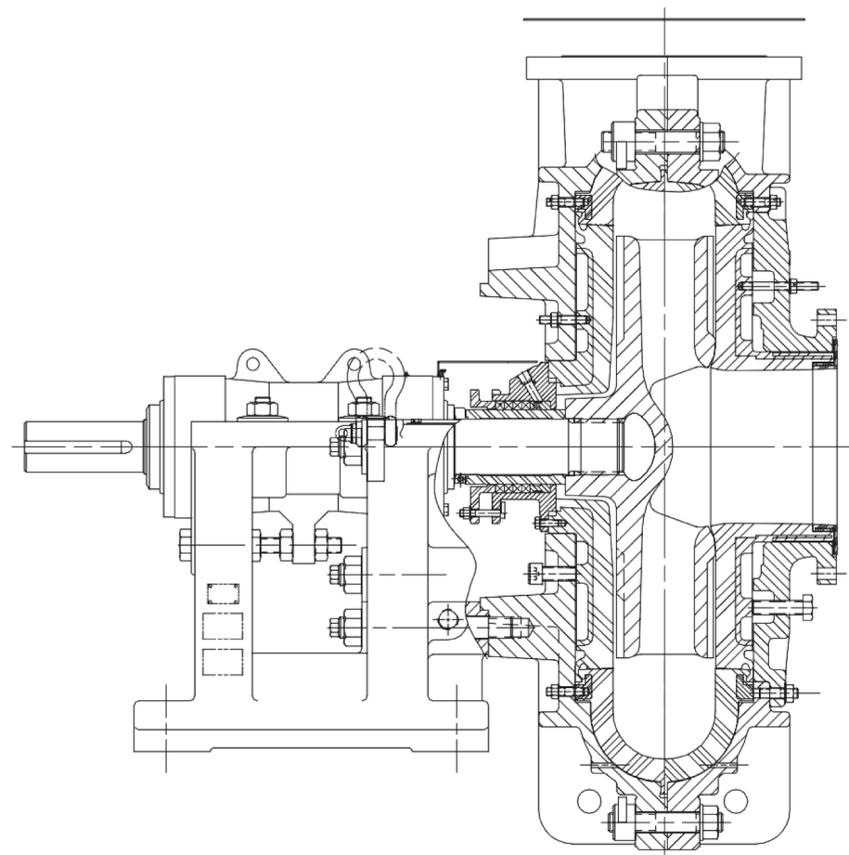
El cambio rápido del extremo húmedo de una sola pieza en bombas de mayor tamaño garantiza un tiempo de inactividad de la minicentrífuga para ahorrar tiempo y dinero

Las rotaciones inversas disponibles del cuerpo de la bomba permiten posiciones de descarga vertical derecha (estándar) y vertical izquierda (opcional) para ofrecer flexibilidad en el diseño de la planta

