



Manual técnico de bombas WALD

A photograph of several large industrial pumps in a factory setting, overlaid with a blue tint. The pumps are arranged in a row, and the background shows industrial structures and pipes.

¿Quiénes somos?

INDUSTRIAS WALD es parte del **GRUPO DURAN** nacida y establecida en Córdoba, Veracruz. Somos una empresa 100% mexicana, siendo una de las mejores empresas en la **FABRICACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO INDUSTRIAL**.

Industrias WALD, ha traspasado barreras, pues son sus valores los que han llevado a posicionarse como una de las mejores empresas en la rama de especialización de fabricación de bombas para las principales industrias del país.

Nacida en el corazón de los ingenios azucareros, su grandeza se debe a la mejora continua de nuestro equipo de trabajo, tanto humano como tecnológico. Nuestro equipo profesional de técnicos, es especializado en el diseño, adaptación, recuperación y fabricación de bombas.



Nuestra Visión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes en tiempo y forma para la fabricación y reparación de equipo de bombeo dentro de las principales industrias, gobierno e iniciativa privada a través de nuestro capital humano y tecnológico especializado.

Nuestra Misión

Ser la mejor empresa en la fabricación de equipo de bombeo para nuestros clientes en México, exportando soluciones a centro América, siendo estas sostenibles e innovadoras.

- ✓ Calidad
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Servicio



Nuestros Servicios

Mantenimiento:

El servicio de reparación de los equipos de bombeo industriales cuentan con un grupo de trabajo sólido y altamente capacitado, con el fin de ofrecer a nuestros clientes la confianza y satisfacción de una reparación con los más altos estándares de calidad de nuestra planta.

Soporte Técnico:

Contamos con personal altamente calificado para asistir oportunamente a todos nuestros clientes en la solución de sus problemas técnicos y aplicaciones de los productos que ofrecemos.

En conjunto, con nuestro equipo técnico, daremos solución a tus necesidades a fin de que sus líneas de producción puedan alcanzar una alta eficiencia que le permita reducir sus costos.

- ✓ Diagnóstico y consultoría
- ✓ Mejora de rendimiento
- ✓ Análisis desde la raíz
- ✓ Formación de OP y MANT

Fundición:

Dedicados a satisfacer todo tipo de necesidades con soluciones de alto nivel en metalurgia, INDUSTRIAS WALD suministra a la industria en general piezas de fundición para cualquier segmento de mercado cumpliendo con las normas SAE, ASTM y equivalentes.

Ofreciendo la fundición de los siguientes materiales:

- ✓ Hierro gris
- ✓ Hierro nodular
- ✓ Aceros al carbono
- ✓ Aceros inoxidables
- ✓ Aceros resistentes al impacto
- ✓ Bronces

Venta de refacciones:

Nuestras refacciones cuentan con los requisitos específicos para cada equipo de bombeo en la industria, donde cumplimos con las especificaciones técnicas con la mayor calidad. Ofrecemos a nuestros clientes la ayuda necesaria para optimizar el ciclo de vida de sus equipos, con productos que comprenden una variedad de partes de equipo de bombeo. Con ello, unido a la intercambiabilidad de las piezas, que permiten:

- ✓ Reducir el tiempo de inactividad por tareas de mantenimiento.
- ✓ Reducir los inventarios de piezas de repuesto.
- ✓ Incrementar el rendimiento de los equipos.
- ✓ La trazabilidad y conformidad de las piezas.





Bomba de vacío WALD A

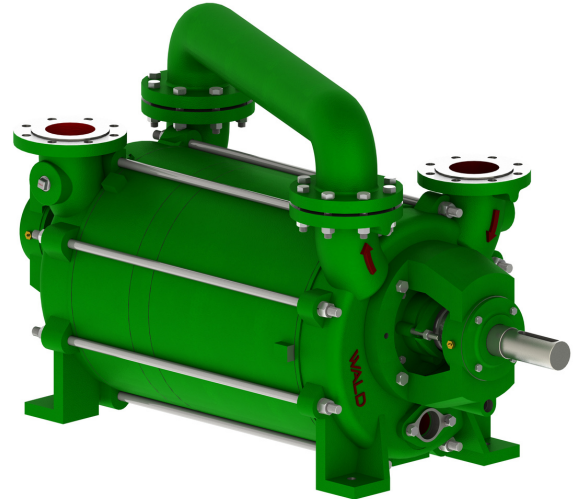
tipo anillo líquido 2 etapas

APLICACIÓN

Industria azucarera en el manejo de tachos, evaporadores y el sistema de elaboración.

PRECISIÓN DE SUCCIÓN

27" Pulgadas de Mercurio



MODELO

BOMBA DE VACÍO WALD

WALD 1500 A
WALD 1200 A
WALD 800 A
WALD 500 A
WALD 300 A



RANGOS DE OPERACIÓN

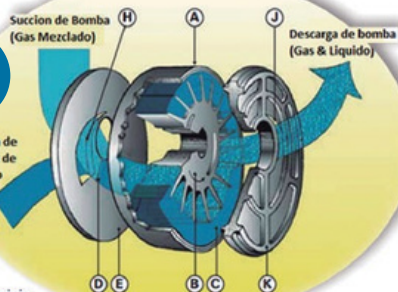
MODELO	M3/HR	CFM
WALD 1500 A	1350-1700	794-1000
WALD 1200 A	1100-1400	647-824
WALD 800 A	750-1000	441-588
WALD 500 A	431-518	254-305
WALD 300 A	100-227	58-159

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 M3/HR
0 117 235 353 470 588 706 824 941 1059 1177 CFM

FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO

- = Gas mezclado
- = Líquido de servicio
- = Gas & Líquido

- A) Eje montado en su impulsor
- B) Excéntrico
- C) Formación del anillo líquido
- D) Acción de fuerza centrífuga de la rotación del impulsor el líquido de servicio sea introducido por el canal
- H) La mezcla de gas se introduce en el impulsor a través del puerto de aspiración del plato intermedio.
- E) Generando vacío en la succión de la bomba
- J) Descarga de la bomba



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



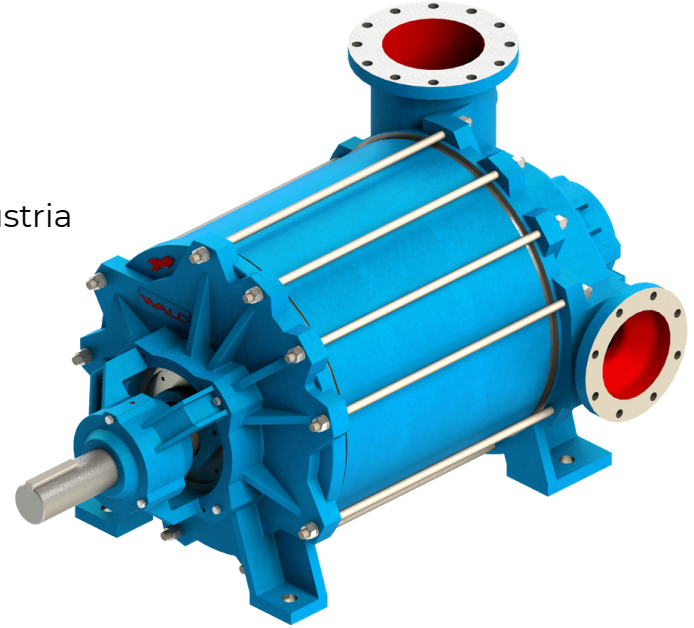
Bomba de vacío WALD WL
tipo anillo líquido 1 etapa

APLICACIÓN

Alto vacío para la industria azucarera, industria papelera, industria alimenticia, industria farmacéutica, etc.

PRECISIÓN DE SUCCIÓN

27" Pulgadas de Mercurio



MODELO BOMBA DE VACÍO WALD

WL 500
WL 350
WL 250
WL 150
WL 100



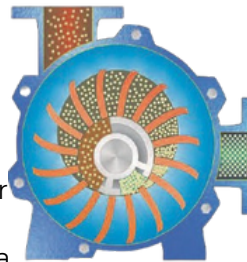
0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000 5500 M3/HR
0 294 588 882 1177 1471 1765 2060 2354 2354 2648 3237 CFM

RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO	M3/HR	CFM
WL 500	2890-4930	1700-3000
WL 350	1785-3270	1050-1925
WL 250	1150-2210	675-1300
WL 150	850-1530	500-900
WL 100	493-950	290-560

FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO

- Eje montado en un impulsor.
- Excéntrico.
- Formación del anillo líquido.
- Acción de fuerza centrífuga de la rotación del impulsor el líquido de servicio sea introducido por el canal.
- La mezcla de gas se introduce en el impulsor a través del puerto de aspiración del cono.
- Generando vacío en la succión de la bomba.
- Descarga de la bomba.



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos

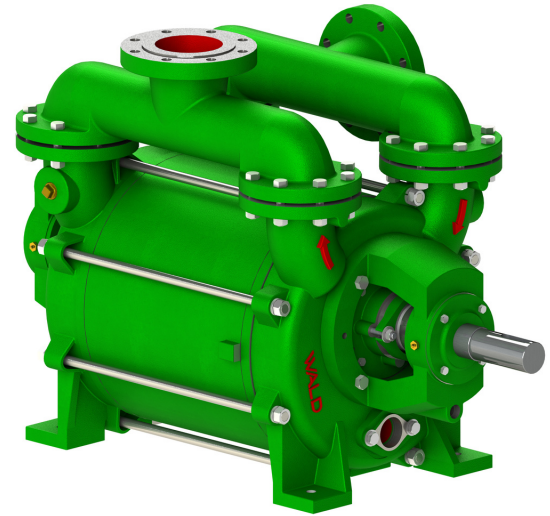


Bomba de vacío WALD B

tipo anillo líquido 1 etapa

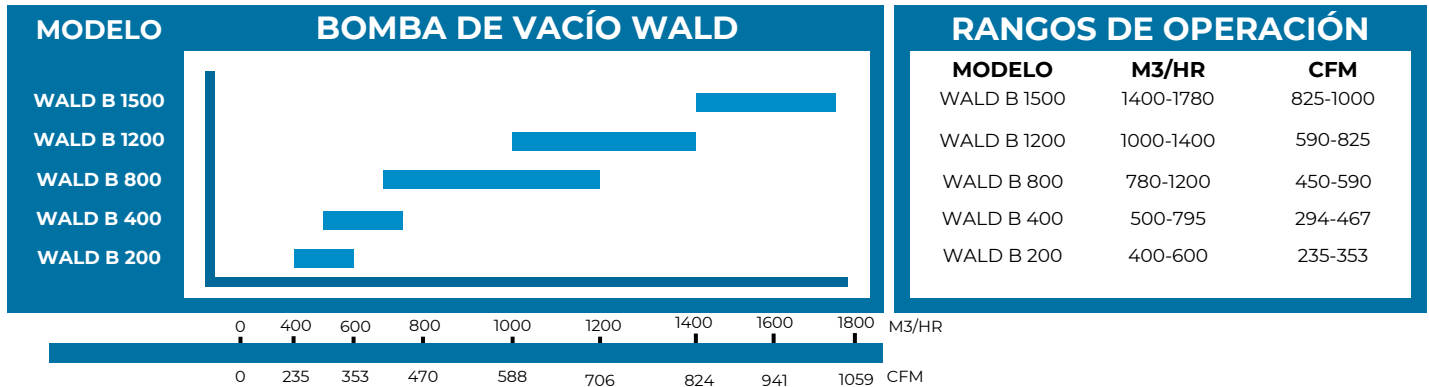
APLICACIÓN

Alto vacío para la industria azucarera, industria papelera, industria alimenticia, industria farmacéutica, etc.



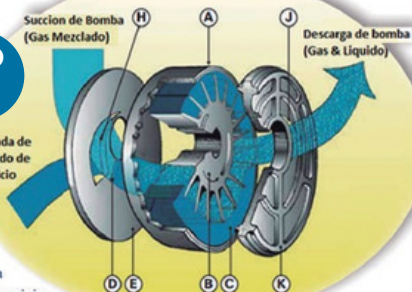
PRECISIÓN DE SUCCIÓN

27" Pulgadas de Mercurio



FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO

- Gas mezclado
- Líquido de servicio
- Gas & Líquido



- A) Eje montado en su impulsor
- B) Excéntrico
- C) Formación del anillo líquido
- D) Acción de fuerza centrífuga de la rotación del impulsor el líquido de servicio sea introducido por el canal
- E) Generando vacío en la succión de la bomba
- J) Descarga de la bomba

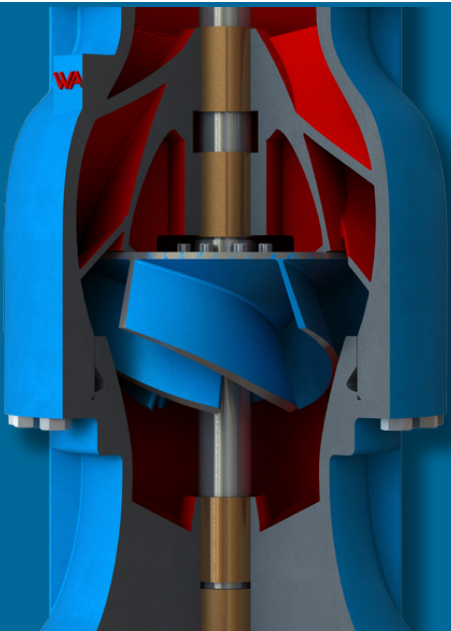
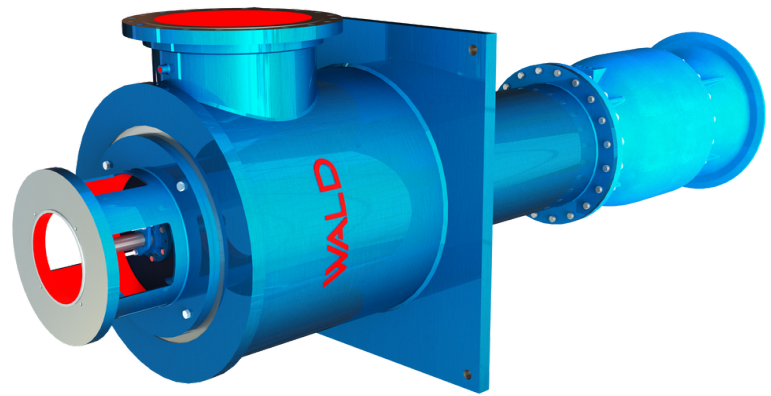
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



APLICACIÓN

Con mayor eficiencia y potencia, su uso es para bombear flujos limpios y ligeramente contaminados, obteniendo un bombeo continuo de la mano de una operación segura.



DISEÑO

- * Construcción de primer Etapa con bajo NPSHr
- * Balanceo de Impulsores Estático y dinámico
- * Sello Mecánico o Caja de Prensa
- * Caja de Rodamientos Independientes para Empuje Axial

MATERIALES ESTANDAR

- * Bronce y Fierro Fudido
- * Aceros Inoxidables - 316, 317 SS
- * Duplex - 2207
- * Super Austeníticos - 254 SMO, 654 SMO

MATERIALES ESPECIALES

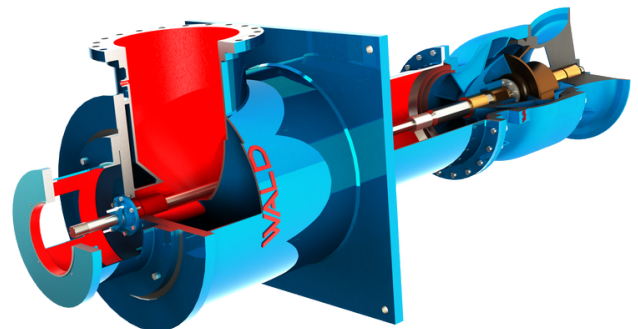
- * Hastello CW12MW, CW6M, N12MV, N7M, CW2M, CX2MW
- * Titanio Gr,C2, Gr, C3, CrC5.

CARACTERÍSTICAS

Datos técnicos

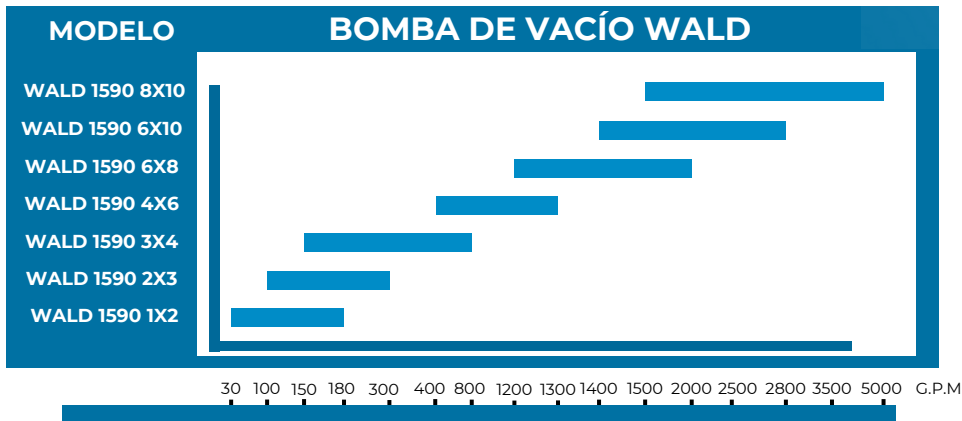
Velocidad de rotación	800 a 1750	R.P.M.
Impulsor	Cerrado y abierto	
Motor	80 hasta 600	HP
Gasto	3,000 hasta 18,000	G.P.M.
Temperatura	60	°C
Tipo de lubricación	Agua	

Unidades



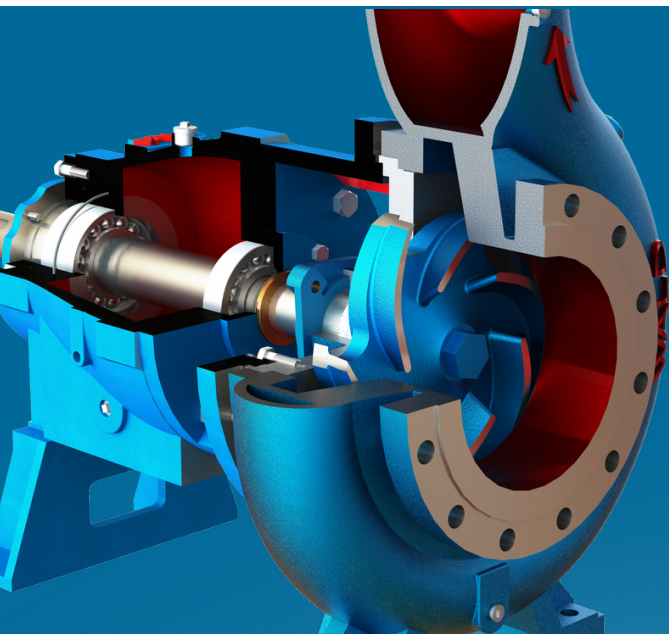
APLICACIÓN

Su uso es para bombear flujos y líquidos con solido en suspensión, baja viscosidad como: agua limpia, aguas residuales, saborizantes, aceites, solventes, combustibles y lubricantes



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



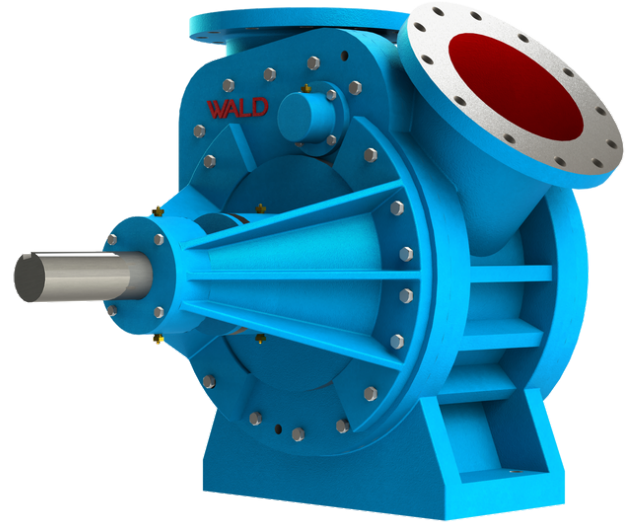
RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO	GPM	L/S
WALD 1590 1X2	30-180	1-5
WALD 1590 2X3	100-300	3-18
WALD 1590 3X4	150-800	8-32
WALD 1590 4X6	400-1300	32-76
WALD 1590 6X8	1200-2000	76-126
WALD 1590 6X10	1400-2800	76-151
WALD 1590 8X10	1500-5000	95-252



APLICACIÓN

Su uso es para bombear flujos de alta viscosidad como son masas cocidas de A, B y C, mieles, adhesivo, chocolate, resinas, emulsiones.



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos

MODELO

BOMBA DE VACÍO WALD

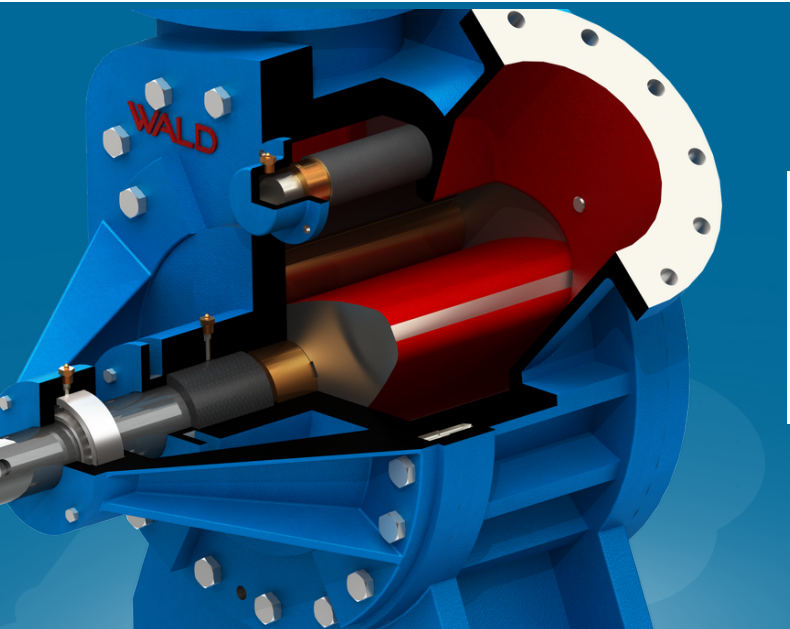
WALD 1560 10 X10
WALD 1560 7 X9
WALD 1560 6 X8



30 60 90 100 150 180 210 240 270 300 GPM

RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO	GPM
WALD 1560 6X8	30-100
WALD 1560 7X9	30-180
WALD 1560 10X10	100-300



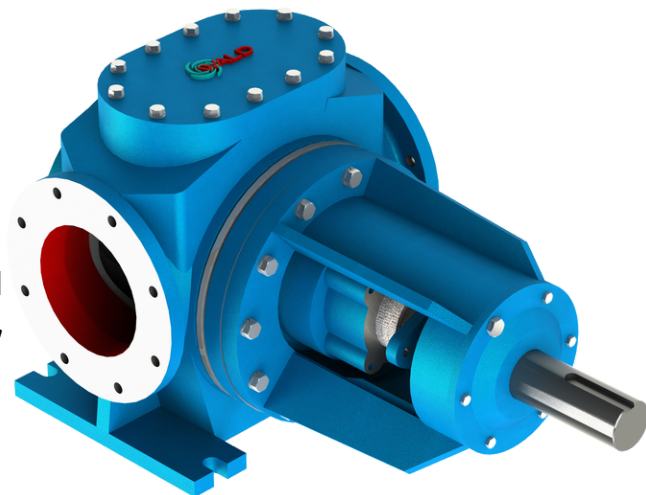


Bomba de desplazamiento positivo de aspas deslizantes

Serie 3010

APLICACIÓN

Su uso es para bombear flujos de alta viscosidad como son Masas cocidas de A, B y C, adhesivos, chocolate y resinas.



MODELO

BOMBA DE VACÍO WALD

WALD 3010 8X8

50 100 150 200 250 300 GPM

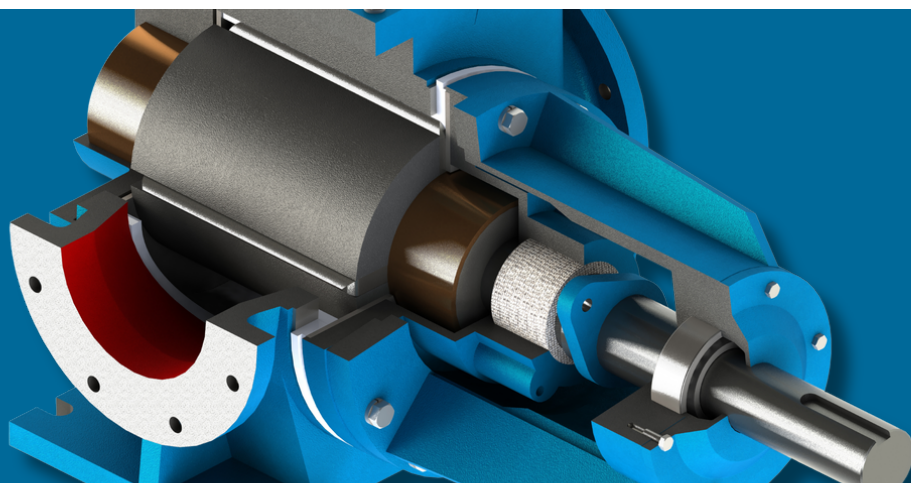
RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO

GPM

WALD 3010 8X8

50-250



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos

CARACTERÍSTICAS

Datos técnicos

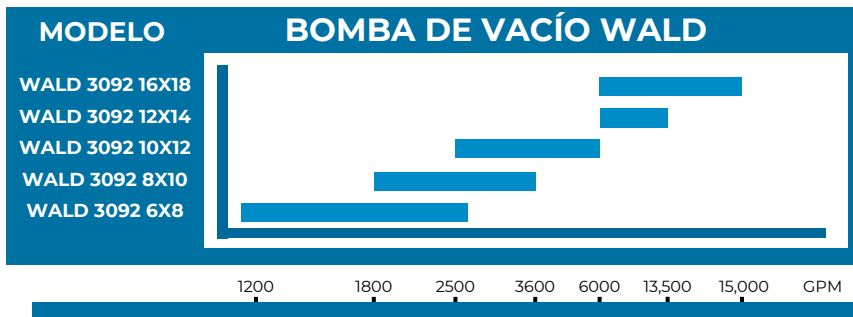
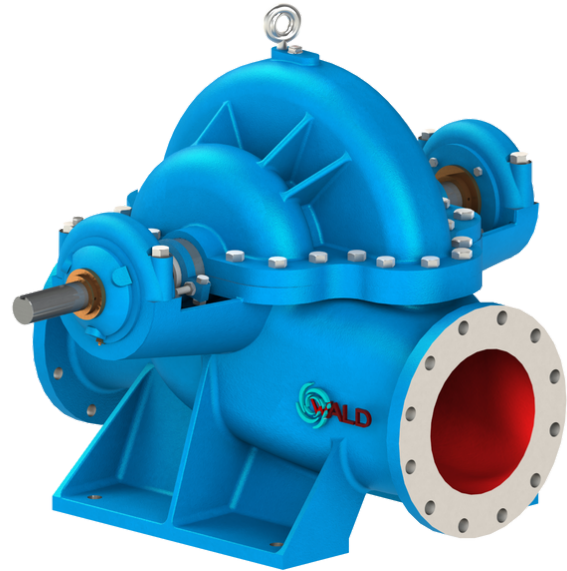
Unidades

Velocidad de rotación	20 hasta 100	R.P.M.
Reductor	50_1 hasta 15:1	
Gasto	20 hasta 450	G.P.M.
Temperatura	80	°C
Tipo de lubricación	Grasa	
Viscosidad	7,500	SSU



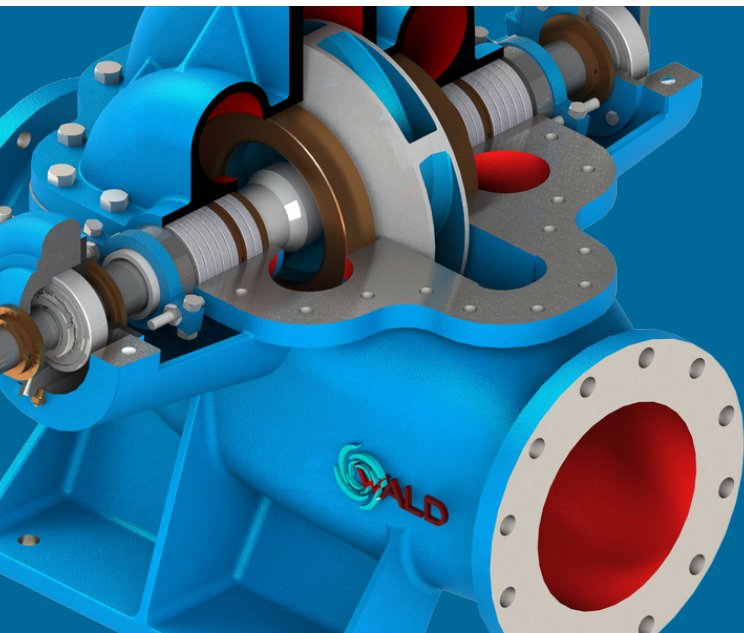
APLICACIÓN

Su uso es para bombear fluidos limpios o ligeramente contaminados.



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



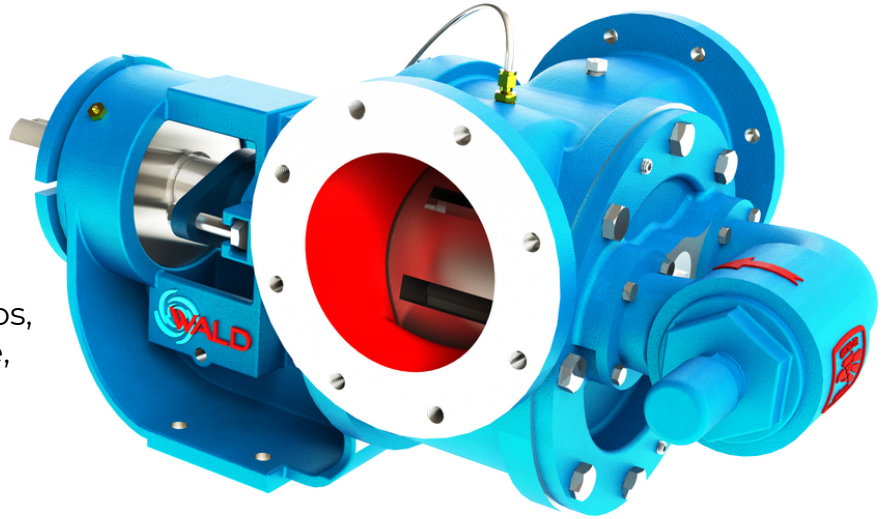
RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO	GPM
WALD 3092 6X8	1200-2500
WALD 3092 8X10	1800-3600
WALD 3092 10X12	2500-6000
WALD 3092 12X14	6000-13,500
WALD 3092 16X18	6000-15,000



APLICACIÓN

Su uso es para bombear flujos de alta viscosidad como son melazas, adhesivos, diésel, combustóleo, melaza, chocolate, resinas, mieles y emulsiones.



MODELO

BOMBA DE VACÍO WALD

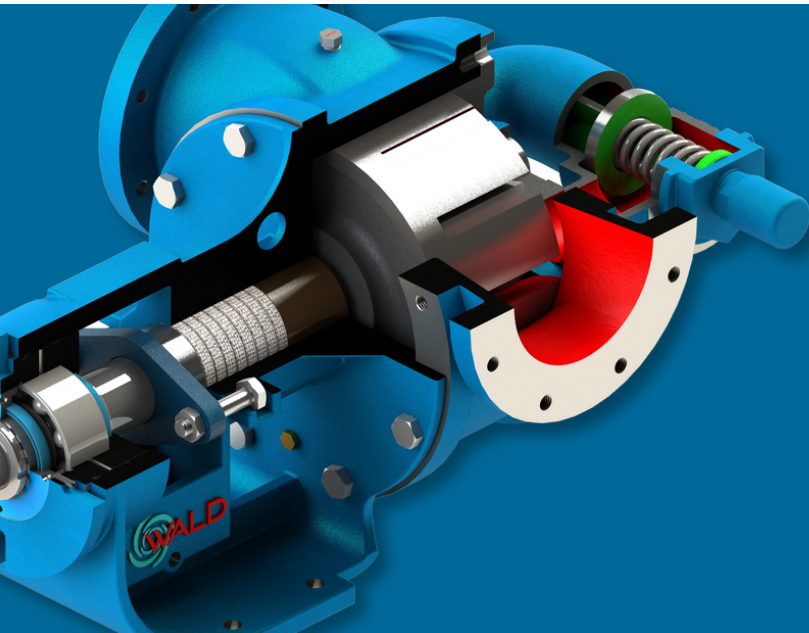
WALD 0560 8X8
WALD 0560 6X6
WALD 0560 4X4
WALD 0560 3X3
WALD 0560 2X2
WALD 0560 1X1



0 20 30 60 80 100 140 150 200 300 400 500 600 1100 GPM

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



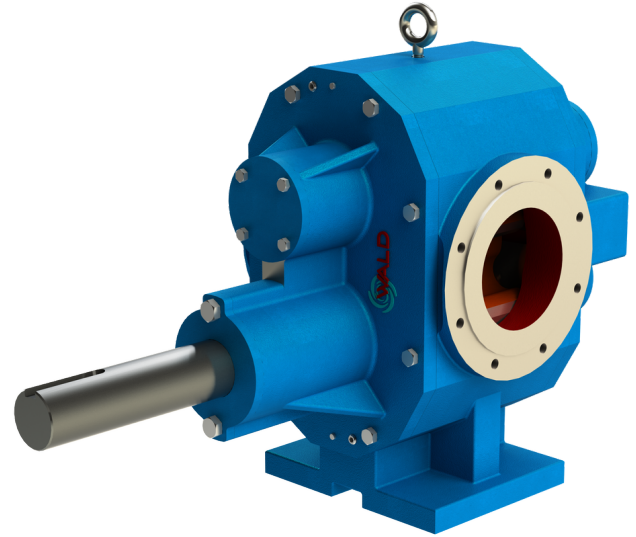
RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO	GPM
WALD 0560 1X1	20-60
WALD 0560 2X2	30-80
WALD 0560 3X3	60-140
WALD 0560 4X4	100-300
WALD 0560 6X6	150-600
WALD 0560 8X8	300-1100



APLICACIÓN

WALD en busca de la minimización de rotura de cristales de azúcar a diseñado y desarrollado **SERIES DURO**, con un rotor de lóbulos para la transferencia de líquidos viscosos o inconsistente reología y para líquidos con muchas partículas o abrasivos. Diseñadas para el bombeo de MASAS COCIDAS A, B, C. Y MIELES para la industria azucarera.



MODELO BOMBA DE VACÍO WALD

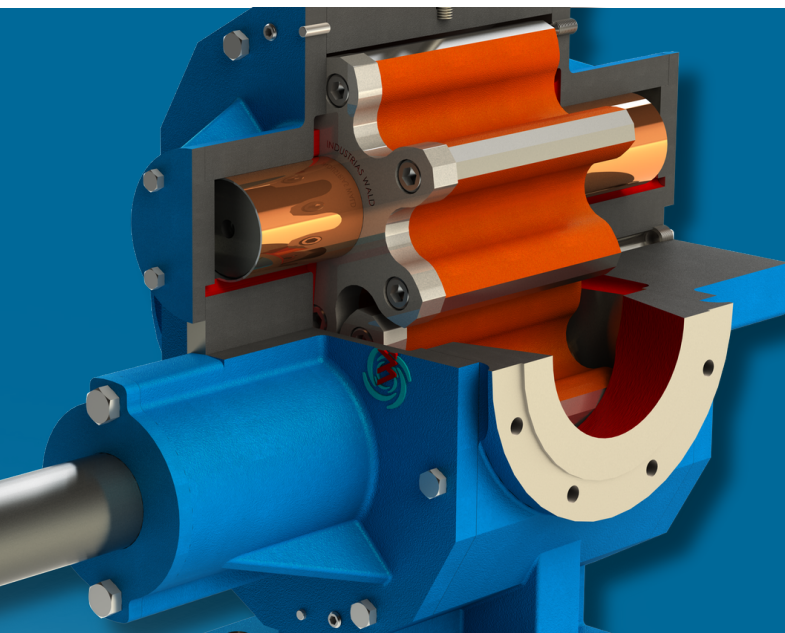
DURO 6X6
DURO 8X8



0 10 20 30 40 50 60 M3/HR

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



Funcionamiento

- Funcionamiento totalmente reversible. (Permite el funcionamiento de la bomba en los dos sentidos giro con la misma eficiencia).
- Bajo NPSH requerido y gran capacidad de succión.
- Poco desgaste mecánico, debido a la baja velocidad.
- Rotores intercambiables.
- Sencilla, practica, robusta y fiable.
- Su diseño minimiza las perdidas de cargas internas y maximiza el rendimiento, muy importante cuando se esta bombeando productos muy viscosos.

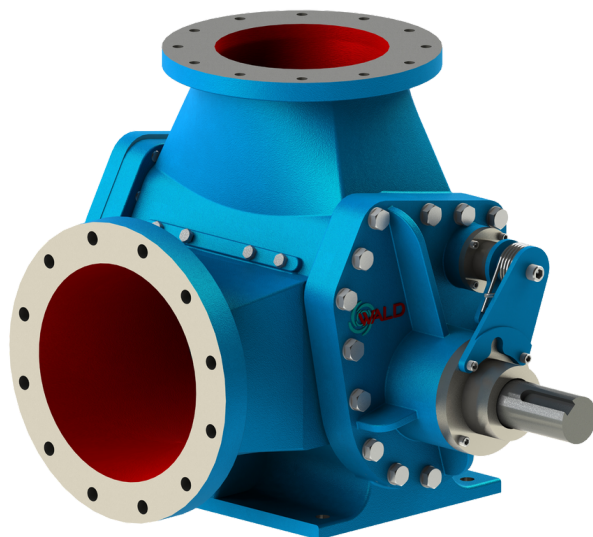
RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO	M3/HR
DURO 6X6	20-40
DURO 8X8	30-55



APLICACIÓN

WALD ofrece el diseño de la bomba Magma tipo Charnela SERIES 2558, ideales para la industria azucarera ya que están diseñadas y adecuadas para trabajar la perfección con masas cocidas altamente viscosas y magmas.



MODELO BOMBA DE VACÍO WALD

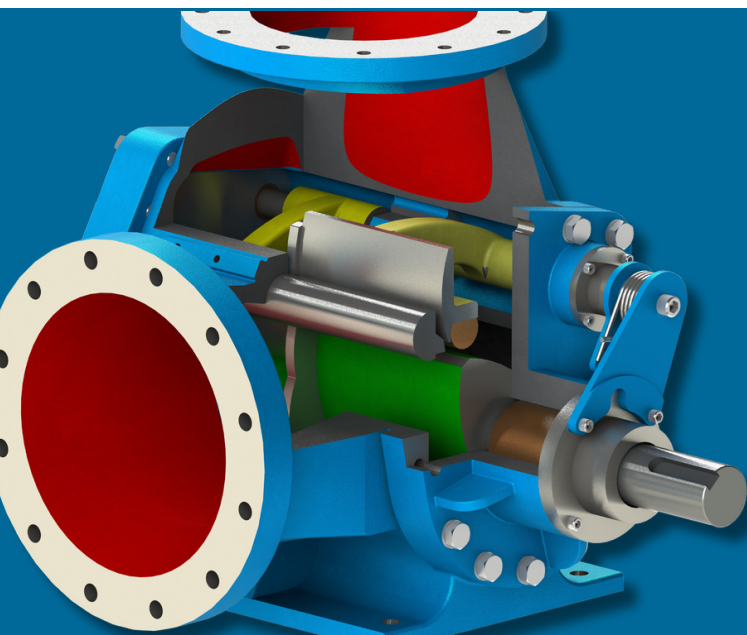
2558 12X12



25 30 35 40 45 56 M3/HR

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



Características

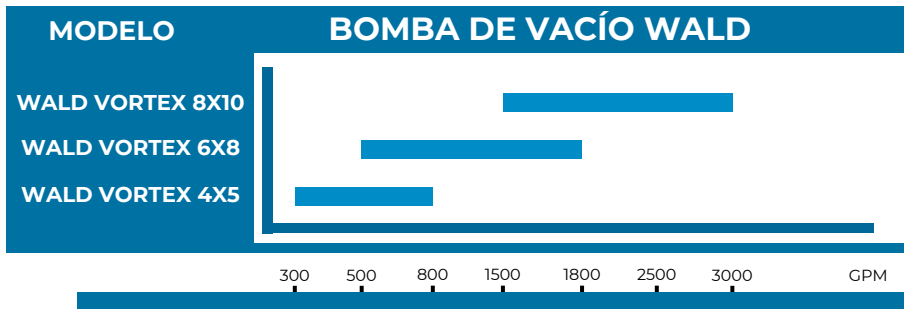
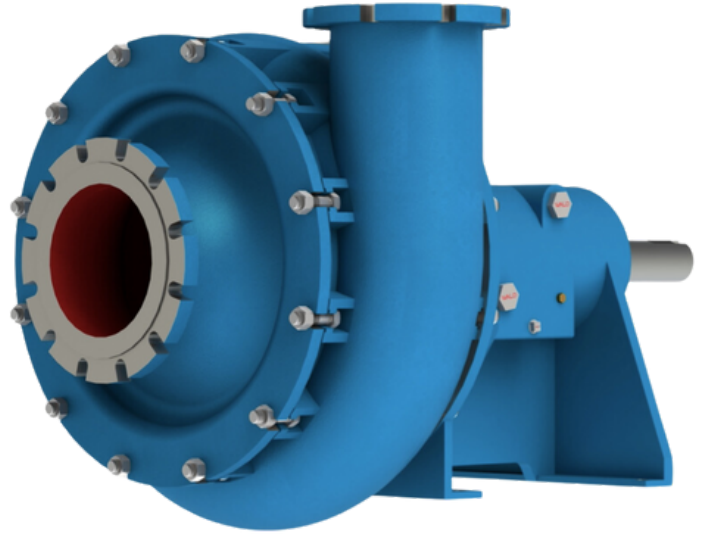
- La conservación de la calidad de los cristales.
- Excelente rendimiento volumétrico.
- Una alimentación optimizada.
- Un flujo uniforme.
- Mantenimiento bajo en costos.
- Reversibilidad.
- Estanqueidad.

Aplicaciones

- Proceso de remolacha y caña
- Masas - cocidas 1º, 2º y 3º de cocimiento
- Procesos continuos al vacío.
- Melazas/Mieles frías.

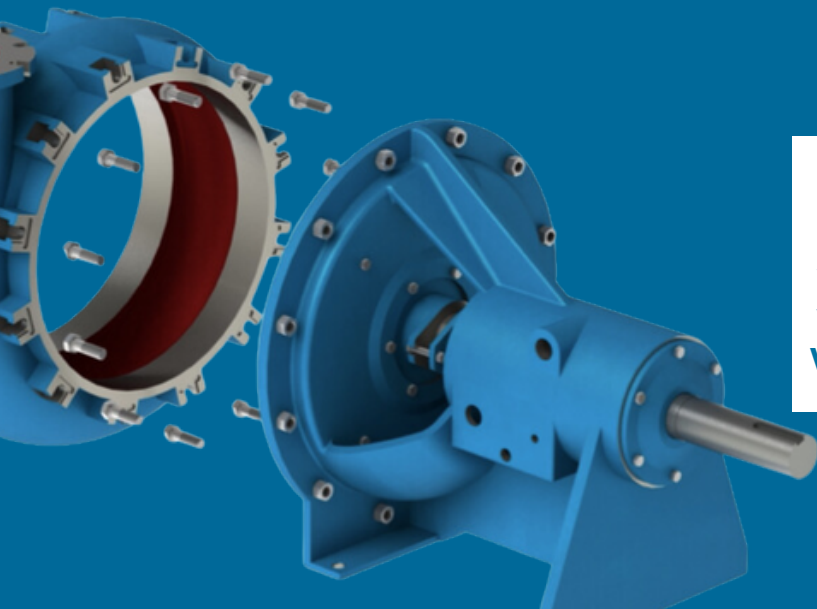
APLICACIÓN

La bomba Vortex es ideal para productos como **maceración** y sólidos en **suspensión**. Especial para manejar en **jugo de caña con fibras, maceración, jugo crudo, pasta de papel**. Productos que lleven fibras agresivas y ácidos. Su fundición es al alto cromo haciéndola resistente a cualquier producto agresivo y abrasivo.



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Carcasa	Hierro nodular Acero inoxidable
Internos	Acero inoxidable Hierro nodular
Montaje	Rodamientos
Sellado	Empaquetadura Sellos mecánicos



