



**OUR POWER, YOUR SATISFACTION**



GAMA DE PRODUCTOS

**SERIE DIAMOND**  
**SERIE RAPTOR**  
**SERIE WOBBLE**  
**SERIE TERMINATOR**

## LA EMPRESA, QUIÉNES SOMOS



Fundada en 1990, Nova Rotors es hoy una empresa de referencia internacional en la fabricación de bombas de desplazamiento positivo, con sus reconocidas gamas de rotor helicoidal, con estator blindado o flotante.

Con servicio postventa en todo el mundo, sus grupos electrobombas están presentes en los más diversos sectores: depuración de aguas, tratamiento de residuos y aplicaciones industriales en general, papeleras, biocarburantes, químicas, navales, alimentarias, lácteas, aceiteras, enológicas, residuos de pescado.

La empresa está situada en una de las áreas de mayor productividad de Europa y posee una fábrica construida recientemente que se sirve de nuevas instalaciones para fabricar y probar bombas y que goza de las mejores tecnologías existentes en el mercado.

La estrategia de la empresa está totalmente destinada a conseguir la mejor calidad y la estandarización de proceso y de producto aplicado a cada sector específico.

Esa elección nos permite realizar productos innovadores, altamente tecnológicos con características únicas en el panorama de las bombas helicoidales.

Recurrimos a un proceso de diseño y fabricación informatizado capaz de seguir la calidad a lo largo del proceso de fabricación y a la colaboración de personal meticulosamente cualificado y sensible a las demandas de los clientes. Dotada de la certificación ISO 9001:2015 y ISO 45001:2018 Nova Rotors se sirve de las técnicas organizativas más modernas inspirándose en el "LEAN THINKING" y utilizando el método PLM (Product Life-Cycle Management) para garantizar la calidad del producto y un servicio preciso y puntual.

Somos capaces de fabricar bombas certificadas ATEX para los ambientes con riesgo de explosión.

La gama de productos se caracteriza por una amplia selección de modelos y construcciones para cubrir un campo de aplicación hasta 420 m<sup>3</sup>/h y presiones de trabajo hasta 48 bares que nos permite satisfacer las distintas demandas de mercado. El desarrollo de nuevos proyectos, además de todas las personalizaciones e innovaciones de producto creadas hasta ahora, son un testimonio de la atención continua que Nova Rotors presta a sus clientes.



## RECURSOS INDUSTRIALES

5000 metros cuadrados de superficie, de los cuales 3500 metros cuadrados están cubiertos. Almacén y repuestos: 1500 metros cuadrados. Máquinas de procesamiento de alta precisión, departamento de soldadura interno, así como área de montaje, área de pruebas y taller de pintura.

I+D interno, diseño e ingeniería especializada.



## BOMBAS HELICOIDALES, LAS CARACTERÍSTICAS

Nova Rotors está especializada en la realización de bombas helicoidales. Esas bombas se caracterizan por una alta flexibilidad operativa y de uso que ha conllevado un gran éxito de mercado. Pueden utilizarse en distintos sectores gracias a sus características únicas.

Las principales son:

- Caudal uniforme y proporcional al número de revoluciones.
- Autoalimentadas con una capacidad máxima aspirante de 8 m.c.a. (NPSH) según el tamaño, el número de etapas y el número de revoluciones de la bomba.
- Capacidad de bombeo productos no homogéneos, que contienen gas, sustancias sólidas, abrasivas y fibrosas en la matriz líquida.
- Bombeo de líquidos con viscosidad baja o alta.
- Capacidad de dosificación de líquidos.
- Bombeo sin pulsaciones con esfuerzo tensional del producto procesado.
- Presiones altas de bombeo (6 bares por cada etapa). Se pueden tener bombas de una a ocho etapas según la presión necesaria.