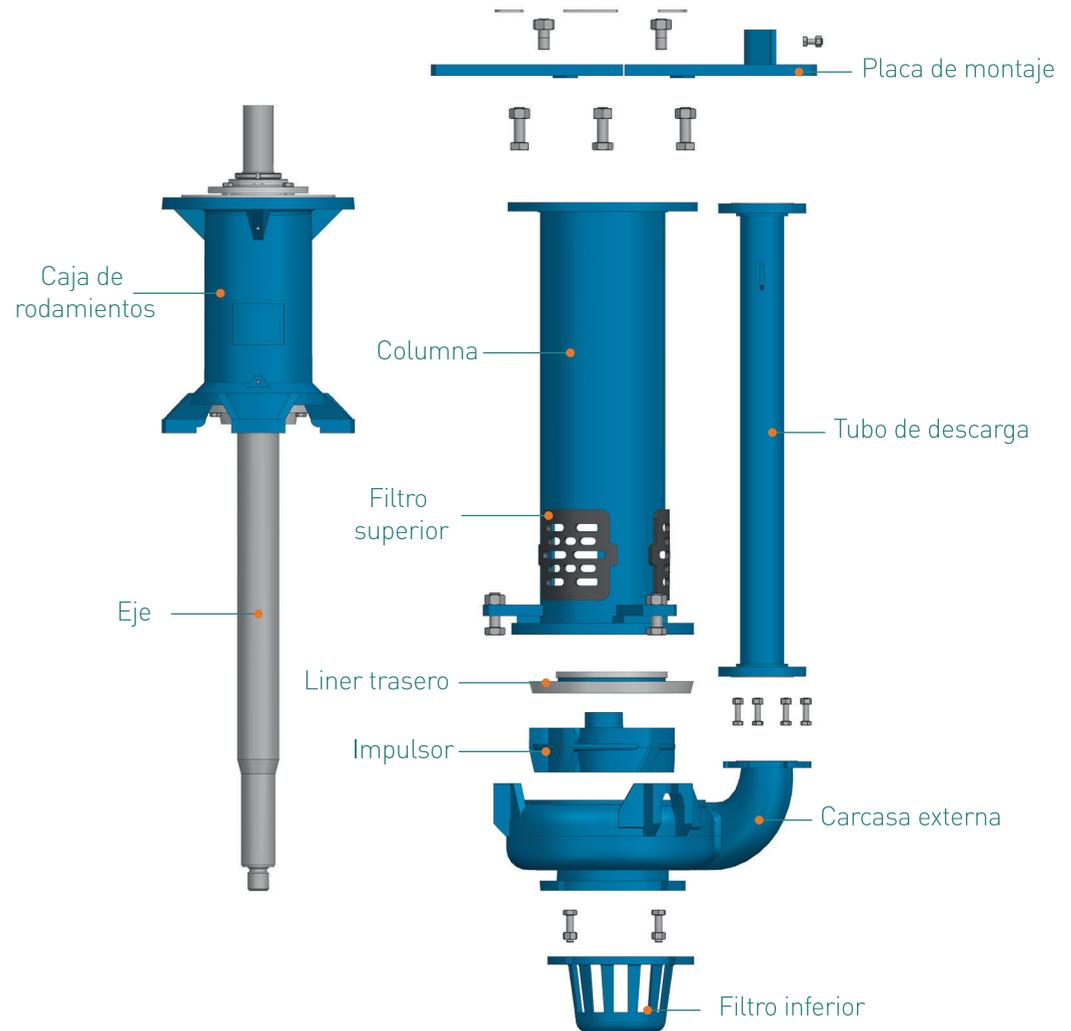
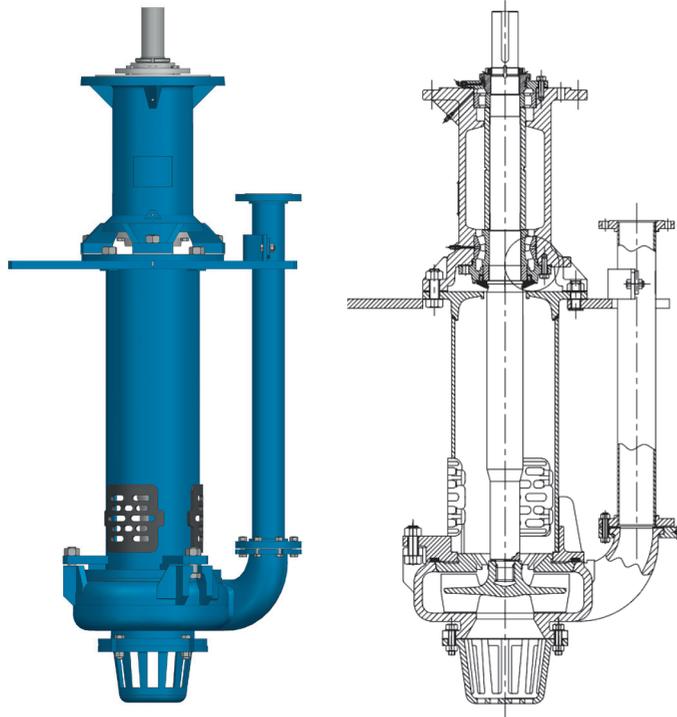
El collar de liberación del impulsor facilita la extracción del impulsor

## Aplicaciones típicas

- Relaves gruesos
- Dragado
- Trituradora húmeda
- Concentrado mineral
- Carbón
- Descarga del molino



### ● SV(R) Serie



### Descripción general

La gama de bombas SV/SVR es una bomba de sumidero en voladizo para servicio pesado resistente a la abrasión y la corrosión, diseñada para prolongar la vida útil, la fiabilidad y la durabilidad. El diseño en voladizo de alta resistencia hace que la bomba de sumidero SV/SVR sea ideal para la manipulación continua de lodos abrasivos y corrosivos con la bomba medio sumergida en sumideros o fosos.

