



Soluciones para biogás

¿QUIÉNES SOMOS?

- 90 años innovando.
- Tecnología alemana.
- Estamos en 25 países.
- Más de 1.000 trabajadores.
- Facturación: 140 M € en 2021.



¿QUÉ HACEMOS?

- Fabricación y distribución de equipos para biogás y aguas residuales, entre otros sectores.

VOGELSANG Y EL BIOGÁS



Vogelsang fabrica y distribuye equipos diseñados para para aumentar la producción de biogás y disminuir el consumo eléctrico de la planta.

Disponemos de un amplio catálogo de productos, así como, equipos de bombeo, maceración, trituración y alimentadores de materia sólida.

Nuestra tecnología para biogás está ampliamente implantada en Europa y disponemos de referencias en todo el mundo.

Apostamos por la innovación continua gracias a nuestro equipo de I+D.

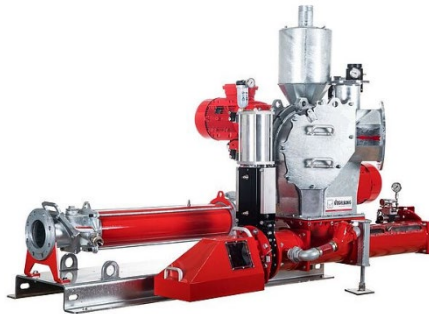
Realizamos un análisis individual de cada planta de biogás para ofrecer la solución que responda de manera óptima a sus necesidades y le permita desarrollar todo su potencial.

Más info:

<https://www.vogelsang.info/es/mercados/biogas/>

ALIMENTADORES DE LÍQUIDOS

- Compactos.
- Plug&Play.
- Permiten introducir materiales líquidos para varios digestores.
- Mantenimiento fácil e *in situ*.



PREMIX

- Crea suspensiones orgánicas homogéneas a partir de varios tipos de biomasa.
- Separa los materiales extraños y tritura los materiales complicados antes del bombeo.

Más info: <https://www.vogelsang.info/es/productos/alimentador-de-materia-solida/premix/>



CC-MIX

- Crea suspensiones orgánicas homogéneas de manera sencilla y rentable.
- Separa los materiales extraños antes de que lleguen a la unidad bombeo.

Más info: <https://www.vogelsang.info/es/productos/alimentador-de-materia-solida/cc-mix/>

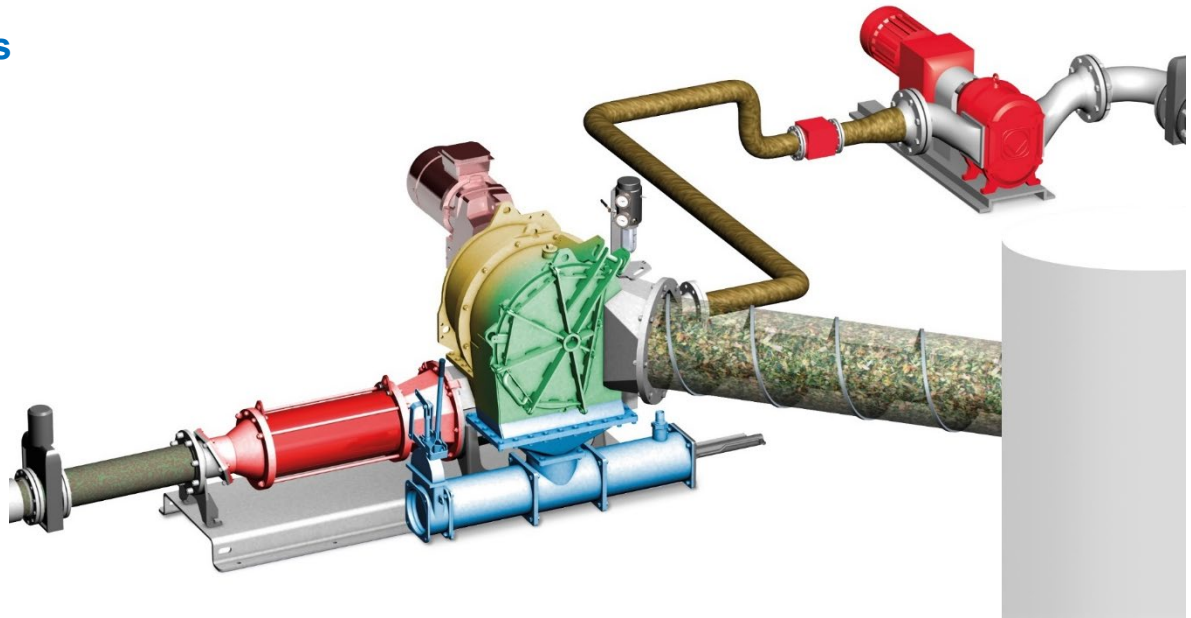
¿CÓMO FUNCIONA EL PREMIX?

