NETZSCH

Proven Excellence.

Línea de Productos

Tecnología & Aplicaciones para Bombas de Desplazamiento Positivo

Bombas & Sistemas

NETZSCH México

EXPERTOS EN SOLUCIONES DE BOMBEO

Fundada en 2008, NETZSCH México es una empresa dedicada a brindar soluciones de Bombeo con un amplio campo de aplicación en todos los segmentos de mercado.

Somos sucursal del grupo NETZSCH, de origen alemán y líder mundial en Bombas de Desplazamiento Positivo, NETZSCH México atiende a sus clientes en todo el territorio nacional. Nuestra principal oficina se encuentra ubicada en Ciudad de México, asi mismo tenemos oficinas en la Ciudad de Guadalajara y Monterrey, ofreciendo una estructura completa de ventas a nivel nacional. Nuestra área de Ventas está altamente capacitada para brindar apoyo técnico especializado para todos nuestros clientes y seguimiento post venta. Contamos con stock local de equipos y repuestos para poder satisfacer las necesidades.

Almacén Central

Oficina Guadalajara

Oficina Monterrey

Oficina Central CDMX

Segmentos de mercado

Medio Ambiente & Energía

Agricultura, industria de la construcción, potabilización de agua, galvanoplastia, energías renovables, industria naval, tratamiento de aguas y aguas residuales y similares

Química & Papel Celulosa

Biocombustible, material de construcción, cerámica y vidrio, química y bioquímica, explosivos, cuero/curtiembres, minería y fundición, pintura y barniz, papel y pulpa/celulosa, textil, procesamiento de madera y similares

Alimentos & Farmacéuticos

Productos de panadería, bebidas, cervecerías, lácteos, procesamiento de pescado y carne, procesamiento de frutas, productos farmacéuticos y cosméticos, azúcar y almidón, vino y similares

Petróleo & Gas

Extracción de petróleo
Transferencia de petróleo, petroquímica, refinerías, reinyección y similares

Bombas NEMO®

Las bombas de cavidad progresiva NEMO® se utilizan en todos los sectores de la industria para transportar todos los tipos de fluidos de forma continua, suave, con baja pulsación y dosificación proporcional a la velocidad.

NEMO® industrial

Un amplio campo de aplicación

El equipo es particularmente adecuado para bombear productos de las siguientes características:

- Alto contenido de sólidos (tamaño de partículas máximo hasta 150 mm)
- De baja o alta viscosidad (desde 1 mPas hasta 1.000.000 mPas)
- Tixotrópicos y dilatantes
- Sensibles al cizallamiento
- Lubricantes o no lubricantes
- Químicamente agresivos
- Abrasivos
- Adhesivos
- Tóxicos

Ventajas

- Elevada capacidad de aspiración hasta 9 m.c.a. (30 pies.c.a.)
- Sentido de flujo reversible (dirección del flujo)
- Instalación en cualquier posición
- Funcionamiento suave y silencioso
- Temperaturas de trabajo desde -15°C hasta 300°C
- Bomba de bajo costo de mantenimiento
- Fácil y rápido mantenimiento
- Accionamientos de premium eficiencia
- Servicio especializado local
- Fácil automatización
- Higiénicamente probada

Características y Diseño

1 Rotor

Construido de diferentes materiales metálicos resistentes a la abrasión y a la corrosión.

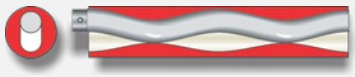
2 Estator

Pudiendo ser construido de diferentes elastómeros y de materiales metálicos o plásticos.

Tipos de geometría Rotor / Estator

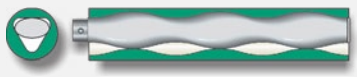
Geometría S
Presión: 12 bar / Caudal: 100%

Geometría L
Presión: 6 bar / Caudal: 200%



Geometría D
Presión: 12 bar / Caudal: 150%

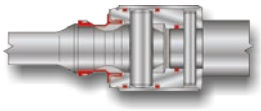
Geometría P
Presión: 6 bar / Caudal: 300%



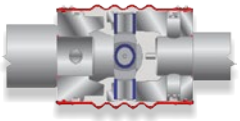
3 Articulaciones y ejes de acople

Varias alternativas de articulaciones y ejes de acople:

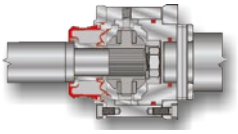
Tipo B
Tipo pasador con sellado SM



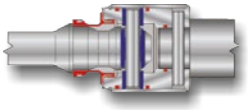
Tipo JN
Con guante de protección



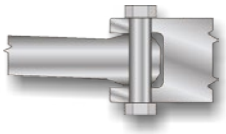
Tipo K
Tipo engranes con doble sellado SM



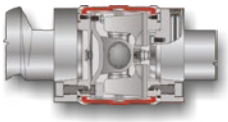
Tipo V
Tipo pasador con buje de desgaste y sellado SM