### Especificaciones

Rango de tamaño de descarga:  
40mm a 300mm [2" a 12"]  
Capacidad hasta: 1000m<sup>3</sup>/h [4400GPM]  
Cabeza hasta: 55m [180ft]

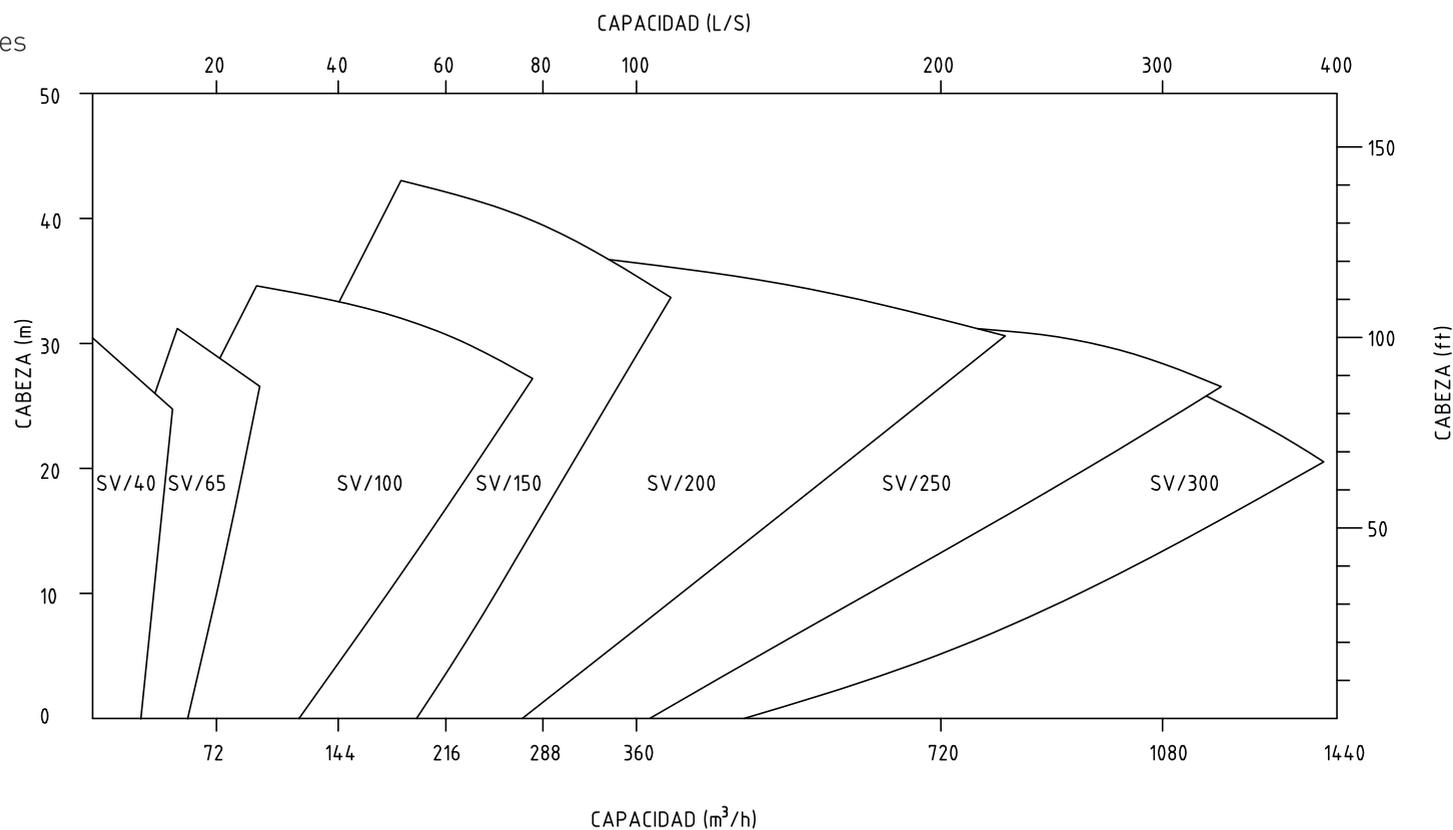
## Funciones principales

- Los componentes húmedos están disponibles en una amplia gama de aleaciones de alto cromo resistentes a la abrasión, aceros inoxidables resistentes a la corrosión y elastómeros naturales y sintéticos  
[Para adaptarse a requisitos especiales, los extremos húmedos de las bombas SH(R) pueden adaptarse al extremo seco de la bomba SV(R)]
