

Enfrente Desafíos Singulares con Soluciones Comprobadas

Bombas NETZSCH en la Minería



Estamos donde Ud. necesita que estemos

La red global de su lado

La extracción y procesamiento de minerales sucede diariamente en todos los continentes.

Las empresas de minería necesitan bombas confiables para una amplia, diversificada y desafiante gama de aplicaciones, incluyendo bombeo de lodo, desagüe, dosificación química, y tratamiento de aguas residuales.

NETZSCH Bombas y Sistemas está donde Ud. necesita que estemos. Nuestras empresas en Europa, África, Asia, Latinoamérica y Norteamérica atienden a cualquier cliente que nos necesite.

NETZSCH Pumps North America, LLC
Exton

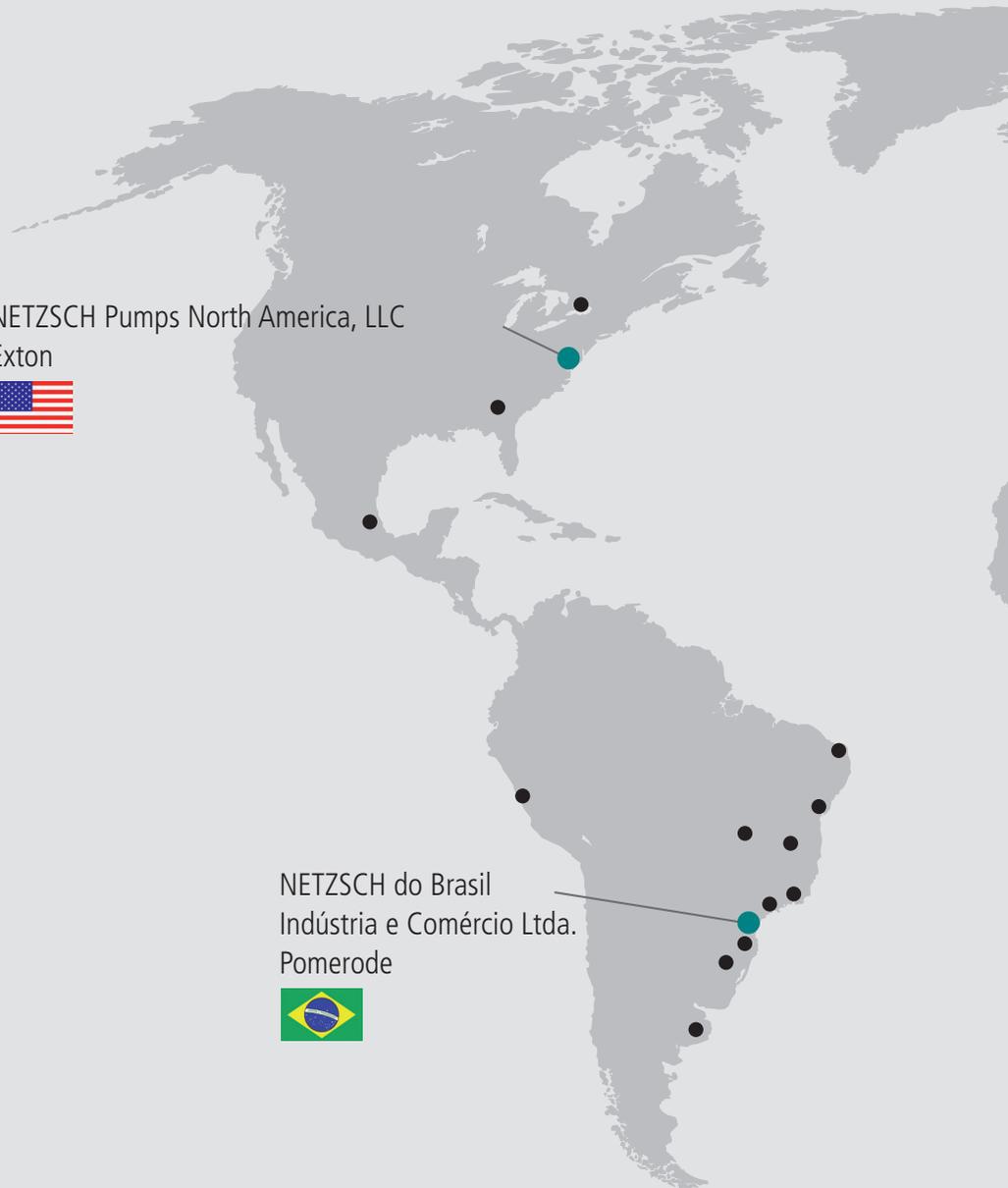


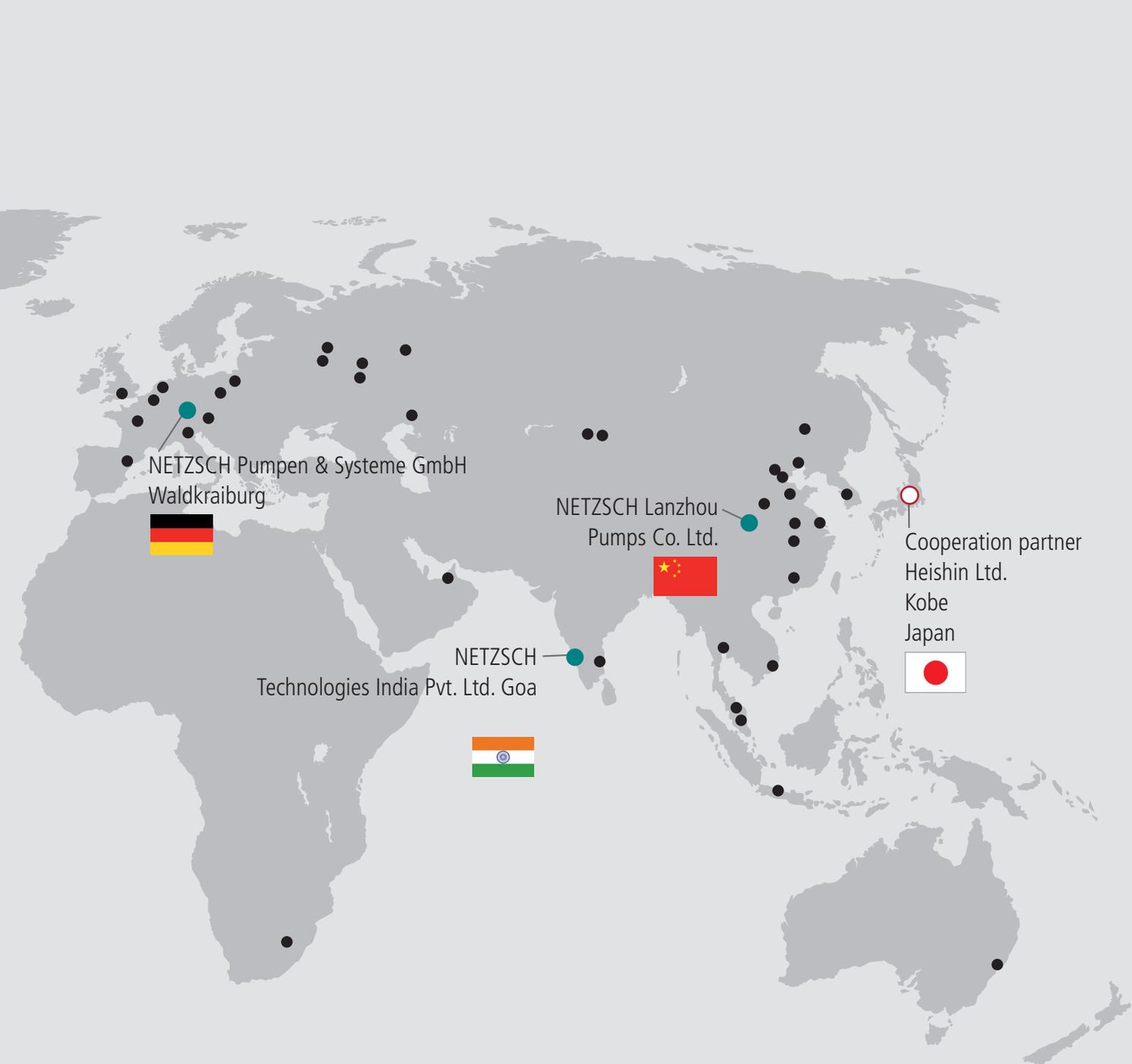
NETZSCH do Brasil
Indústria e Comércio Ltda.
Pomerode



● 5 fábricas NETZSCH en 4 continentes

● Mas de 30 empresas NETZSCH de ventas y mantenimiento
Mas de 200 distribuidores, agentes y asociados
NETZSCH en todo el mundo





NETZSCH le trae una nueva solución

Experiencia sin igual en bombas de desplazamiento positivo

NETZSCH Bombas e Sistemas atiende a sus clientes hace más de 60 años en todo el mundo.