Tipo H
Tipo pasador sanitario para la industria alimenticia y farmacéutica



Tipo Z
Tipo cruceta con doble sellado SM

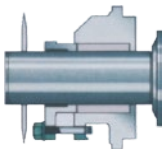


4 Sellado del eje

Diferentes tipos de sellado:

- Sello mecánico - simple, doble o cartucho
- Empaquetadura - teflonizada con o sin anillo líquido de sellado
- De fácil mantenimiento, no requiere el desmontaje completo del eje de accionamiento y del rodamiento

Sello Mecánico



Empaquetadura

5 Ensamble del accionamiento

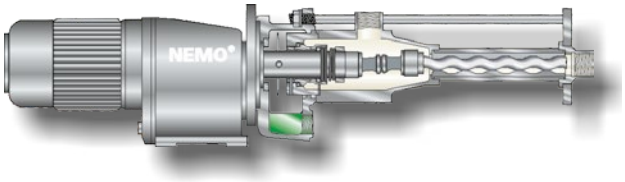
Accionamiento por medio de motores eléctricos, motoreductores, motores a combustión, motores neumáticos y motores hidráulicos. El ensamble puede ser realizado en la posición horizontal como en la vertical. El sentido del flujo es reversible.

Bombas de Cavidad Progresiva NEMO®

La familia de bombas NEMO® está disponible en diferentes modelos y ofrece versiones monoblock y con caja de rodamientos.

NEMO® MINI BY

Mini bomba dosificadora en ejecución monoblock

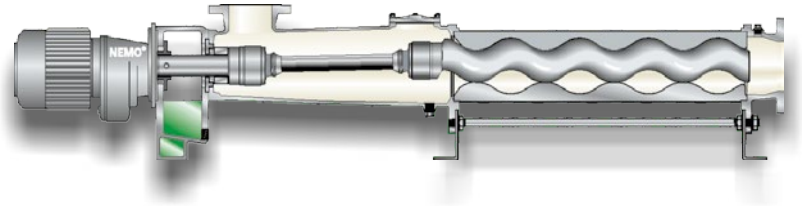


Capacidad

- Caudales hasta 500 l/h (3 gpm)
- Presiones hasta 12 bar (175 psi)

NEMO® BY

Ejecución monoblock

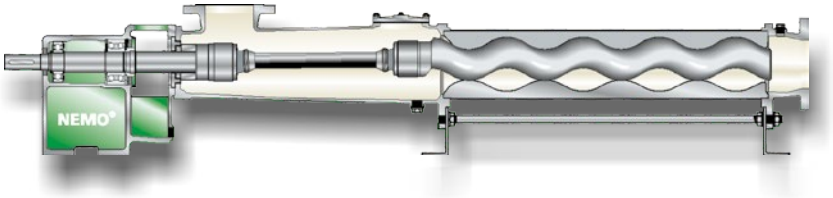


Capacidad

- Caudales hasta 400 m^3/h (1.800 gpm)
- Presiones hasta 24 bar (350 psi)

NEMO® SY

Con caja de rodamientos y eje libre

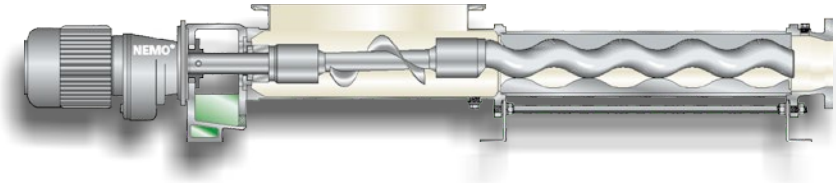


Capacidad

- Caudales hasta 500 m^3/h (2.200 gpm)
- Presiones hasta 48 bar (700 psi)

NEMO® BO

Ejecución monoblock con tolva



Capacidad

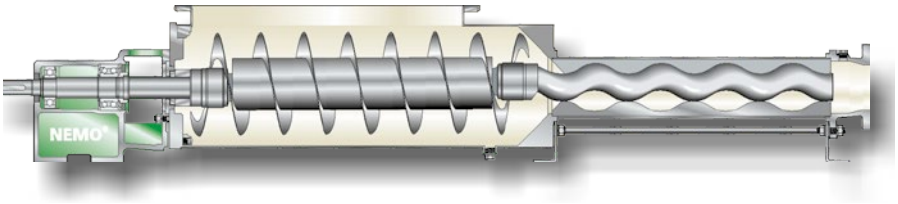
- Caudales hasta 200 m^3/h (900 gpm)
- Presiones hasta 12 bar (175 psi)

NEMO® SF

Con caja de rodamientos; tolva especial y eje libre

Capacidad

- Caudales hasta 200 m^3/h (900 gpm)
- Presiones hasta 48 bar (700 psi)

