

APLICACIONES EN PLANTAS TRATADORAS DE AGUAS RESIDUALES

Línea de Productos y Tecnología para Aplicación en Diferentes Áreas



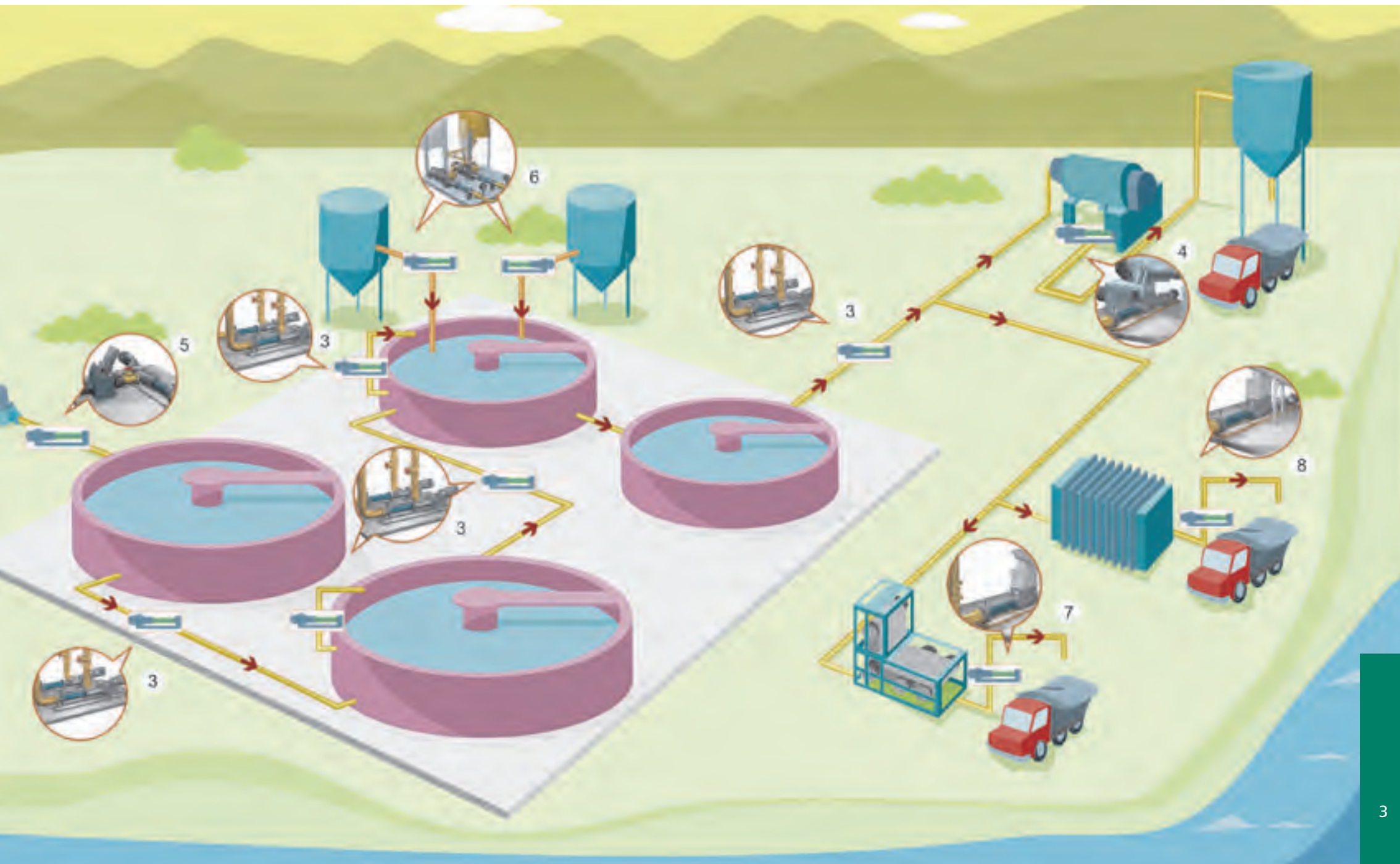
The heart of your process. ■

Flujograma General



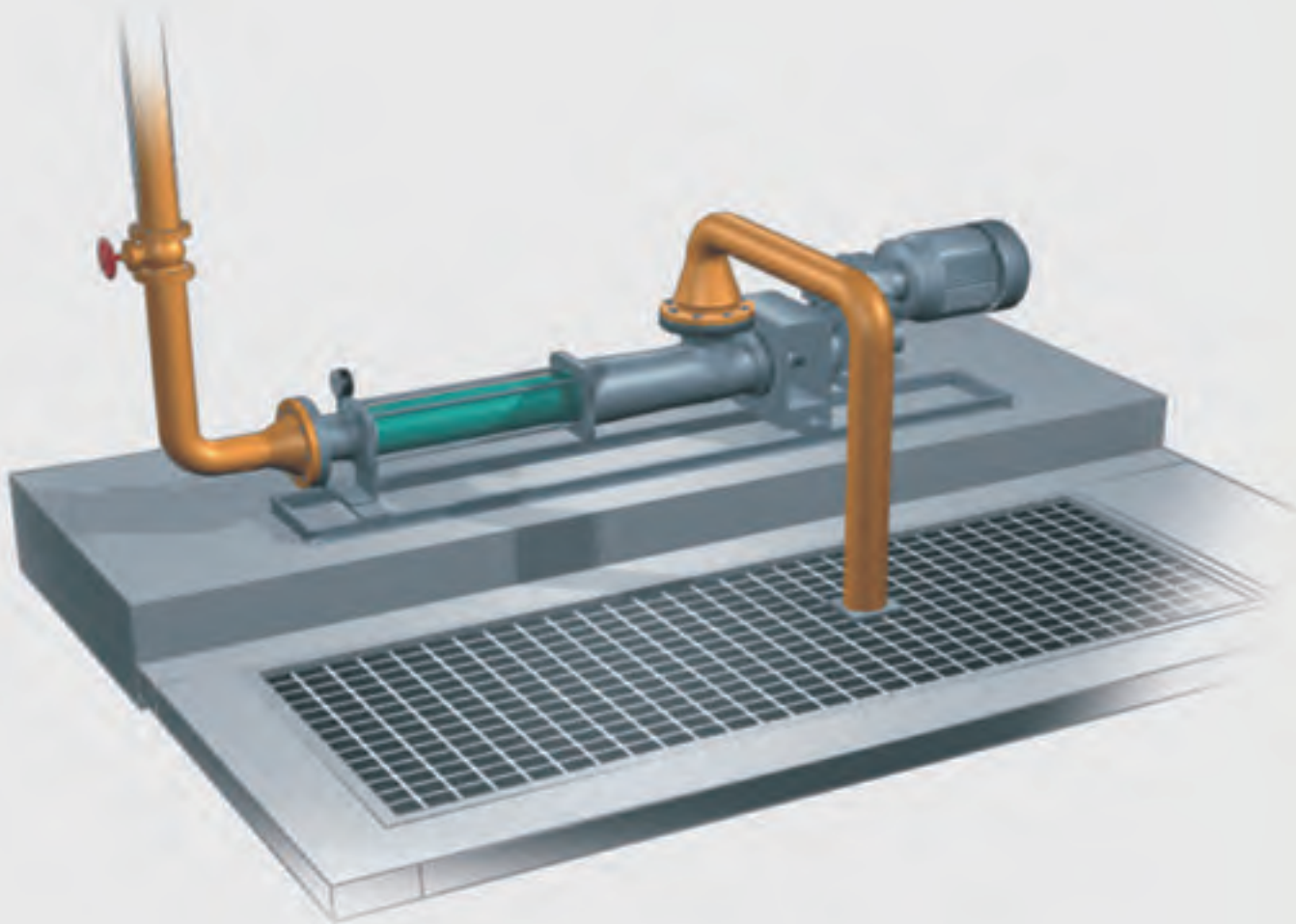
Leyenda

1. Bomba Horizontal de Estación Elevadora de Aguas Negras
2. Bomba Vertical de Estación Elevadora de Aguas Negras Triturador NETZSCH/Task Master
3. Recirculación de Lodos
4. Bombeo de Lodo Deshidratado de Separador Centrifugo
5. Triturador NETZSCH M-Ovas®
6. Dosificación de Productos Químicos
7. Bombeo de Lodo Deshidratado de Filtro Banda
8. Bombeo do Lodo Deshidratado de Filtro Prensa



Aplicación

Bomba Horizontal de la Estación Elevadora de Aguas Residuales (Sumidero)



Aplicación

La Bomba NEMO® es utilizada para extraer las aguas negras desde un tanque sumidero en estación elevadora hasta la próxima subestación o hasta la ETE (Estación de tratamiento de Efluentes). En posición horizontal, la bomba NEMO® puede bombear las aguas negras con alto caudal y a través de largas distancias en una ejecución seca.