Separación de materiales pesados

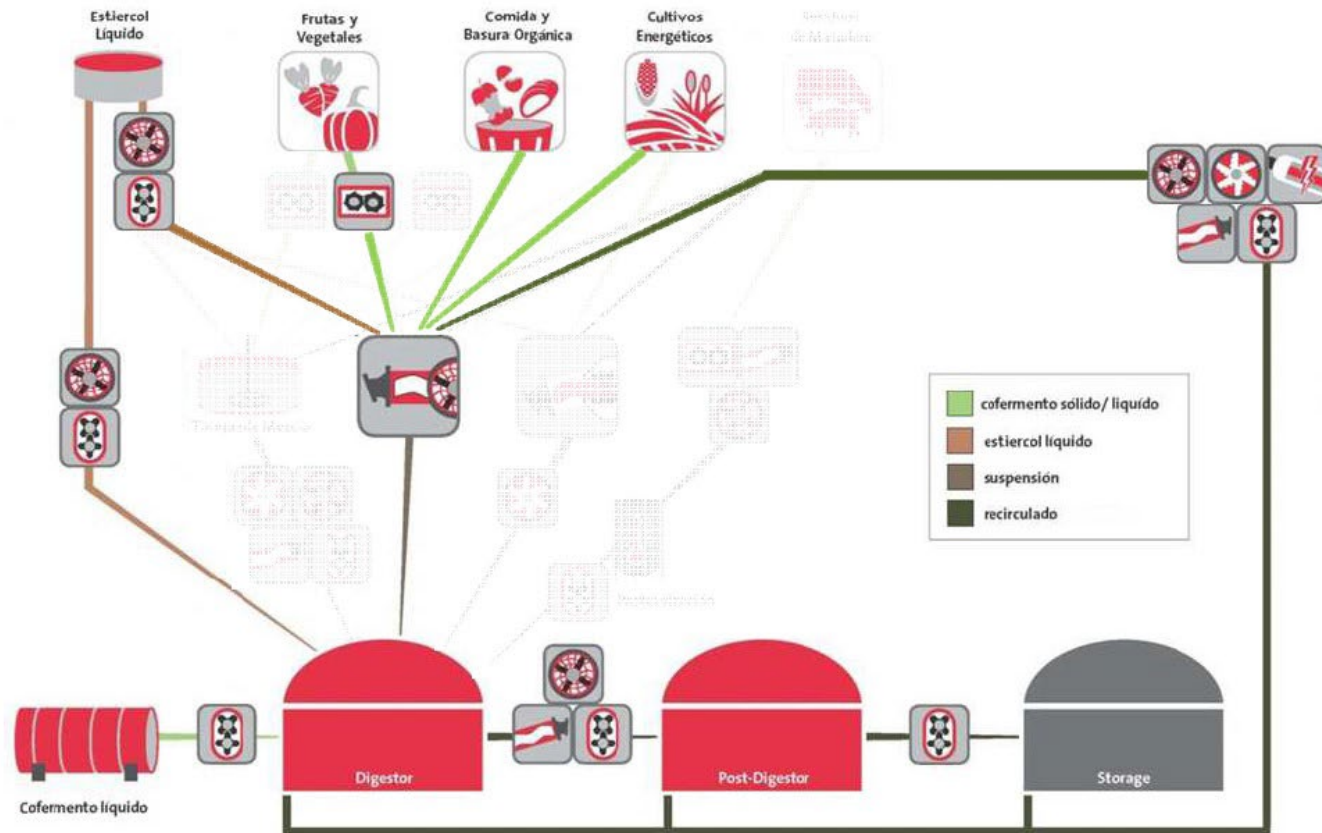
Mezcla de una suspensión orgánica homogénea