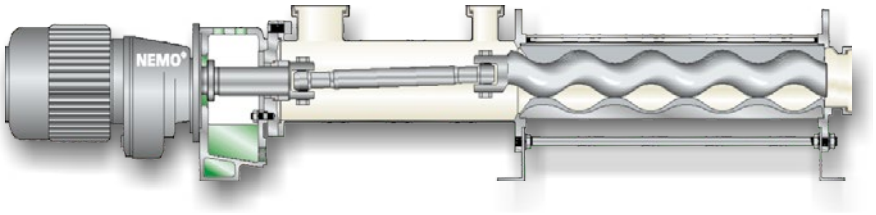


NEMO® BH

Higiénica en ejecución monoblock

Capacidad

- Caudales hasta 140 m^3/h (600 gpm)
- Presiones hasta 24 bar (350 psi)

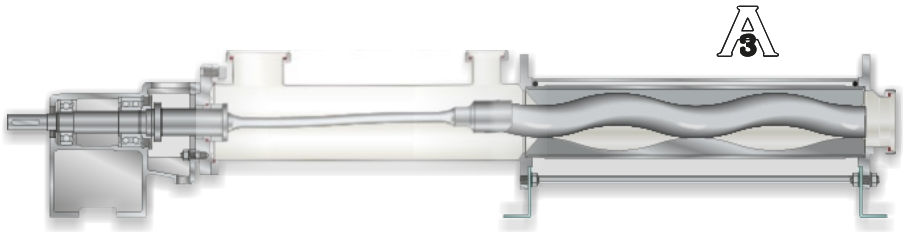


NEMO® BH PLUS

Higiénica construidas de acuerdo con las normas sanitarias

Capacidad

- Caudales hasta 140 m^3/h (600 gpm)
- Presiones hasta 24 bar (350 psi)



NEMO® BT

Vertical para vaciado de tambores (tote bins)

Capacidad

- Caudales hasta 120 m^3/h (520 gpm)
- Presiones 24 bar (350 psi)

Bombas Lobulares TORNADO®

NETZSCH TORNADO® - las bombas de desplazamiento positivo autocebantes ofrecen un alto rendimiento y son seleccionadas y configuradas para las necesidades individuales de cada aplicación.
Estas bombas son diseñadas para operación intermitente o continua, ofrecen un bombeo suave del fluido bombeado y son ideales para aplicaciones de transferencia de fluidos de baja o alta viscosidad, productos limpios o con contenido de sólidos.

Ventajas

- Máxima confiabilidad de operación: NETZSCH GSS[1] Technology
- Mantenimiento hecho por el usuario en sitio
- Bajo costo de instalación y mantenimiento, construcción compacta
- Flexibilidad de instalación
- Alta capacidad de succión hasta 8,5 mca
- Capacidad de trabajo en seco
- Flujo reversible
- Bajo costo de operación

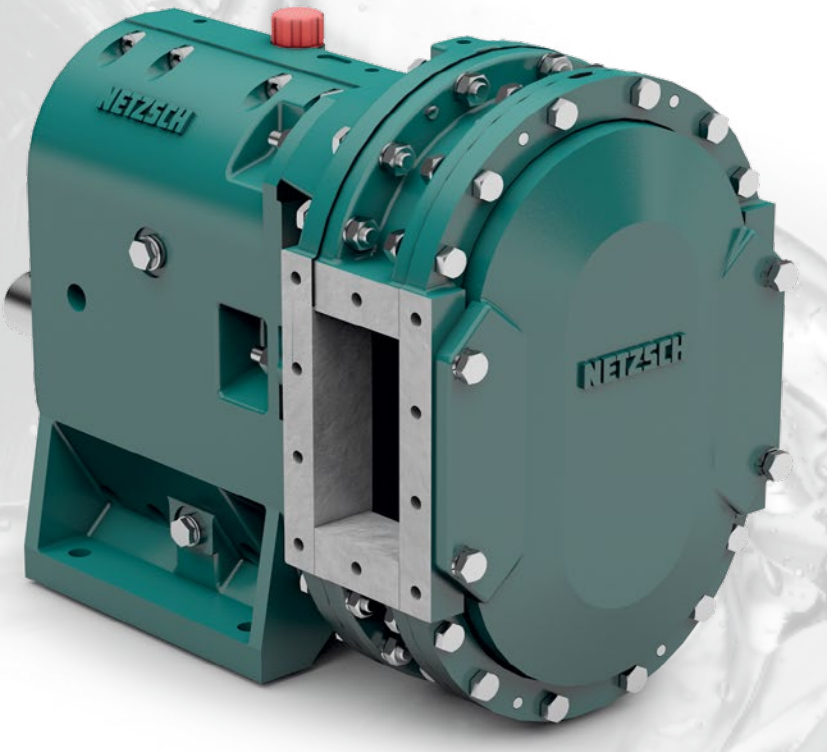
1 Sistema de Seguridad de la Caja de Engranajes