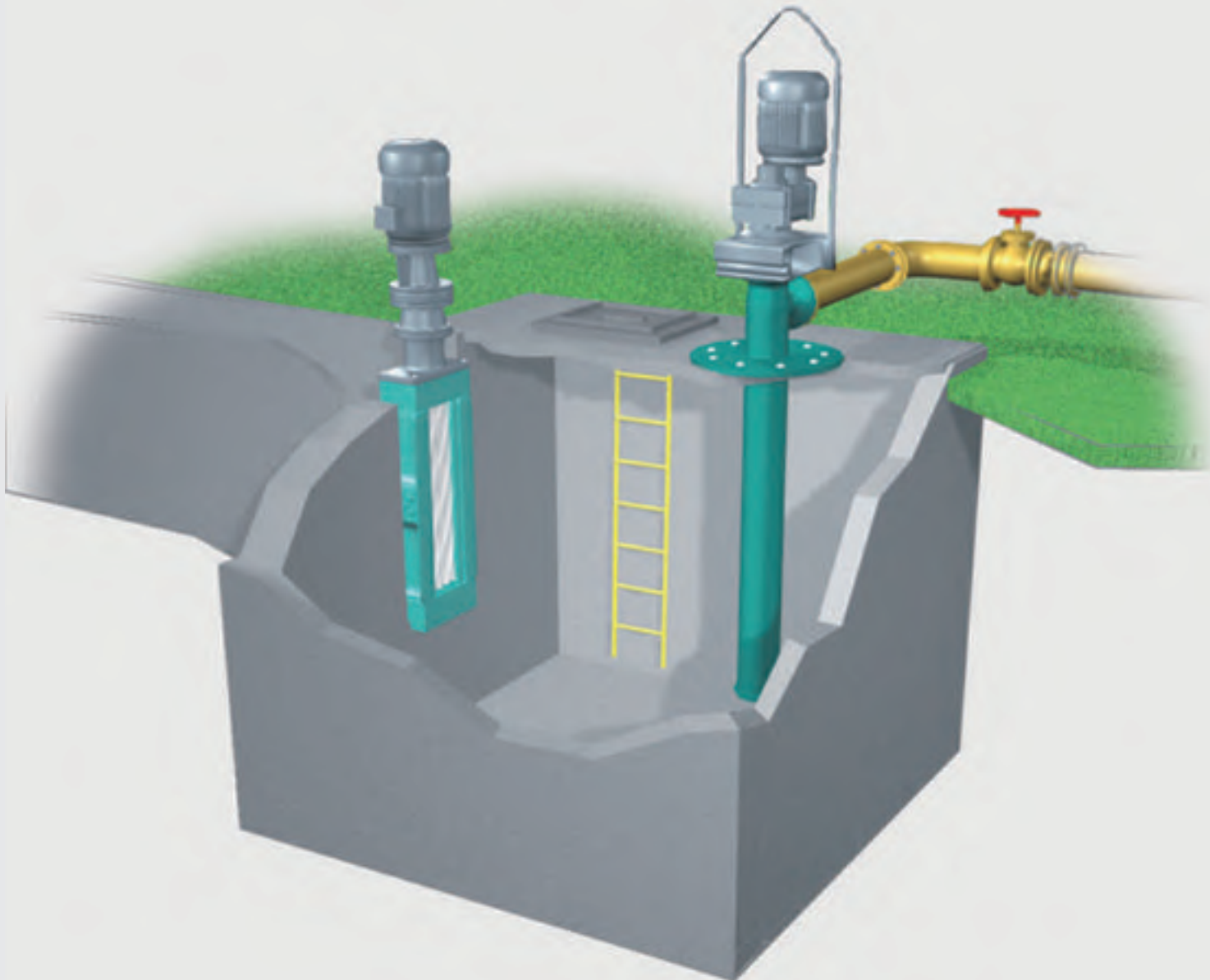
Las principales características de esta aplicación son :

- Bajo costo de mantenimiento.
- Facilidad de realizar mediciones de caudal y presión.
- Alto rendimiento sobretodo para bombas de alta presión (arriba de 4 bar) en donde el consumo de energía es muy inferior si comparado con bombas convencionales.

Condiciones de Trabajo

- Fluido: Aguas Residuales
- Caudal: Hasta 500m³/h
- Presiones: Hasta 24 bar (para presiones más grande favor consultar)
- Succión: 8,5 m.c.a.
- Temperatura: Ambiente

Bomba Vertical de Estación Elevadora de Aguas Residuales (Sumidero) / Triturador NETZSCH/Task Master



