



SX3 Series

Bomba de aspas de acero inoxidable de gran capacidad para uso en procesamiento de líquidos corrosivos ligeros



- Bomba con puerto de 3 pulgadas
- Capacidad hasta 250 gpm (56 m³/h)
- Presión hasta 125 psi (8,6 bar)
- Viscosidad de 30 a 20 000 ssu (1 a 4250 cSt)
- Temperatura hasta 240 °F (115 °C)





Bomba de aspas de acero inoxidable deslizantes SX3 Series para uso en procesamiento

Ventajas de la bomba de acero inoxidable SX3 Series de Blackmer

La autoridad máxima en el diseño de bombas de aspas

Durante más de 100 años, las bombas de aspas de Blackmer han fijado los estándares de la industria en cuanto a la transferencia de líquidos ligeros en una amplia gama de usos para procesamiento de productos químicos corrosivos y no corrosivos, solventes, sulfatos, aceites vegetales, urea y muchos ácidos, entre otros.

Por su experiencia de más de un siglo en tecnología de bombas de aspas, Blackmer es la voz más autorizada en materia de diseño y construcción de tecnología de aspas. Sabemos que la eficiencia y el alto rendimiento se logran a través de un diseño de bomba que deriva de la experiencia y de una comprensión plena del área de los rodamientos, por lo que el diseño de cada bomba de aspas de Blackmer comienza con diseños y materiales de construcción probados en el campo y teniendo en cuenta los rodamientos y las juntas, que son los puntos de falla más comunes en otras bombas de desplazamiento positivo (positive displacement, PD).

Confiabilidad y rendimiento probados en el campo

La bomba de aspas de acero inoxidable para uso en procesamiento SX3 de Blackmer está construida en torno al diseño de la popular STX3, la bomba de transporte químico más específica del mundo. Por su trayectoria basada en un alto rendimiento volumétrico y confiabilidad demostrados en el campo, la SX3 garantiza un funcionamiento sin problemas, de larga duración, y una gran eficiencia en usos para procesamiento.

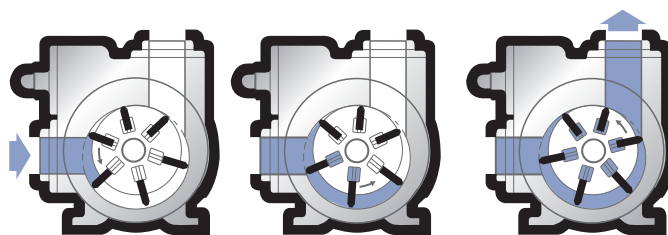


Rendimiento de gran capacidad

Para una durabilidad, una confiabilidad y un costo de propiedad más bajo, la bomba de aspas de acero inoxidable para procesamiento SX3 Series de Blackmer es la bomba ideal para usos en procesamientos de gran capacidad, entre 100 y 250 gpm (22 y 56 m³/h). La SX3 está diseñada para una amplia gama de aplicaciones químicas y compatibilidades, y cuenta con Duravanes® y rodamientos de bolas externos con juntas de protección química y mecánica con elastómeros de PTFE. El rendimiento de la bomba ofrece capacidades de flujo y presión de baja cizalladura, sin pulsaciones, hasta 125 psi (8,6 bar) con capacidades de vacío superiores para aplicaciones de autocebado, carga/descarga y decapado lineal.

Modelos y tamaños disponibles

Además de la SX3, Blackmer ofrece las bombas con juntas de protección mecánica de acero inoxidable STX3, STX2 y STX1220, todas equipadas con ejes de accionamiento de dos extremos (consulte el Boletín 203-001). Todas estas bombas también están disponibles para el mantenimiento de sistemas de escape a diésel (DEF) (consulte el Boletín 203-003).



