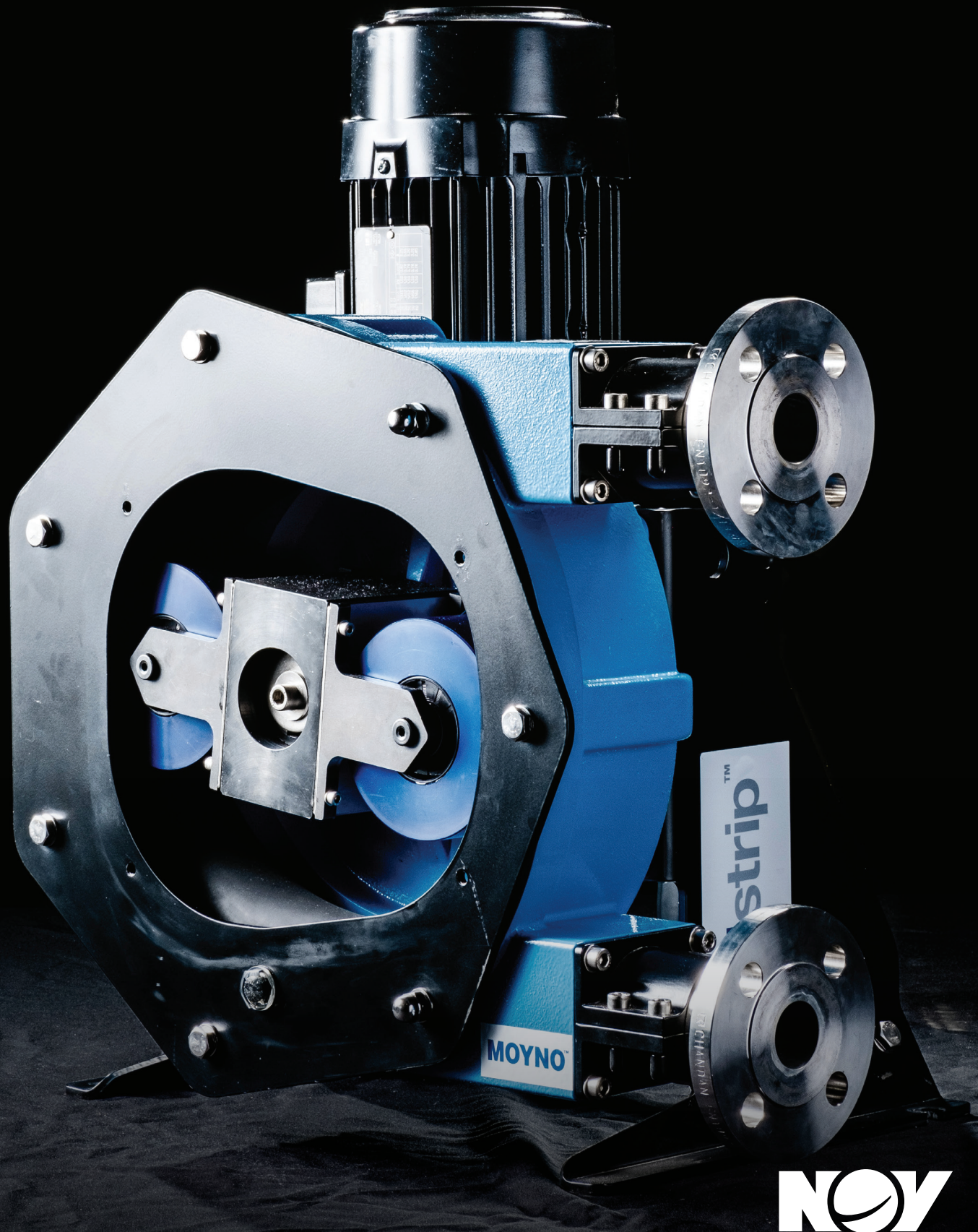


Bomba de manguera EZstrip



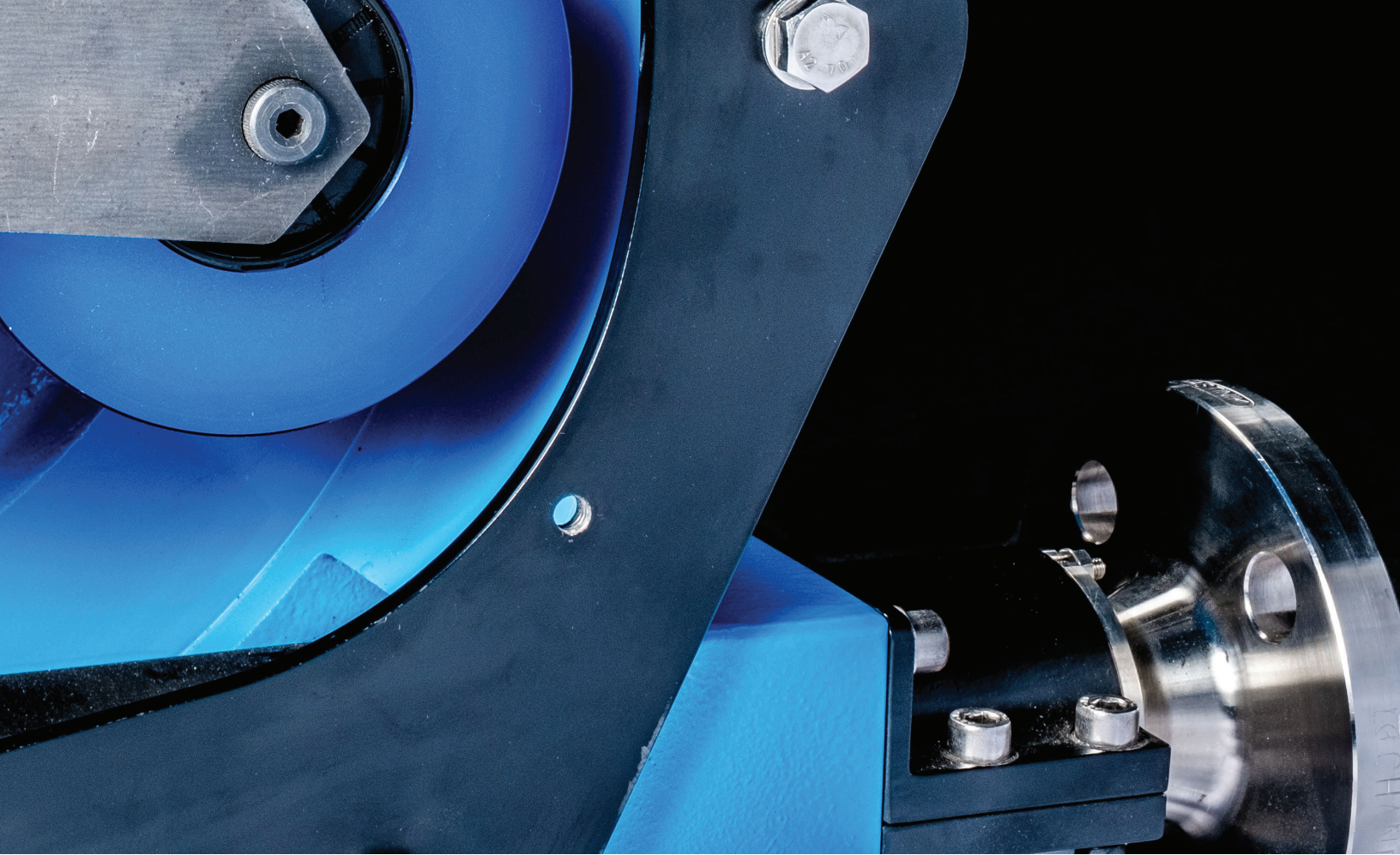


Bomba de manguera EZstrip

Bombas de manguera para servicio pesado con rodillos de gran tamaño

Características y beneficios de la tecnología peristáltica:

- Resistencia máxima a la abrasión
- Capacidad de aspiración incomparable
- Funcionamiento en seco indefinido
- Ausencia de válvulas y sellos mecánicos
- Bombeo suave y reversible
- Control completo de la dosificación
- Versiones industriales, resistentes a la corrosión y para usos alimenticios
