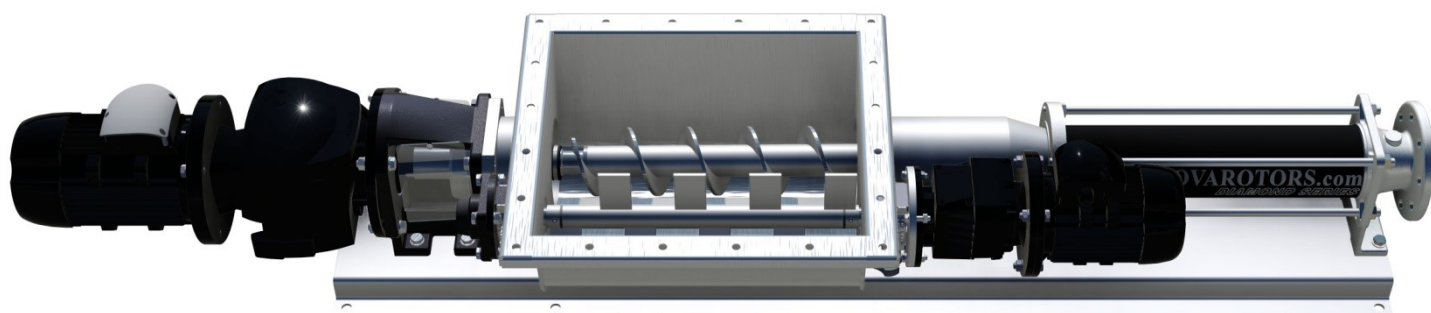




¡NUESTRA FUERZA... SU SATISFACCIÓN!



SERIE DIAMOND

Bombas industriales

Serie HP

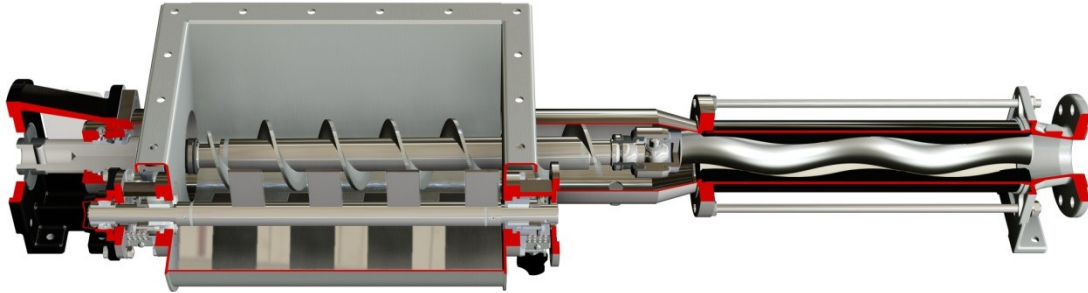


Serie con Tolva

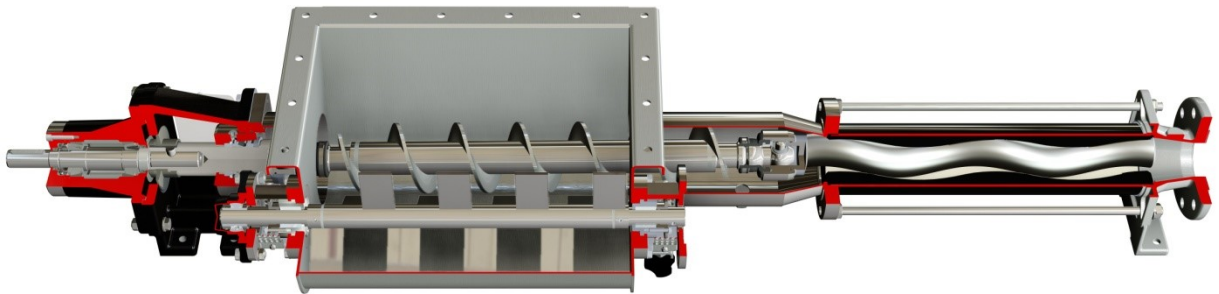
Serie con tolva y tornillo de alimentación hidráulica, son las máquinas ideales para el bombeo de sustancias viscosas y poco fluidas, con un contenido muy elevado de sólidos.

