

NETZSCH

Proven Excellence.



Línea de Productos

Tecnología & Aplicaciones para Bombas de Desplazamiento Positivo

Bombas & Sistemas

Bombas Modulares 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 GSS¹ 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

Modelos

TORNADO® XLB

- Caudales hasta 1000m³/h
- Presiones hasta 8 bar

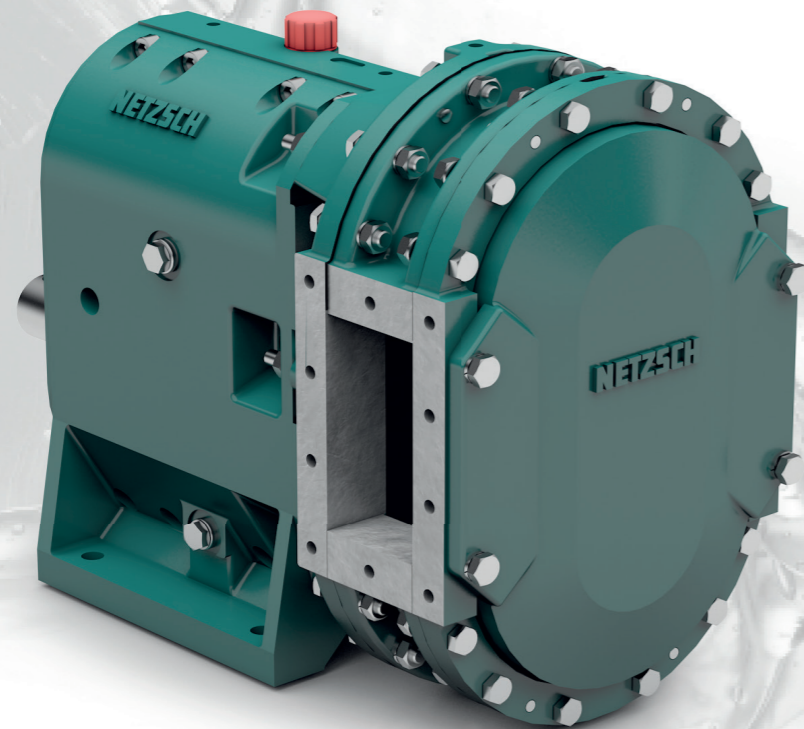
TORNADO® XB

- Caudales hasta 100m³/h
- Presiones hasta 6 bar

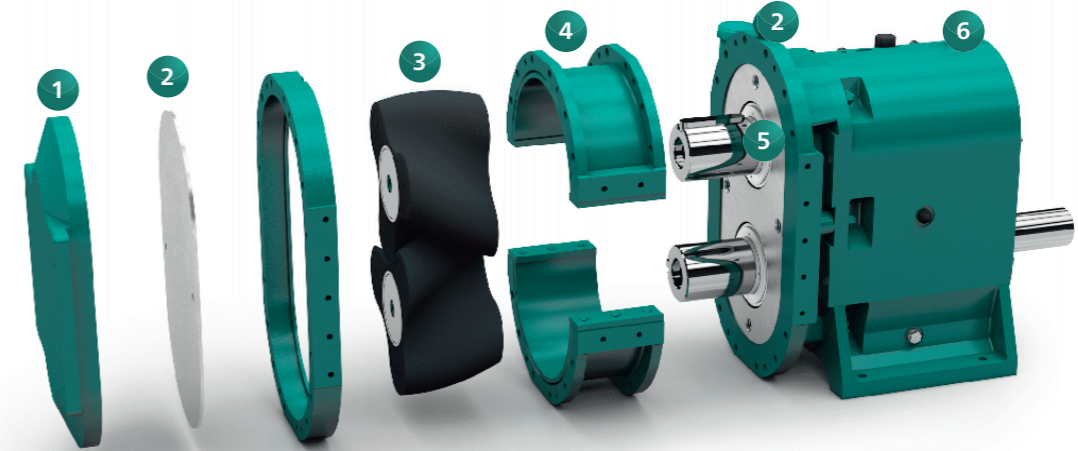
TORNADO® MB

- Caudales hasta 20m³/h
- Presiones hasta 6 bar

¹ Sistema de Seguridad de la Caja de Engranajes



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 desgaste 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 carcasa

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

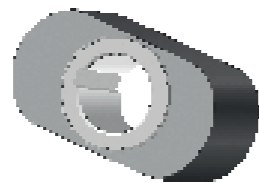
El diseño patentado de la caja de engranajes incluye la tecnología NETZSCH GSS, separando la cámara de bombeo de la caja de engranaje, lo que elimina la contaminación cruzada entre el fluido bombeado y el lubricante de los rodamientos y engranajes. La tecnología GSS también permite la visualización de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