- Los rodamientos de rodillos de servicio pesado instalados sobre la placa de montaje protegen la bomba de fallas en los rodamientos sumergidos
- No se requiere sello de eje debido al diseño de voladizo vertical
- La entrada equipada con filtro de succión combinado con los grandes pasajes del impulsor abierto reducen el riesgo de bloqueos

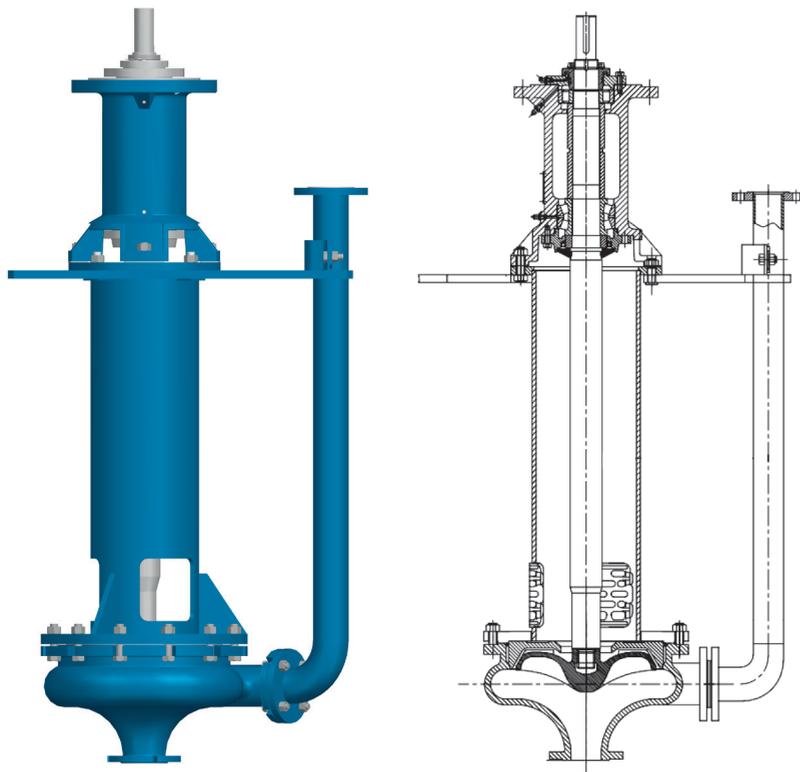
## Aplicaciones típicas

- Procesamiento de minerales
- Tratamiento de aguas residuales
- Preparación de carbón
- Arena y grava

## Cuadro de Selección Rápida



### ● STC Serie



### Especificaciones

Rango de tamaño de descarga:

50mm a 250mm [2" a 10"]