La serie HP es la versión equipada con tolva ancha y tornillo de alimentación a la parte hidráulica. Permite el transporte de productos poco fluidos con tendencia a formar puentes. Particularmente adecuada para masas o sustancias sólidas compresibles de gran tamaño, como frutas y verduras enteras. Encuentra amplia aplicación en el sector alimentario para uva, uva fresca entera, carga de tomates en trozos o masas del sector de repostería. Fabricada de serie en acero inoxidable AISI 304 o AISI 316. Diseño sin zonas muertas y de fácil limpieza.

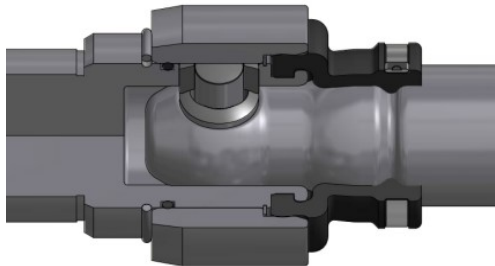
- **Serie DHP:** la motorización está acoplada directamente a la bomba mediante brida. Esta solución resulta extremadamente económica y compacta, reduce sensiblemente los costes de instalación y simplifica el mantenimiento. Los esfuerzos generados por la parte hidráulica son soportados por la motorización misma. Cada motorización utilizada ha sido cuidadosamente seleccionada según estrictos parámetros técnicos y ha sido sometida a numerosos ensayos de duración bajo cargas elevadas.



- **Serie JHP:** la motorización está conectada al eje de entrada de la bomba mediante un acoplamiento. Esta solución representa la mejor opción desde el punto de vista del rendimiento y la durabilidad. Todos los esfuerzos generados por la bomba son absorbidos por los rodamientos presentes en el soporte. Estos rodamientos tienen una resistencia a cargas extremadamente alta. Se montan con precisión extrema sobre componentes de altísima calidad constructiva. Es la mejor solución cuando se desea garantizar la máxima durabilidad y fiabilidad, aunque requiera mayores espacios de instalación. El soporte de rodamientos diseñado por nosotros es modular y puede instalarse posteriormente en una bomba con soporte monobloque de la serie DHP. Representa el estado del arte en este tipo de instalaciones.



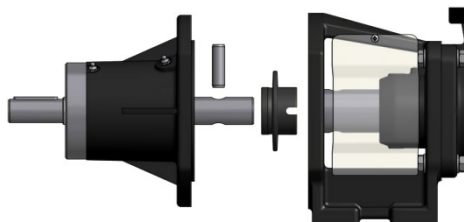
Articulación patentada: de tipo pasador, verdadero corazón de la bomba monovirante, representa la mejor solución de su tipo disponible en el mercado. Superior en durabilidad, fiabilidad y costos de mantenimiento, logra combinar una compacidad extrema con una robustez inigualable. Su particular construcción permite distribuir las cargas axiales y los pares en elementos distintos, haciéndola única en su género. Además, la restauración de los componentes desgastados resulta poco costosa gracias a los casquillos ubicados en las zonas de desgaste, evitando la sustitución de componentes costosos (rotor, eje de transmisión y eje hueco). Para resistir las altas presiones en el cuerpo de la bomba (hasta 12 bar), es posible equilibrar hidráulicamente la articulación.



Bases: las bases se caracterizan por espesores considerables y resultan ser muy robustas. Están disponibles en acero al carbono o acero inoxidable. También pueden suministrarse conforme a la normativa API 676, en versión con ruedas, con soportes antivibratorios o en skid según especificaciones del cliente.



Modularidad: la serie Diamond se basa en el concepto de modularidad en cada una de sus características: partes hidráulicas, carcasas, sellos, bases, soportes, ejes de transmisión. Cada componente puede fabricarse en varias variantes sin modificar la estructura de la máquina, manteniendo como estándar los principales componentes de repuesto.



Prestaciones: durabilidad, eficiencia, fiabilidad y bajo consumo. Con la serie Diamond hemos alcanzado los más altos niveles de desarrollo tecnológico en cada aspecto individual.

