



**¡NUESTRA FUERZA... SU SATISFACCION!**

**SECTOR DEL BIOGÁS**



## SECTOR DEL BIOGÁS



La utilización de materiales orgánicos para la fermentación con la finalidad de producir energía renovable y económica representa uno de los objetivos principales que la sociedad moderna se ha prefijado desde hace tiempo. El desarrollo de las instalaciones de biogás para producir energía eléctrica representa la respuesta a esta exigencia cada vez más difundida. Los beneficios desde el punto de vista ambiental que derivan son múltiples: los materiales de desecho del proceso bioquímico generado dentro del fermentador producen un fertilizante excelente, el digerido, que puede utilizarse con más rapidez respecto al material orgánico inicial y el calor extraído por el enfriamiento de los distintos dispositivos para generar energía eléctrica puede ser reutilizado creando una auténtica instalación de cogeneración.

Las primeras instalaciones difundidas sobre todo en Alemania han evidenciado enseguida los distintos problemas que nacen del traslado de sustancias orgánicas que pueden tener características muy diferentes según el tipo. La biomasa utilizada puede derivar de desechos, restos de fabricación (como por ejemplo heces de animales, restos o aguas residuales agroindustriales y elaboraciones agrícolas) o de cultivos cultivados a posta, los llamados cultivos energéticos. Estos fluidos que no derivan de procesos controlados muy a menudo contienen material ajeno y partes sólidas que sin las medidas oportunas podrían bloquear la instalación.

Actualmente la difusión de estas instalaciones está creciendo en todos los países europeos y en países emergentes como por ejemplo China, incentivados por políticas destinadas a las energías renovables y a la reciente utilización del biogás que si se trata de la forma oportuna puede generar biometano que puede utilizar para la automoción o la introducción directa en red.

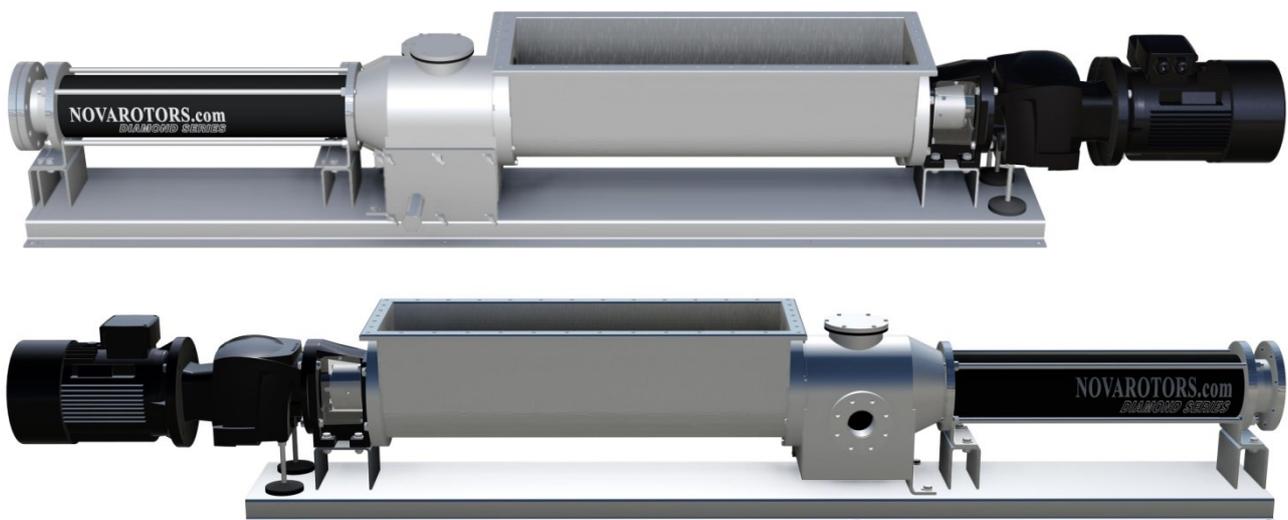
Las bombas helicoidales se prestan al máximo durante las distintas fases de traslado del material orgánico garantizando eficacia y fiabilidad, aspectos de importancia vital para una instalación de producción, es suficiente pensar en los costes elevados de una parada máquina. En términos de autoconsumo una instalación de biogás tiene que garantizar costes de funcionamiento lo más limitados posible para que éstos no influyan en la producción total, las bombas helicoidales garantizan niveles de rendimiento mayores respecto a los otros sistemas de bombeo.

### ¿POR QUÉ ELEGIR A NOVA ROTORS?

Nova Rotors trabaja desde hace más de diez años en el sector del biogás poniendo a disposición del cliente una amplia gama de productos, servicios y expertos para buscar la configuración más apropiada según las distintas exigencias. Las diferentes referencias maduras a nivel nacional e internacional certifican el compromiso de una empresa dinámica y atenta a las necesidades cada vez mayores que demanda el mercado.

