



Soluciones para el transporte de medios en la
producción de biogás,
la carbonización hidrotermal y
los procesos de fermentación
anaeróbica



Soluciones fiables para el transporte,
la alimentación continua y la entrada.

Quiénes somos

¿Por qué bombas WANGEN?



Edificio principal en Wangen

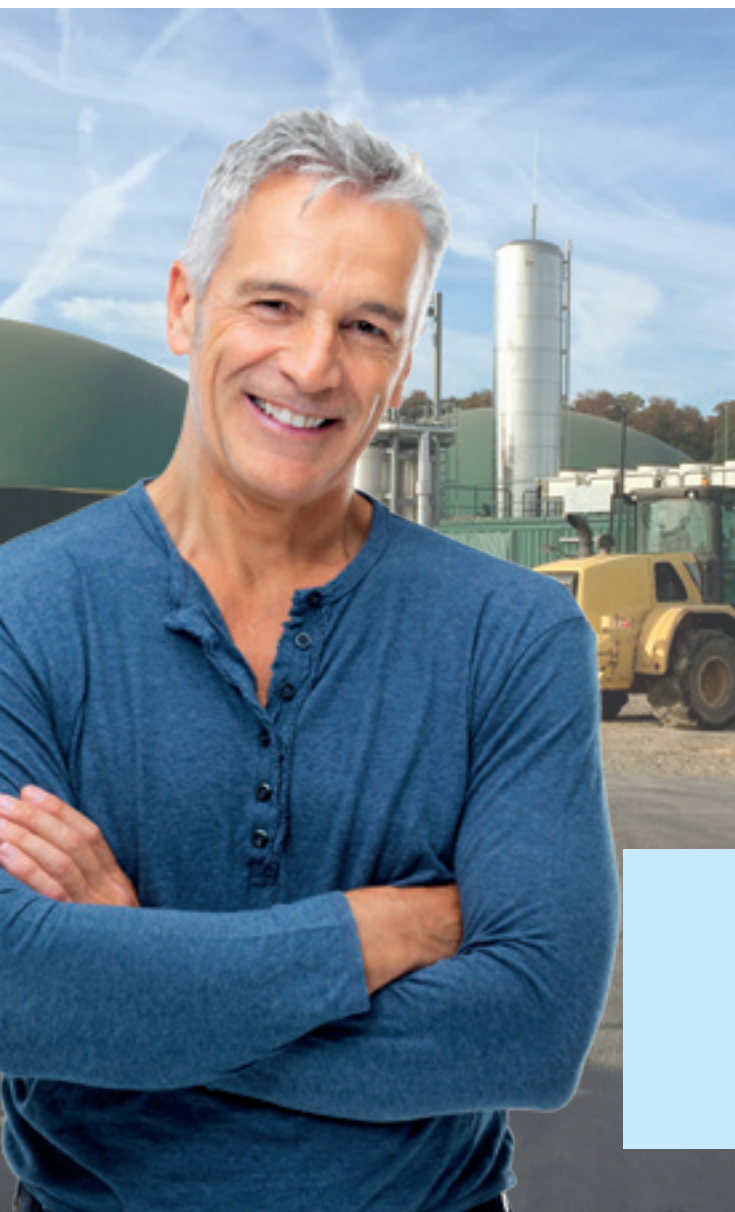
Nuestro nombre hace referencia a la ciudad de Wangen en la región de Allgäu (Alemania), donde se encuentran nuestra sede y nuestra fábrica principal. Wangen se sitúa al sur de Alemania, en la zona donde Austria, Suiza y Alemania se juntan en el Lago Constanza.

Bombas fabricadas en Alemania y utilizadas en todo el mundo. Nuestros clientes confían y valoran las bombas que fabricamos en WANGEN PUMPEN. Esto nos reafirma en nuestro compromiso de ofrecer un trabajo de calidad como base para generar un valor añadido a largo plazo.

Desde su fundación en 1969, WANGEN PUMPEN ha evolucionado constantemente de empresa artesanal a empresa mediana con más de 250 empleados.

Gracias a nuestra consistente orientación hacia las exigencias del mercado y de nuestros clientes, las bombas WANGEN gozan de una sólida reputación a nivel regional, nacional e internacional.