- Exactitud de la dosificación de $\pm 1\%$



Ventajas de las bombas de manguera EZstrip de NOV comparadas con:

Bombas de manguera con tecnología de zapatas

Permiten ahorrar hasta un 30% en el consumo de energía, es más fácil reemplazar las mangueras, ofrecen un amplio rango de funcionamiento y un torque de arranque bajo.

Bombas de cavidad progresiva

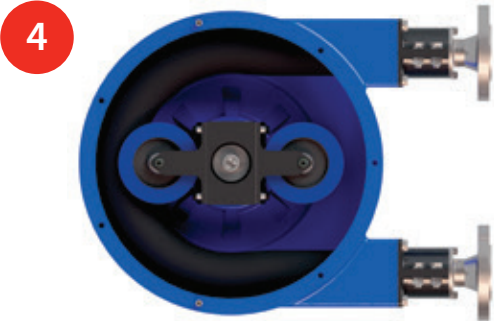
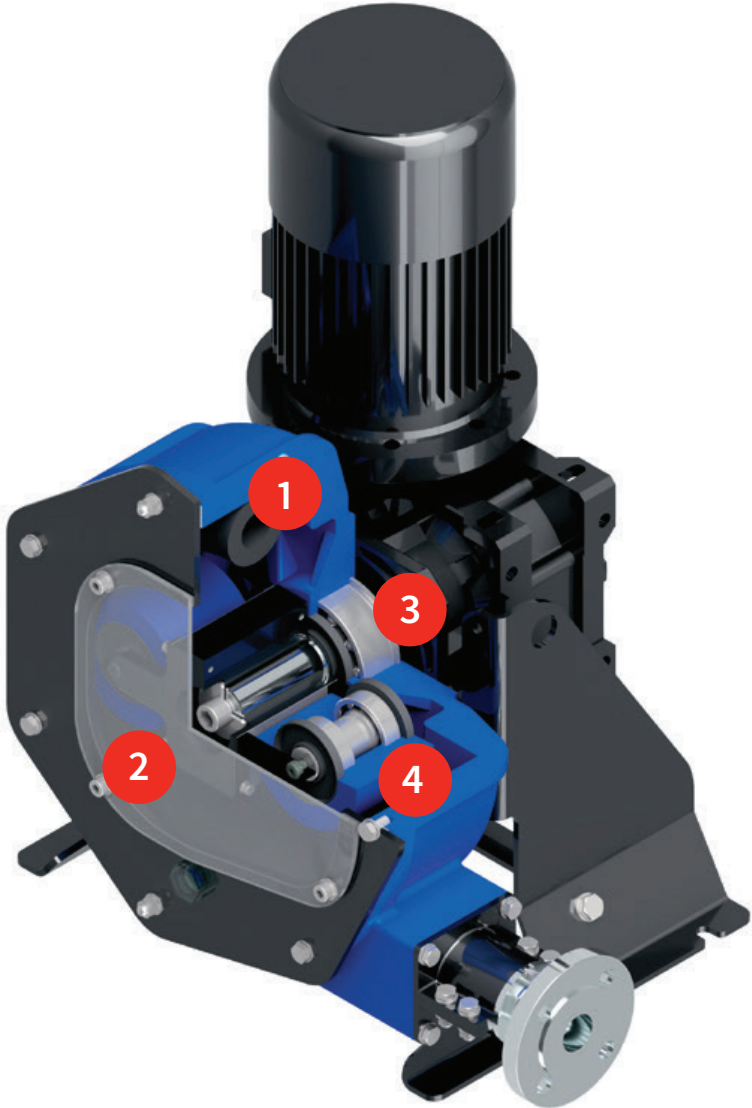
Permiten el funcionamiento en seco y no tienen sellos mecánicos. Adaptación simple al bombeo de productos corrosivos.