Tenemos clientes satisfechos de hasta los más exigentes ramos de la industria.

Lo que buscamos, en primer lugar, es una solución confiable que garantice y mantenga la producción con costo eficiente a largo plazo.

Nuestras raíces en la minería y procesamiento de minerales remontan hasta muy antes.

Desde 1896, cuando fue fundada Molienda y Dispersión, NETZSCH suministró productos y soluciones para esta industria exigente.

Ventajas

Con las bombas NETZSCH Ud. puede

- reducir el costo de desgaste por lodo con alto contenido de sólidos
- transportar medios muy abrasivos, densos y viscosos
- bombear medios agresivos
- ahorrar tiempo y dinero en mantenimiento

Aceptamos hasta las más difíciles tareas!



Experiencia en minería

Dos tecnologías diferentes para un mismo objetivo

A NETZSCH Bombas y Sistemas ofrece dos tecnologías de bomba diferentes para la industria de la minería: Bombas de cavidades progresivas NEMO® y bombas de lóbulos rotativos TORNADO®. Ambos tipos de bombas pueden ser aplicados con éxito en condiciones difíciles en la minería. No obstante, creemos también que las bombas NEMO® y TORNADO® tienen sus propias características, y no siempre son reemplazables.

Aplicaciones en la Minería

- transferencia de lodo incluyendo mezcla carbón-agua
- subflujo espeso
- desagüe
- dosificación de explosivos
- llenado
- agua de sellado
- yellowcake
- lixiviados
- dosificación químico de todo tipo
- tratamiento de aguas residuales
- alimentación de decanter
- lechadas

Cual tecnología recomendamos, depende de las características especiales de su aplicación y de las condiciones de trabajo particulares. Con eso Ud, puede estar seguro que siempre ofreceremos la mejor solución!



Facilidad de mantenimiento y larga vida útil son los puntos fuertes de las bombas de lóbulos rotativos TORNADO®.



La excelente manipulación de sólidos y las capacidades de presión permiten la manipulación de lodos difíciles.

Bombas NETZSCH para ahorrar costos a largo plazo

Bombas y Sistemas NETZSCH para la Minería

A pesar del costo inicial potencialmente mayor, comparado con otras tecnologías tales como la centrífuga, las bombas de desplazamiento positivo NETZSCH es una solución de costo eficiente a largo plazo.

En la industria de minería, el alto contenido de sólidos y partículas mayores pueden aumentar los gastos por desgaste y tener impacto negativo en la operación de la bomba.

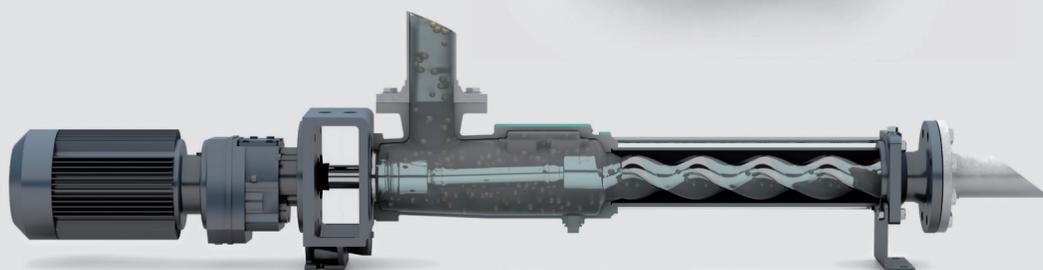
Las bombas NETZSCH son robustas para aumentar la confiabilidad, permitiendo una operación mas prolongada sin interrupciones, reduciendo los costos de mantenimiento significativamente.