El reconocimiento de nuestros clientes es el motor de nuestra motivación para preservar y mejorar los valores de nuestra empresa cada día.



„La fiabilidad tiene máxima prioridad en mi instalación de biogás. Por eso utilizo bombas WANGEN.“

A continuación le describimos algunos de los usos comunes de nuestras bombas en plantas de biogás:

- El bombeo de substrato: transporte de substrato viscoso entre los fermentadores
- La entrada de sólidos: a través de la tolva de alimentación, las sustancias sólidas se transportan a la bomba donde se mezclan con líquidos procedentes de fermentos, de fermentos secundarios o de tanques de estiércol líquido
- La alimentación de separadores: Bombas WANGEN asume tareas especiales en las plantas de biogás como, por ejemplo, la alimentación continua de separadores para dividir la fase sólida y la líquida.



Los combustibles fósiles se están agotando y las energías renovables cobran importancia. Por consiguiente, la tecnología de biogás también. Desde sus inicios, la fábrica de bombas Wangen produce bombas de tornillo progresivas para este sector industrial y es miembro de la asociación profesional de biogás. La labor de las bombas en las plantas de biogás es el transporte del substrato viscoso entre los fermentadores.

Dependiendo del substrato a transportar y de la planta de biogás en cuestión, ofrecemos diferentes tipos de bombas. Nuestra larga experiencia nos permite desarrollar soluciones orientadas a la práctica. Además, Bombas WANGEN asume tareas especiales en las plantas de biogás como, por ejemplo, la alimentación continua de separadores para dividir la fase sólida y la líquida.



Alimentación continua de la bomba mediante una tolva de transferencia



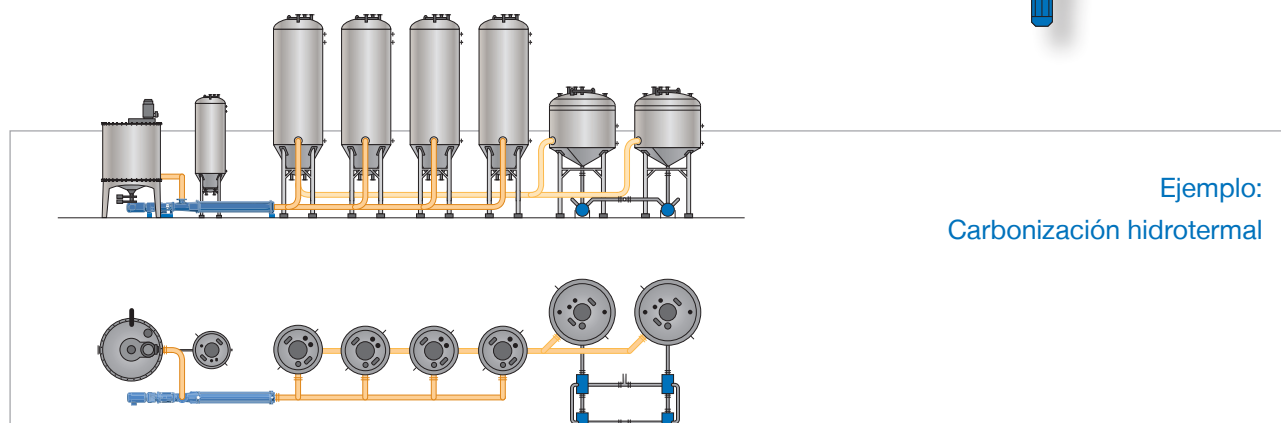
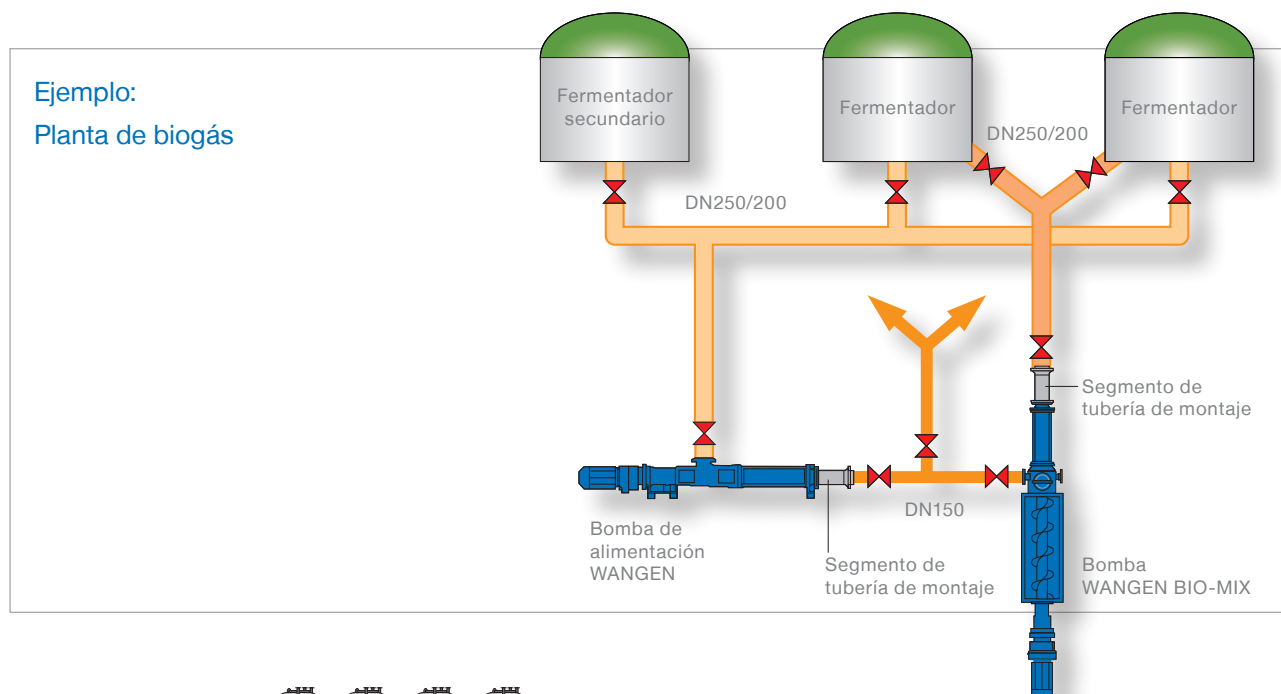
Transporte de substrato entre los fermentadores