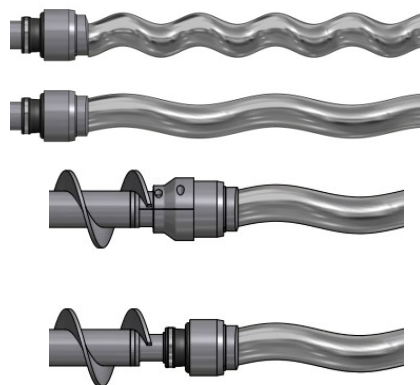
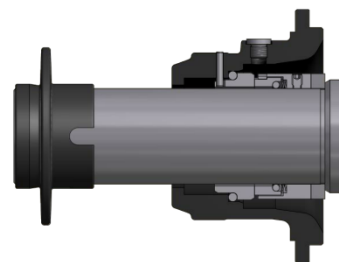
Eficiencia: rendimiento al máximo nivel, eficiencia operativa excepcional gracias a rendimientos volumétricos óptimos incluso a altas presiones y consumos mínimos. Todas las partes hidráulicas de la serie Diamond han sido diseñadas para garantizar el máximo rendimiento disponible en el mercado actualmente.

Materiales: las partes en contacto con el producto de las bombas serie Diamond DHP y JHP pueden ser construidas en acero inoxidable (AISI 304 y AISI 316). Las partes rotativas se realizan en acero inoxidable AISI 420, con tornillo sin fin (coclea) en acero al carbono o, a solicitud, en AISI 304 / AISI 316. En las versiones completamente en acero inoxidable, todas las partes en contacto con el producto son de AISI 304 / AISI 316.

Bajas pulsaciones: tensiones y pulsaciones muy bajas. El efecto centrífugo se reduce al mínimo gracias a las bajas revoluciones de operación y al desarrollo predominantemente axial de la bomba.

Sellado de eje: es posible instalar diversos sistemas de sellado, cada solución adecuada para aplicaciones específicas. Los tipos disponibles son: sello mecánico simple interno, sello mecánico simple con quench, sello mecánico doble enfrentado, sello mecánico doble en tándem, además de empaquetaduras estándar y empaquetaduras con flujo.

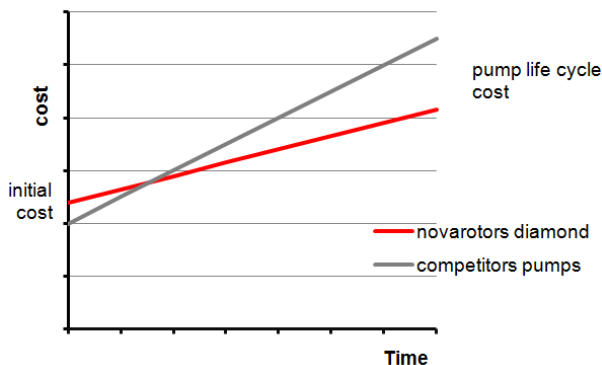
Todos los sistemas de sellado son intercambiables en la bomba estándar. Cada solución ha sido diseñada cuidadosamente considerando todas las condiciones de operación. Además de poder cambiar el sistema de sellado, es posible instalar distintos tipos de sellos mecánicos según la aplicación. Los alojamientos son aptos para la instalación de sellos fabricados según la norma ISO EN 12756. Asimismo, es posible utilizar sellos en cartucho de los principales fabricantes, disponibles también según la norma API 682 categoría 1.



Versatilidad: la serie Diamond está diseñada para ser versátil en todos sus usos, por lo que puede equiparse con opcionales y accesorios adecuados para cada campo de aplicación. Además, se aprovechan de forma natural las particularidades de las bombas de un solo tornillo en el bombeo de fluidos de diversa naturaleza, desde baja hasta altísima viscosidad, limpios o que contengan sólidos de distinta naturaleza y tamaño.

Motorizaciones: todas las motorizaciones instaladas en la serie Diamond han sido sometidas a pruebas prolongadas y a estrictas y rigurosas verificaciones técnicas. Se pueden instalar tanto motores eléctricos como hidráulicos. Todos los modelos de reductores y variadores presentan características específicas en términos de robustez, tamaño de los rodamientos y calidad de los engranajes.

Calidad: cada componente se fabrica siguiendo especificaciones de calidad muy estrictas. Los acabados y la precisión de cada componente individual son la base de partida de cada bomba producida. Todos los componentes están sujetos a controles específicos según sus características y funcionalidad.