Corte de fibras y partículas gruesas

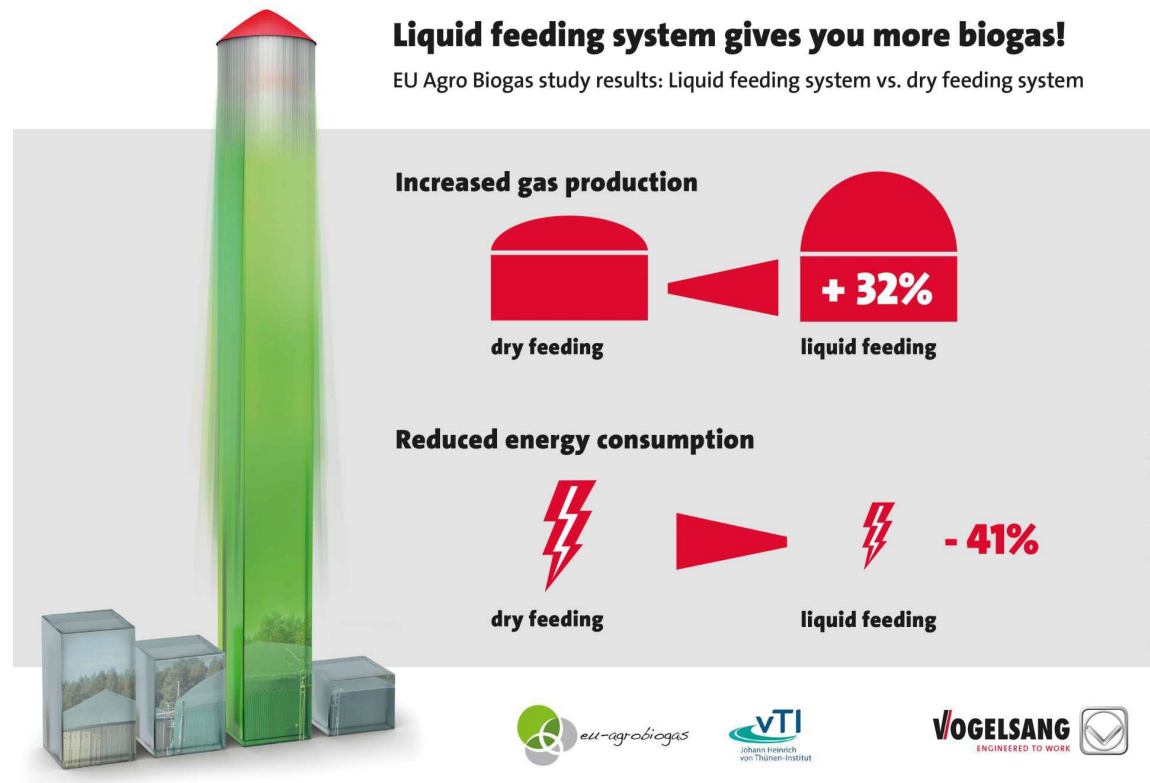
Bombeo al digestor



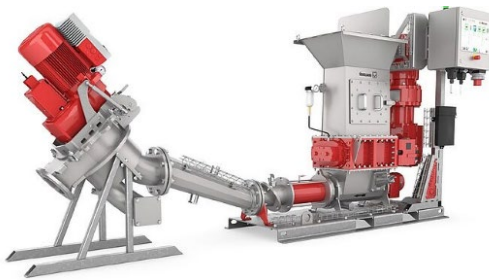
ESQUEMA PLANTA CON PREMIX



EL ALIMENTADOR LÍQUIDO AUMENTA LA CANTIDAD DE BIOGÁS Y REDUCE EL CONSUMO ENERGÉTICO DE LA PLANTA



TRITURADOR DE SÓLIDOS



REDUNIT

- Reducción de sólidos al tamaño de partícula deseado para facilitar la alimentación de las bacterias y, en consecuencia, aumentar la producción de gas.
- Compacto: tritura, macera y bombea.
- Mantenimiento fácil y rápido.
- Bajo consumo energético.
- Plug & play.