Modelos

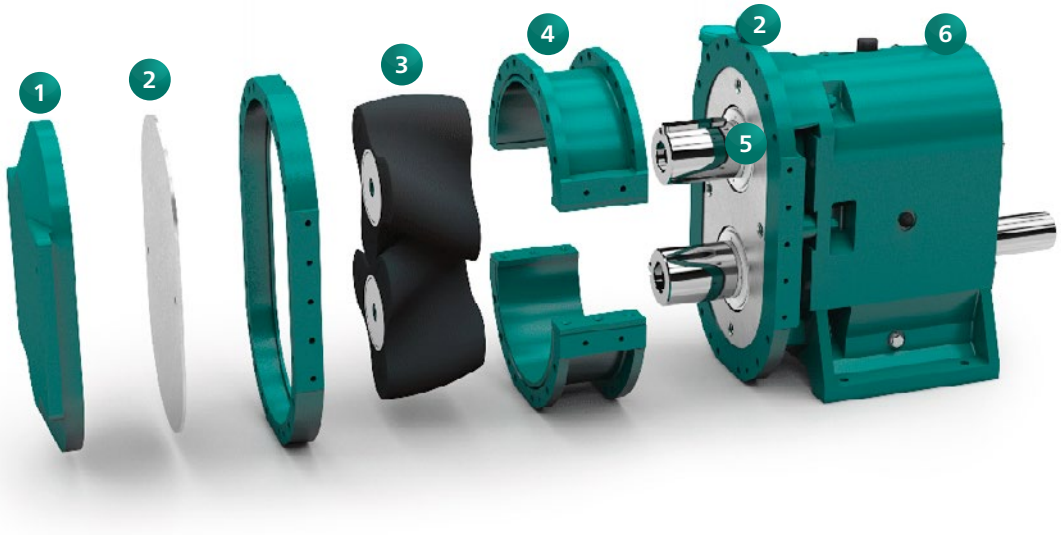
TORNADO® XLB
- Caudales hasta 1000m³/h
- Presiones hasta 8 bar

TORNADO® XB
- Caudales hasta 100m³/h
- Presiones hasta 6 bar

TORNADO® MB
- Caudales hasta 20m³/h
- Presiones hasta 6 bar



Principales Componentes



1 Tapa delantera

Los rotores, los sellados de tapa y del sello son de fácil acceso para inspección, mantenimiento o sustitución simplemente removiendo la tapa de cierre delantera sin necesidad de desmontar las bridas de succión o descarga de la tubería ni la carcasa de la bomba.

2 Placas de desgaste

Resistentes a la abrasión y a productos químicos, las placas de desgate reemplazables son utilizadas en ambos extremos de los rotores.

3 Rotores

Se seleccionan rotores rectos o helicoidales para atender a las necesidades individuales de cada aplicación. Están disponibles rotores bilobulares, trilobulares y tetralobulares así como también una amplia gama de materiales.

4 Segmentos de la carcaza

La construcción modular permite que los segmentos sean simplemente reemplazados en caso de desgaste.

5 Sellado del eje

Hay disponibles una vasta gama de tipos de sellado de eje y materiales. Estos son seleccionados de acuerdo a las necesidades individuales de cada aplicación. La disposición de los mismos prevé un fácil acceso para conexiones de quench y flushing.

6 Caja de engranajes de la bomba

El diseño patentado de la caja de engranajes incluye la tecnología NETZSCH GSS, separando la cámara de bombeo de la caja de engranaje, lo que elimina la contaminación cruzada entre el fluido bombeado y el lubricante de los rodamientos y engranajes. La tecnología GSS también permite la visualización de fugas en los sellos de los ejes.

Los Rotores TORNADO®

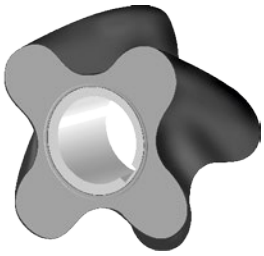
Baja pulsación, bombeo suave

Los materiales y el diseño de los rotores pueden ser seleccionados de acuerdo con las exigencias del producto a bombear. Disponemos de geometrías para productos viscosos, abrasivos y con contenido de sólidos. La correcta selección de los materiales y geometrías aumenta la resistencia de los rotores al desgaste y contribuye a la extensión de la vida útil.