Nova Rotors a lo largo de los años ha sabido facilitar soluciones técnicas siempre a la vanguardia respondiendo a las distintas exigencias que este sector ha tenido durante su evolución.

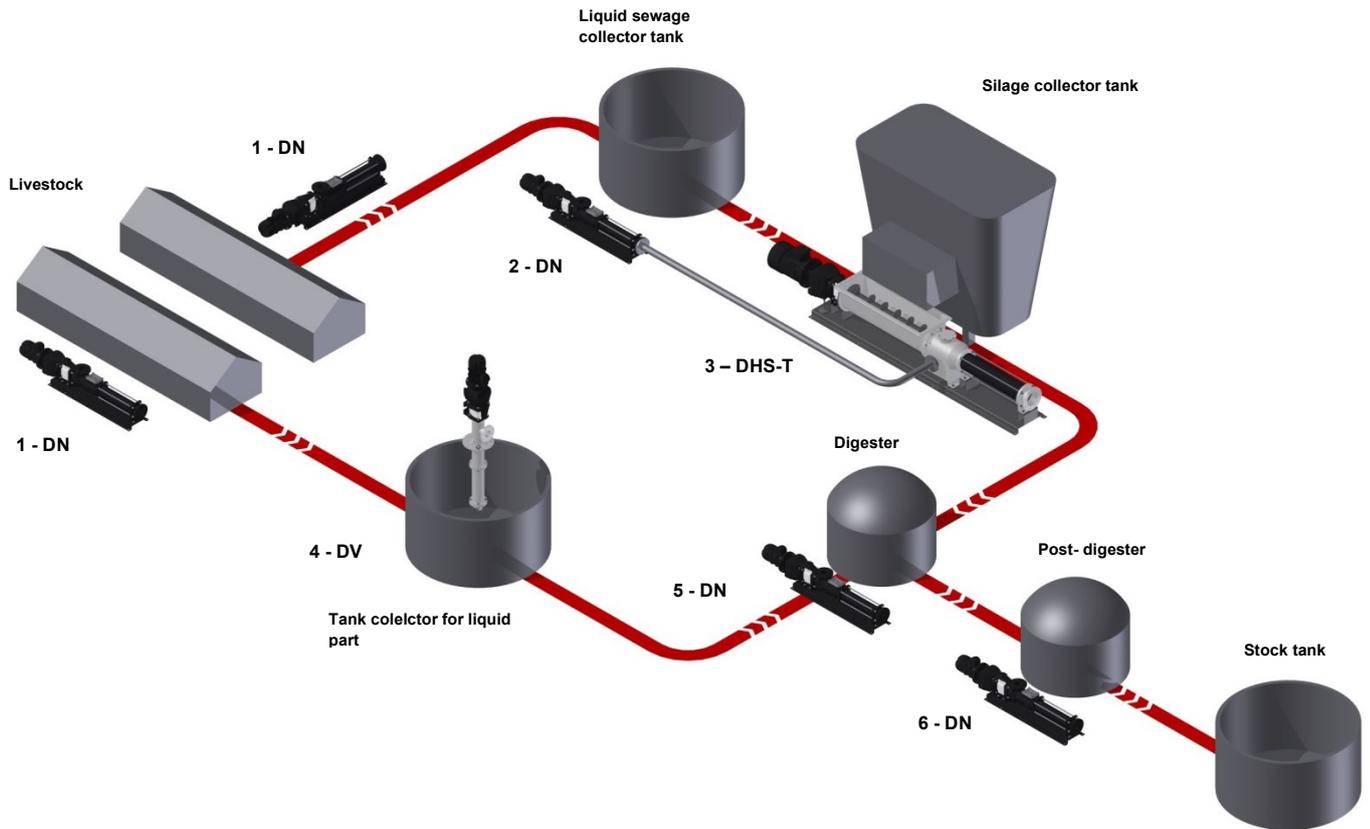
Las bombas helicoidales Nova Rotors, desarrolladas siguiendo de forma rigurosa las normativas más estrictas en ámbito sanitario e industrial, garantizan elevados estándares de calidad, fiabilidad y duración, dando el máximo en todas las fases de almacenamiento, alimentación y descarga, que funcionan con fluidos de viscosidad baja o alta, con material que contiene fibras, sustancias adhesivas o lubricantes, productos a temperaturas variables típicas de una instalación de biogás. Se ha prestado especial atención al desarrollo de construcciones y equipamientos más apropiados según la utilización en cada parte de la instalación con la finalidad de optimizar cualquier traslado.