XRipper XRL

Triturador de doble eje con rotores dentados **monolíticos**. Reduce el tamaño de los sólidos.



CC series

Bomba de tornillo helicoidal para medios altamente viscosos, abrasivos y medios con una alta proporción de materia sólida. Se emplea para el bombeo del residuo previamente triturado.

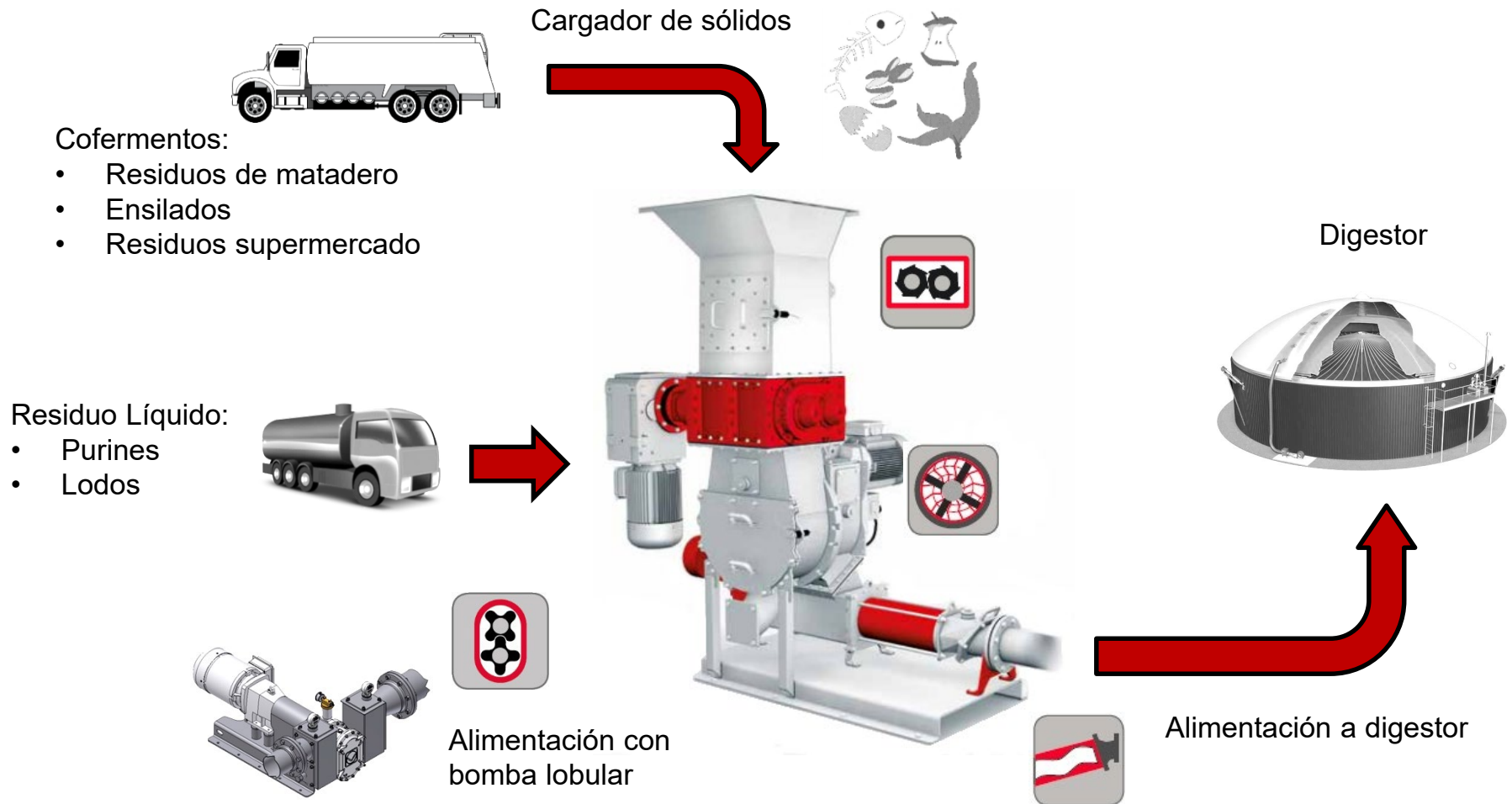


RotaCut

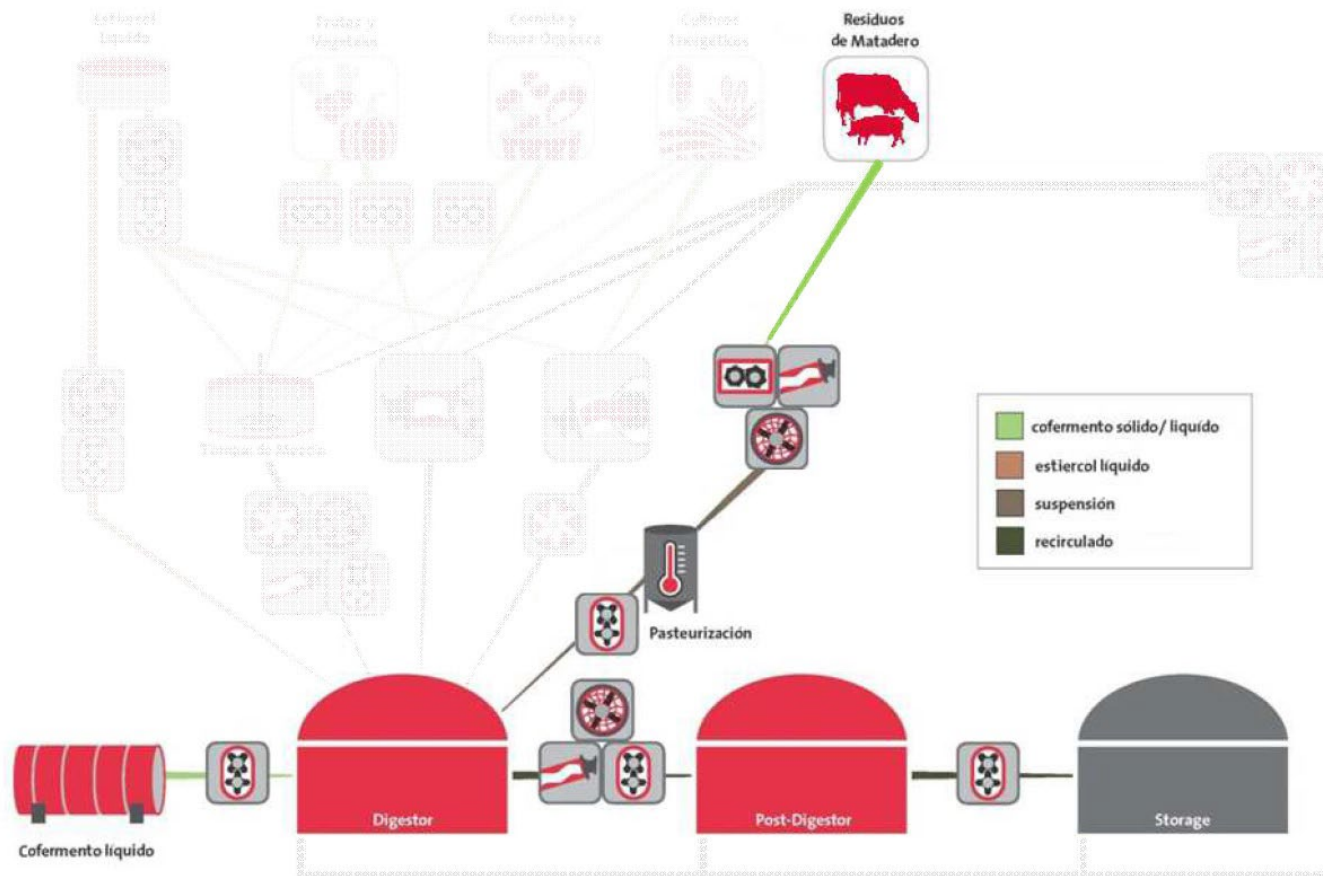
Macerador de materiales fibrosos para impedir la creación de madejas y reducir la viscosidad del medio. Es la opción para reducir el tamaño de partícula al mínimo.