La bomba de cavidad progresiva es una máquina volumétrica autoalimentada giratoria cuya pieza “de bombeo” está formada por dos elementos característicos llamados rotor y estator. El rotor, normalmente de metal, es un tornillo con 1 o más entradas con roscado redondo, paso muy alto, una altura notable y una alta excentricidad respecto al diámetro del núcleo.

El estator, normalmente de material elástico, tiene impresa una cavidad en forma de tornillo de 2 o más entradas, paso doble respecto al rotor y con la misma excentricidad.

El rotor, al girar dentro del estator, está obligado a realizar un movimiento de rototraslación hipocicloidal. Ese acoplamiento entre dos elementos siempre tiene generadores en contacto por el perfil que garantiza la estanqueidad entre los dos elementos. Ese movimiento crea una cámara estanca que se desplaza con movimiento helicoidal, de la cámara de aspiración a la cámara de impulsión.

La serie Diamond se caracteriza por una junta de perno universal patentada capaz de prestaciones superiores y una flexibilidad de aplicación sin precedentes. La estandarización que se logra con esta junta en toda la gama permite una gestión de las piezas de repuesto excelente y un mantenimiento simple y económico sin renunciar a la fiabilidad y la duración.

### **N - Serie Industrial Reforzada**

La Serie Industrial Reforzada representa la base para la serie Diamond.

Los revestimientos, realizados con fusiones robustas incluso en la versión de acero inoxidable y con amplios registros de inspección de serie, hacen que el producto sea ideal para las aplicaciones más laboriosas. La serie Diamond DN y JN representa la mejor solución para el sector de la industria en el bombeo de una amplia gama de fluidos. Son sinónimo de robustez, fiabilidad, prestaciones y flexibilidad de aplicación. Disponible con conexiones reforzadas UNI, DIN y ANSI y bridas GAS BSP.

La motorización se acopla directamente a la bomba con una brida. Esa solución es sumamente económica y compacta, reduce notablemente los costes de instalación y simplifica el mantenimiento. Los esfuerzos generados por la parte hidráulica los soporta la motorización.

**SERIE DN**



La motorización está conectada al árbol que entra en la bomba con una junta de unión. Esta solución es la mejor desde el punto de vista del rendimiento y la duración. Todos los esfuerzos generados por la bomba los absorben los cojinetes que hay en el soporte. El soporte de los cojinetes que hemos diseñado es modular y puede instalarse posteriormente en una bomba con soporte monobloque de la serie DN.

**SERIE JN**



Serie FN: El motor está conectado directamente a la bomba a través de una brida de la unidad de rodamientos modular. Esta es la solución más versátil porque permite utilizar una caja de cambios con brida y eje de salida estándar, la conexión con motores hidráulicos y neumáticos, manteniendo la simplicidad y la compacidad de la solución clásica de acoplamiento con brida y, al mismo tiempo, garantiza la total reversibilidad y un mayor rendimiento de la unidad de rodamientos.

**SERIE FN**



**H - Serie con Tolva - serie Diamante**

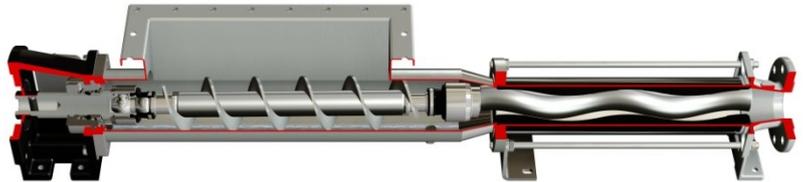
La Serie con tolva y cóclea de alimentación hidráulica son las máquinas ideales para bombear sustancias viscosas y no fluidas con un altísimo contenido de sólidos.

Hay disponibles 7 formas constructivas distintas, cada una caracterizada por cócleas y tolvas diferentes según el tipo de producto que se tenga que bombear.