### DHS-T

Bomba con la construcción de la tolva utilizada para el bombeo y el ensilaje para la inyección directa de líquido a un silo (residuos líquidos o digestato)

## DIAGRAMA DE FLUJO



**Aplicación** (hacer referencia al esquema de arriba):

1. **DN:** bomba estudiada específicamente para usos laboriosos, utilizada para bombear estiércol de las granjas a las cubas de recogida
2. **DN:** bomba usada para inyectar estiércol de la cuba de recogida de estiércol a la bomba DHS-T
3. **DHS-T:** bomba de alimentación del fermentador del contenedor de recogida de biomasa, se lleva a cabo la inyección de abono por parte de la bomba DN para que el fluido se pueda bombear
4. **DV:** bombeo de efluentes zootécnicos de la cuba de recogida de estiércol al fermentador
5. **DN:** bombeo de las biomasa parcialmente fermentadas por el fermentador principal al post-fermentador
6. **DN:** bombeo del digerido del post-fermentador al almacenamiento final

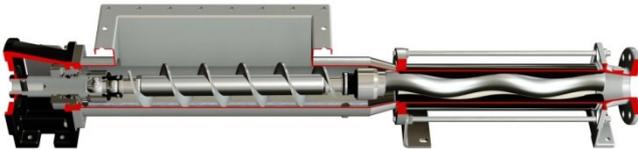
Productos para el sector del biogás

**DN SERIES**



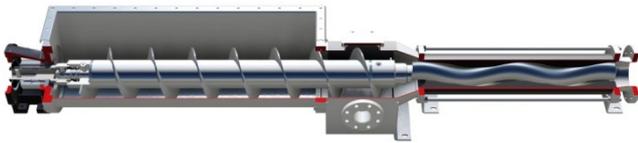
Serie industrial Reforzada ideal para las aplicaciones más laboriosas con conexiones flangeadas (con bridas). Representa la mejor solución para el sector de la industria en el bombeo de una amplia gama de fluidos; disponibles con conexiones reforzadas UNI, DIN y ANSI y bridas GAS BSP, roscado.

**DH SERIES**



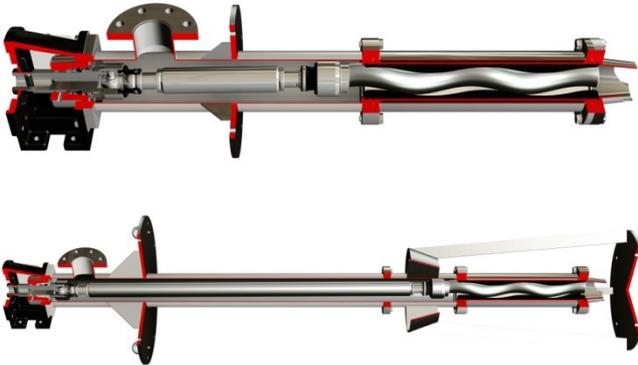
Versión básica dotada de tolva y cóclea de alimentación de la parte hidráulica. Apropiaada para bombear sustancias poco fluidas que no tienden a formar puentes.

**DHS-T SERIES**



Versión de tolva rectangular, con protección de las articulaciones y cóclea ancha de alimentación de la parte hidráulica realizada para el sector del biogás para bombear ensilaje. La boca separada presenta la inyección y un fondo rectangular para recoger piedras y otros cuerpos extraños que pueden entrar en la tolva con un amplio registro de inspección adicional.

**DV SERIES**



Serie Vertical desarrollada para el bombeo de cisternas o pozos sumergida directamente en el producto que se tiene que bombear.

La longitud es totalmente personalizable. La versión de acero inoxidable (AISI 304 o AISI 316) posee una camisa que cubre el estator de serie para evitar que se oxide. Existen dos configuraciones estándar: de versión corta y de versión larga con boca desmontable y caballete fondo pozo.

## APPLICATIONS



### Bomba DHS-T e DN

Bomba DHS-T para el traslado de la biomasa al fermentador con inyección. La inyección se produce mediante una bomba DN que extrae el estiércol de una cuba de almacenamiento que se mezcla con la biomasa, normalmente compuesta por material sólido como maíz, hierba, centeno fresco, restos de verdura y desechos de alimentación con un alto porcentaje de seco.

**Bomba DN**  
Bomba DN utilizada para bombear efluentes zootécnicos en una granja dotado de un sistema de recogida con rejillas. La instalación se coloca debajo del suelo de la cuadra garantizando el mínimo espacio ocupado..



### Bomba DN

Bomba DN utilizada para el traslado de estiércol mezclado al 5% de ensilaje de una cuba de recogida directamente al fermentador.

**Bomba DV**

Bomba DV de instalación vertical, colocada en un depósito que contiene estiércol. La máquina se sumerge directamente en el producto que se tiene que bombear y por tanto no son necesarios conductos de aspiración y el espacio ocupado se reduce al mínimo.



**Bomba DN**

DN siendo utilizado para transferir digestato ensilaje de un tanque digester directamente al depósito final Stock colector.





Via Carlo Cattaneo, 19/25  
36040 SOSSANO (VI)  
ITALY

Teléfono: +39-0444-888151  
Fax: +39-0444-888152  
Correo electrónico: [sales@novarotors.com](mailto:sales@novarotors.com)  
Sitio Web: [www.novarotors.com](http://www.novarotors.com)