Bombas dosificadoras de diafragma

Fáciles de instalar, mejor aspiración y mejor rendimiento con productos sólidos y viscosos.

Bombas de diafragma neumáticas

Eficiencia incomparable y ausencia de válvulas que dificultan el paso de los productos sólidos



Manguera peristáltica de última tecnología

1

Manguera de excelente calidad con exclusivo proceso de fabricación. Capa interior extruida, refuerzo textil de alta densidad y capa exterior mecanizada con precisión que garantizan la mejor compresión y rapidez de instalación gracias al control de las tolerancias. Materiales disponibles que son compatibles con todo tipo de producto y condiciones de funcionamiento. Excelente rendimiento frente a la abrasión, las temperaturas y la corrosión.

Ahorro en el uso de mangueras y optimización del tiempo de inactividad gracias a la facilidad de instalación.

Facilidad de ensamblado, funcionamiento y mantenimiento.

2

Ensamblado, puesta en servicio y mantenimiento rápidos y simples. Diseño de bomba con montaje innovador que facilita el reemplazo de las mangueras. Bomba sin mantenimiento con sistema lubricado de por vida y nivel bajo de lubricante. Generación mínima de desechos.

Permite ahorrar en costos de mantenimiento y es fácil de montar. Reduce el tiempo de inactividad.

Diseño para servicio sumamente pesado para las aplicaciones más exigentes de hasta 10 bar

3

Rodamientos integrados de gran tamaño para soportar las cargas axiales. Rodillos metálicos grandes con rodamientos de gran tamaño. Sistema de conexión seguro y confiable, y materiales de construcción de gran solidez. Es la bomba ideal para las aplicaciones de funcionamiento continuo.

Incomparable vida útil de la bomba y excelente rendimiento del equipo en cualquier condición de funcionamiento.

Tecnología de rodillos de gran tamaño (XXL)

4

Excelente compresión de la manguera sin fricción y con una eficiencia incomparable. Bajo consumo de energía y mayor vida útil de las mangueras debido al tamaño de los rodillos. Facilidad de operación con un torque de arranque mínimo y un rango de frecuencia muy amplio.

Ahorro significativo en el consumo de energía, mayor cantidad de horas de funcionamiento de las mangueras y facilidad de operación.

Modelos ZH1235, ZH1285 y ZH1350

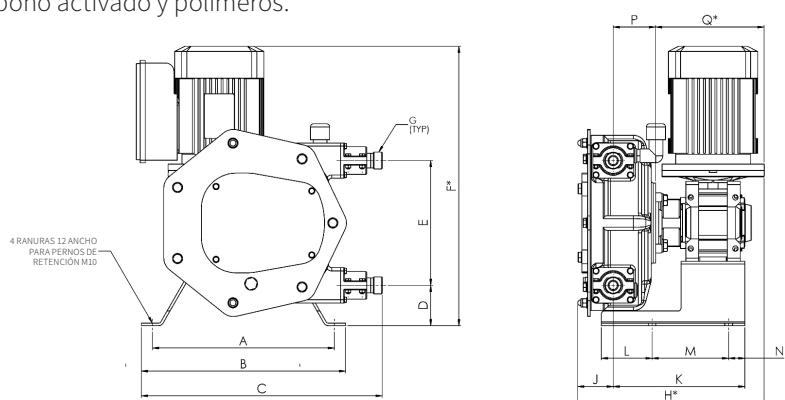
Facilidad de instalación para una dosificación exacta

El diseño de los modelos ZH1235, ZH1285 y ZH1350 permite ofrecer una bomba pequeña para servicio pesado con rodillos de gran tamaño (XXL) que es única en el mercado. Los rodamientos que están instalados entre el rotor y el reductor de engranajes absorben completamente todas las cargas axiales, con lo que se libera al reductor de fatiga y se maximiza su vida útil.

Gracias a la exactitud de todos los componentes de compresión, debido al proceso de fabricación diferenciado de la manguera peristáltica y a la calidad de sus materiales, los modelos logran una durabilidad incomparable.

Los modelos ZH1235, ZH1285, y ZH1350 de la bomba de manguera EZstrip abarcan un rango de caudal de entre 5 y 1,000 l/h. Estas bombas sólidas con diseño vertical compacto son ideales para las aplicaciones de dosificación para todo tipo de productos abrasivos, corrosivos, viscosos o delicados que tengan presiones de descarga de hasta 10 bar.

Las bombas de manguera EZstrip ofrecen control máximo del caudal, eficiencia de procesamiento y facilidad de instalación y mantenimiento, aplicaciones de solución, incluida la dosificación de productos químicos, aditivos, lechada de cal, carbono activado y polímeros.