Aplicación

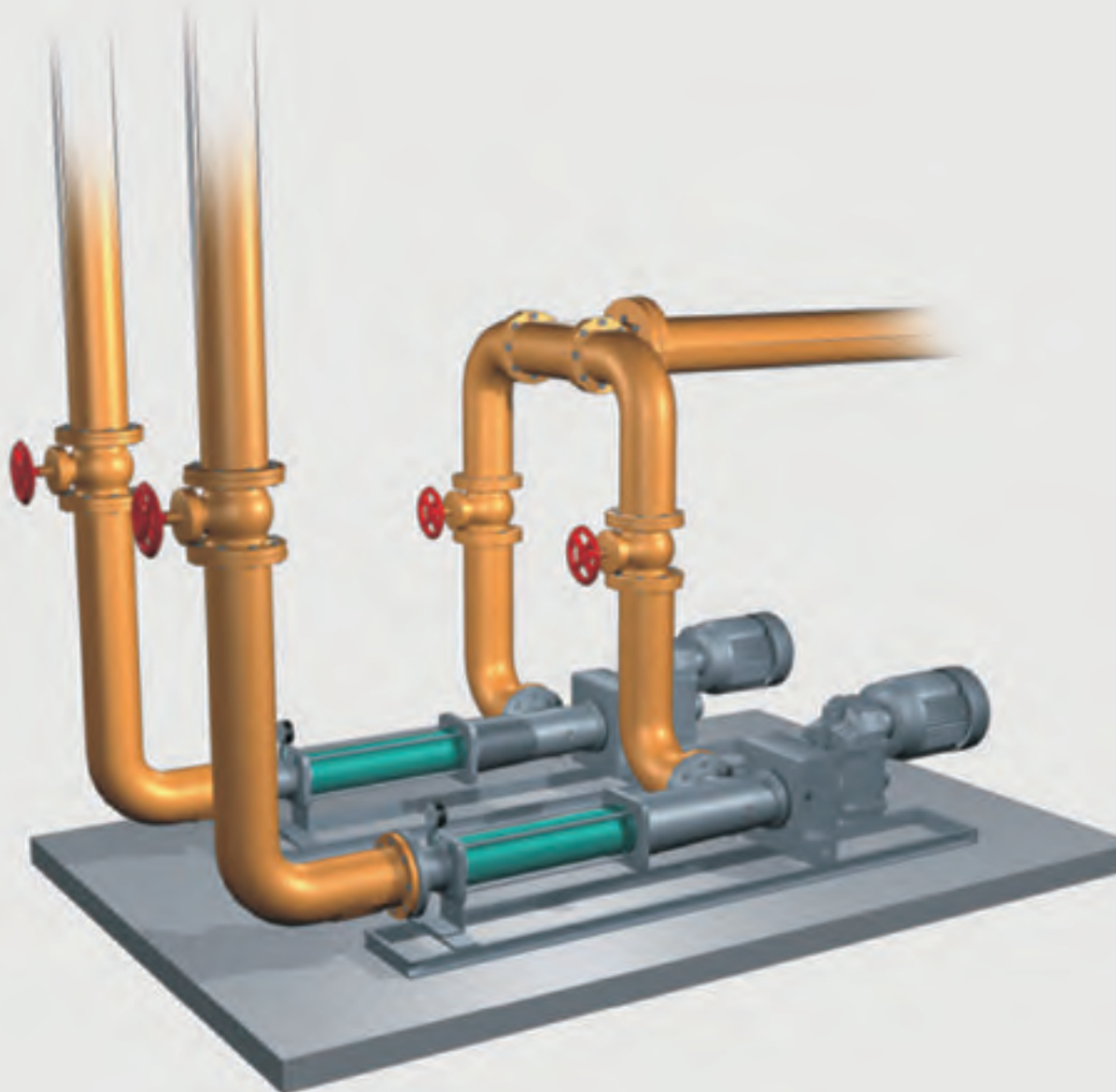
Para que sea posible bombear el agua residual con alta concentración de sólidos grandes, tales como: Botellas, latas, estopas entre otros, sugerimos la instalación del Triturador NETZSCH antes de la bomba NEMO®. La bomba NEMO® Instalada en la posición vertical, se logra economía de espacio físico en las estaciones elevadoras.

Condiciones de Trabajo

- Fluido: Aguas Residuales
- Caudal: Hasta 500m³/h
- Presión: Hasta 24 bar
- Succión: 8,5 m.c.a
- Temperatura: Ambiente