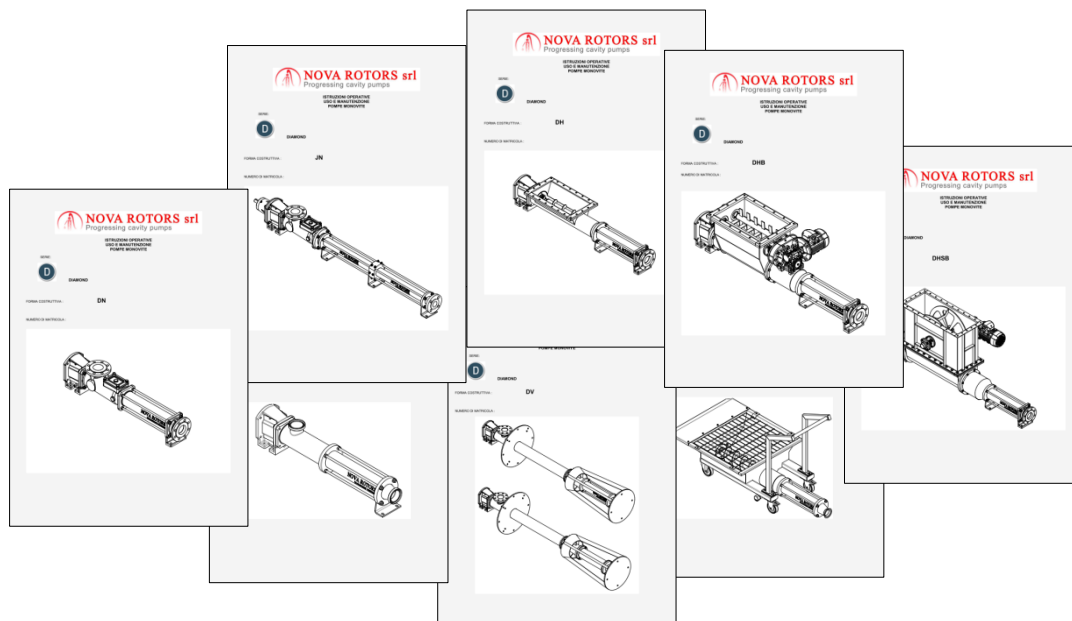
Mantenimiento: la serie Diamond está diseñada para garantizar un mantenimiento sencillo, necesitando la sustitución de un número mínimo de componentes. En particular, los casquillos de la articulación permiten la restauración total de la misma sin necesidad de reemplazar ejes y rotores. De este modo, los costes de mantenimiento se reducen considerablemente. El costo de la máquina, considerado a lo largo de todo su ciclo de vida, resulta altamente competitivo.

Costo / Beneficio: la serie Diamond, gracias a la compacidad de sus elementos, logra combinar características técnicas inigualables con costes muy competitivos. La modularidad permite ofrecer soluciones adecuadas según la aplicación, evitando pagar por características innecesarias, todo en favor de la competitividad.