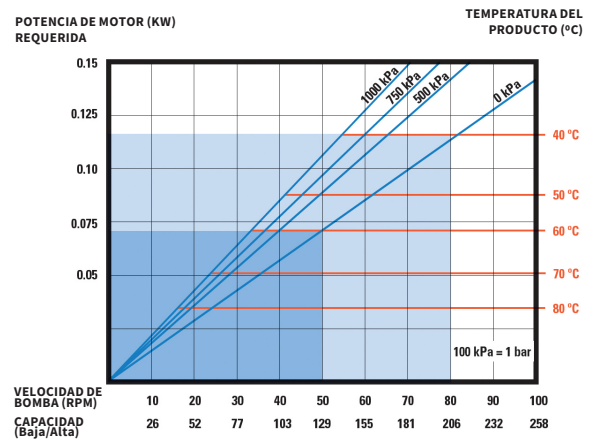
Modelo	A	B	C	D	E	F*	G	H*	J
ZH1235	235 mm	265 mm	305 mm	62 mm	116 mm	367 mm	3/8" BSP	242 mm	49.5 mm
	9.25"	10.43"	12.01"	2.44"	4.57"	14.45"	3/8" NPT	9.53"	1.95"
ZH1285	285 mm	320 mm	378 mm	63 mm	195 mm	436 mm	3/4" BSP	288 mm	56 mm
	11.22"	12.6"	14.88"	2.48"	7.68"	17.17"	3/4" NPT	11.34"	2.21"
ZH1350	350 mm	380 mm	449.5 mm	70 mm	224 mm	488 mm	1" BSP	360.5 mm	62 mm
	13.78"	14.96"	17.7"	2.76"	8.82"	19.22"	1" NPT	14.19"	2.44"

Modelo	K	L	M	N	P	Q*
ZH1235	163 mm	54 mm	80 mm	33 mm	56 mm	137 mm
	6.42"	2.13"	3.15"	1.3"	2.21"	5.39"
ZH1285	205.5 mm	79.5 mm	120 mm	25.5 mm	66.5 mm	170 mm
	8.09"	3.13"	4.72"	1"	2.62"	6.69"
ZH1350	258.5 mm	78 mm	120 mm	72 mm	86.5 mm	212 mm
	10.18"	3.07"	4.72"	2.84"	3.41"	8.35"

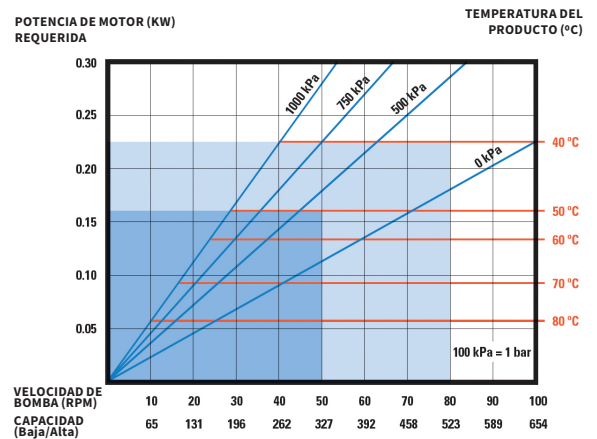
Configuraciones estándar que aparecen

*Dependiendo del montador, pueden cambiar las dimensiones.

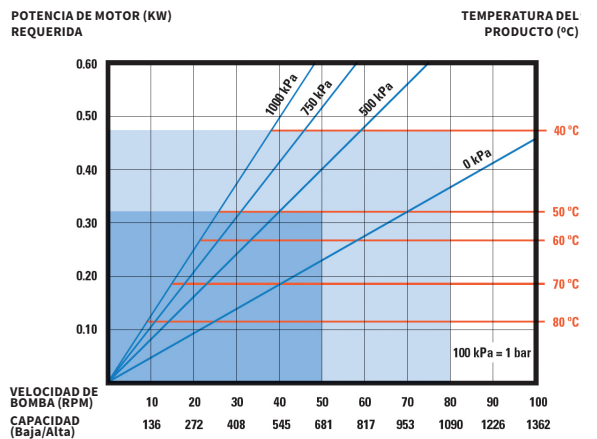
Especificaciones técnicas	Modelo ZH1235
Caudal Máx. (continuo)	205 l/h (0.9 GPM)
Capacidad	0.043 l/rev. (0.01 g/rev.)
Presión máx. de descarga	10 bar (145 PSI)
Temperatura Máx.	80° C (176° F)
Diámetro interior	13 mm (0.51")
Material de la manguera	NR, EPDM, NBR (para usos alimenticios)
Conexiones	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Especificaciones técnicas	Modelo ZH1285
Caudal Máx. (continuo)	500 l/h (2.2 GPM)
Capacidad	0.109 l/rev. (0.03 g/rev.)
Presión máx. de descarga	10 bar (145 PSI)
Temperatura Máx.	80° C (176° F)
Diámetro interior	16 mm (0.63")
Material de la manguera	NR, EPDM, NBR (para usos alimenticios)
Conexiones	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Especificaciones técnicas	Modelo ZH1350
Caudal Máx. (continuo)	1100 l/h (4.84 GPM)
Capacidad	0.227 l/rev. (0.06 g/rev.)
Presión máx. de descarga	10 bar (145 PSI)
Temperatura Máx.	80° C (176° F)
Diámetro interior	22 mm (0.87")
Material de la manguera	NR, EPDM, NBR (para usos alimenticios)
Conexiones	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Modelos ZH1390, ZH1440

La solución más compacta y adecuada para servicio pesado para caudales medios

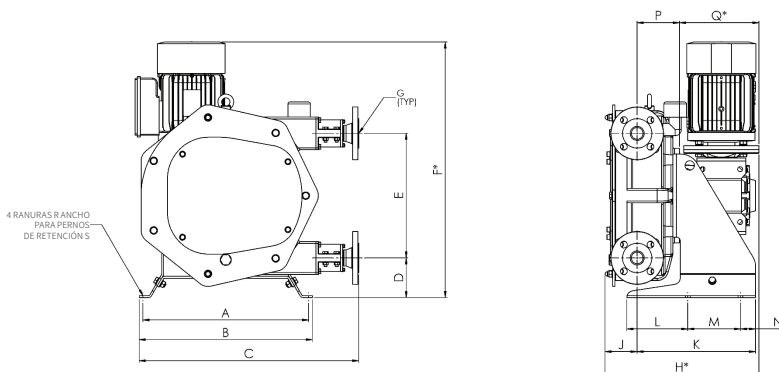
Los modelos ZH1390 y ZH1440 de la bomba de manguera EZstrip abarcan el rango de caudales medios de entre 250 y 3,500 l/h.