Y además, diferente de otras tecnologías de bombeo, las bombas NETZSCH no están limitadas en su capacidad de bombear lodos muy densos y materiales pastosos. La diferencia esta en hacer fácilmente este trabajo con bajo índice de desgaste.

Las bombas NETZSCH son la solución perfecta si Ud. está buscando una inversión duradera!

Nuestras bombas

- transportan medios aún con alto contenido de sólidos o partículas grandes
- pueden bombear medios de alta y baja viscosidad a baja velocidad
- son adecuadas para densidades mayores y aplicaciones abrasivas
- operan en un amplio rango de presiones
- manipulan fluidos sensibles al cizallamiento
- son la solución perfecta para aplicaciones de transferencia a larga distancia



Bomba de Cavidad Progressiva NEMO®



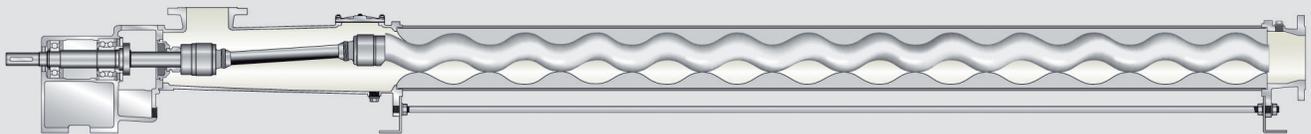
TORNADO® T2



Bomba de Cavidad Progressiva NEMO®

Bomba de Cavidad Progressiva NEMO®

Cuando los lodos son demasiado espesos, y las velocidades de bombeo demasiado altas para otras tecnologías, es ahí donde entra NETZSCH



Las Bombas de Cavidades Progresivas NEMO® pueden transferir hasta lodos espesos a baja velocidad, reduciendo así el desgaste significativamente. Las bombas NEMO® también pueden manipular fácilmente sólidos mayores y resistir a altas presiones.

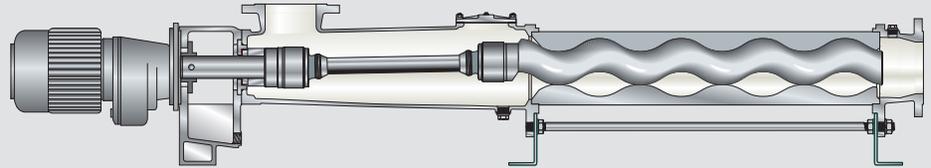
Principales ventajas

- Transporte de líquidos con o sin contenido de sólidos (tamaño máximo de partícula 6"/150 mm)
- Materiales resistentes a desgaste y corrosión para manipulación de productos exigentes
- Bajo costo de operación y mantenimiento
- Muy bajo efecto emulsionante
- Transporte eficiente de lodos
- Transporte eficiente de productos altamente viscosos (1mPas y mas)
- Bombeo casi sin pulsación
- Instalación en cualquier posición
- Casi sin tasa de cizallamiento



Bomba de Cavidad Progressiva NEMO®

NEMO® BY



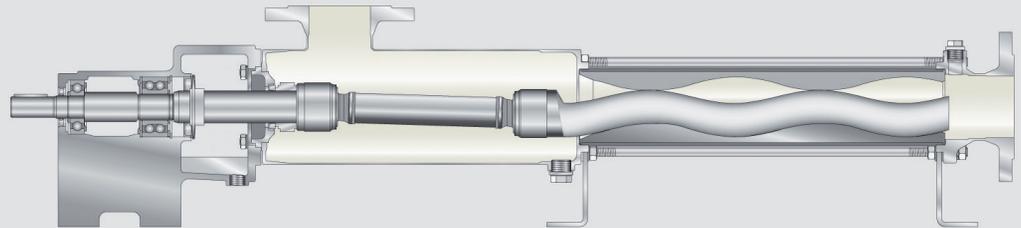
Aplicaciones

Tratamiento de desagüe, químicos, floculantes, soluciones de lixiviados, explosivos, agua de sellado y lodos

Características especiales

Diseño compacto con accionamiento directo bridado, 4 diferentes geometrías de rotor y estator, capacidad de caudal hasta 400 m³/h y presiones hasta 24 bar

NEMO® SY



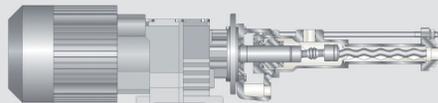
Aplicaciones

Desagüe de minas, llenado (pastas), lodos y barros

Características especiales

Uso universal de todos los tipos de accionamiento, 4 diferentes geometrías de estator, capacidad de caudal hasta 500 m³/h y presiones 72 bar en el diseño estándar. Diseños especiales disponibles para presiones hasta 200 bar.