Rotores en diferentes formatos y materiales

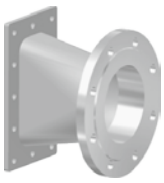
Bilobular recto

Trilobular helicoidal

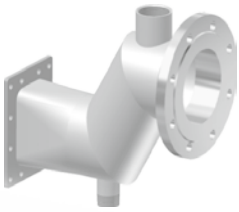


Tetralobular helicoidal

Adaptadores estandarizados para las bridas de entrada y salida de la tubería están disponibles en una amplia gama de diseños



Salida en linea



Salida desplazada

Salida vertical a 90°

Otras opciones

- Adaptadores personalizados están disponibles para satisfacer las necesidades específicas

Bombas NETZSCH PERIPRO

Bombas peristálticas de trabajo pesado con rodillos grandes para una vida útil más larga

Tecnología NETZSCH para bombas peristálticas

- Excelente resistencia a la abrasión
- Capacidad de succión extremadamente alta
- Funcionamiento en seco por tempo indefinido
- Sin válvulas ni sellos mecánicos
- Bombeo reversible y de bajo cizallamiento
- Control total de dosificación
- Versiones industriales, resistentes a la corrosión y alimentarias
- Precisión de dosificación de ±1%
- Hasta un 70 % de sólidos en fluidos bombeados

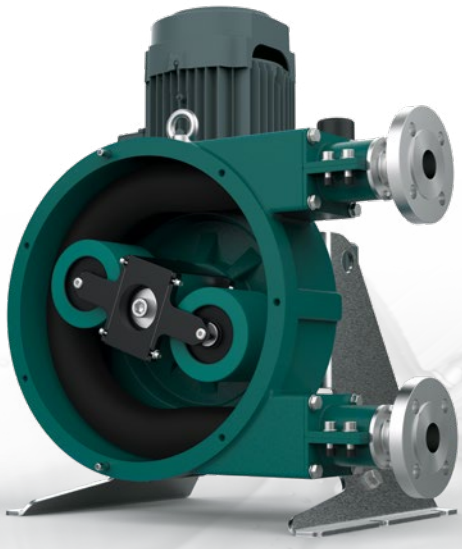
Ventajas de las bombas PERIPRO en comparación con las bombas peristálticas con tecnología de zapatas

- Ahorro de energía de hasta un 30 %
- Se requiere un 90 % menos de lubricante
- Facilidad de reemplazo de la manguera
- Amplio rango de operación
- Bajo torque de partida

Ideal para fluidos difíciles

- Productos abrasivos: Lechada de cal, carbón activado, lodos entre otros
- Productos corrosivos: hipoclorito de sodio, cloruro férrico, ácido clorhídrico, etc
- Productos viscosos: grasas, cremas, resinas, etc
- Productos delicados: Látex, polímeros y floculantes, productos alimentarios, etc

Disponible en tres versiones: Industrial, Química y Alimentícia



Bombas NETZSCH NOTOS®

La familia de bombas NOTOS® está compuesta por tres series de bombas con diferentes construcciones. Los altos estándares de calidad aplicados en el proyecto y los procesos de fabricación garantizan un producto de alta eficiencia fabricado con exclusividad y distribuido a diversos países en todos los continentes.

Tres diferentes series de bombas para la mejor eficiencia en cada aplicación:

2NS
Bomba de Doble Tornillo

Aplicaciones

- No abrasivos o ligeramente abrasivos
- Corrosivas o no
- Con baja o alta viscosidad
- Lubricante o poco lubricante

3NS
Bomba de Triple Tornillo

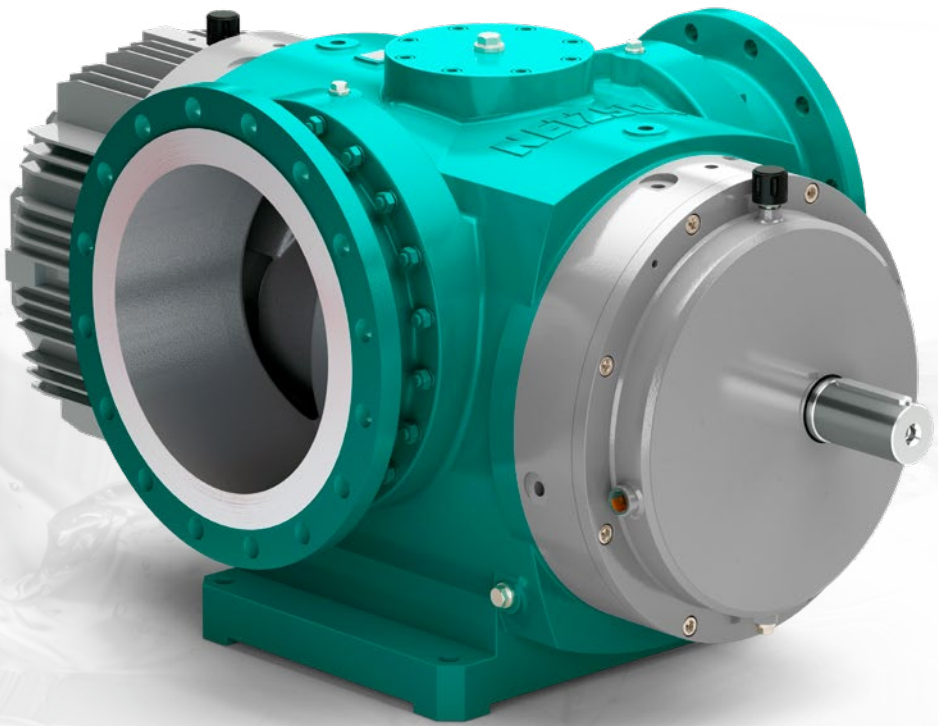
Aplicaciones

- No abrasivos
- Corrosivas o no
- Con baja o mediana viscosidad
- Lubricantes

4NS
Bomba de Cuatro Tornillos

Aplicaciones

- De no abrasivos hasta abrasivos
- Corrosivas o no
- De bajas hasta altas viscosidades
- De no lubricantes hasta lubricantes