Aplicación

Recirculación de Lodos



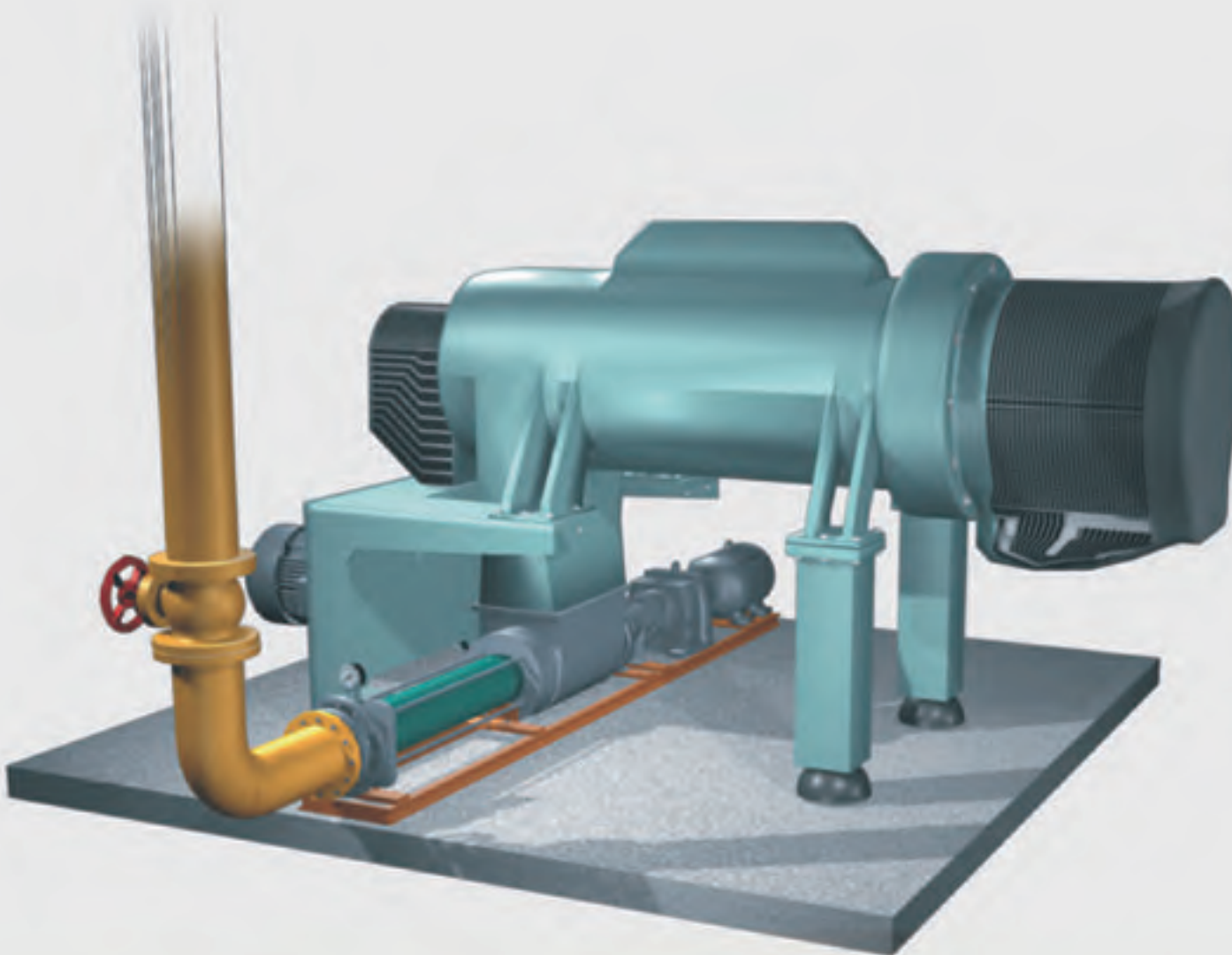
Aplicación

Desde lodos primarios en el inicio del proceso de tratamiento hasta lodos que son bombeados hacia los sistemas de separación (filtros y centrífugas) todos pueden ser bombeados por la bomba NEMO®. Las bombas NEMO® están diseñadas para bombear todo tipo de lodos en una planta de tratamiento de efluente. La concentración de sólidos y las características físico-químicas de los lodos, definen la ejecución de la bomba, tipo de sello y materiales que se utilizarán para realizar el servicio con alta eficiencia. Los lodos son bombeados de tanque a tanque (transferencia) o incluso hacia sistemas de separación.

Condiciones de Trabajo

- Fluidos: Lodos (primario, biológicos, flotados, físico-químicos)