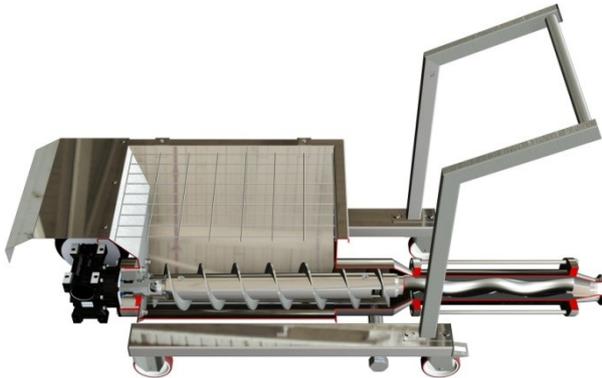
Todas las bombas pueden realizarse con soporte monobloque o con soporte cojinetes de árbol independiente (JH SERIES, JHS SERIES, JHP SERIES, JHB SERIES y JHSB SERIES) excepto la DHE SERIES que se realiza con motorreductor integrado en la construcción.

Versión dotada de tolva rectangular y cóclea de alimentación de la parte hidráulica. La longitud puede personalizarse según la aplicación. Apropia para el bombeo de sustancias poco fluidas hasta el 18% de sustancia seca que no tienden a formar puentes.

**SERIE DH**



**SERIE DHE**



Versión dotada de tolva ancha excéntrica, con carro integrado, ideal para el sector de la enología combinada con las estrujadoras de uvas. Para bombear uva estrujada con o sin escobajo. Construcción sumamente compacta y realizada de serie con todos los componentes de acero inoxidable AISI 304.

El reductor de tornillo sin fin permite unas dimensiones reducidas. De serie se suministra con malla de protección en la tolva, cárter de protección para la motorización y un mango ancho idóneo para alojar cuadros de distribución e inverter. Puede suministrarse con sondas de nivel en la tolva para apagar automáticamente la bomba.

Versión de tolva rectangular y cóclea ancha de alimentación de la parte hidráulica. La longitud puede personalizarse según la aplicación. Apropia para bombear sustancias poco fluidas hasta el 28% de sustancia seca de alta viscosidad que no tienden a formar puentes. La cóclea incluye un dispositivo especial de protección de la junta.

**SERIE DHS**



**SERIE DHP**



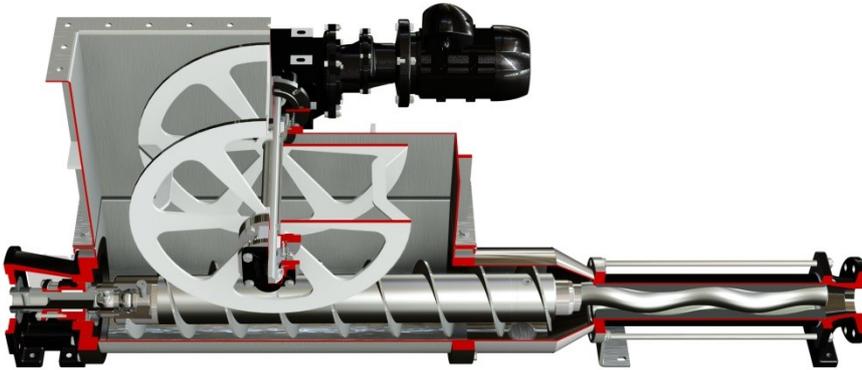
Versión dotada de tolva ancha, árbol rompe-puente independiente y cóclea de alimentación de la parte hidráulica. Permite transportar productos poco fluidos que tienden a formar puentes. Especialmente apropiada para masas o sustancias sólidas compresibles de gran tamaño como fruta y verdura entera. Se utiliza mucho en las aplicaciones alimentarias para uva, uva fresca entera, carga de tomates troceados o masas del sector de la confitería. Realizada de serie con acero inoxidable AISI 304 o AISI 316. Diseño sin zonas muertas y fácil de limpiar.

Versión dotada de tolva con doble árbol rompe-puente y cóclea sobredimensionada de alimentación de la parte hidráulica. La longitud se puede personalizar según la aplicación. Apropia para bombear sustancias no fluidas hasta el 35% de sustancia seca de altísima viscosidad que tienden a formar puentes o en bloques. La cóclea incluye un dispositivo especial de protección de la junta.