Más info: <https://www.vogelsang.info/es/productos/trituradores/redunit/>

ESQUEMA ALIMENTACIÓN CON REDUNIT



ESQUEMA PLANTA REDUNIT SANDACH



CASO DE ÉXITO PREMIX: PLANTA BIOGÁS GIACOMO RONCONI, ITALIA

EL CLIENTE Y LA APLICACIÓN

Sr. Ronconi: "Tenemos una gran explotación ganadera, compuesta por 130.000 cerdos y 2.000 vacas lecheras. Para completar nuestras actividades, hemos construido dos plantas de biogás de 1 MW que alimentamos con purines, estiércol de ganado, agua procesada de la empresa y un pequeño porcentaje de ensilado. Ambas plantas de digestión anaeróbica se alimentan con el mismo material de entrada, pero tienen dos sistemas de alimentación muy diferentes. En la primera planta, instalamos un mezclador vertical con una bomba de tornillo helicoidal para alimentar los sólidos secos directamente al digestor. En la segunda planta, utilizamos un sistema de alimentación líquida para que los sustratos estén bien triturados y mezclados con líquido antes de alimentar el digestor"



CASO DE ÉXITO PREMIX: PLANTA BIOGÁS GIACOMO RONCONI, ITALIA

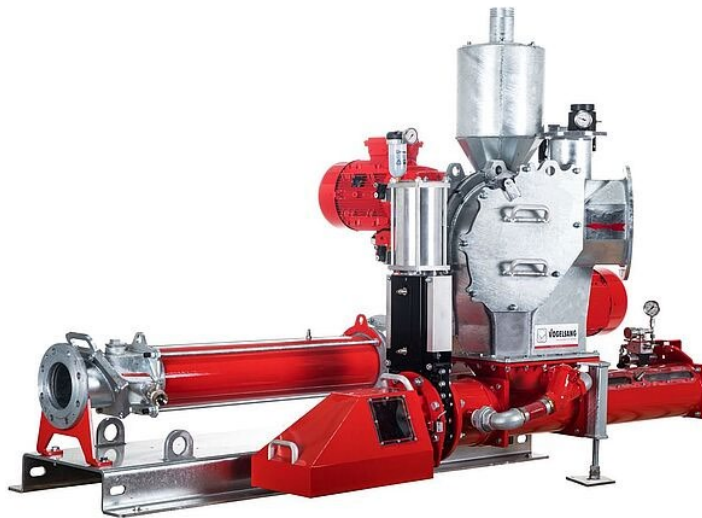
EL PRODUCTO

En la segunda planta, Ronconi instaló un alimentador de materia sólida PreMix de Vogelsang para preparar y triturar los materiales antes de su entrada al digestor. En primer lugar, una bomba de tornillo helicoidal conduce los materiales sólidos al PreMix. Luego, en una sola operación, este elimina los materiales extraños, macera los materiales fibrosos, y mezcla los sólidos con el digestato o el lodo en una suspensión homogénea que, finalmente, es introducida al digestor.

Después de más de dos años de funcionamiento, el Sr. Giovanni Ronconi pudo comparar de manera estadística los dos métodos, analizar los resultados de producción y ver las diferencias. Ronconi resume los resultados de la siguiente manera: "Con PreMix, lo más evidente es la clara reducción en la mano de obra necesaria para el mantenimiento del digestor y los mezcladores.

Antes, sin este equipo de premezcla, teníamos que desmontar los mezcladores casi todos los meses para retirar las cuerdas, las fibras y la paja enredada. Sin embargo, el digestor que utiliza el PreMix nunca ha necesitado aplicar estas medidas. El mantenimiento del equipo en si también es mínimo. Hasta la fecha, no hemos realizado ninguna operación de mantenimiento a la bomba de tornillo helicoidal; por lo que atañe al macerador, sólo se han sustituido las cuchillas y pantallas de corte. Otra ventaja del sistema es que evita la formación de capas e incrementa la productividad de gas. Esto permite reducir las cantidades de material de entrada sin afectar a la producción diaria. Por último, el PreMix requiere menos energía que el mezclador vertical y reduce las necesidades energéticas de los mezcladores, los cuales ya no tienen que lidiar con fibras largas, como en el caso del purín".