Entrada de sólidos después de la tritución

WANGEN PUMPEN en su proceso

Ejemplo:
Planta de biogás



Ejemplo:
Carbonización hidrotermal

Asistencia y piezas de recambio

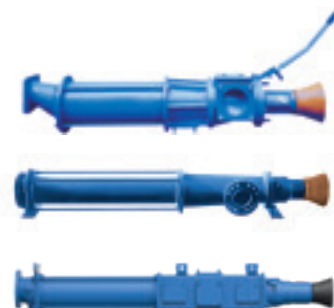
Todas las piezas de recambio originales WANGEN cumplen con los exigentes requisitos en cuanto a funcionalidad y vida útil y se fabrican bajo el cumplimiento estricto de los estándares de calidad Wangen. Las piezas de recambio como el rotor y el estator se fabrican directamente en nuestra empresa. De esta manera, usted recibe la mayor calidad del fabricante y garantiza una larga vida útil para su bomba.

Disponemos de numerosas existencias de piezas de recambio originales WANGEN en nuestra planta de producción en Alemania. Por eso, podemos suministrar piezas de recambio almacenadas en stock a todo el mundo en unos pocos días laborables. De este modo, le ayudamos a reducir las interrupciones del funcionamiento de su instalación y a maximizar la disponibilidad de la misma. Nuestro equipo de asistencia estará encantado de atenderle.

Nuestras series de bombas especiales para el transporte de sustrato, la entrada de sólidos o la alimentación continua de separadores convencen por sus articulaciones que no se obstruyen y por el transporte sin problemas incluso en distancias largas o con grandes diferencias de nivel.