El grado de competitividad de estos modelos desde un punto de vista económico y tecnológico, ubica a esta gama de productos en un nivel incomparable en el mercado. Es una unidad de gran eficiencia y para servicio pesado con un sistema de compresión de manguera que proporciona el máximo de exactitud, eficacia y durabilidad.

La ausencia de válvulas y sellos mecánicos, la capacidad de funcionamiento en seco y la gran potencia de aspiración hacen que la bomba de manguera EZstrip resulte la mejor opción para la dosificación o transferencia de productos altamente abrasivos, sensibles al cizallamiento, viscosos o corrosivos.

La solidez de las bombas ZH1390 y ZH1440 se logra gracias a los dos rodamientos integrados, que absorben las cargas axiales entre el rotor y el reductor, un conjunto de rotor, y rodillos de gran tamaño (XXL) con el máximo nivel de rendimiento y un diseño innovador. El sistema de montaje simple y compacto se combina con los materiales de construcción de gran solidez que se tratan completamente con los últimos procesos de endurecimiento y anticorrosión del mercado.

Al igual que las bombas de manguera EZstrip más pequeñas, estos dos modelos presentan la misma filosofía de solidez y durabilidad concentrada en un diseño vertical muy compacto, con un sistema de compresión de manguera que usa rodillos de gran tamaño (XXL). Este sistema de compresión de manguera ofrece el máximo contacto con la superficie junto con el proceso de fabricación diferenciado y técnicamente avanzado de cada manguera peristáltica, maximizando así la vida útil de este componente y reduciendo y optimizando los costos de mantenimiento y funcionamiento.



Modelo	A	B	C	D	E	F*	G	H*	J
ZH1390	390 mm	410 mm	517 mm	98 mm	264 mm	627 mm	DN 25 BS ¹	383 mm	76 mm
	15.35"	16.14"	20.35"	3.86"	10.39"	24.69"	1" ANSI ²	15.08"	2.99"
ZH1440	440 mm	460 mm	583 mm	105 mm	330 mm	677 mm	DN 32 BS ¹	409 mm	85 mm
	17.32"	18.11"	22.95"	4.13"	12.99"	26.65"	1 1/4" ANSI ²	16.1"	3.35"

Modelo	K	L	M	N	P	Q*	R	S
ZH1390	280 mm	132 mm	140 mm	40 mm	96 mm	211 mm	12 mm	M10 mm
	11.02"	5.2"	5.51"	1.58"	3.78"	8.31"	0.47"	3/8"
ZH1440	314.5 mm	162 mm	140 mm	40 mm	112.5 mm	211 mm	12 mm	M10 mm
	12.38"	6.38"	5.51"	1.58"	4.43"	8.31"	0.47"	3/8"

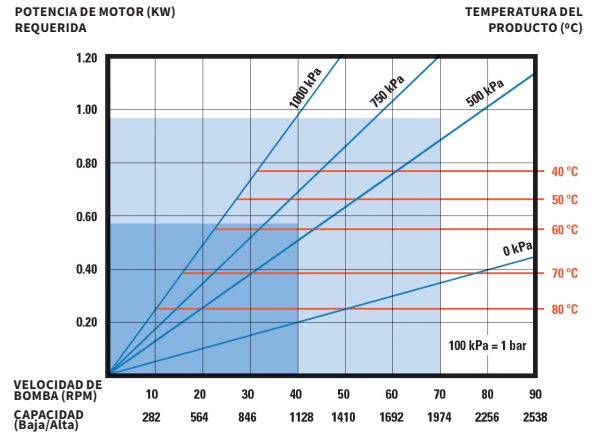
1. Bridas BS de conformidad con DIN1092-1 PN16

2. Bridas ANSI de conformidad con ANSI B1.6.5 Clase 150

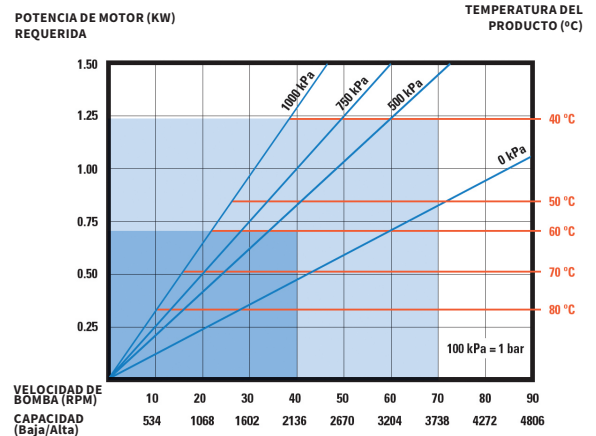
Configuraciones estándar que aparecen

*Dependiendo del montador, pueden cambiar las dimensiones.