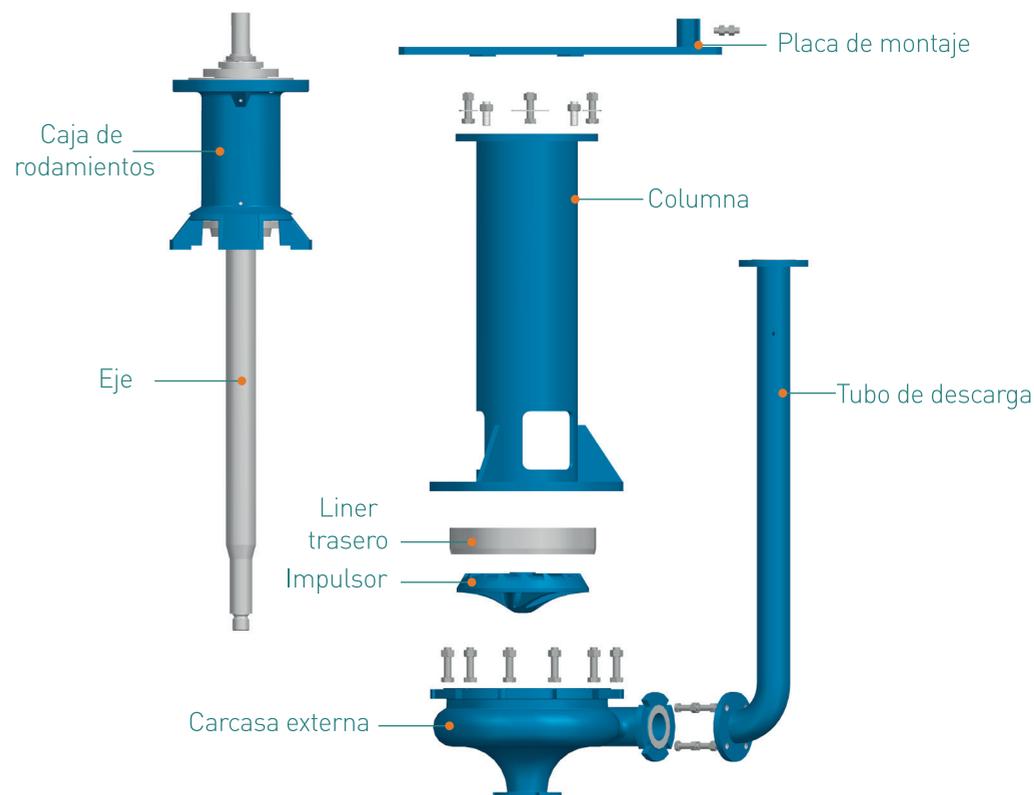
Capacidad hasta: 1600m<sup>3</sup>/h [7000GPM]

Cabeza hasta: 31m [100ft]

### Descripción general

La gama de bombas STC está diseñada específicamente para uso continuo en aplicaciones de lodos con partículas más grandes o sensibles a la rotura. Esta serie de bombas vortex sin revestimiento es capaz de manejar partículas grandes y muy blandas, especialmente cuando la degradación de las partículas es motivo de preocupación. Los perfiles internos de gran volumen, combinados con el diseño de impulsor abierto empotrado, reducen la interacción de las partículas y limitan los posibles bloqueos.

El diseño empotrado del impulsor, junto con la carcasa de gran volumen, ha permitido situar los álabes del impulsor fuera de la trayectoria general del fluido, lo que da como resultado la capacidad de manipulación de partículas grandes de la bomba, así como una degradación muy baja de las partículas debido a la limitada interacción de los álabes con el medio que se bombea.



## Funciones principales

### Componentes de extremo húmedo totalmente metálicos

El diseño totalmente metálico sin revestimiento de los componentes del extremo húmedo es adecuado tanto para configuraciones horizontales como verticales.

### Impulsor empotrado

El diseño exclusivo del impulsor empotrado crea un vórtice interno que transfiere la energía al medio que se bombea. Esta suave transferencia de energía limita significativamente la degradación de las partículas en comparación con las bombas convencionales.

### Mismos tamaños de entrada y salida

Entradas y salidas del mismo tamaño determinan la máxima de tamaño de partícula que puede manejar la bomba, limitando los posibles bloqueos que podrían producirse al bombear partículas grandes.

### Carcasa de gran volumen

El diseño de la carcasa de gran volumen reduce las velocidades, disminuyendo aún más el desgaste y la degradación de las partículas.

### Conjunto de cojinetes robusto y resistente

Los robustos conjuntos de cojinetes, que constan de rodillos cónicos de alta resistencia, un voladizo mínimo del eje y ejes rígidos de gran diámetro, contribuyen a que la bomba funcione sin problemas tanto en configuraciones horizontales como verticales.