Los Rotores TORNADO®

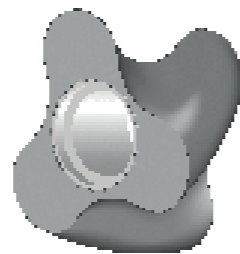
Baja pulsación, bombeo suave

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

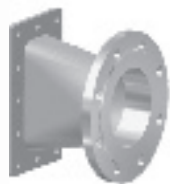


Trilobular helicoidal



Tetralobular helicoidal

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



Salida en línea



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 tiempo 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 $\pm 1\%$
- Hasta un 70 % de sólidos en fluidos bombeados

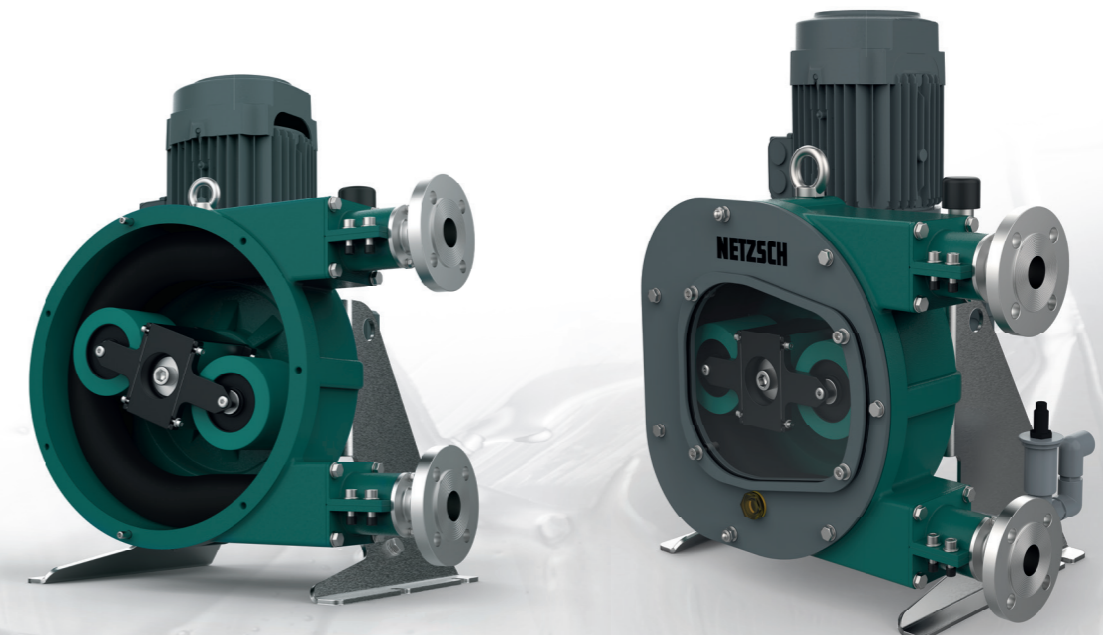
Ventajas de las bombas PERIPRO en comparación con las bombas peristálticas con tecnología de zapatas

- 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 Alimenticia



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
- Corrosivos o no
- Con baja o alta viscosidad
- Lubricante o poco lubricante