- Caudal: Hasta 250m³/h
- Presiones: Hasta 24 bar
- Concentración de sólidos: Hasta 8%
- Temperatura: Ambiente

Bombeo de Lodo Deshidratado de Centrifuga



Aplicación

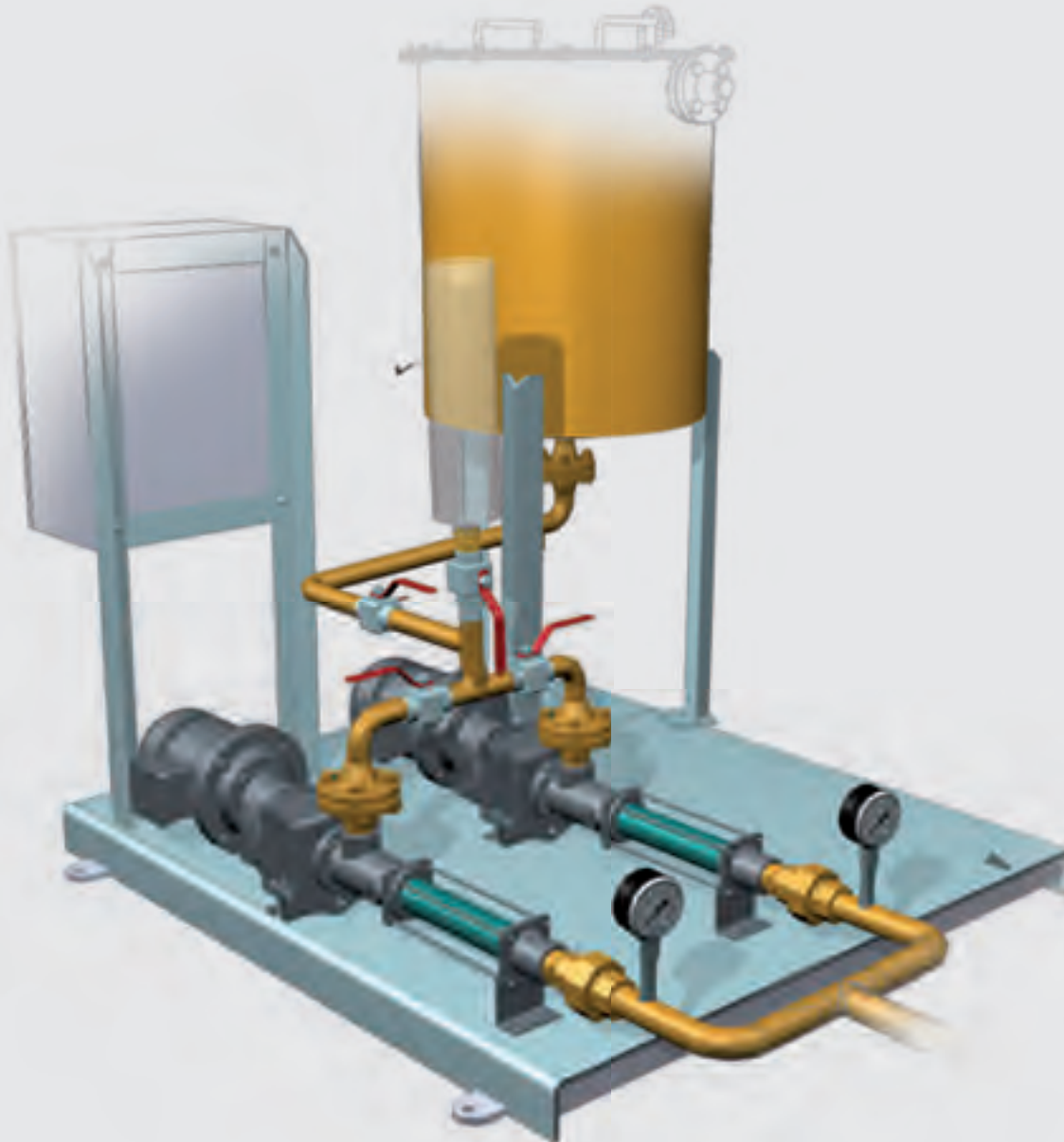
En la descarga del sistema de separación sólido-líquido, que puede ser una centrífuga, la bomba NEMO® tipo BF puede bombear los sólidos deshidratados hacia el camión, container, torre de incineración o silos. En esta aplicación, la bomba NEMO® empuja al lodo deshidratado con la presión requerida por el sistema, de manera continua y eficiente con bajo costo de mantenimiento. Con la ayuda de un tornillo transportador dentro de la carcasa de la bomba y un diseño patentado, la bomba NEMO® BF ofrece la mejor solución para el transporte de lodos deshidratados en la ETE.