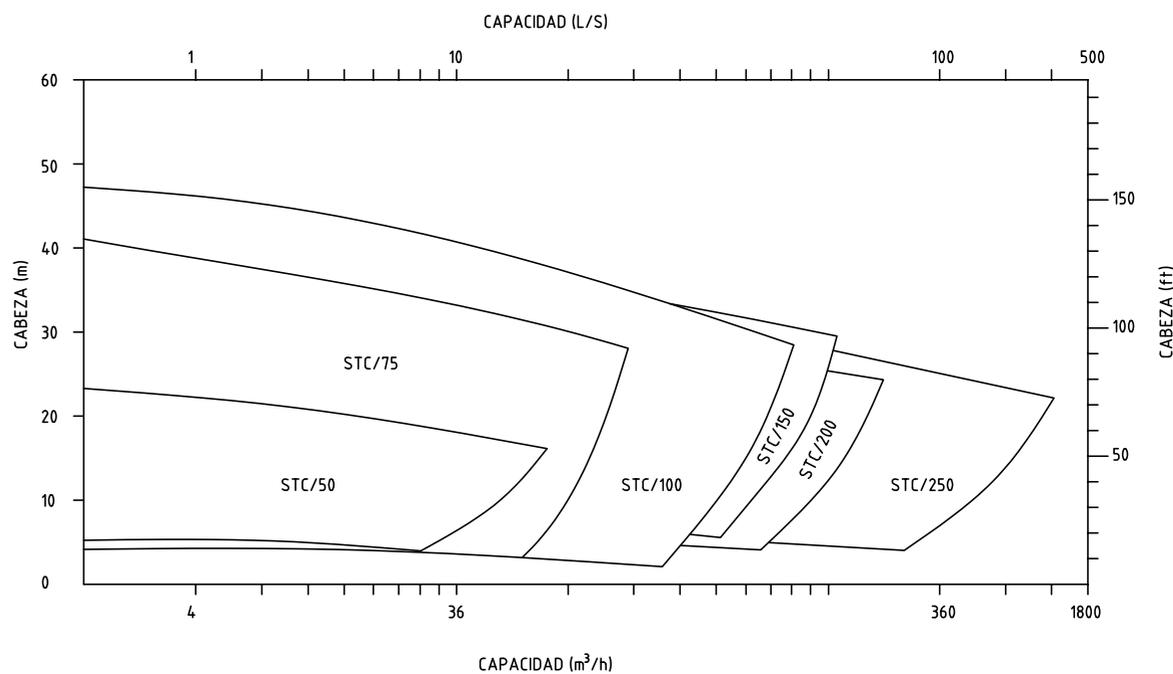
### Varias longitudes de eje

Las configuraciones de eje vertical son estándar y las longitudes de eje varían en función de las condiciones normales de funcionamiento gamas de bombas CNSME SV y SVR.

## Aplicaciones típicas

- Derechos de transferencia de carbono
- Aguas residuales y efluentes
- Partículas "blandas"
- Trabajos de bajo esfuerzo cortante
- Derrames en general
- Concentrado de diamantes