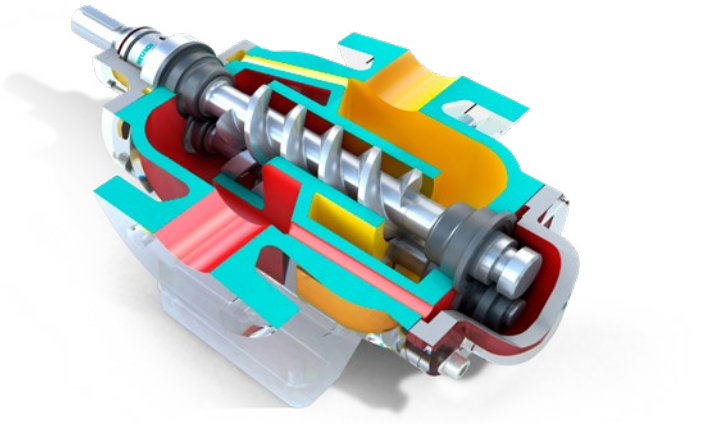


Cada aplicación una solución

2NS

Capacidad
Caudal hasta 650 m^3/h , presión hasta 16 bar
Temperatura hasta 300 °C , viscosidad hasta 100.000 cSt

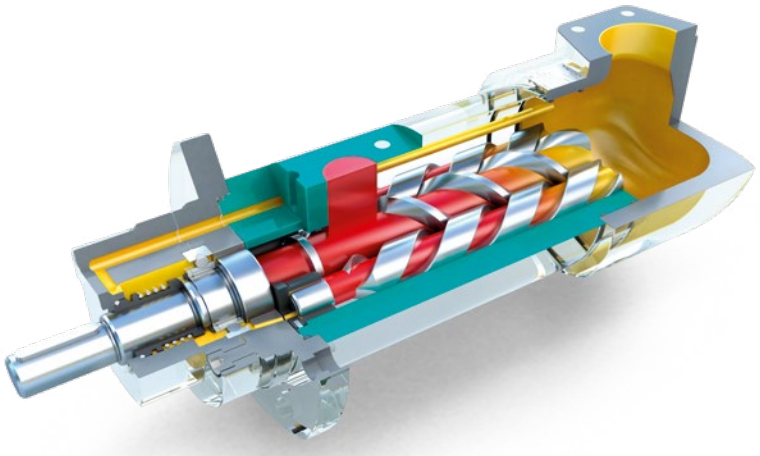
Ventajas
Alta eficiencia, balanceo hidráulico, bajo ruido, larga vida útil, baja pulsación, excelente capacidad de succión, de acuerdo con la API 676 3rd ed., como opcional



3NS

Capacidad
Caudal hasta 400 m^3/h, presión de hasta 100 bar
Temperatura hasta 300 °C, viscosidad hasta 15.000 cSt

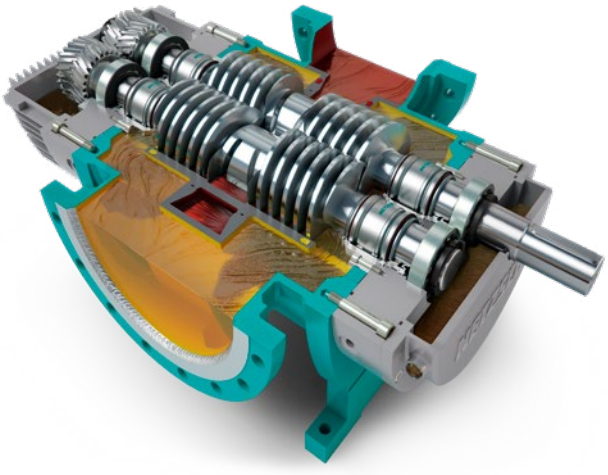
Ventajas
Alta eficiencia, balanceo hidráulico, bajo ruido, larga vida útil, baja pulsación, excelente capacidad de succión, de acuerdo con la API 676 3rd ed., como opcional



4NS

Capacidad
Caudal hasta 2.500 m^3/h, presión hasta 80 bar
Temperatura hasta 300 °C con una viscosidad de hasta 200.000 cSt

Ventajas
Alta eficiencia, balanceo hidraulico, larga vida útil, baja pulsación, excelente capacidad de succión, de acuerdo con la API 676 3rd ed., como opcional, baja vibración



Sistema de Vaciado de Tambor

Los sistemas de vaciado de tambor NETZSCH bombean sus productos alcanzando el fondo del tambor con menos de 1% de residuo en el embalaje. El corazón del sistema de vaciado es una bomba de cavidad progresiva NEMO® que genera un caudal de desplazamiento positivo y baja pulsación para bombeo de su producto sin dañarlo. El sistema neumático simple con guía deslizante NETZSCH levanta y baja la placa de empuje con seguridad, proveyendo una estructura simple y fácil de limpiar.