NEMO® MINI BY



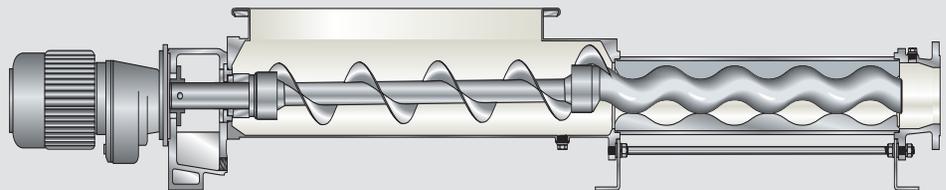
Aplicaciones

Pequeña dosificación química, pruebas de laboratorio

Características especiales

Precisión de dosificación +/- 1%, 0.1 – 500l/hr, presiones hasta 36 bar

NEMO® BO y SO



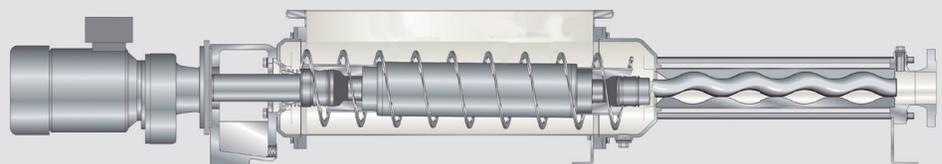
Aplicaciones

Lodos/barros de mediana densidad

Características especiales

Viscosidad hasta 100,000mPas , capacidad de caudal hasta 200m3/hr y presiones hasta 24 bar

NEMO® BF



Aplicaciones

Lodos/barros de alta densidad

Características especiales

Capacidad de viscosidad de mas de 1 millón de mPas para productos con o sin tendencia de formar puente.

Capacidad de presión hasta 24 bar.

Bomba Pequeña para Grandes Desafíos!

Tan eficiente y confiable para operar

La bomba de lóbulos rotativos TORNADO es la mejor solución si Ud. está buscando una bomba de fácil mantenimiento, y que no necesite mucho espacio.

Las bombas TORNADO® pueden funcionar lentamente en aplicaciones abrasivas, lo que reduce el desgaste significativamente comparado con otras tecnologías como las bombas centrífugas. Y además, las bombas NETZSCH TORNADO® pueden manipular lodos viscosos y líquidos con alto contenido de sólidos.



TORNADO® T2
Bomba goma-metal vista de atrás: usa accionamiento por correa robusto y de fácil mantenimiento