**SERIE DHB**



### SERIE DHSB (DHS with "B" Module)

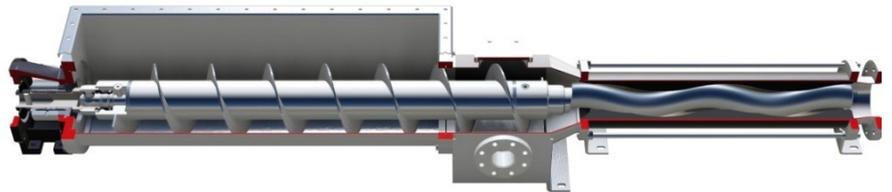


Versión dotada de tolva rectangular y cóclea ancha de alimentación de la parte hidráulica. En la tolva se ha instalado el Módulo "B" que incluye un dispositivo de rueda especial que alimenta la cóclea, evita la formación de puentes y da más fluidez a sustancias plásticas o pseudoplásticas. Apropiaada para bombear sustancias no fluidas hasta el 40% de sustancia seca que tienden a formar puentes o en bloques.

Especialmente eficaz para bombear productos que tienden a plastificarse. La cóclea incluye un dispositivo especial de protección de la junta.

Versión de tolva rectangular y cóclea ancha de alimentación de la parte hidráulica. Versión realizada para el sector del biogás para bombear ensilajes con inyección de fase líquida en la boca para mejorar el bombeo de la parte sólida. La boca separada, además de prever las conexiones para la inyección líquida, tiene un fondo rectangular para recoger las piedras que pueden entrar en la tolva y que transporta la cóclea. Esto permite evitar daños a la parte hidráulica. Además tiene un registro de inspección adicional ancho de acoplamiento rápido que permite extraer residuos sólidos de la boca con mucha facilidad.

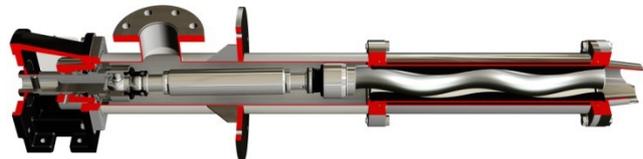
### SERIE DHS-T



### V – Vertical serie Diamante

La serie Vertical es la solución ideal para bombear cisternas o pozos. Pueden bombear productos no viscosos o viscosos, abrasivos o agresivos. Disponible con conexiones de impulsión reforzadas UNI, DIN y ANSI y GAS BSP; por otro lado la tobera de aspiración se ha realizado con un diseño especial optimizado para cebar el producto en el que está sumergido. La longitud es totalmente personalizable según las exigencias de instalación. La versión de acero inoxidable (AISI 304 o AISI 316) posee una camisa que cubre el estator de serie para evitar que se oxide.

### SERIE DV "SHORT VERSION"



Hay dos configuraciones estándar: de versión corta y de versión larga. La diferencia reside en la longitud de instalación con la que se realizan. La versión corta es compacta, robusta y muy fácil de instalar. Por otro lado la versión larga permite instalaciones en pozos o cisternas profundas y posee una serie de optimizaciones específicas como la boca desmontable para facilitar el mantenimiento del rotor, el estator y la junta. Una característica esencial es el soporte de fondo pozo con cono de bloqueo que hace que la bomba sea muy estable y sin vibraciones incluso en condiciones de uso extremas.

### SERIE DV "LONG VERSION"



Siempre se equipan en la versión monobloque.