Bombas de toma de fuerza A, GL-S, GL-F

para el transporte fiable de material agrícola. Poseen un extremo del eje libre a través del cual pueden ser dirigidas por un vehículo, por ejemplo un tractor. Flujo de transporte hasta 470 m³/h, presión diferencial hasta 16 bar, contenido de sólidos hasta 15%



Bombas de aspiración KL-RS

para el transporte de lodo fino y fluido, lodos excedentes y lodo espesado mecánicamente hasta un 10% de materia seca. Disponible en fundición gris o también acero inoxidable. Flujo de transporte hasta 560 m³/h, presión diferencial hasta 48 bar, viscosidad hasta 200.000 mPa·s



Bombas estándar con tolva de alimentación KL-R BIO-MIX

para la introducción efectiva de sustrato de fermentación en una instalación de biogás. La tolva y la rosca están disponibles en acero y en acero inoxidable. Flujo de transporte hasta 150 m³/h, presión diferencial hasta 12 bar, contenido de sólidos hasta 45%



Bomba de aspiración BIO-FEED con sistema de cambio rápido X-LIFT

Combina la entrada de líquidos con la tecnología de rosca directamente en el dosificador de sólidos. Con cuatro conexiones DN150 y una conexión DN400. Cambio sencillo de las piezas de desgaste gracias al sistema de cambio rápido X-LIFT. Flujo de transporte hasta 50 m³/h, presión diferencial hasta 6 bar, contenido de sólidos hasta 15%.



Bombas estándar de inmersión KL-T

para el bombeo de líquidos de alta viscosidad desde tanques y cisternas. Disponible en fundición gris o también acero inoxidable. Flujo de transporte hasta 525 m³/h, presión diferencial hasta 12 bar, viscosidad hasta 200.000 mPa·s



X-UNIT

Separador de partículas extrañas (X-TRACT) y trituradora de sustrato (X-CUT): sistema modular para la protección fiable de las instalaciones. Capacidad máxima de flujo: 1250 m³/h / 347 l/sec.



Lista de referencias

Alemania

Desperdicios de productos alimenticios



Instalación	Reciclaje de productos alimenticios
Proceso	Tras el molino de martillos
Producto	Bomba de aspiración
Tipo de bomba	KL 80S 140.3
Tasa de flujo	10 m³/h
Presión diferencial	10 bar

Canadá

Maíz y estiércol vacuno



Instalación	Biogás
Proceso	Entrada húmeda
Producto	BIO-MIX + bomba de alimentación
Tipo de bomba	BIO-MIX 165.2 HD & KL65S125.1
Tasa de flujo	80 m³/h
Presión diferencial	4 - 6 bar

Italia

Ensilado vegetal



Instalación	Biogás
Proceso	Entrada húmeda
Producto	BIO-MIX + bomba de alimentación
Tipo de bomba	BIO-MIX 140.1 HD+ KL50S 114.1
Tasa de flujo	50 m³/h
Presión diferencial	6 - 8 bar

Kenia

Pétalos de rosas

**Instalación**

Biogás

Proceso

Entrada húmeda

Producto

BIO-MIX + bomba de alimentación

Tipo de bomba

BIO-MIX 110.1 HDS + KL 50S 92.0

Tasa de flujo

30 m³/h

Presión diferencial

3 bar

Hungría

Remolacha azucarera

**Instalación**

Biogás

Proceso

Entrada húmeda

Producto

BIO-MIX + bomba de alimentación

Tipo de bomba

BIO-MIX 165.1 HD

Tasa de flujo

80 m³/h

Presión diferencial

4 -6 bar

Alemania

Puré de remolacha

**Instalación**

Biogás

Proceso

Transporte desde una laguna

Producto

Bomba de inmersión

Tipo de bomba

KL50 T 114.1

Tasa de flujo

15 m³/h

Presión diferencial

6-8 bar



WANGEN PUMPEN está certificada por las normas siguientes:

ISO 9001 (Gestión de la calidad)

ISO 14001 (Gestión medioambiental)

ISO 45001 (Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo)



Contacto:

Pumpenfabrik Wangen GmbH

Simoniusstrasse 17

88239 Wangen im Allgäu

Germany

www.wangen.com

Asesoramiento técnico: +49 7522 997-0

Servicio de asistencia: +49 7522 997-997

Piezas de recambio: +49 7522 997-896