Sus Beneficios

- Bombeo suave y constante
- Baja pulsación
- Bajo cizallamiento
- Productos que contienen sólidos en suspensión
- Caudal independiente de la temperatura o la viscosidad
- Vaciado casi completo, producto residual <1%
- Fácil mantenimiento
- Bajo costo de mantenimiento
- Diseño fácil de limpiar

Sistema de vaciado de tambor NETZSCH NBE 200 con diseño higiénico

Aplicaciones

- Viscosidad baja hasta muy alta
- Fluidos y pastas no newtonianas o tixotrópicos
- Productos sensibles a cizallamiento y presión
- Materiales altamente abrasivos
- Bomba puede procesar productos hasta 5 millones de Cp.

Características

- Vaciado continuo o intermitente
- Sin variación de presión o caudal
- Vaciado de tambores cónicos
- Condiciones de baja presión en todo el sistema
- Capacidad de descarga continuamente ajustable
- Permite dosificar directamente desde tambores
- Caudal directamente proporcional a la velocidad de la bomba
- Equipado con accionamiento de velocidad variable que proporciona un fácil ajuste del flujo
- Diseño de guía móvil simple

Sistema de vaciado de tambor NETZSCH con bomba NOTOS®

Línea de Equipos Higiénicos

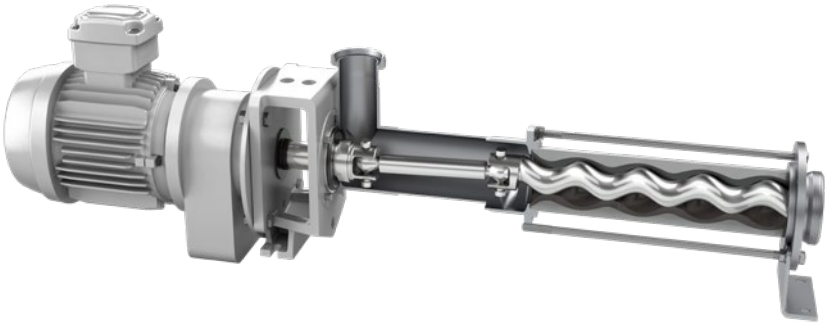
**Nuestra línea de Bombas Higiénicas se utiliza en diferentes procesos de las industrias.
Fueron desarrollados para los mercados farmacéutico, alimenticio, cosmético y otros donde se requiere el cumplimiento de estándares para garantizar la salubridad y limpieza.
Estos equipos están construidos según especificaciones y materiales aprobados por la Norma Europea EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group) y por la FDA (Food and Drug Administration), la agencia federal del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos.**

Bomba NEMO®

La bomba higiénica NEMO® es una bomba muy flexible, la solución más sencilla y de mejor costo beneficio para las aplicaciones más difíciles.

Ventajas

- Bombeo suave de productos
- Capacidad para CIP y SIP
- Alta capacidad de succión
- Articulaciones higiénicas abiertas patentadas para productos lubricantes
- Elastómeros aprobados por la FDA
- Bajo costo de mantenimiento
- Alta eficiencia volumétrica



Bomba Lobular TORNADO®

La bomba TORNADO®, podrá bombear incluso los materiales más exigentes cumpliendo las normas de higiene más estrictas.

Ventajas

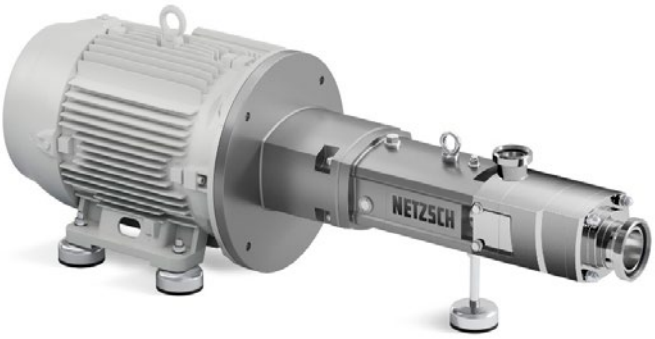
- Transmisión por correa sin aceite
- Baja pulsación debido al diseño de la carcasa
- Capacidad CIP
- Fácil servicio y mantenimiento gracias al diseño FSIP®
- Estándar 3A y certificado EHEDG
- Bajo requerimiento de espacio debido al diseño compacto

Bomba de Tornillos NOTOS®

Diseñada para optimizar la transferencia a altas presiones de trabajo de productos con mayor viscosidad, como chocolates, yogures con frutas, yogures, y para bombearlos sin pérdida de calidad, integridad y propiedades naturales, la solución agrega más practicidad, eficiencia y tecnología al proceso.