**X - HX – serie Sanitaria Diamante**

La Serie sanitaria representa la vanguardia para el sector alimentario, farmacéutico, químico y cosmético. Diseñadas con un diseño totalmente sanitario, conforme con las normativas EHEDG y 3A, permiten la máxima esterilización. Estas bombas están especialmente destinadas al "Clean in Place" y al "Sterilisation in Place". Cada geometría está cuidada hasta el más mínimo detalle para evitar estancamientos y zonas muertas. Realizadas con acabados de altísimo nivel y con la máxima linealidad de cada componente. Además de las piezas en contacto con el producto, el soporte monobloque y la base (cuando se solicita) son de acero inoxidable (de serie de AISI 304).

Las conexiones disponibles son DIN 11851, DIN 11864, Clamp ISO 2852, Clamp ASME-3A, Clamp DIN 32676, RJT, SMS 1145 y por último Garolla y Macon para el sector de la enología.

Todas las bombas pueden realizarse con soporte monobloque (DXO SERIES y DXC SERIES) o con soporte cojinetes de árbol independiente (JXO SERIES, JXC SERIES).

**SERIE DXO**



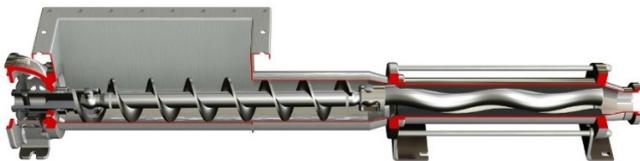
La serie DXO representa la bomba sanitaria de articulación abierta. Es la solución con las mejores características de esterilización gracias al diseño del revestimiento y los componentes giratorios sin zonas muertas ni estancamientos. La articulación, de tipo de espárrago, se ha dimensionado de la forma oportuna para garantizar una larga duración. La lubricación de la articulación la garantiza el producto precisamente gracias al diseño de tipo abierto, por tanto es adecuada para fluidos no abrasivos. Las prestaciones mejoran notablemente cuando se bombean productos lubricantes.

La serie DXC representa la bomba sanitaria de articulación estándar de la serie DN. Es la solución que combina excelentes características de esterilización gracias al diseño del revestimiento sin zonas muertas ni estancamientos y el rendimiento de la articulación de espárrago patentada de la serie Diamond. La lubricación de la articulación es independiente respecto al producto bombeado, por tanto también es apropiada para fluidos abrasivos.

**SERIE DXC**



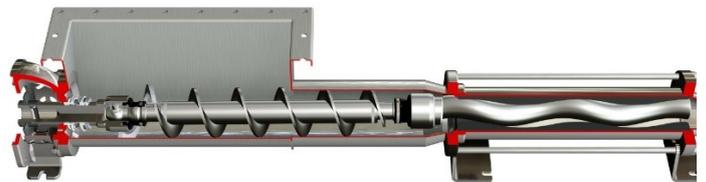
**SERIE DHXO**



La serie DHXO representa la bomba con tolva de articulación abierta. Es la solución con las mejores características de desinfectabilidad gracias al diseño del casing y los componentes rotativos completamente libres de zonas muertas y estancamientos. La articulación, de tipo pasador, ha sido dimensionada adecuadamente para garantizar una larga durabilidad.

La serie DHXC representa la bomba con tolva de articulación estándar de la serie DN. Es la solución que combina excelentes características de desinfectabilidad gracias al diseño del casing completamente libre de zonas muertas y estancamientos, junto con el rendimiento de la articulación de pasador patentada de la serie Diamond.

**SERIE DHXC**



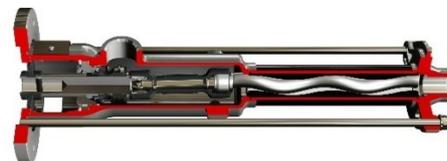
## M - Dosificación Industrial serie Diamante

Las series Diamond M son la mejor solución para el sector industrial en el dosificado de una amplia gama de fluidos. Son sinónimo de estabilidad, fiabilidad, rendimiento y flexibilidad de aplicación. Diseñadas según los requisitos más exigentes, son adecuadas para el dosificado de sustancias viscosas y no viscosas, con o sin sólidos de cualquier naturaleza. Son la solución ideal para aquellos que buscan un producto estándar de alta tecnología con una relación coste-beneficio inigualable en el panorama actual de las bombas de cavidad progresiva. Conexión disponible: BSP.