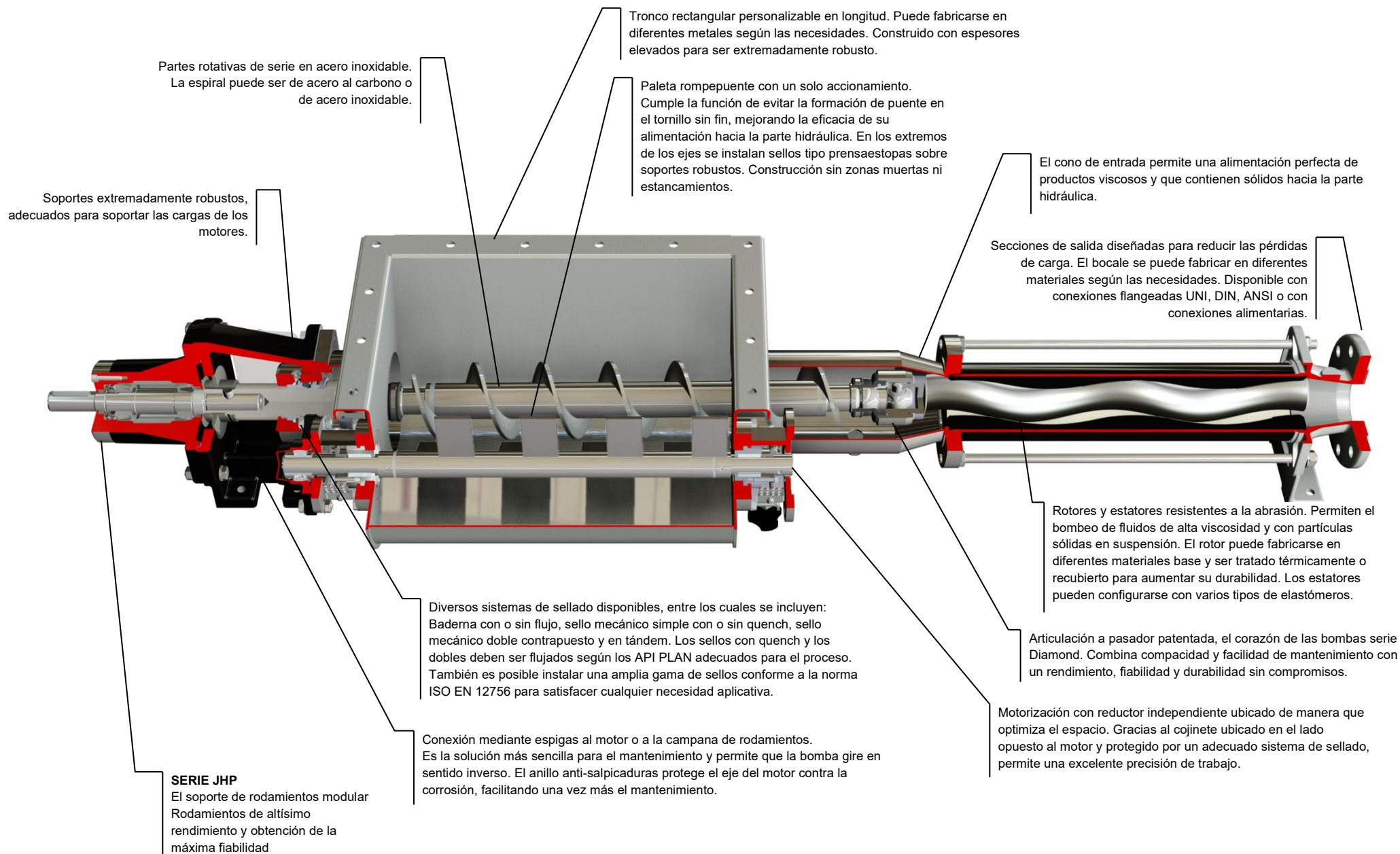
Capacidad de cebado: las particularidades de las partes hidráulicas de la bomba de un solo tornillo permiten excelentes capacidades de cebado (hasta 7 m). Las bombas de la serie Diamond han sido diseñadas para minimizar al máximo las pérdidas de carga en el cuerpo de la bomba, gracias a secciones amplias y a un acoplamiento compacto con diseño hidrodinámico.

Facilidad de instalación: las bombas de la serie Diamond son fáciles de instalar gracias a su compacidad, simplicidad de funcionamiento y flexibilidad operativa, gracias a los diferentes equipamientos disponibles.

Documentación detallada: cada bomba se entrega con instrucciones de operación claras y detalladas. Los pedidos son gestionados por personal experto y calificado que incluye en el suministro documentación detallada personalizada y específica para el producto suministrado.



Caratteristiche in dettaglio



VERSIONES Y OPCIONES

Material del cuerpo de la bomba

Materiales base:
AISI 304, AISI 316

Material de los ejes de sellado

Materiales base:
AISI 304, AISI 316

Recubrimientos:
Cromo duro de espesor
Óxido de cromo por plasma (ceramización)

Materiales de los rotores

Materiales base:
AISI 420, AISI 304, AISI 316

Tratamientos térmicos:
Temple por inducción (solo en AISI 420)

Recubrimientos:
Cromo duro de espesor
Óxido de cromo por plasma (ceramización)
Carburo de tungsteno mediante HVOF

Materiales de los estatores

Materiales base:
NBR, NBR alimentario, NBR blanco alimentario
EPDM, EPDM alimentario, EPDM alimentario blanco
FPM, FPM alimentario
HNBR, HNBR alimentario
SILICONA alimentaria
Buna-N (solo en algunos modelos a solicitud)
HYPALON (solo en algunos modelos a solicitud)
PTFE (solo en algunos modelos a solicitud)

Bases

Base estándar
Base con pies ajustables antivibración higiénicos
Base con elevaciones
Skid con dispositivos de elevación
Carro para el sector industrial
(Para los detalles constructivos, consulte el folleto de opciones, accesorios y configuraciones)