Condiciones de Trabajo

- Fluido: Lodos Deshidratados
- Caudal: Hasta 30m³/h
- Presión: Hasta 48 bar
- Concentración de sólidos: Bajo 50%
- Temperatura: Hasta 40°C

Aplicación

Dosificación de Productos Químicos



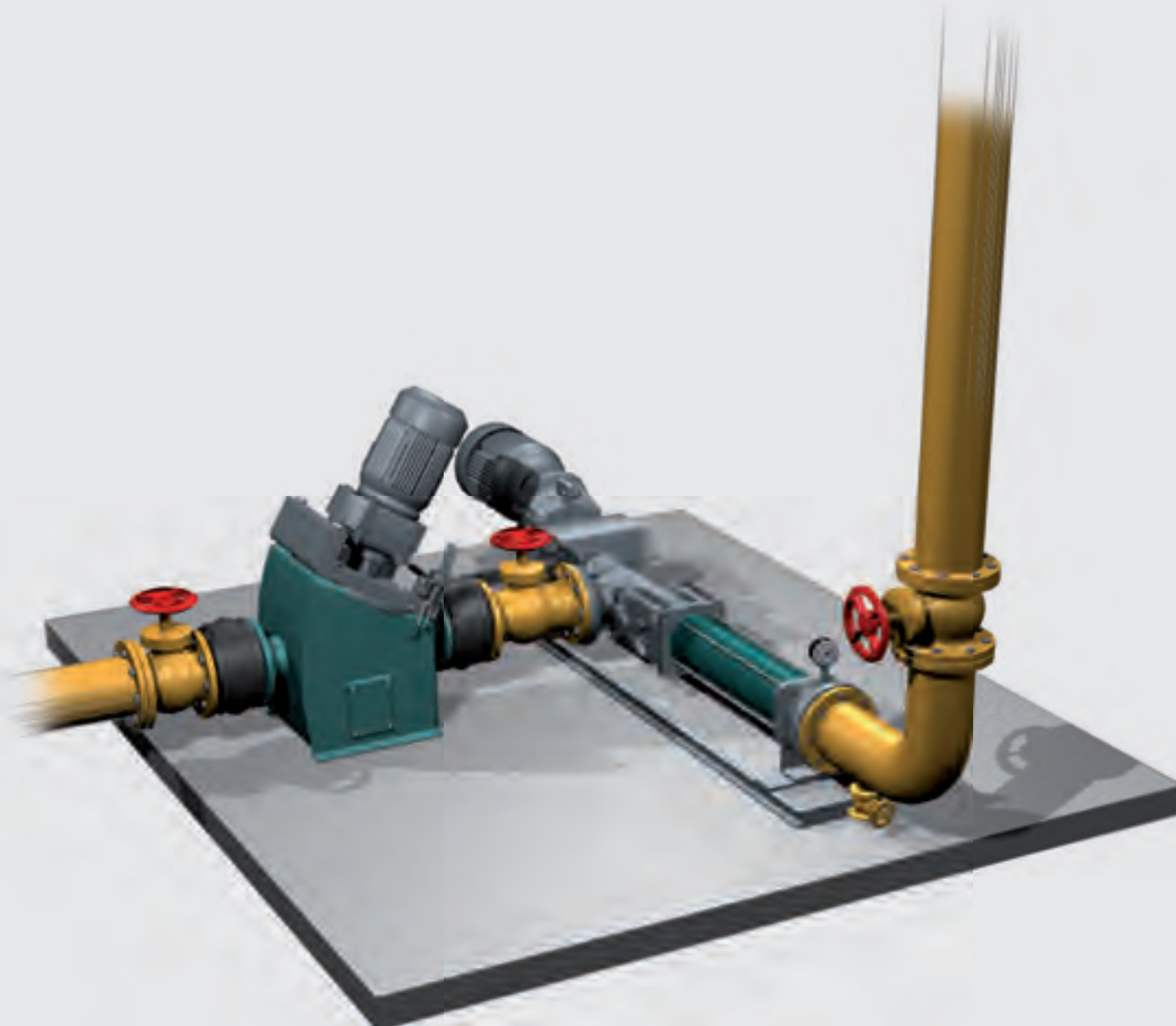
Aplicación

La dosificación con precisión del 99% en forma continua solo puede realizarse con la bomba NEMO®. Con la ayuda de un convertidor de frecuencia, la bomba NEMO® puede variar su velocidad y así ajustar su caudal de dosificación de acuerdo con la característica del efluente. Dosificar con precisión reduce el consumo de productos químicos y su costo de operación. La bomba NEMO® dosificadora reduce tiempos de mantenimiento y otorga alta confiabilidad.

Condiciones de Trabajo