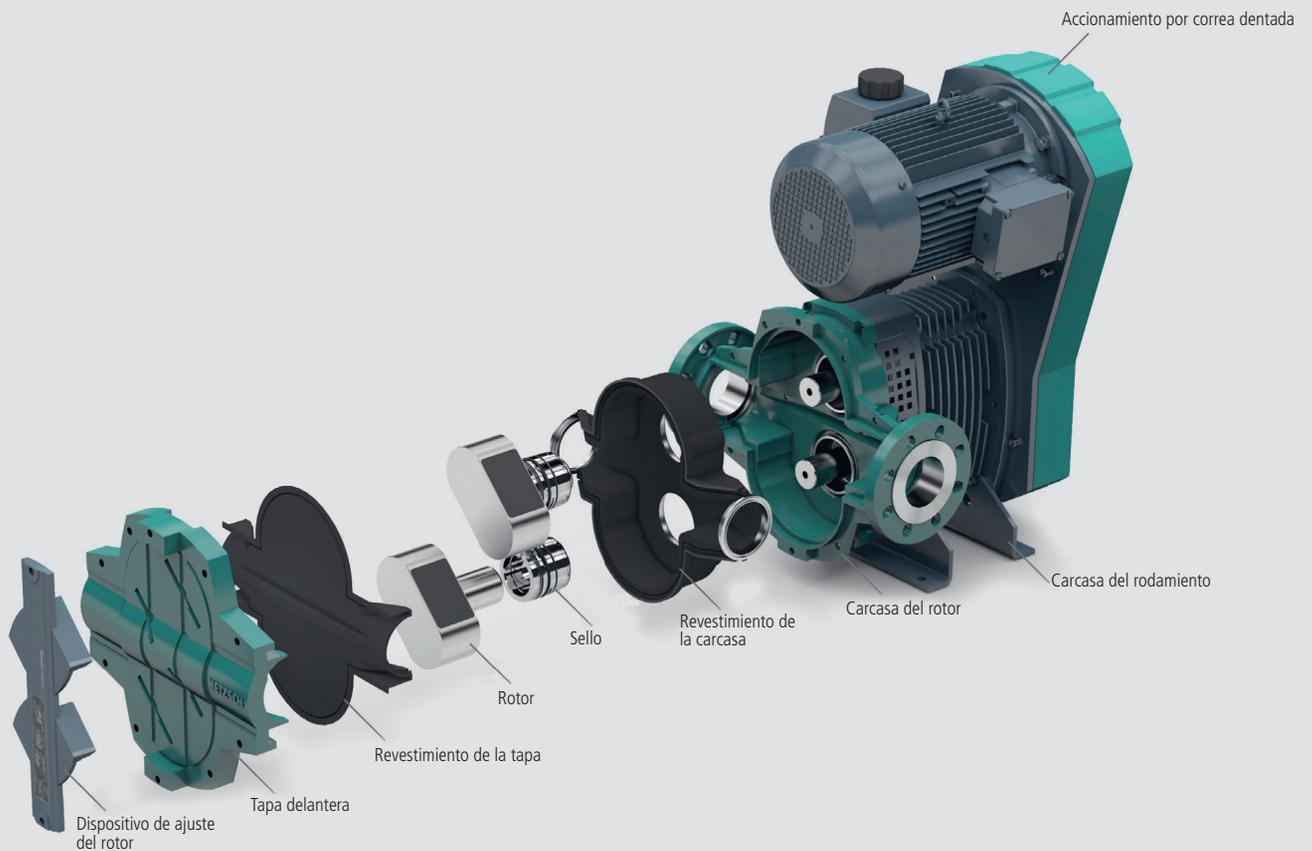
Ejemplo de aplicación en África del Sur con instalación vertical

Tan rápido y sencillo para el mantenimiento

Las bombas TORNADO® fueron diseñadas considerando la facilidad de mantenimiento. Todos los componentes en contacto con el producto, incluyendo los sellos mecánicos, son accesibles por adelante mediante puntos de fijación integrados, permitiendo el reemplazo de los componentes en minutos, ahorrando horas.

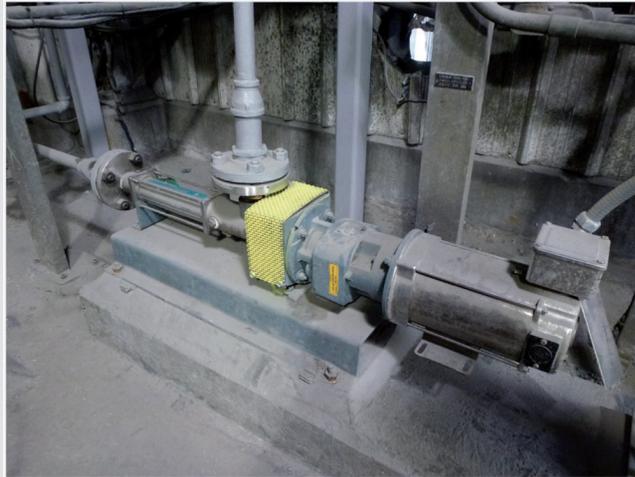
Principales ventajas

- Requieren poco espacio para instalación
 - Alta performance y máxima confiabilidad operacional
 - Separación física entre carcasa y caja de rodamiento
 - Facilidad de mantenimiento
- Todas las partes en contacto con el fluido son directamente accesibles sin desarmar la tubería o desconectar el accionamiento