3NS Bomba de Triple Tornillo

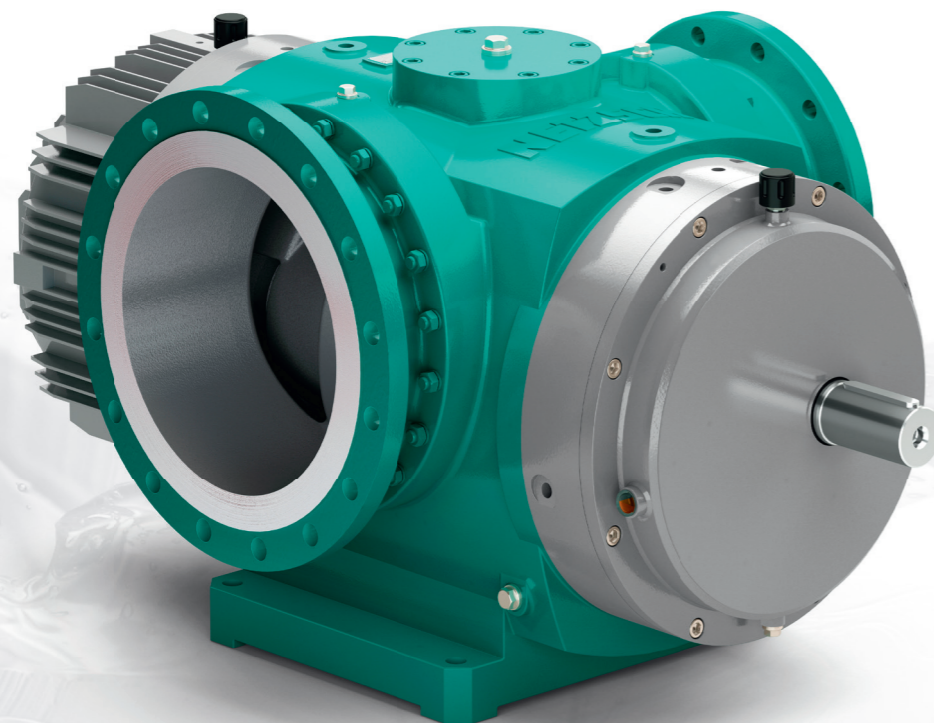
Aplicaciones

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

4NS Bomba de Cuatro Tornillos

Aplicaciones

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



Cada aplicación una solución

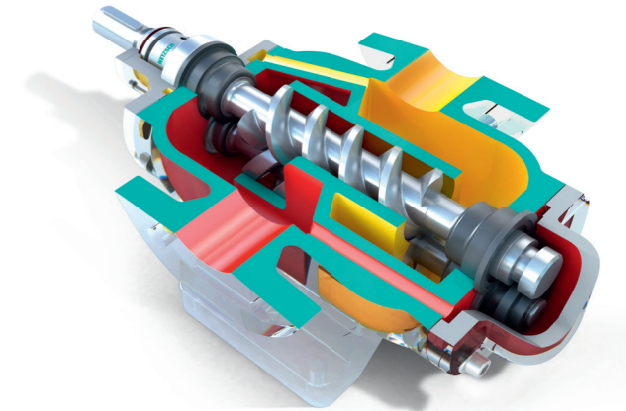
2NS

Capacidad

Caudal hasta 650 m³/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



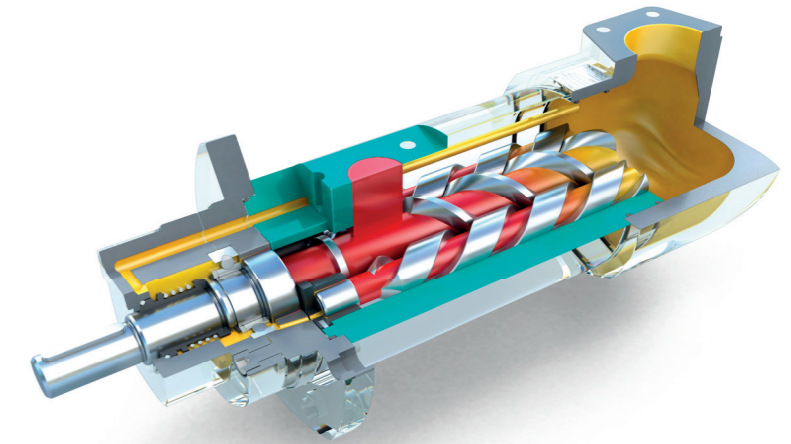
3NS

Capacidad

Caudal hasta 400 m³/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



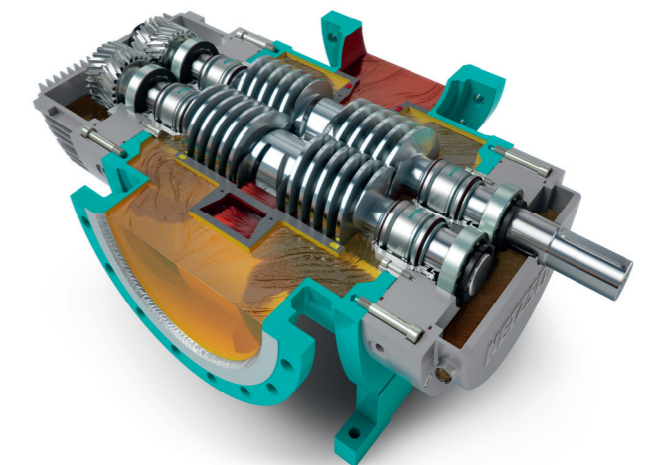
4NS

Capacidad

Caudal hasta 2.500 m³/h, presión hasta 80 bar
Temperatura hasta 300 °C con una viscosidad de hasta 200.000 cSt

Ventajas

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



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 m³/h con un contenido sólido de hasta el 10 %.