Cómo funcionan las aspas deslizantes de Blackmer



Ventaja de las aspas deslizantes: Eficiencia constante de alto rendimiento

Debido a su naturaleza autoajustable, y a las estrechas tolerancias de las aspas de deslizamiento, la tecnología de aspas deslizantes mantiene el más alto nivel de rendimiento y eficiencia que cualquier otra tecnología de bombas en cuanto a la confiabilidad de por vida y al rendimiento de flujo sin precedentes.

Construcción

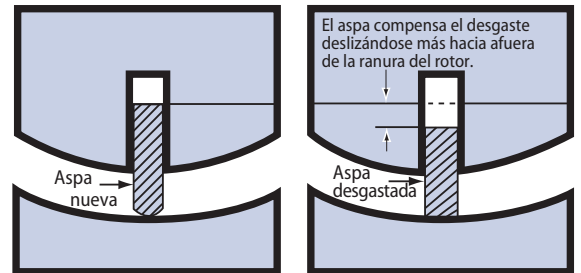
Por su construcción en acero inoxidable 316, las bombas SX3 están específicamente diseñadas para usos en procesamiento de sustancias de baja y media viscosidad, donde se desea obtener un funcionamiento de servicio continuo sin necesidad de realizar mantenimiento preventivo. Las bombas SX3 son ideales para el manejo de líquidos sensibles a la cizalladura, a altas velocidades, sin degradación del producto.

Sistema autoajutable Duravanes®

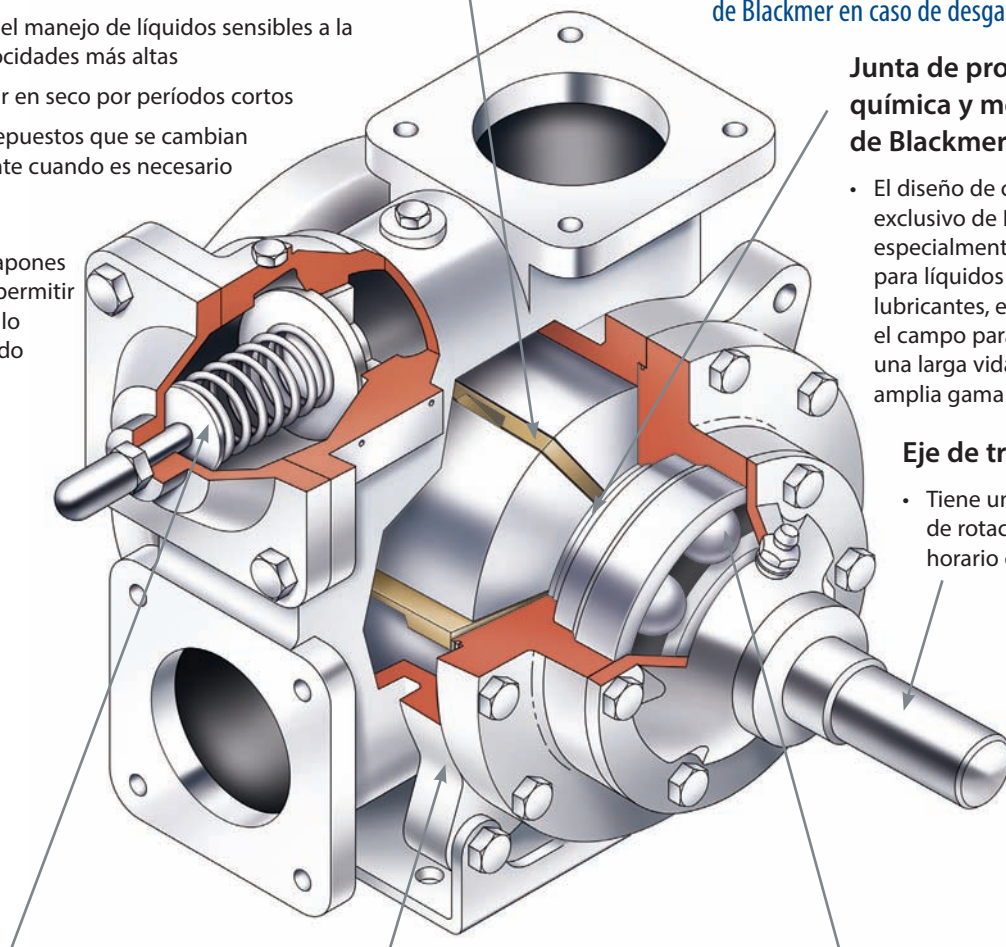
- Las aspas de material no metálico compuesto, de larga duración, se ajustan automáticamente a los espacios y mantienen los niveles más altos de rendimiento del flujo, la eficiencia y la confiabilidad por encima de otras tecnologías de bombas PD
- Eliminan el deslizamiento, la pérdida de capacidad y el tiempo de inactividad por ajustes de espacio debido a piezas metálicas gastadas, que es común en otros tipos de bombas
- Ofrecen una capacidad excepcional de succión y de cebado en seco
- Son ideales para el manejo de líquidos sensibles a la cizalladura a velocidades más altas
- Pueden funcionar en seco por períodos cortos
- Llevan juntas y repuestos que se cambian rápida y fácilmente cuando es necesario