**Las series DM, JM y FM se distinguen por el tipo de acoplamiento de la bomba al motor.**

### SERIE DM

El motor se acopla directamente a la bomba a través de una brida. Esta solución es altamente económica y compacta, lo que reduce significativamente los costos de instalación y simplifica el mantenimiento. Las tensiones generadas por la sección hidráulica son absorbidas por el propio motor.



### SERIE JM

Una versión con eje macho (serie JM) o con brida (serie FM) con soporte de rodamientos. El motor se conecta al eje de entrada de la bomba a través de un acoplamiento. Esta es la mejor solución en términos de rendimiento y durabilidad. Todas las fuerzas generadas por la bomba son absorbidas por los rodamientos en el soporte.



### SERIE FM

Serie FM con brida y soporte de rodamientos, permite el uso de reductores con brida estándar y eje de salida, el acoplamiento con motores hidráulicos o neumáticos, manteniendo la simplicidad y la compacidad de la solución monobloque clásica y, al mismo tiempo, garantizando total reversibilidad y un rendimiento superior de los rodamientos de soporte.



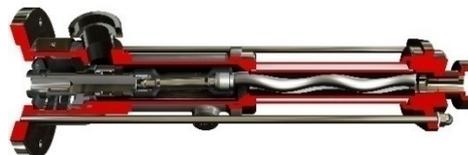
## MX Dosificación sanitaria serie Diamante

Las series Diamond MX y MXF son la mejor solución para las industrias alimentaria, farmacéutica, química y cosmética. Estas bombas son de primera categoría para "Clean In Place" y "Sterilizing In Place". Las conexiones disponibles son DIN 11851, DIN 11864-1 / DIN 11864-2 / DIN 11864-3, Clamp ISO 2852, Clamp ASME-3A, Clamp DIN 32676, RJT, SMS 1145.

**Las series DMX, JMX y FMX se distinguen por el tipo de acoplamiento de la bomba al motor.**

### SERIE DMXC

El motor se acopla directamente a la bomba a través de una brida. Esta solución es altamente económica y compacta, lo que reduce significativamente los costos de instalación y simplifica el mantenimiento. Las tensiones generadas por la sección hidráulica son absorbidas por el propio motor.



### SERIE JMXC

**Serie JMXC** Una versión con eje macho (serie JM) o con brida (serie FM) con soporte de rodamientos. El motor se conecta al eje de entrada de la bomba a través de un acoplamiento. Esta es la mejor solución en términos de rendimiento y durabilidad. Todas las fuerzas generadas por la bomba son absorbidas por los rodamientos en el soporte.



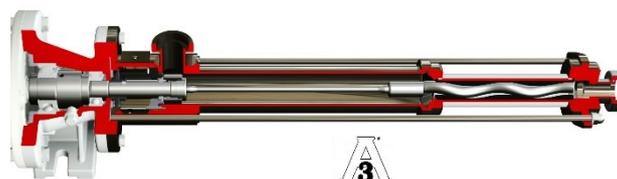
### SERIE FMXC

**Serie FMXC** Serie FM con brida y soporte de rodamientos, permite el uso de reductores con brida estándar y eje de salida, el acoplamiento con motores hidráulicos o neumáticos, manteniendo la simplicidad y la compacidad de la solución monobloque clásica y, al mismo tiempo, garantizando total reversibilidad y un rendimiento superior de los rodamientos de soporte.



### SERIE DMXF (3-A estándar sanitario)

El motor se acopla directamente a la brida de la bomba, asegurando una solución rentable y compacta que reduce los costos de instalación y simplifica el mantenimiento. Las fuerzas hidráulicas son absorbidas por el propio motor, que se selecciona cuidadosamente según parámetros técnicos específicos y se prueba bajo cargas pesadas. El uso de un eje flexible de titanio permite que el estator gire y se mueva sin juntas mecánicas, asegurando una mayor fiabilidad en la sanitización y durabilidad certificada por 3-A.