Detalles de diseño

- Para instalación 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
- Rañuras laterales que aumentan la eficiencia (flujo y corte)

Cartucho de corte

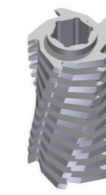
Para cada tipo de sólidos existe una geometría de cartuchos de corte adecuada para facilitar el proceso de reducción de partículas, los cuales son submetidos a un tratamiento térmico que los vuelve resistentes al impacto y son extremadamente afilados, capaces de triturar distintos materiales.

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



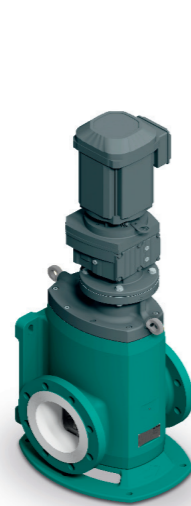
9 Dientes



11 Dientes



N.Mac® 50I



N.Mac® 50I



N.Mac® 150I



N.Mac® 350I



N.Mac® 50C



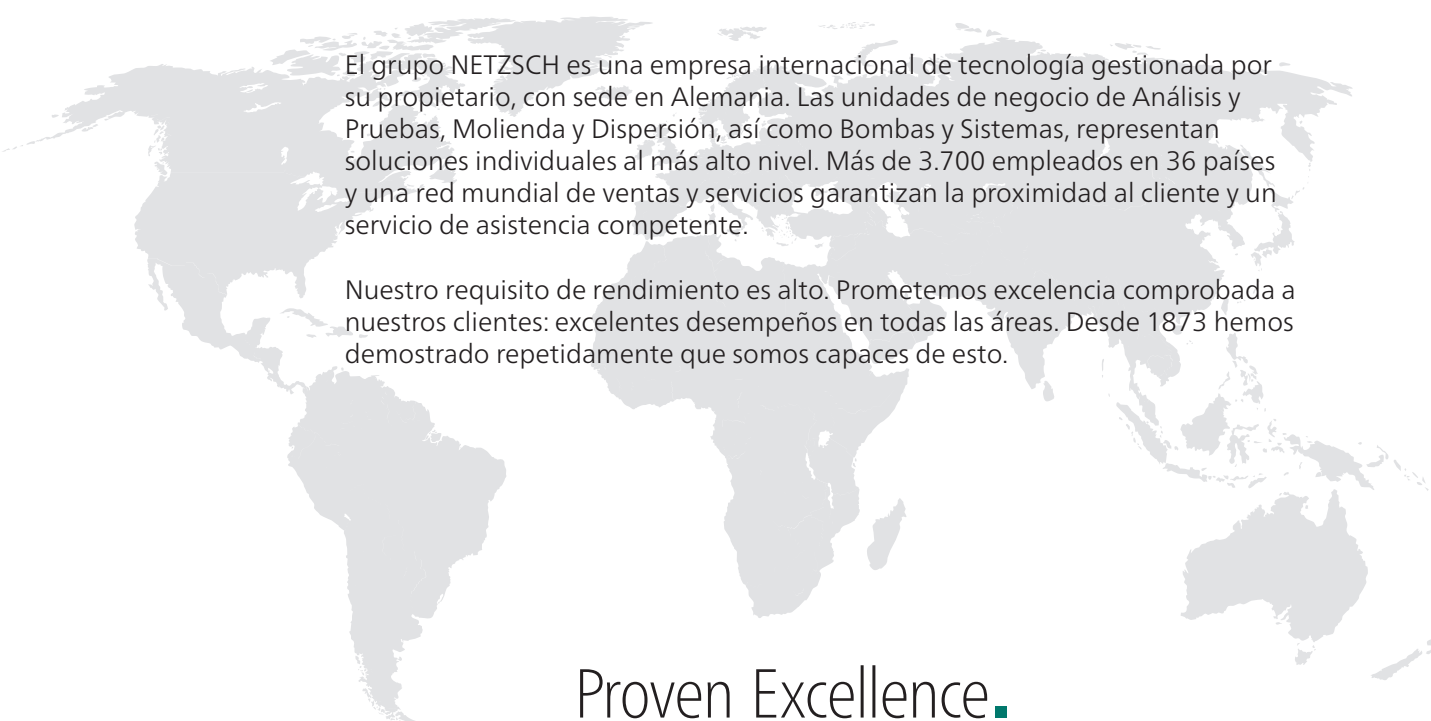
N.Mac® 120C



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 Perú S.A.A.
Calle 2 de Mayo 534 Of. 202, Miraflores
15074 Lima
Perú
info.ndb@netsch.com

NETZSCH®

www.netsch.com