

**BÖRGER**<sup>®</sup>  
*Innovación*

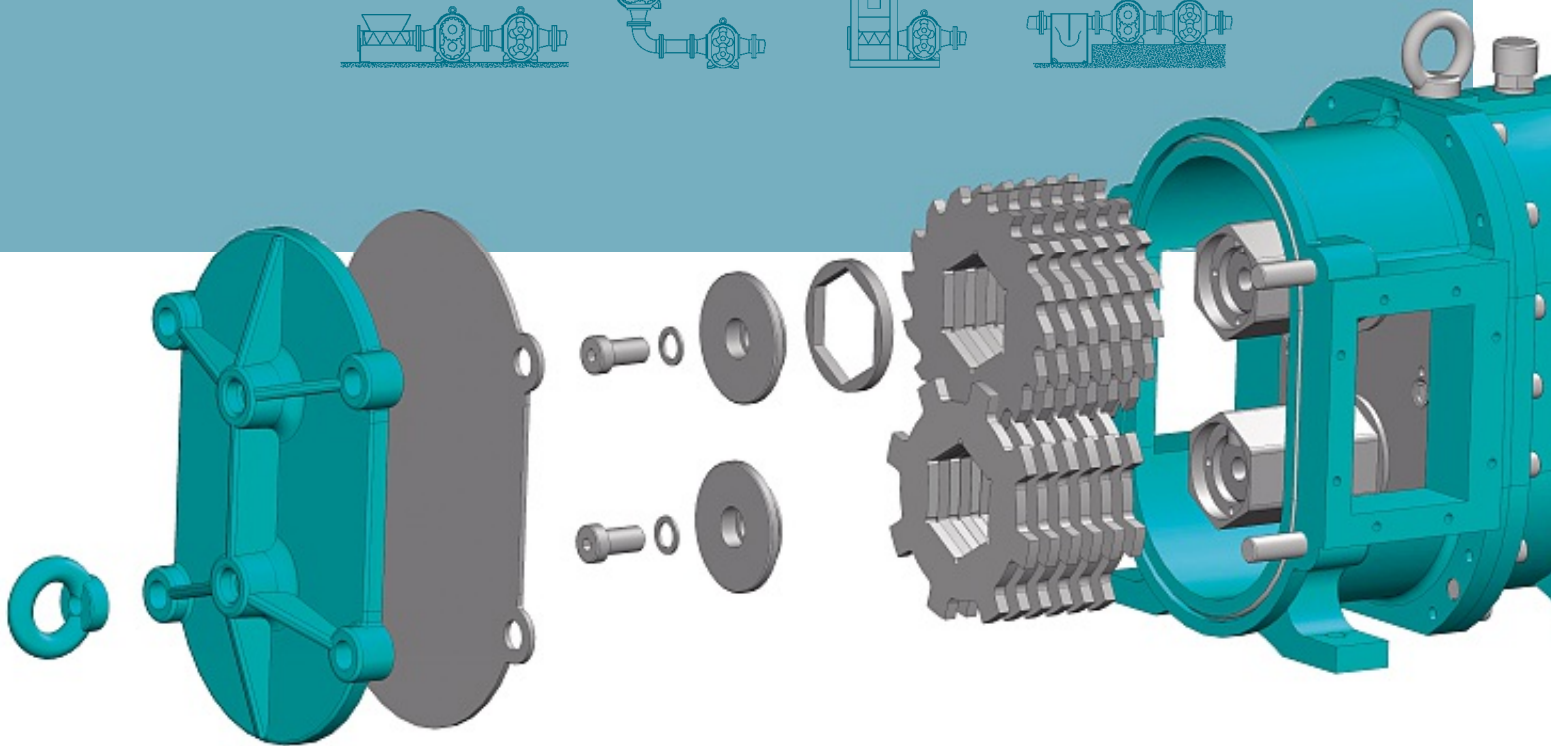
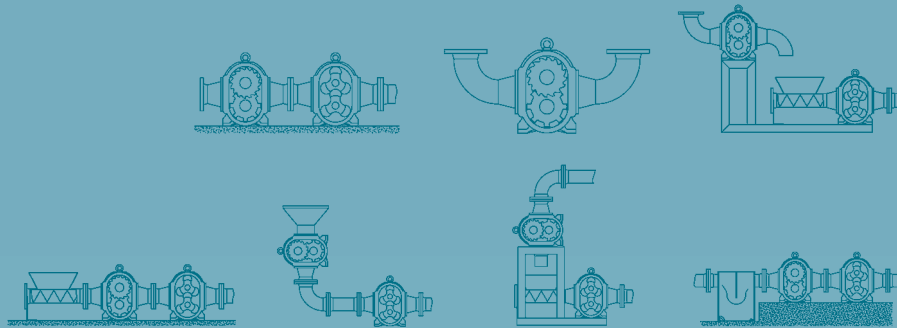
# Simplicidad

**es mejor**



**Multicrusher**

# Construcción, sistema de impulsión y ensamble



El Multicrusher incorpora las mismas ventajas exclusivas del diseño MIP de Boerger, al igual que las bombas de lóbulo rotatorio. MIP (Mantenimiento en sitio) le permite a su propio personal reemplazar e instalar fácilmente cualquier parte de desgaste, dentro de su propia instalación y sin necesidad de desmontar tuberías, motores u otras piezas de la unidad maceradora. ¡Nuestro incomparable sistema de mantenimiento amigable

garantiza bajos costos de ciclo de vida y reducción del tiempo muerto!

No importa si se instala el Multicrusher en un sistema integrado con una bomba o como una unidad independiente; su flexibilidad es extraordinaria. El fácil acceso a las partes rotatorias del Multicrusher, las diferentes combinaciones de cuchillas, las diferentes geometrías de estas y su grosor permiten que el

equipo se acomode fácilmente a la aplicación y al tamaño de partícula que se requiere.

El Multicrusher es una unidad de maceración autosuficiente con una enorme «acción de arrastre» que puede instalarse ya sea independientemente en una línea con carga positiva, o en el lado de succión o descarga de un sistema de bombeo.

# Características destacadas

## Elementos trituradores

Todas las cuchillas están montadas sobre un eje reforzado con camisa hexagonal y el sistema completo de cuchillas se encuentra asegurado con un solo perno central. A través de la cubierta de apertura rápida todas las piezas de desgaste pueden reemplazarse rápidamente.

## Sello del eje

La unidad está equipada con un robusto sello mecánico. La cámara intermedia, ubicada entre la cámara de flujo y la cámara de engranajes, se encuentra llena de líquido de enfriamiento que puede ser monitoreado. A la vez, provee continua lubricación al sello mecánico e impide que el fluido ingrese en la cámara de engranajes.

## Construcción en bloque

Carcasa de una sola pieza que contiene la caja de engranajes y elementos trituradores. El Multicrusher en combinación con un moto-reductor, al que se conecta a través de un acoplamiento flexible, se instala sobre una misma plataforma de base para formar una unidad trituradora fuerte y compacta.

## Velocidades de rotación

Con el Multicrusher se puede alcanzar un gran rango de velocidades de operación, ya que no está construido con una caja de reducción integrada. Esto hace posibles diferentes configuraciones en la instalación. Se pueden utilizar unidades de baja potencia para bajas velocidades de operación y con fluidos similares al agua. Altas concentraciones de sólidos y resultados de trituración más exigentes requieren mayores torques y velocidades.

## Rodamiento de soporte

Rodamientos de soporte sostienen cada eje en cantiléver. La caja de engranajes es una unidad sellada con engranajes y rodamientos robustos.

## Configuraciones especiales

Los ejes dobles y la configuración de las cuchillas crean una fuerte «acción de arrastre». Börger desarrolla soluciones a medida para el manejo de líquidos y sólidos que incluyen sistemas de tolva y tornillo de alimentación en combinación con equipos de trituración y de bombeo.



## Börger tritura los casos problemáticos

La calidad de los materiales producto de la trituración depende de muchas variables incluyendo la configuración de las cuchillas, su espesor, el diseño de los dientes y las velocidades de rotación. Actualmente contamos con nueve configuraciones de cuchillas. La velocidad de rotación de un eje respecto al otro asegura una óptima trituración. El acero templado para herramientas de alta dureza con el que fabricamos nuestras cuchillas las hace altamente cortantes y de excelente rendimiento y duración.



## Dirección del flujo

El Multicrusher de Börger es una máquina trituradora simétrica y reversible. Los lados de succión y de descarga pueden ser revertidos simplemente cambiando el sentido de giro y rotando las cuchillas 180 grados.

## Único en el mundo.

Exclusivo de Börger: Incomparable diseño MIP reduce costos de ciclo de vida y tiempo muerto



## Boerger, LLC

2860 Water Tower Place

Chanhausen, MN 55317

Estados Unidos

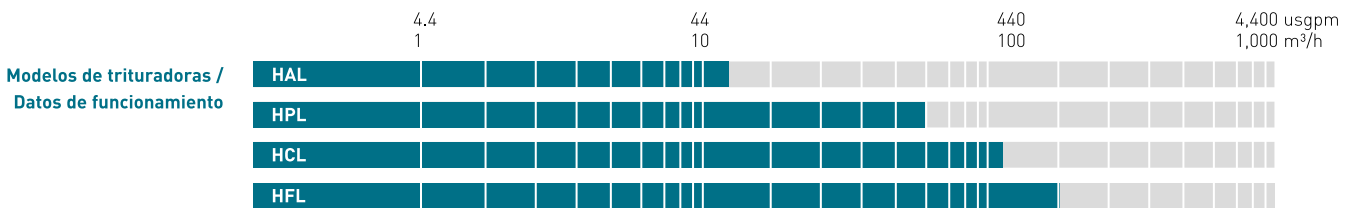
Tel. gratuito 877-726-3743

Teléfono 612-435-7300

Fax 612-435-7301

america@boerger.com

www.boerger.com



**Residuos de matadero.** Los desechos necesitan ser triturados y transportados. Se diseñó un sistema que incluye una tolva de alimentación, un Multicrusher montado de lado con una entrada amplia a la succión y una bomba de lóbulos rotatorio. El sistema es extremadamente compacto pero de fácil mantenimiento gracias al diseño MIP de Börger.



**Planta de tratamiento de aguas residuales.** Trapos y otros materiales fibrosos generalmente son un problema para las bombas, válvulas, instrumentos de control y otros equipos. El Multicrusher con su fuerte «acción de arrastre» tritura estos sólidos problemáticos y reduce su tamaño hasta hacerlos manejables.



**Reciclaje de plásticos.** En este caso hay una demanda simultánea de lavado y trituración. El Multicrusher y la bomba de lóbulos rotatorios ofrecen una adecuada reducción del tamaño de los sólidos y transferencia eficiente de la mezcla agua / plástico.