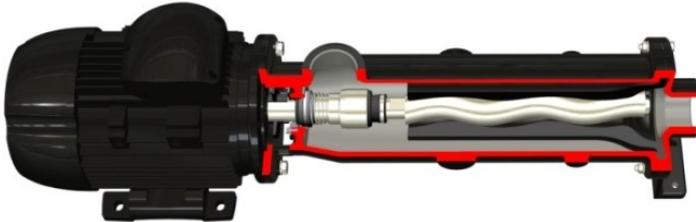


**R – RL Serie de Estator Flotante serie Wobble**

La serie de estator flotante es la solución ideal para quien busca un producto sumamente compacto y versátil. El mantenimiento es especialmente sencillo y económico gracias al reducidísimo número de componentes utilizados. Puede utilizarse en distintos sectores de la industria gracias a la capacidad de bombear productos viscosos, con la presencia de sustancias sólidas en el fluido o ligeramente abrasivos. Son perfectas para quien busca un producto económico y con una buena eficiencia, gozan de una relación coste/ventajas sin comparación. El bombeo es sin pulsaciones y el efecto centrífugo también es prácticamente sin altas revoluciones. Son apropiadas para ser utilizadas incluso en el campo alimenticio gracias a la ausencia de zonas muertas dentro de la bomba. Todas las bombas de la serie R y RL se fabrican con cuerpos robustos de hierro fundido y acero inoxidable (AISI 304 y AISI 316) realizados con la tecnología de la fundición a cera perdida.

Las conexiones disponibles son roscadas GAS BSP, sobre pedido podemos suministrar adaptadores de tipo DIN 11851.

**RL SERIES**



La Serie RL es un producto sumamente compacto gracias a la construcción integrada entre la bomba y el motor eléctrico. Utiliza la articulación patentada de la Serie Diamond que garantiza una altísima fiabilidad. Sin soporte entre el cuerpo bomba y el accionamiento a favor de la compacidad y la simplicidad de mantenimiento.

**RJL SERIES**

La Serie RJL se basa en la misma tecnología que la serie RL. Se diferencia en la utilización de un soporte cojinetes con árbol de entrada independiente. La serie RJL puede conectarse con una junta al accionamiento. La solución ideal para el suministro de la bomba de eje libre. Los cojinetes garantizan la máxima fiabilidad sean cuales sean las condiciones de funcionamiento.



**RFL SERIES**



La Serie RFL se basa en la misma tecnología que la serie RL. Se diferencia en la utilización de un soporte cojinetes con árbol hueco de entrada. La serie RFL puede conectarse directamente al accionamiento con una brida. La solución ideal para el suministro de la bomba sin motorización, manteniendo la compacidad y la simplicidad de instalación. Los cojinetes garantizan la máxima fiabilidad sean cuales sean las condiciones de funcionamiento.

**R SERIES**



La Serie R es el producto más compacto disponible gracias a la construcción integrada entre la bomba y el motor eléctrico y una parte hidráulica sumamente corta. Utiliza una articulación de doble espárrago fiable y de mantenimiento sencillo. Sin soporte entre el cuerpo de la bomba y el accionamiento a favor de la compacidad y la simplicidad de mantenimiento.

**RF SERIES**



La Serie RF se basa en la misma tecnología que la serie R. Se diferencia en la utilización de un soporte cojinetes con árbol hueco de entrada. La serie RF puede conectarse directamente al accionamiento con una brida. La solución ideal para el suministro de la bomba sin motorización manteniendo la compacidad y la simplicidad de instalación. Los cojinetes garantizan la máxima fiabilidad sean cuales sean las condiciones de funcionamiento.