Ventajas

- Uso versátil que elimina la necesidad de una bomba CIP auxiliar
- Montaje / desmontaje sencillo
- Flexibilidad: el mismo equipo bombea diferentes fluidos a baja o alta temperatura / viscosidad
- Baja pulsación
- Sin contacto entre piezas giratorias



Bomba Peristáltica PERIPRO™

Con su diseño innovador, la Bomba Peristáltica en la versión alimentaria permite un transporte libre de contaminación en la industria alimentaria, así como una fácil limpieza.

Ventajas

- Fácil de limpiar debido a la capacidad CIP
- Materiales certificados por FDA
- Conexiones sanitarias Tri-Clamp
- Larga vida útil de la manguera gracias a los grandes rodillos
- Sin sellos mecánicos y válvulas
- Fácil mantenimiento y manejo para un funcionamiento continuo
- Pocas partes en contacto con el fluido

Trituradores NETZSCH

Capaz de triturar partículas grandes y sólidas, la trituradora de doble eje N.Mac® es el equipo ideal para adaptarse a diferentes aplicaciones, como el tratamiento de aguas residuales, el manejo de sustratos de biomasa, restos de alimentos y frutas. Sus diversos diseños de carcasa en versión de canal y en línea permiten la instalación en canales de efluentes o bridas para evitar la obstrucción de tuberías y proteger los equipos aguas abajo, como las bombas.

Amplia gama de aplicaciones

- Plantas de biogás
- Agricultura
- Mataderos y plantas de reciclaje
- Fábricas de conservas
- Cocinas industriales
- Fábricas de azúcar

Altos caudales

Caudales hasta 400 m^3/h con un contenido sólido de hasta el 10 %.

Detalles de diseño

- Para instalació en línea o en canales
- Tecnología de doble eje para la reducción de partículas sólidas
- Instalación de baja potencia en 2,2kW (y 3kW)
- Baja rotación de los cuchillos (reducción 1:29)
- Eje hexagonal en acero reforzado
- Unidad de control opcional para invertir la dirección de rotación en caso de bloqueo
- Eje extendido opcional para la versión de canal

Ventajas

- Sistema de absorción de impactos
- Sellos mecánicos con quench
- Diseño modular de los cuchillos
- Fácil mantenimiento en sitio
- Dispositivo limpiador opcional para materiales fibrosos
- Ranuras laterales que aumentan la eficiencia (flujo y corte)

N.Mac® 50I

N.Mac® 50I

N.Mac® 150I

N.Mac® 350I

Cartucho de corte

Para cada tipo de sólidos existe una geometría de cartuchos de corte adecuada para facilitar el proceso de reducción de partículas, los cuales son sometidos a un tratamiento térmico que los vuelve resistentes al impacto y son extremamente afilados, capaces de triturar distintos materiales.

Características

- Cartucho con cuchillas de hasta 11 dientes
- Cuchillas en distintas geometrías
- Distintas opciones de aceros templados
- Mayor robustez del sistema de corte
- Garantía de continuidad operacional
- Mayor vida útil

3 Dientes

5 Dientes

7 Dientes

9 Dientes

11 Dientes

N.Mac® 50C

N.Mac® 120C

N.Mac® 250C

N.Mac® 400C

El grupo NETZSCH es una empresa internacional de tecnología gestionada por su propietario, con sede en Alemania. Las unidades de negocio de Análisis y Pruebas, Molienda y Dispersión, así como Bombas y Sistemas, representan soluciones individuales al más alto nivel. Más de 3.700 empleados en 36 países y una red mundial de ventas y servicios garantizan la proximidad al cliente y un servicio de asistencia competente.

Nuestro requisito de rendimiento es alto. Prometemos excelencia comprobada a nuestros clientes: excelentes desempeños en todas las áreas. Desde 1873 hemos demostrado repetidamente que somos capaces de esto.

Proven Excellence.

NETZSCH México S.A de C.V.
Río San Joaquín No. 406 3er. piso
Col. Ampliación Granada
Miguel Hidalgo C.P. 11529
Ciudad de México, México
Tel: +52 (55) 5119-1046
info.nmm@netzsch.com

NETZSCH®

www.netzsch.com

NMM · 116 · 05.03/23 · 00 · Impresso na República Federativa do Brasil. *NETZSCH se reserva ao direito de alterar estas informações sem aviso prévio.