Ejemplos de aplicación

Una bomba NEMO® BY bombeando polielectrólito en una mina de cobre



Una bomba NEMO® SO bajo una centrífuga en una planta de yellowcake



Una bomba NEMO® BY en una aplicación de recuperación final de uranio





Una bomba NEMO® BY en un camión bombeando nitrato de amonio

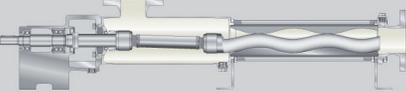
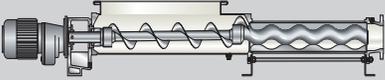
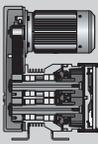
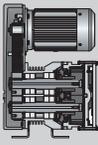
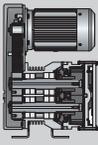
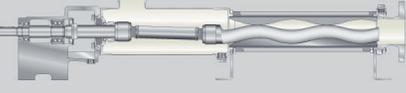
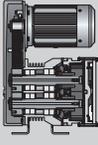
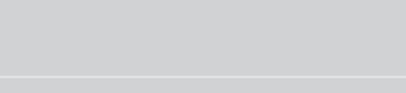
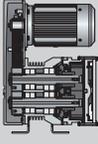
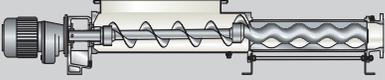
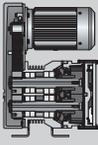
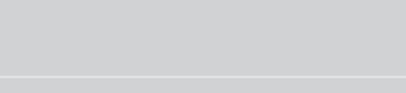
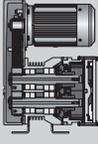
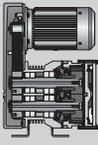
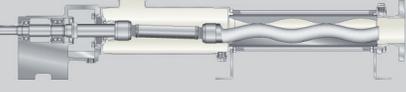
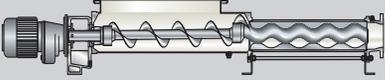
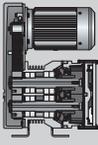


Un conjunto de bombas NEMO® BY en trabajo de dosificación de reactivo

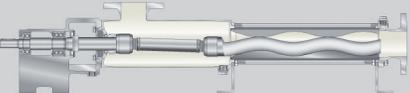
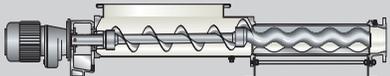


Una instalación de alimentación de centrífuga usando una bomba NEMO®BY

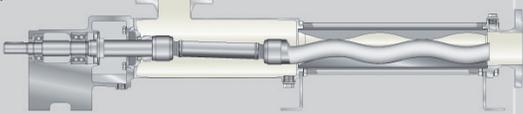
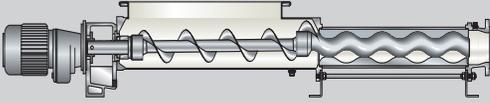
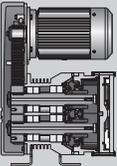
Bombas NETZSCH para Minería

Bombas NETZSCH Minería		
Aplicación	Modelo	
Lodo Transferencia	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® SY</p>	 <p>NEMO® BO y SO</p>  <p>TORNADO® T2</p>
	 <p>NEMO® BF/SF</p>	 <p>TORNADO® T2</p>
Espesante Subflujo	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® BF/SF</p>	 <p>TORNADO® T2</p>
	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® SY</p>	 <p>TORNADO® T2</p>
Desague	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® SY</p>	 <p>TORNADO® T2</p>
	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® SY</p>	 <p>NEMO® BO y SO</p>  <p>TORNADO® T2</p>
Tratamiento de Águas Residuales	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® SY</p>	 <p>TORNADO® T2</p>
	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® SY</p>	 <p>NEMO® BO y SO</p>  <p>TORNADO® T2</p>
Dosificación de Explosivos	 <p>NEMO® BY</p>  <p>NEMO® SY</p>	 <p>NEMO® BO y SO</p>  <p>TORNADO® T2</p>

Bombas NETZSCH Minería

Aplicación	Modelo	
Llenado Trasero	 <p>NEMO® BY</p>	 <p>NEMO® SY</p>
Agua de Sellado	 <p>NEMO® BY</p>	
Yellow Cake	 <p>NEMO® BO y SO</p>	 <p>NEMO® BF/SF</p>
Lixiviados	 <p>NEMO® BY</p>	
Dosificación Química	 <p>NEMO® BY</p>	 <p>NEMO® MINI BY</p>