CASO DE ÉXITO PREMIX: PLANTA BIOGÁS GIACOMO RONCONI, ITALIA



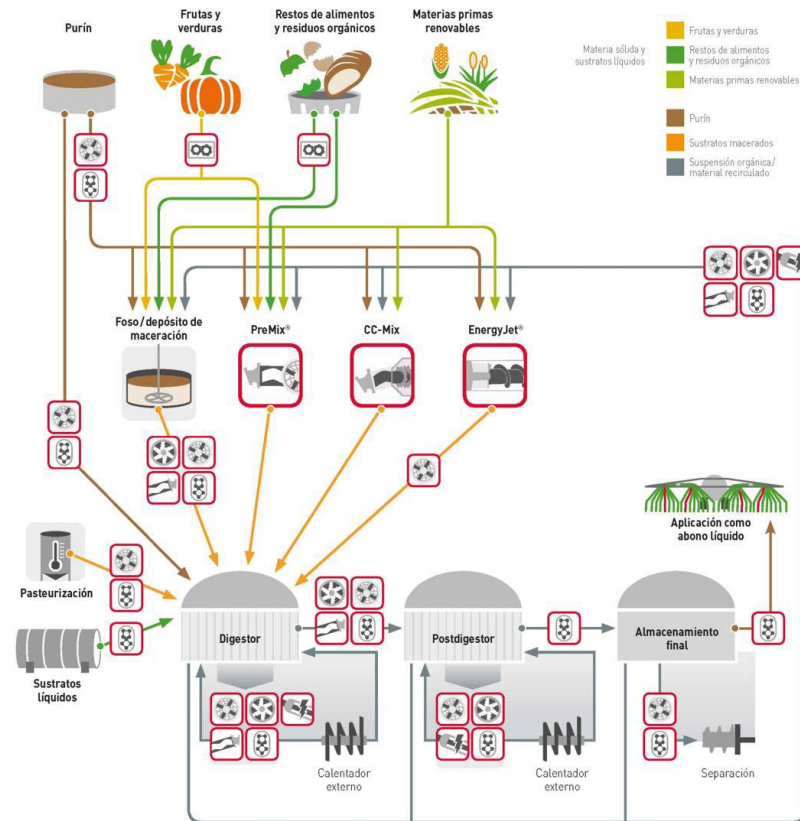
VENTAJAS DEL PREMIX

- Tritura la biomasa y añade líquido para formar una suspensión homogénea optimizada para facilitar la alimentación de las bacterias.
- Separa los materiales pesados y macera la materia fibrosa.
- Mantenimiento fácil, rápido e in situ.

VENTAJAS PARA EL USUARIO

- No es necesaria la mano de obra para el mantenimiento del digestor y los mezcladores.
- Evita las capas flotantes en el digestor.
- Reducción del coste energético del sistema de alimentación y los mezcladores.
- Se necesita menos material de entrada.

PLANTA DE BIOGÁS INTERACTIVA



Entra aquí: <https://www.vogelsang.info/int/interactive/biogas-technology/>

DESCUBRE NUESTRO SHOWROOM VIRTUAL



Entra ahora: <https://www.vogelsang.info/es-es/showroom-biogas/>

VISUALIZA NUESTRO CONTENIDO AUDIOVISUAL



Entra ahora: <https://www.youtube.com/user/VogelsangChannel>

CONTÁCTANOS PARA MÁS INFORMACIÓN

Zona centro y sur de España: Rubén Llorente, Managing Director

Contacto: ruben.llorente@vogelsang.info / 34 608 355 970

Zona levante de España: Roger Grubius, Area Sales Manager

Contacto: roger.grubius@vogelsang.info / +34 747 86 25 64

Zona norte de España: David Sepúlveda, Area Sales Manager

Contacto: david.sepulveda@vogelsang.info / +34 608 577 009

Portugal: Cesar Duarte, Area Sales Manager

Contacto: cesar.duarte@vogelsang.info / +351 911 075 150

Web: <https://www.vogelsang.info/es/mercados/biogas/>