Conexiones

Bridas UNI 2278 PN16 para bombas de 1 y 2 etapas
Bridas UNI 2284 o 6084 PN40 para boquillas de salida de bombas de 4 etapas
Bridas ASME B16.5 #150 para bombas de 1 y 2 etapas
Bridas ASME B16.5 #300 para boquillas de salida de bombas de 4 etapas
Conexiones roscadas GAS BSP
DIN 11851
Clamp ISO 2852, Clamp ASME-3A, Clamp DIN 32676
RJT
SMS 1145
Garolla
Macon

Sistemas de sellado

Sellado a Baderna B01
Sellado a Baderna Flussada B02 (requiere flujo)
Sellado Mecánico Simple G0K9
Sellado Mecánico Simple con Quench Q0K9 (requiere barril de flujo)
Sellado Mecánico Doble Back to Back D0K9 (requiere flujo presurizado)
Sellado Mecánico Doble en Tandem K0K9 (requiere barril/flujo)
Sellados de cartucho simples o dobles
(Para los detalles constructivos, consulte el folleto de sistemas de sellado)

Opcionales para el árbol de transmisión

Cáscaras de protección para el acoplamiento
(Para los detalles constructivos, consulte el folleto de opciones, accesorios y configuraciones)

Dispositivos de protección

Sonda de temperatura contra funcionamiento en seco (estándar en la versión ATEX)
Flujostato
Presostato
(Para los detalles constructivos, consulte el folleto de opciones, accesorios y configuraciones)

Dispositivos de control

Cuadro eléctrico
Cuadro eléctrico con inversor
Motor con inversor integrado
(Para los detalles constructivos, consulte el folleto de opciones, accesorios y configuraciones)

Opcionales y configuraciones

Manga de calefacción para el estator
Manga de calefacción para la tolva
Cubierta de estator en acero inoxidable
Trituradora
Barril de flujo
Soporte monobloque en acero inoxidable
Soporte monobloque hermético
Carcasa de protección para la motorización
Conexión CIP realizada en el cuerpo de la bomba
Boquilla excéntrica
(Para los detalles constructivos, consulte el folleto de opciones, accesorios y configuraciones)

Certificaciones

CE
ATEX

CARACTERÍSTICAS DE USO

Rango de funcionamiento

Caudal
Hasta 380 m³/h
Presiones
Hasta 24 bar para la serie estándar
Temperatura
Desde -40°C hasta 150°C

Aplicaciones típicas

Lodos de depuración
Tratamiento de aguas
Lodos industriales
Detergentes y productos químicos industriales
Masas de la industria del papel
Agricultura
Productos derivados del petróleo y la química
Industria naval
Industria del tomate
Enología, prensa de uvas, uvas enteras
Industria panadera y de repostería
Industria láctea, quesos y pastas de queso

TABLA RESUMEN DE LOS MODELOS
Caudales y presiones

Tamaño	Modelo	Qmax 2 bar [m³/h]	rpm max	P max [bar]
D025	2L1	10	1400	6
	1K2	5,1	1400	12
	05K4	1,5	800	24
D030	4L1	14	1000	6
	2K2	7,2	1000	12
	1K4	2,9	800	24
D040	10L1	22	800	6
	4K2	11,5	800	12
	2K4	4,2	600	24
	16L1	32,5	800	6
	8K2	16,8	800	12
	4K2EL	11,5	800	18
D060	20L1	39,1	700	6
	10K2	17,2	600	12
	4K4	7,2	500	24
	30L1	46	700	6
	16K2	21,5	600	12
	10K2EL	17,2	600	18
D120	40L1	65,5	600	6
	20K2	31	600	12
	10K4	11,7	400	24
	60L1	82	500	6
	30K2	40,5	500	12
	20K2EL	31	600	18
D300	80L1	88	400	6
	40K2	45	400	12
	20K4	21	400	24
	120L1	120	400	6
	60K2	64,5	400	12
	40K2EL	45	400	18
D400	160L1	161	400	6
	80K2	90	400	12
	40K4	45	400	24
	240L1	261	400	6
	120K2	116	350	12
	80K2EL	90	400	18
D500	40K2E	45	400	24
	320L1	255	350	6
	160K2	142	350	12
	80K4	56	250	24
	480L1	368	350	6
	240K2	185	350	12
	160K2EL	142	350	18
	80K2E	56	250	24



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

Teléfono: +39-0444-888151
Fax: +39-0444-888152
Correo electrónico: sales@novarotors.com
Sitio web: www.novarotors.com