## **HTS – Bombas Raptor Sanitaria - Twin Screw Series**

### **Bombas HTS**

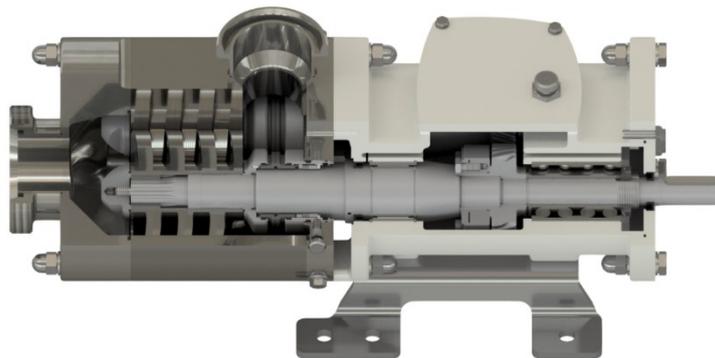
Para la industria alimentaria y química

La serie higiénica HTS representa el máximo nivel de tecnología en bombas sanitarias de doble husillo, diseñadas específicamente para garantizar una higiene óptima en los sectores alimentario y farmacéutico.

Su principal ventaja radica en su diseño extremadamente robusto, logrado gracias al sobredimensionamiento del eje y los rodamientos, así como a la disposición patentada de los engranajes.

### **Principales características de las bombas de doble husillo:**

- Transporte delicado y pulsaciones reducidas gracias al flujo axial del producto.
- Alta capacidad de succión con bajos valores de NPSHr (Net Positive Suction Head required).
- Ausencia de contacto o fricción entre rotores y cuerpo de bomba, permitiendo el funcionamiento en seco (solo con sellos lubricados).
- Posibilidad de CIP (Cleaning-In-Place) y proceso con una sola bomba.
- Alta presión y caudal a pesar del diseño compacto.
- Adecuadas para líquidos de alta viscosidad (hasta 1.000.000 cps).
- Aptas para sólidos y/o productos abrasivos.
- Mantenimiento rápido y sencillo.
- Certificación 3-A Sanitary Standard bajo pedido.
- Cumplimiento EHEDG para seguridad alimentaria bajo pedido.



## **TG – Trituradores serie Terminator**

Un tratamiento uniforme y correcto de los sólidos es especialmente necesario en la depuración de aguas residuales y en la gestión de lodos. También en otros sectores para evitar que los sólidos dañinos entren en la parte de bombeo del sistema.

A menudo es difícil elegir la solución correcta al precio adecuado.

Nuestra serie TG para la reducción del tamaño de sólidos es una de las soluciones más innovadoras del mercado.

Estamos orgullosos de su diseño extremadamente resistente combinado con una configuración flexible de los componentes internos.

Este es el mejor enfoque para obtener beneficios manteniendo el ahorro de costes.

Además, los accesorios y opciones que hemos desarrollado nos permiten crear un verdadero sistema "Trituratodo".

### **Las principales características y ventajas de los trituradores son:**

- Protección del equipo aguas abajo
- Protege las bombas de sólidos dañinos
- Aumenta la vida útil de los componentes sujetos a desgaste
- Protege los equipos críticos de daños causados por sólidos difíciles
- Se reducen significativamente los tiempos de inactividad imprevistos

### **Operaciones de tratamiento eficientes:**

- Bloquea el material inorgánico, mientras que el orgánico permanece en el proceso
- Más material tratado significa menos residuos en comparación con la filtración
- La reducción del material orgánico mejora la calidad del proceso

### **Reducción de costes operativos:**

- Uso de tuberías y bombas más pequeñas en la fase posterior
- Ciclos de funcionamiento de la bomba más cortos y menor consumo de energía
- Mejor limpieza de la instalación

Disponible bajo pedido con cuadro eléctrico y sistema de inversión de marcha en caso de sobrecarga.





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

Phone: +39-0444-888151  
Fax: +39-0444-888152  
E-Mail: [sales@novarotors.com](mailto:sales@novarotors.com)  
Web site: [www.novarotors.com](http://www.novarotors.com)