- Fluidos: Polímero, Sulfato de Aluminio, Lechada de cal, Soda caustica, Cloruro férrico;
- Caudal: a partir 1L/h
- Presiones: Hasta 36 bar
- Materiales : AISI 316, Duplex, PVC, Baydur, Viton
- Temperatura: Hasta 50 °C

Bombeo de Lodo Primario / Triturador NETZSCH M-Ovas®



Aplicación

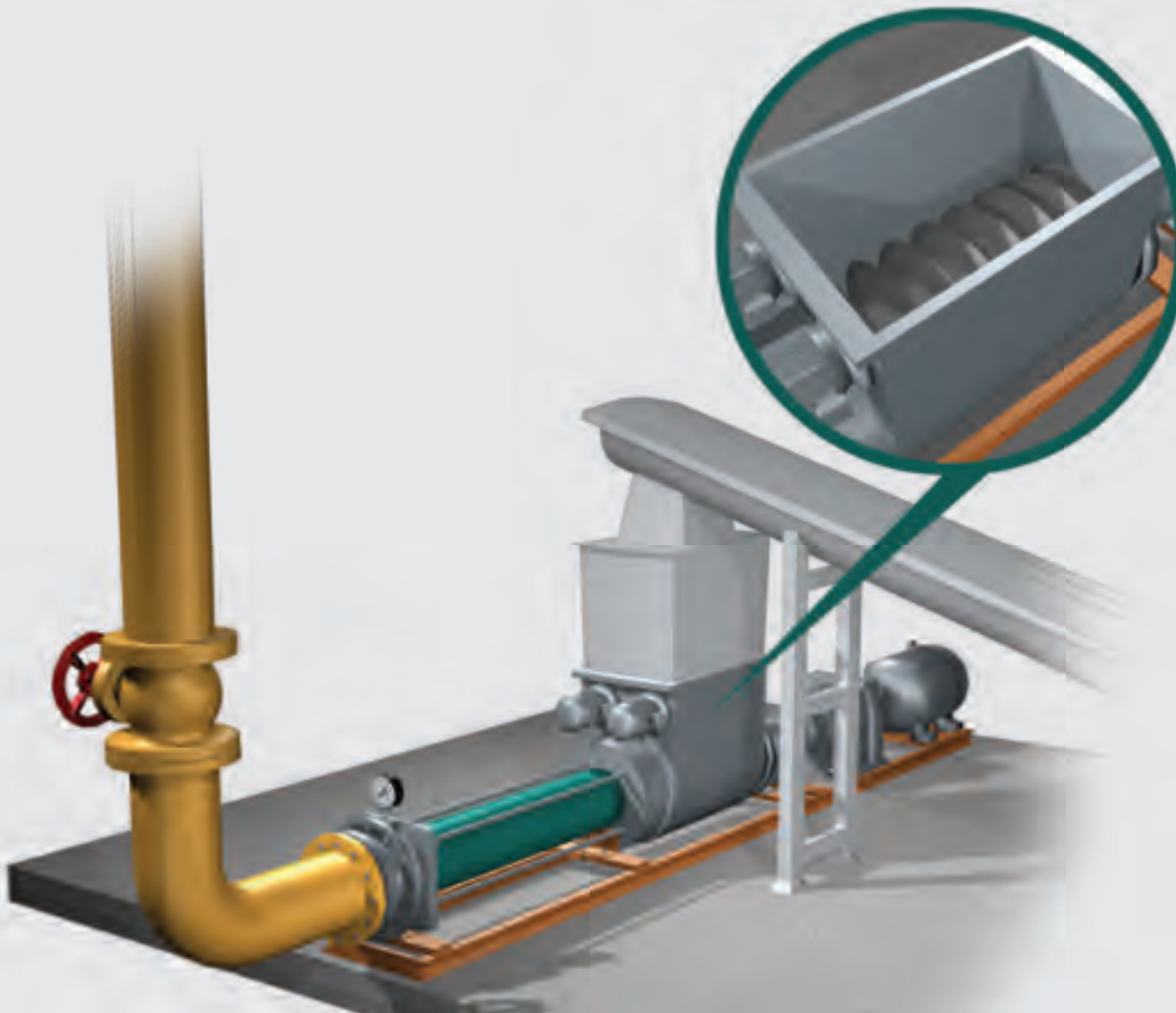
El lodo primario posee alto contenido de sólidos fibrosos que pueden dañar las partes rotativas de las bombas en general. La bomba NEMO® posee un diseño especialmente adecuado para soportar y transportar un alto contenido de sólidos y puede incluir incluso un triturador M-Ovas®, que viene acoplado a la bomba ayudando a homogeneizar el lodo y mejorar la concentración y característica del lodo para los procesos posteriores.