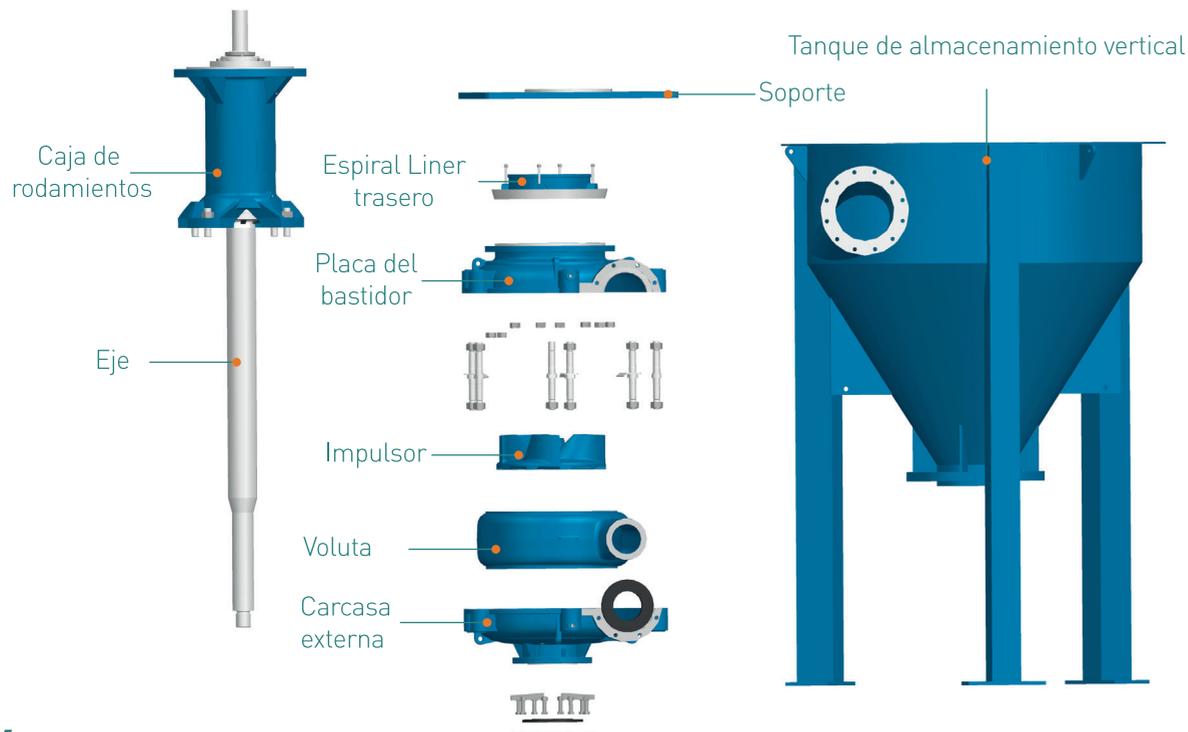
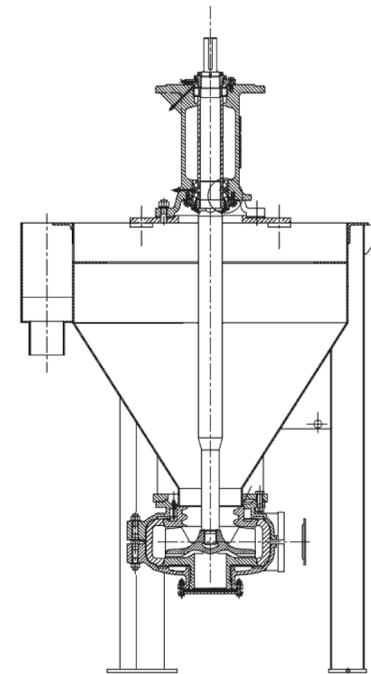
## Cuadro de Selección Rápida



### ● SF Serie

#### Descripción general

El objetivo de diseño de la bomba SF es mejorar la capacidad de bombeo del lodo de espuma. En el vórtice generado por la rotación del impulsor y la entrada transversal del sumidero cónico de la bomba, el aire se separa del purín. Esto conduce a un bombeo más eficiente a mayor capacidad y un funcionamiento estable, que no se ve afectado por el pulso causado por el bloqueo del aire.



#### Especificaciones

Rango de tamaño de descarga:

50mm a 200mm [2" a 8"]

Capacidad hasta: 570m<sup>3</sup>/h [2500GPM]

Cabeza hasta: 30m [98ft]