Bombas NETZSCH para Aplicación en Minería

Bombas NETZSCH				
Modelo	Transferencia de Lodo	Espesante Subflujo	Desague	Tratamiento de Aguas Residuales
NEMO® BY 	X	X	X	X
NEMO® SY 	X		X	
NEMO® BO y SO 	X	X		
NEMO® BF/SF 		X		
NEMO® MINI BY 				
TORNADO® T2 	X	X	X	X

	Dosificación Explosivo	Llenado de Mina	Agua de Sellado	Yellow Cake	Lixiviados	Dosificación Química
	X	X	X		X	X
	X	X				
	X			X		
				X		
						X
	X					

Para una cooperación duradera

Calidad en primero lugar

Nuestros productos de alta calidad son fabricados de acuerdo con los mas altos estándares internacionales en nuestras fabricas en Alemania, Brasil, China e India.

Cooperación

Con nuestros clientes de todo el mundo, incorporamos las últimas tendencias de mercado y exigencias de desarrollo y mejora de nuestros productos.

Competencia y servicio confiable

- Garantizamos servicio optimizado, respuesta y tiempos de entrega rápidos
- Con mas de 1.400 empleados en cinco locales de desarrollo y producción, 25 oficinas de venta y 200 representantes NETZSCH Bombas e Sistemas, estamos cerca de Ud., esté donde esté.

Nuestro Aporte para la Cooperación

- capacitación especial interna y externa para clientes
- flexibilidad
- soluciones personalizadas

Puntos de Ventas y Servicios en todo Brasil y Latinoamérica



Que mas le podemos ofrecer

Válvulas de Seguridad y Sistema By-Pass

- Válvulas de Seguridad y sistema de By-Pass instaladas entre la entrada y salida pueden proteger el sistema.
- Cuando la presión excede el límite máximo aceptable, las válvulas de alivio protegen la bomba y sistemas de tubería contra daños.

Medidor de Presión a Diafragma y Protección contra Sobrepresión

- El interior de los medidores es aislado del producto por medio de un diafragma generosamente dimensionado
- Diafragma de acero inoxidable
- Indicación de la presión de operación
- Para fluidos altamente obstruyentes
- Parada en la presión de descarga máxima ajustada en la bomba

Carcaza de la bomba con Camisa de Calentamiento y Protección contra Funcionamiento en seco

Cuando la temperatura del producto en la bomba exceda el valor ajustado, o si no hay producto, las bombas NEMO® equipadas con sistema de protección contra funcionamiento en seco STP3 detiene inmediatamente el funcionamiento.

Para aplicaciones especiales, como bombas instaladas en región fría, suministramos las bombas con camisa de calentamiento. Al ser introducida en el encamisado, el agua caliente calentará toda la bomba, garantizando que el producto bombeado sea mantenido en condiciones de fluir.

Panel de Control

- Variador de frecuencia
- Instrumentación completa
- Control PLC

Póst-Venta

- Puesta en marcha
- Asistencia para arranque
- Mantenimiento en el local
- Capacitación en el local e in-house



El Grupo NETZSCH es una empresa tecnológica con proyección internacional y sede central en Alemania, dirigida por la familia NETZSCH.

Las tres unidades de negocios : Bombas y Sistemas, Analisis y Pruebas , Molienda y Dispersión, ofrecen soluciones personalizadas para lograr un alto nivel de satisfacción. Más de 3.000 empleados en 163 oficinas de ventas y plantas fabriles en 28 países, aseguran un servicio especializado siempre cerca de nuestros clientes.

La Unidad de Negocio NETZSCH Bombas y Sistemas ofrece Bombas NEMO® de Cavidades Progresivas, Bombas de Lóbulos TORNADO®, Bombas de Múltiples Tornillos, Trituradores, Sistemas de Dosificación y equipos personalizados y soluciones para aplicaciones en todo el mundo.

NETZSCH do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Rua Hermann Weege, 2383
89.107-000 - Pomerode / SC
Fone: 55 (47) 3387 8222
Fax: 55 (47) 3387 8400
Brasil
E-mail: info.ndb@netsch.com
www.netsch.com.br

www.netsch.com.br