La homogeneización del lodo es importante para el proceso de tratamiento de efluentes y por lo tanto el triturador M-Ovas® mejora la eficiencia de la ETE.

Condiciones de Trabajo

- Fluidos: Lodos Primarios;
- Concentración de sólidos : Hasta 8%
- Caudal: Hasta 300m³/h
- Presiones: Hasta 24 bar
- Temperatura: Ambiente

Bombeo de Lodo Deshidratado Torta de Filtro Prensa



Aplicación

El bombeo de lodo deshidratado que sale de los filtros prensa y filtros banda es realizado con bombas tipo BF las cuales poseen un diseño especial para bombear sólidos a través de tubería cerrada. Poseen una carcasa especial para favorecer la entrada de producto y tienen alta capacidad para generar la presión necesaria. El bombeo del lodo deshidratado con bomba NEMO® requiere un bajo costo de mantenimiento, baja demanda de energía y es adecuado para eliminar olor y concentración de moscas en la zona próxima a la salida de los lodos deshidratados.

Condiciones de Trabajo

- Fluidos: Lodos Deshidratado;
- Concentración de sólidos : Bajo 50%
- Caudal: Hasta 30 m³/h
- Presiones: Hasta 48 bar
- Temperatura: Ambiente

www.netzsch.com

Filiales de Ventas:

NETZSCH ARGENTINA S.A
Ruta Panamericana KM 33,5 (Ramal Escobar) CP (1615) Grand Bourg Pcia. De Buenos Aires
Teléfono / Phone: 54 (0)3327-444935
Fax + 54 (0) 3327-444934
E-mail: info@nar.netzsch.com.ar

NETZSCH MÉXICO S.A. de C.V
Calle Pisagua, 600
Col. Valle del Tepeyac
Del. Gustavo A. Madero - CP 07740
México DF - México
Teléfono / Phone: 52 55 5567 1934
E-mail: info@netzsch.com.mx

BOLIVIA
Teléfono / Phone: 591 3 3369494
E-mail: walter.pena@flow-eng.com.bo

CHILE
Teléfono / Phone: 56 2 7321360 / 7321091 / 7774560
E-mail: maquin@maquin.cl

COLOMBIA
Teléfono / Phone : 57 1 295 1093
E-mail: dor@etb.net.co

COSTA RICA
Teléfono / Phone: 506 22 82 4949
E-mail: iferencz@pfmcr.com

ECUADOR
Teléfono / Phone: 593 42693553
E-mail: gerencia@fca.com.ec

EL SALVADOR
Teléfono / Phone: 502 2333 4987
E-mail: rhaeckel@componentes.com.gt

GUATEMALA
Teléfono / Phone: 502 2333 4987
E-mail: rhaeckel@componentes.com.gt

HONDURAS
Teléfono / Phone: 502 2333 4987
E-mail: rhaeckel@componentes.com.gt

NICARAGUA
Teléfono / Phone: 502 2333 4987
E-mail: rhaeckel@componentes.com.gt

PARAGUAY
Teléfono / Phone: 595 21 900726
E-mail: protecto@cu.com.py

PANAMA PANAMA CITY
Teléfono / Phone: 507 323 1474
E-mail: tecnopower@cwpanama.net

PANAMA DAVID
Teléfono / Phone: 507 722 2208
E-mail: sticorp@gmail.com

PERU
Teléfono / Phone: 511 2656666
E-mail: gchipao@precisionperu.com

URUGUAY
Teléfono / Phone: 598 2 9080805
E-mail: dortan@dortan.com.uy

VENEZUELA BARQUISIMETO
Teléfono / Phone: 58 416 6467172
E-mail: cbaglio@prodekinc.com

VENEZUELA VALENCIA
Teléfono / Phone: 58 241 8325247
E-mail: anatecval@anatec.com.ve

VENEZUELA CARACAS
Teléfono / Phone: 58 212 6324733
E-mail: procesos@cantv.net

NETZSCH do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Rua Hermann Weege, 2383
BR - 89.107 - 000 Pomerode / SC
Fone: 55 (47) 3387 8222
Fax: 55 (47) 3387 8400

E-mail: info@ndb-netzsch.com.br
www.netzsch.com.br