RANGOS DE OPERACIÓN

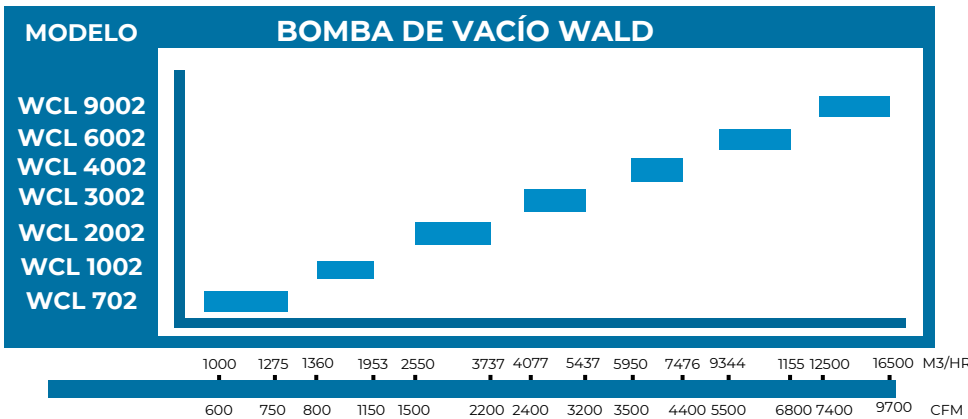
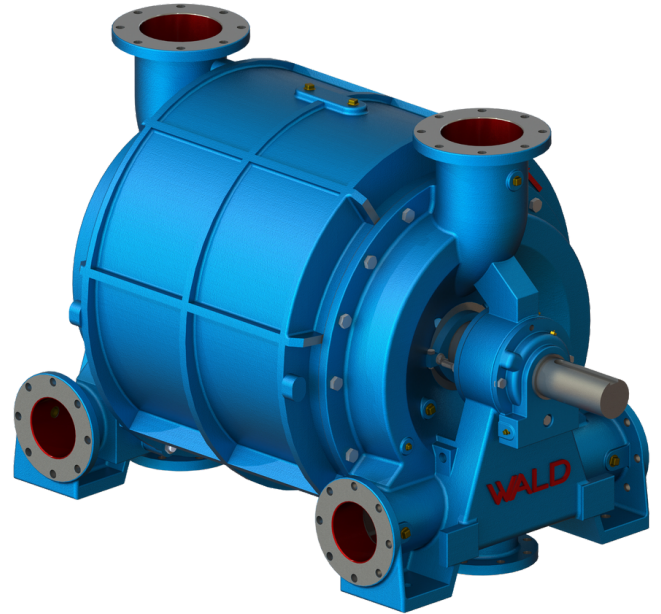
MODELO	GPM	L/S
WALD VORTEX 4X5	300-800	19-50
WALD VORTEX 6X8	500-1800	32-113
WALD VORTEX 8X10	1500-3000	94-190

APLICACIÓN

La bomba SERIES WCL pueden manejar flujos de entrada cargados de humedad, gases explosivos, mezclas de gases sucios, abrasivos o corrosivos y flujos imprevisibles que cambian con las variables del proceso.

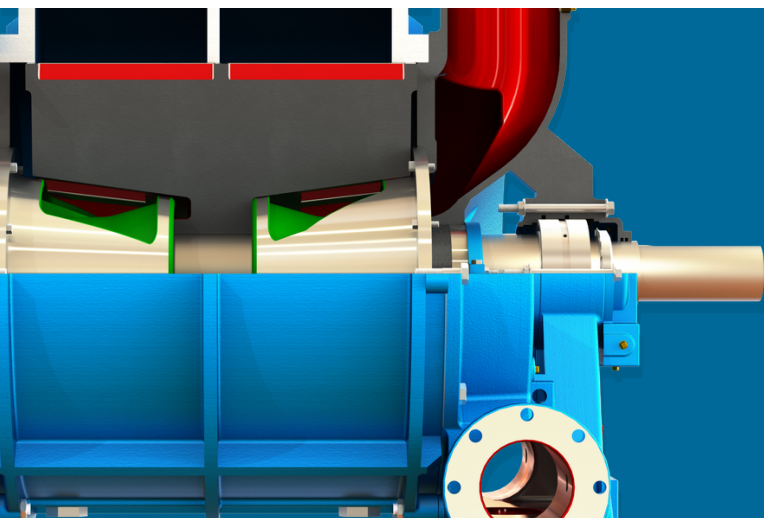
PRECISIÓN DE SUCCIÓN

27" Pulgadas de Mercurio



RANGOS DE OPERACIÓN

MODELO	M3/HR	CFM
WCL 702	1000-1275	600-750
WCL 1002	1360-1953	800-1150
WCL 2002	2550-3737	1500-2200
WCL 3002	4077-5437	2400-3200
WCL 4002	5950-7476	3500-4400
WCL 6002	9344-11555	5500-6800
WCL 9002	12500-16500	7400-9700



Las bombas SERIES WCL se distinguen por ofrecer al cliente:

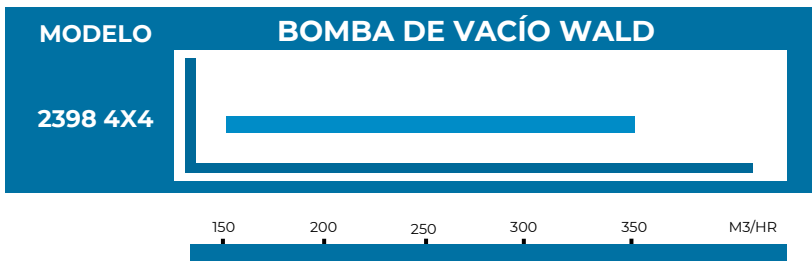
- Un equipo en hierro nodular cubriendo los mas altos estándares de calidad.
- Una reducción de hasta 50% de consumo de agua.
- Un bajo costo de operación y mantenimiento.
- Capacidad de trabajar con agua que contenga partículas las cuales puedan hacerla viscosa.
- Durante su operación reduce el desgaste provocado por la erosión.

APLICACIÓN

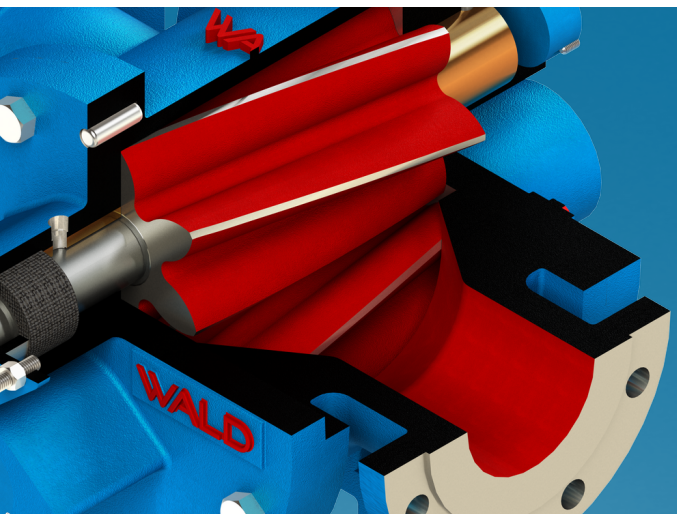
WALD ha diseñado las bombas rotativas de engranes helicoidales **SERIES 2398** para desempeñar trabajos de trasvase y movimiento de fluidos viscosos y densos de distintas composiciones que suponen alta exigencia de manera eficiente.

PRECISIÓN DE SUCCIÓN

27" Pulgadas de Mercurio



RANGOS DE OPERACIÓN	
MODELO	M3/HR
2398 4X4	150-350



Las bombas **SERIES 2398** se distingue por ofrecer al cliente:

- Procesos de remolacha de caña
- Masas - cocidas 1º, 2º, 3º de cocimiento.
- Procesos magma y pies de templa.
- Procesos continuos al vacío.
- Melazas/Mieles fríos.
- Líquidos ocasionalmente cargados/ abrasivos.
- Fluidos muy viscosos.
- Mieles ricas/pobres.
- Melazas calientes