Especificaciones técnicas	Modelo ZH1390
Caudal Máx. (continuo)	1900 l/h (8.37 GPM)
Capacidad	0.47 l/rev. (0.12 g/rev.)
Presión máx. de descarga	10 bar (145 PSI)
Temperatura Máx.	80° C (176° F)
Diámetro interior	28 mm (1.1")
Material de la manguera	NR, EPDM y NBR (para usos alimenticios)
Conexiones	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Especificaciones técnicas	Modelo ZH1440
Caudal Máx. (continuo)	3600 l/h (15.85 GPM)
Capacidad	0.89 l/rev. (0.24 g/rev.)
Presión máx. de descarga	10 bar (145 PSI)
Temperatura Máx.	80° C (176° F)
Diámetro interior	35 mm (1.38")
Material de la manguera	NR, EPDM y NBR (para usos alimenticios)
Conexiones	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



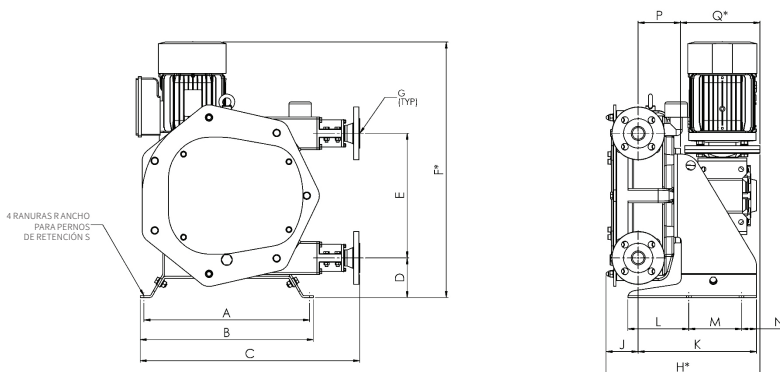
Modelos ZH1550, ZH1660

Transferencia y dosificación con el máximo nivel de eficiencia y durabilidad

Los modelos ZH1550 y ZH1660 completan la línea de bombas de manguera EZstrip con un rango de caudal de entre 1,000 y 17,000 l/h. Se lo puede ampliar mediante el uso de una bomba de cabezal doble hasta 34,000 l/h. Estos dos modelos son perfectos para las operaciones de dosificación de todos los tipos de productos, en las que, gracias al excelente control del caudal, al caudal constante en aplicaciones de presión variable y al bombeo suave, se pueden lograr niveles de precisión de $\pm 1\%$.

Además, son ideales para las aplicaciones de transferencia de líquidos que son altamente abrasivos, viscosos o que contienen productos sólidos en suspensión, ya que la bomba tiene capacidad para productos sólidos de gran tamaño. La ausencia de válvulas y sellos mecánicos, además del diseño para servicio pesado y de monobloque horizontal con caja de rodamientos, hacen que la bomba de manguera EZstrip constituya una opción muy resistente y que resulte ideal para cualquier aplicación de bombeo. El funcionamiento en seco indefinido y la capacidad de aspiración de hasta 9.5 metros complementa las capacidades de la gama de productos de la bomba de manguera EZstrip.

La instalación de la caja de rodamientos en la carcasa de la bomba proporciona una alineación perfecta y absorción completa de las cargas sobre el eje del reductor. La caja de rodamientos está compuesta por un núcleo central, que soporta los rodamientos reforzados y sobredimensionados, y el eje de la bomba. La incorporación de este conjunto proporciona una resistencia insuperable a la bomba, incluso en las condiciones más adversas. Estos modelos reducen los costos de mantenimiento y el tiempo de inactividad a la vez que prolongan la vida útil del reductor.



Modelo	A	B	C	D	E	F*	G	H*	J
ZH1550	550 mm	580 mm	700 mm	110 mm	430 mm	655 mm	DN 40 BS ¹	801 mm	97 mm
	21.65"	22.84"	27.56"	4.33"	16.93"	25.79"	1 ½" ANSI ²	31.54"	3.82"
ZH1660	660 mm	690 mm	820 mm	143 mm	554 mm	820 mm	DN 50 BS ¹	947 mm	107 mm
	25.98"	27.17"	32.28"	5.63"	21.81"	32.28"	2" ANSI ²	37.28"	4.21"

Modelo	K	L	M	N	P	Q*	R	S
ZH1550	402 mm	148.5 mm	250 mm	50 mm	142 mm	564 mm	16 mm	M 12 mm
	15.83"	5.85"	9.84"	1.97"	5.59"	22.21"	0.63"	½"
ZH1660	514.5 mm	129 mm	39.5 mm	380 mm	156.5 mm	684 mm	16 mm	M 12 mm
	20.26"	5.08"	1.56"	14.96"	6.16"	26.93"	0.63"	½"

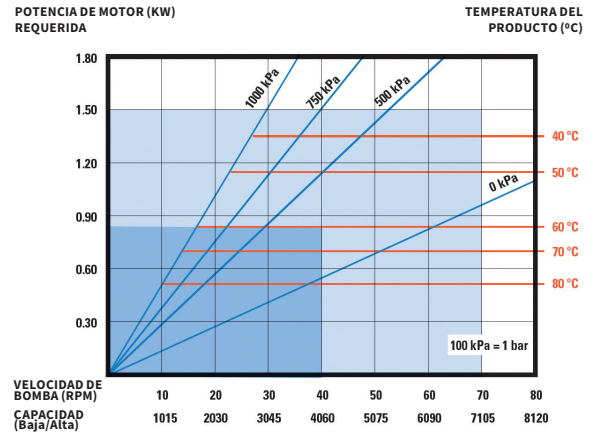
1. Bridas BS de conformidad con DIN1092-1 PN16

2. Bridas ANSI de conformidad con ANSI B16.5 Clase 150

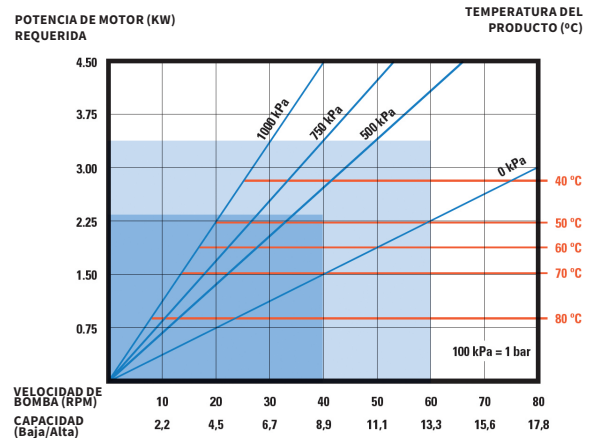
Configuraciones estándar que aparecen

*Dependiendo del montador, pueden cambiar las dimensiones.

Especificaciones técnicas	Modelo ZH1550
Caudal Máx. (continuo)	7000 l/h (30.82 GPM)
Capacidad	1.69 l/rev. (0.45 g/rev.)
Presión máx. de descarga	10 bar (145 PSI)
Temperatura Máx.	80° C (176° F)
Diámetro interior	43 mm (1.69")
Material de la manguera	NR, EPDM y NBR (para usos alimenticios)
Conexiones	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Especificaciones técnicas	Modelo ZH1660
Caudal Máx. (continuo)	13000 l/h (57.24 GPM)
Capacidad	3.71 l/rev. (0.98 g/rev.)
Presión máx. de descarga	10 bar (145 PSI)
Temperatura Máx.	80° C (176° F)
Diámetro interior	55 mm (2.17")
Material de la manguera	NR, EPDM y NBR (para usos alimenticios)
Conexiones	AISI-316, PP, PVDF (PTFE)



Versión para productos químicos

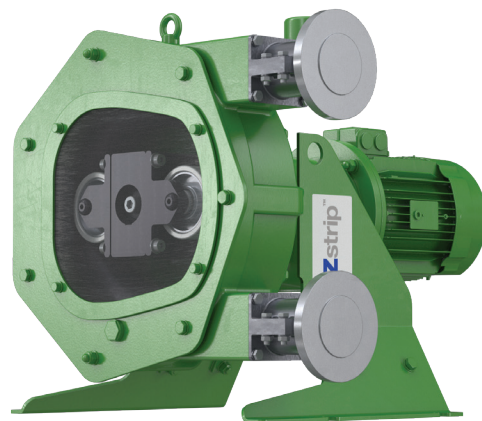
La mejor solución para la dosificación de productos corrosivos.

La versión para productos químicos de la bomba de manguera EZstrip es resistente a los productos ácidos altamente corrosivos y a los productos químicos difíciles.

Dicha versión está compuesta principalmente por:

- La manguera peristáltica de última generación en NR o EPDM
- Revestimiento de la carcasa de la bomba y de la cubierta frontal en TEFZEL®
- Conexiones plásticas en polipropileno o PVDF
- Detector de ruptura de manguera
- Sellos de labio de rodillos y bomba en EPDM
- Rodillos resistentes a la corrosión
- Sistema de drenaje

Como resultado de estas especificaciones, logramos una bomba completamente resistente a la corrosión, resistente y para servicio pesado a un precio muy competitivo.



Aplicaciones recomendadas para la versión de productos químicos:

- Dosificación de hipoclorito sódico
- Dosificación de cloruro férrico
- Dosificación de ácido clorhídrico
- Dosificación de ácido sulfúrico
- Y otros líquidos ácidos

Versión para usos alimenticios

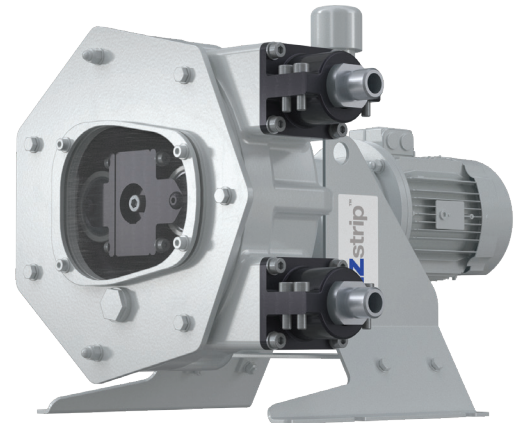
Un concepto nuevo para bombear productos para usos alimenticios.

La versión para usos alimenticios de la bomba de manguera EZstrip es compatible con productos alimenticios y de bebidas, como así también cosméticos. La bomba sanitaria que cumple con las especificaciones y normativas actuales.

Dicha versión está compuesta principalmente por:

- La manguera peristáltica de última generación para usos alimenticios de nitrilo aprobada por la FDA
- Conexiones sanitarias "tri-clamp" o DIN 11851
- La cubierta frontal desmontable ayuda en los procesos de limpieza según CIP
- Rodillo de extracción frontal
- Placa base y cubierta de acero inoxidable
- Carcasa de la bomba pintada en color blanco sanitario

El uso de esta versión optimiza los tiempos de inactividad, facilita los procesos de limpieza y mejora la eficiencia. El innovador proceso de fabricación de las mangueras peristálticas brinda una resistencia adicional contra la temperatura, prolonga la vida útil y reduce los costos de mantenimiento.



Aplicaciones recomendadas para la versión de productos alimenticios:

- Transferencia de jugos y salsas
- Dosificación de aditivos, colorantes, saborizantes y encimas
- Bombeo de productos alimenticios como bebidas, lácteos y confitería
- Bombeo de levadura
- Bombeo de aceite
- Transferencia de vino

Aplicaciones

Tratamiento de agua

- Transferencia de lodos y lechadas
- Dosificación de carbono activado y lechada de cal
- Dosificación de hipoclorito sódico y cloruro férrico
- Dosificación de polímeros y floculantes
- Obtención de muestras

Industria de productos químicos

- Dosificación de pigmentos y pinturas en base acuosa
- Transferencia de productos altamente abrasivos como el dióxido de titanio
- Dosificación de resinas
- Dosificación de detergentes, cremas y colas en base acuosa
- Dosificación de todo tipo de productos químicos ácidos o básicos corrosivos

Industria minera

- Transferencia de pulpa mineral, lodos y lechadas
- Dosificación de cianuro y xantato
- Transferencia o dosificación de polímeros
- Dosificación de reactivos

Alimentos y bebidas, y cosméticos

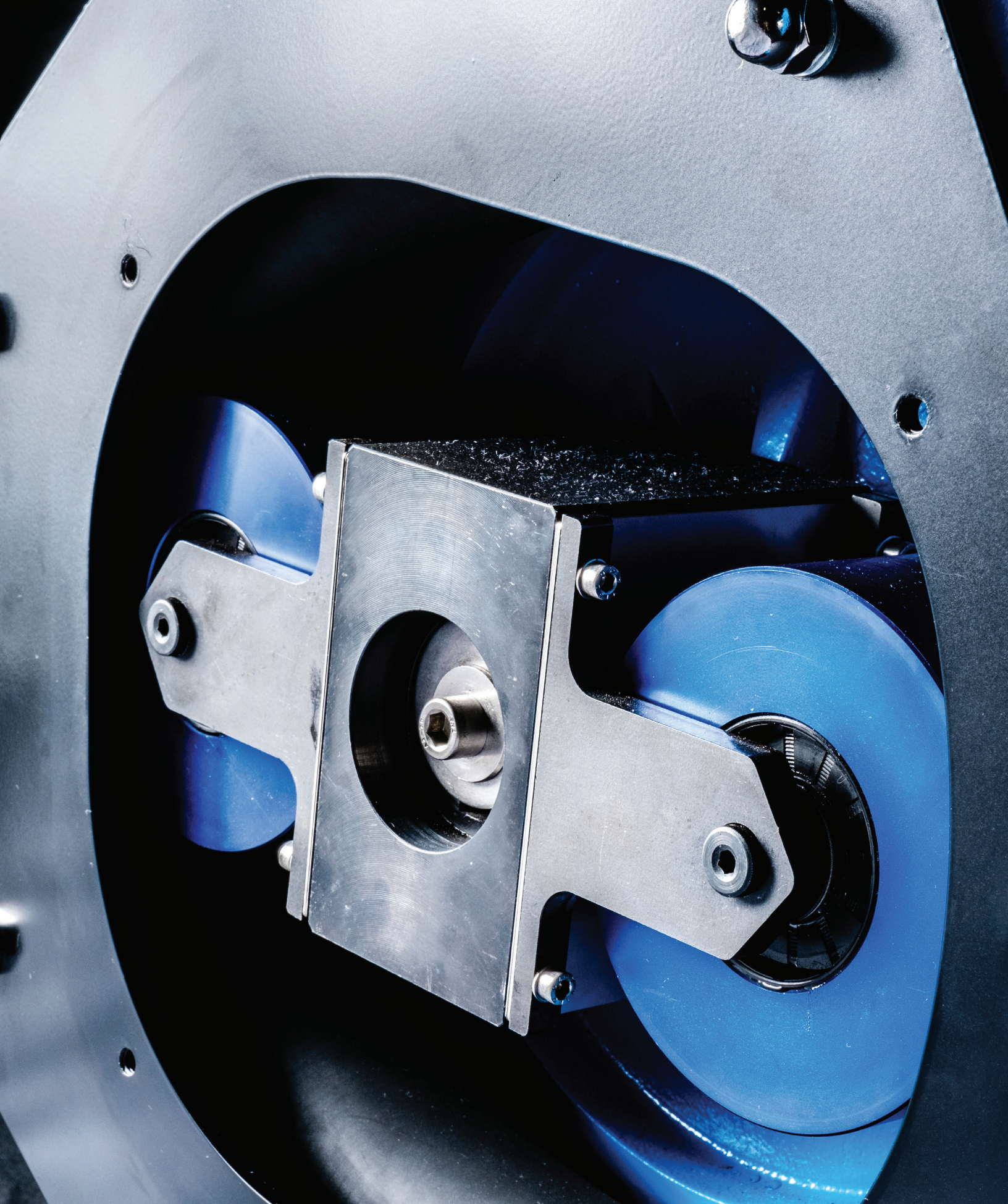
- Bombeo de tierras diatomáceas
- Transferencia de jugos viscosos y salsas, o productos con trozos sólidos en la mezcla
- Diversos aditivos, colorantes y saborizantes para alimentos
- Suministro a máquinas de llenado

Industria cerámica y de la construcción

- Dosificación de productos muy abrasivos como el carbonato de bario y el permanganato potásico
- Transferencia de barbotina cerámica
- Dosificación de aditivos y colorantes para el cemento
- Transferencia de cemento de baja densidad

Industria papelera

- Dosificación de productos químicos y pintura
- Transferencia de pasta de papel
- Dosificación de lechada de cal
- Dosificación de aditivos y colorantes
- Dosificación y transferencia de adhesivos



National Oilwell Varco ha producido este folleto con el único propósito de brindar información general, y no tiene fines de diseño. Si bien se realizaron todos los esfuerzos posibles para mantener la exactitud y confiabilidad de su contenido, National Oilwell Varco no asume ningún tipo de responsabilidad en concepto de pérdidas, daños o lesiones que surjan por el uso de la información y los datos que se incluyen en el presente documento. Todas las solicitudes del material que se describe quedan bajo el riesgo y la responsabilidad del usuario.

©2019 National Oilwell Varco. Todos los derechos reservados.
Compass 002134 v1 | JIRA7621

Corporate Headquarters
7909 Parkwood Circle Drive
Houston, Texas 77036
EE. UU.

**Completion and Production
Solutions Headquarters**
10353 Richmond Avenue
Houston, Texas 77042
EE. UU.



industrial@nov.com

nov.com/industrial