Drenajes

- Equipados con tapones de drenaje para permitir un drenaje sencillo después del lavado



Cómo se ajustan las aspas deslizantes de Blackmer en caso de desgaste



Junta de protección química y mecánica de Blackmer

- El diseño de componentes exclusivo de Blackmer, especialmente desarrollado para líquidos ligeros y no lubricantes, está probado en el campo para proporcionar una larga vida útil en una amplia gama de usos

Eje de trabajo pesado

- Tiene una capacidad de rotación en sentido horario o antihorario

Válvula de alivio por derivación ajustable

- Protege la bomba de la acumulación de presión excesiva en casos de obstrucción o cierre de una línea de retorno

Carcasa de la bomba

- Acero inoxidable 316
- Diseño probado en el campo con base en la STX3, la bomba de transporte químico más específica del mundo

Rodamientos de bolas externos

- Los rodamientos de bolas de baja fricción, lubricados con grasa, están aislados del bombeo por juntas de protección mecánica para un mantenimiento sin problemas y una larga vida útil.



blackOPS®: Soluciones óptimas para bombas Blackmer: blackOPS® es un programas de software de selección creado específicamente para las bombas de desplazamiento positivo y bombas centrífugas System One® de Blackmer. Este programa permite imprimir (o guardar) los datos de selección de su bomba y las curvas de la bomba en formato PDF. Si desea obtener más información sobre blackOPS®, visite www.blackmer.com.

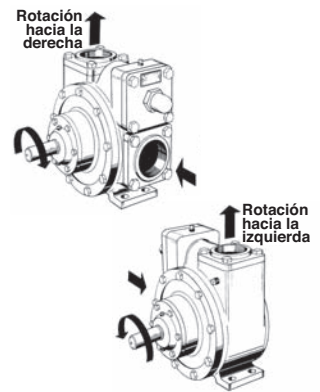
Asistencia para aplicaciones

En el caso de algunas aplicaciones, elegir la bomba correcta puede requerir información más detallada que la que se puede presentar en esta Hoja de especificaciones. Blackmer tiene una red de distribución mundial para ayudar a especificar la bomba adecuada para su aplicación.

Comuníquese con el Grupo de ingeniería de aplicaciones de Blackmer llamando al número de teléfono o fax que figura a continuación para obtener el nombre del distribuidor de Blackmer más cercano.

Rotación de la bomba

La rotación estándar de los modelos de bomba SX3 de Blackmer es en sentido horario (hacia la derecha) cuando se observa desde el eje accionado. Está disponible la versión con rotación antihoraria (hacia la izquierda) (especifique de ser necesario o consulte el manual de instalación y operación de la SX3).