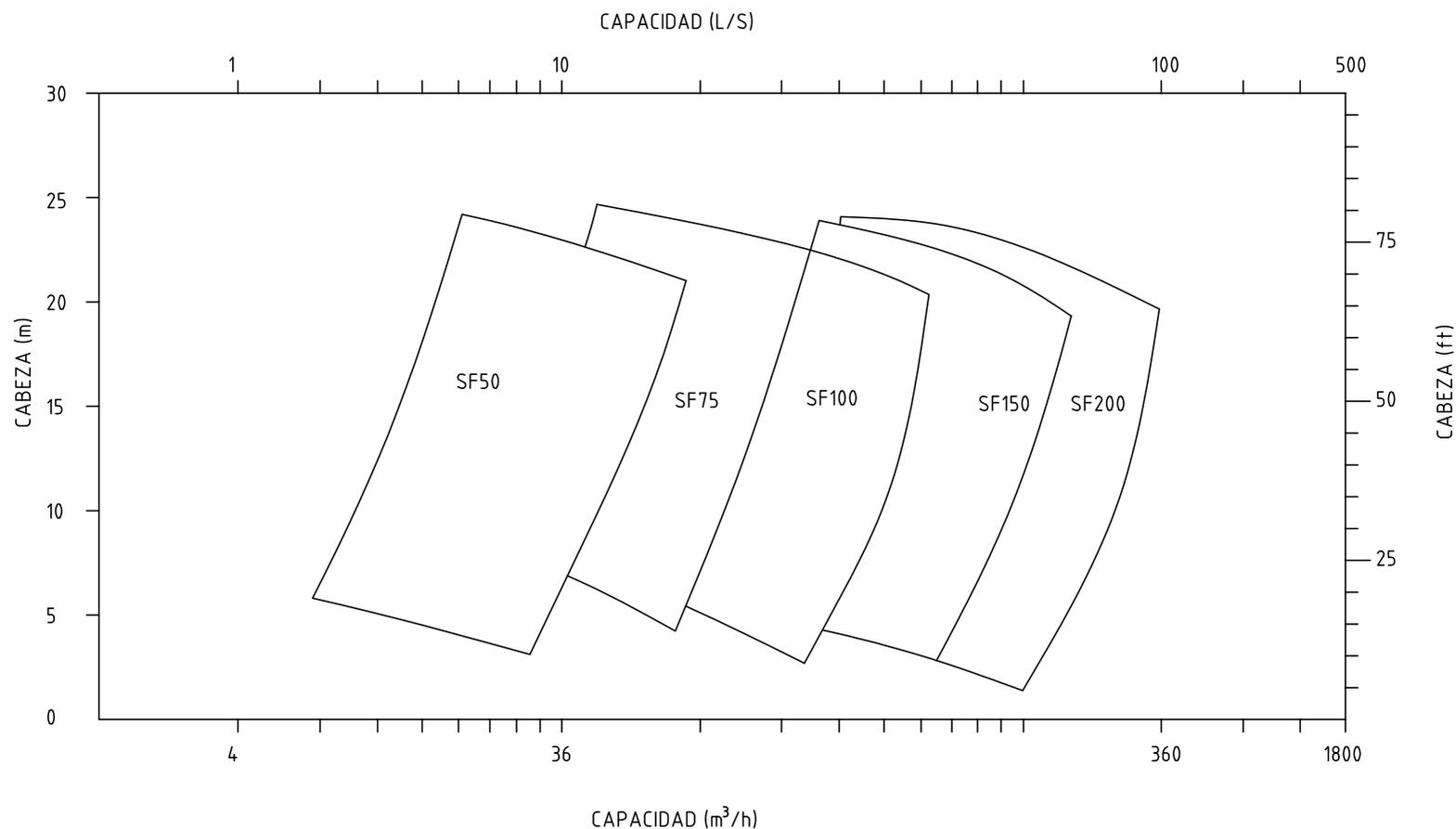
## Funciones principales

- Unidad integrada, diseño flexible
- Funcionamiento suave de remolinos abiertos generados en sumideros y "extremos húmedos" verticales. Las tomas de aire evitan la obstrucción del aire
- El diseño en voladizo no requiere rodamientos submarinos ni sellos de eje
- El diseño del tanque cónico y su entrada tangencial crearon un vórtice abierto
- Los componentes de extremo húmedo resistentes al desgaste garantizan una larga vida útil
- El eje de la bomba está alojado en cojinetes antifricción lubricados con grasa

## Aplicaciones típicas

- Mineral de espuma
- Preparación de cobre
- Dispositivo de lavado de fosfato
- Proceso de flotación

## Cuadro de Selección Rápida



## Bombas Centrífugas para Pulpas

86 311 66692398

[www.slurrypump.co](http://www.slurrypump.co)

[sales@slurrypump.co](mailto:sales@slurrypump.co)

Shijiazhuang Minerals Equipment Co., Ltd (CNSME®)

No. 260 Huai An West Road, Qiaoxi District, Shijiazhuang, Hebei, China

