



# Bombas trituradoras GRG

En las plantas de elevación de aguas residuales municipales y domésticas, la cantidad de cuerpos sólidos y fibras que suelen contener estas aguas hace que las bombas sumergibles instaladas tengan que soportar condiciones particularmente críticas.

Por su tamaño compacto y gran fiabilidad, las bombas **tritadoras** son la solución perfecta incluso en el caso de aguas residuales cargadas.

## LA PROPUESTA DE ZENIT

Los modelos **GRG** de Zenit son bombas trituradoras de nueva generación con motores de 1,1 a 7,5 kW.

La robusta estructura de fundición y el cierre mecánico doble con cámara de aceite hacen que estas máquinas ofrezcan una gran fiabilidad y permiten usarlas no solo en el ámbito doméstico y residencial, sino también en pequeñas instalaciones municipales o industriales.



El núcleo de los modelos **GRG** es un eficaz **dispositivo de corte** con diseño completamente renovado que consta de una placa con agujeros y bordes afilados y una cuchilla triangular giratoria a ras, integrada en el rotor, ambas realizados en **acero martensítico X 102 CrMo 17 KU**.

Gracias a esto, el material sólido presente en las aguas residuales se tritura muy fino y puede transportarse sin riesgo de que el motor se bloquee.

Las configuraciones habituales con **rotor acanalado** no permiten eliminar los sólidos en suspensión de manera eficaz, mientras que los rotores **ciclónicos** muchas veces no han demostrado ser especialmente adecuado si hay material filamentososo, a pesar de ser más indicados debido al amplio paso libre.



## ¿POR QUÉ ELEGIR UNA TRITURADORA?

Si se comparan con los sistemas hidráulicos ciclónicos o acanalados, las bombas trituradoras **Zenit GRG** ofrecen elevadas garantías de que no se producirán atascos, sobre todo cuando haya cuerpos filamentosos que puedan enroscarse en las partes giratorias y bloquear el rotor.

También están recomendadas en instalaciones en las que se requiera **bajo caudal** y **alta prevalencia** para superar desniveles importantes o para transportar las aguas residuales a presión por tubos de pequeño diámetro, lo que requiere el tratamiento de las aguas residuales para reducir el volumen de los cuerpos en suspensión con el fin de garantizar que fluyan con más facilidad.

**El acero inoxidable martensítico** es una aleación de hierro y cromo con carbono (X102 CrMo 17 KU).

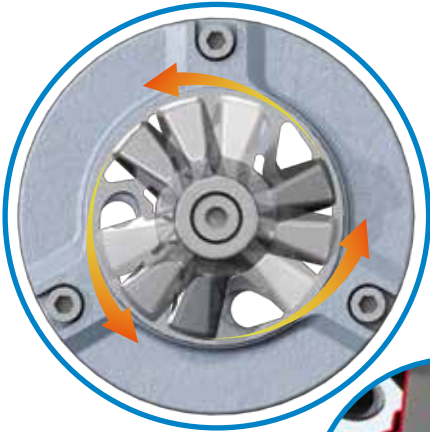
Posee importantes características mecánicas y es el único acero inoxidable que puede someterse a templado, el tratamiento térmico destinado a aumentar las propiedades mecánicas (carga de rotura, resistencia a la tracción y dureza).



## CÓMO SE PRODUCE LA TRITURACIÓN

### Fase 1: ASPIRACIÓN

La rotación del rotor crea una depresión que atrae el líquido hacia el hueco de aspiración de la bomba a través de los orificios que hay en la placa del sistema de trituración.



### Fase 2: CORTE

Al girar a 2900 revoluciones por minuto, la cuchilla integrada en el cigüeñal y el rotor roza la placa trituradora y corta el material sólido y filamentoso triturable que haya en el líquido con un eficaz "efecto tijera".

El sistema cuenta con unas ranuras características que facilitan el corte de los filamentos incluso en las proximidades del cigüeñal, donde existe una probabilidad mayor de que se enrosquen y produzcan un bloqueo.



### Fase 3: EXPULSIÓN

En el interior del cuerpo hidráulico se encuentra un sistema especial denominado ACS (*Anti Clogging System*), que permite expulsar los fragmentos en suspensión para que puedan transportarse por tubos de pequeño diámetro sin riesgo de atascos.



## APLICACIONES

Las bombas trituradoras **GRG** ofrecen excelentes prestaciones en la elevación de **aguas residuales municipales y domésticas** caracterizadas por contener fibras y material filamentoso triturable que proceden de zonas residenciales, áreas de camping, restaurantes, hoteles y centros deportivos.

También pueden emplearse en la conducción de **aguas de procesos** de las industrias textil, papelera y conservera o de aguas residuales que contienen residuos de procesamiento de curtidurías, explotaciones agrícolas y empresas alimentarias.