Tasas de flujo características

Velocidad de la bomba	Capacidad de la bomba en 50 psid (3,45 bar) con fluido de 100 ssu (22 cSt)			Viscosidad máxima del fluido a los rpm que se muestran	
	rpm	US gpm	l/min	m ³ /h	ssu
800	250	946	56	500	105
700	220	832	50	500	105
600	190	719	43	5000	1050
500	150	576	34	10 000	2200
400	125	473	28	20 000	4250

Requerimientos de potencia de la bomba

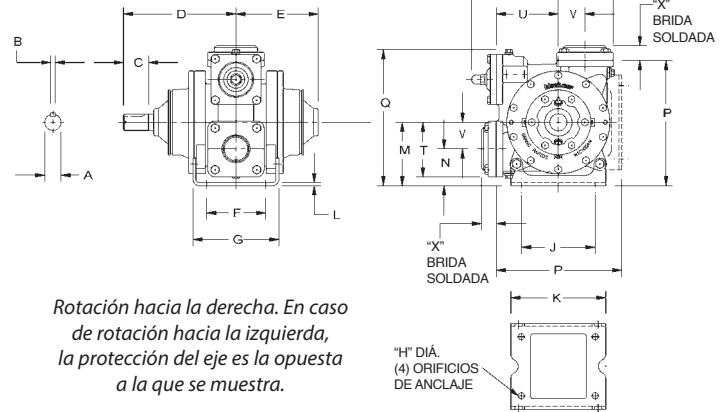
Velocidad de la bomba	Viscosidad de 50 ssu (13 cSt)		Viscosidad de 500 ssu (105 cSt)		Viscosidad de 5 000 ssu (1050 cSt)		Viscosidad de 10 000 ssu (2200 cSt)		Viscosidad de 20 000 ssu (4250 cSt)		
	rpm	50 psi (3,45 bar)	100 psi (6,9 bar)	50 psi (3,45 bar)	100 psi (6,9 bar)	50 psi (3,45 bar)	100 psi (6,9 bar)	50 psi (3,45 bar)	100 psi (6,9 bar)	50 psi (3,45 bar)	100 psi (6,9 bar)
800	9,8	17,9	11,0	19,0	—	—	—	—	—	—	—
700	8,2	15,3	9,2	16,1	—	—	—	—	—	—	—
600	6,9	13,2	7,6	13,5	10,0	16,3	—	—	—	—	—
500	5,5	10,6	6,1	11,0	8,0	13,2	9,1	14,3	—	—	—
400	4,3	8,3	4,7	8,5	6,1	10,3	6,9	11,1	8,3	12,4	—

Consulte las Curvas características de Blackmer para conocer las tasas de flujo y los requerimientos de torque para las condiciones específicas en las que usted la utilice.

Límites máximos de operación

Tasa de flujo nominal			Velocidad de la bomba	Viscosidad		Presión diferencial		Temperatura ¹	
US gpm	l/min	m ³ /h		rpm	ssu	cSt	psi	bar	°F
250	946	56	800	20 000	4250	125	8,6	240	115

¹En caso de condiciones de temperatura o viscosidad más elevadas, consulte en fábrica.



Rotación hacia la derecha. En caso de rotación hacia la izquierda, la protección del eje es la opuesta a la que se muestra.

Dimensiones de la bomba

Modelo de la bomba	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	S	T	U	V	X	Y	Z	Peso aprox.	
SX3A	pul.	—	—	2,14	9,53	7,00	5,00	7,28	0,53	6,25	8,04	0,25	5,38	3,12	10,62	11,56	8,00	4,63	5,25	2,25	1,25	1,25	0,313	132 lb
	mm	35	10	54,4	241,9	177,8	127	184,9	13,5	158,8	204,2	6,4	136,7	79,3	269,7	293,7	203,2	117,6	133,4	57,2	31,8	31,8	7,9	60 kg



Proceso | Energía | Fuerzas armadas e Infantería de marina
 PSG Grand Rapids
 1809 Century Avenue SW, Grand Rapids, MI 49503-1530 USA
 T 616.241.1611 • F 616.241.3752
blackmer.com



Socio autorizado de PSG®: