

# Alfa Laval Bomba de lóbulos rotativos SX

## Competitive Reliability

### Aplicación

La gama OptiLobe de bombas lobulares combina la sencillez y rentabilidad con la calidad y fiabilidad de Alfa Laval. La gama OptiLobe ha sido desarrollada para aplicaciones generales de las industrias láctea, de bebidas y alimentaria.

La bomba OptiLobe está reconocida por el EHEDG (Grupo europeo de diseño de equipos higiénicos) como una unidad CIP que puede limpiarse completamente y que, por lo tanto, se adapta de manera ideal a las aplicaciones en las que la facilidad de limpieza es primordial.

Además, la gama de bombas OptiLobe cumple el estándar estadounidense de uso higiénico 3-A, y todos los componentes en contacto con los medios cumplen la FDA.

La bomba ofrece el cierre de carga frontal "EasyFit" que permite una inspección o sustitución rápida y sencilla sin necesidad de desmontar los sistemas de conducción.

La gama de bombas OptiLobe es compacta, eficaz y con capacidad para velocidades de flujo de hasta 48 m<sup>3</sup>/h y presiones de hasta 8 bar.



### DATOS TÉCNICOS

#### Tamaño de la bomba

Para dimensionar correctamente una bomba de lóbulo rotativo son imprescindibles algunos datos. La disponibilidad de los datos siguientes permite a nuestro personal de Servicio al Cliente elegir la bomba más apropiada.

#### Materiales

- Colector de gas . . . . . Acero inoxidable 304.
- Alojamiento del cojinete . . . . . Acero inoxidable 304.
- Ejes . . . . . acero inoxidable dúplex.
- Cabezal de la bomba . . . . . componentes bañados por producto en 316L.
- Elastómeros bañados por producto . . . . . EPDM, FPM, todos de conformidad con normativa FDA.
- Cierres mecánicos . . . . . Carbono/acero inoxidable, carbono/carburo de silicio o carburo de silicio/carburo de silicio.

#### Opciones de cierre axial

- Sencillos tipo EasyFit o sencillo mecánico de enjuague/lavado.

Todas las opciones de cierre son de carga totalmente frontal y completamente intercambiables. La fijación especial del cierre mecánico no es necesaria puesto que el cierre se fija de forma dimensional durante el ensamblado. Esta característica permite además el intercambio del cierre in situ de forma rápida y eficaz.

### DATOS DE FUNCIONAMIENTO

#### Datos del producto/fluido

- Fluido que ha de bombearse
- Viscosidad
- SG/Densidad
- Temperatura de bombeo, mínima, normal y máxima
- Temperatura(s) del proceso CIP, mínima, normal y máxima

#### Datos de rendimiento

- Velocidad de flujo, mínima, normal y máxima
- Altura/presión de descarga (lo más cercana a la salida de la bomba)
- Condiciones de aspiración



#### Peso

Modelo de bomba	22	23	32	33	42	43
Bomba de eje desnudo (kg)	20.5	21.5	33.5	34.5	60.0	63.0

## Diseño estándar

### Caja de engranajes de la bomba

La gama de bombas OptiLobe posee un diseño de la caja de engranajes universal que ofrece flexibilidad en el montaje de bombas con toberas de entrada y salida, tanto en planos verticales como horizontales, con solo cambiar la posición del pie. Un receptáculo de engranajes de acero inoxidable y un alojamiento del cojinete chapado en níquel sin corriente eléctrica proporcionan un acabado externo limpio, libre de pintura y resistente a la corrosión.

### Construcción de la cabeza de la bomba

La gama de bombas OptiLobe tiene un diseño de uso higiénico con toberas de entrada y de salida con perforación completa según la normativa internacional, con lo que se optimiza la eficacia de las toberas de entrada y de salida, y las características de NPSH. Las bombas cuentan con rotores de tres lóbulos con un régimen de hasta 130 °C, lo que facilita su uso en procesos CIP.

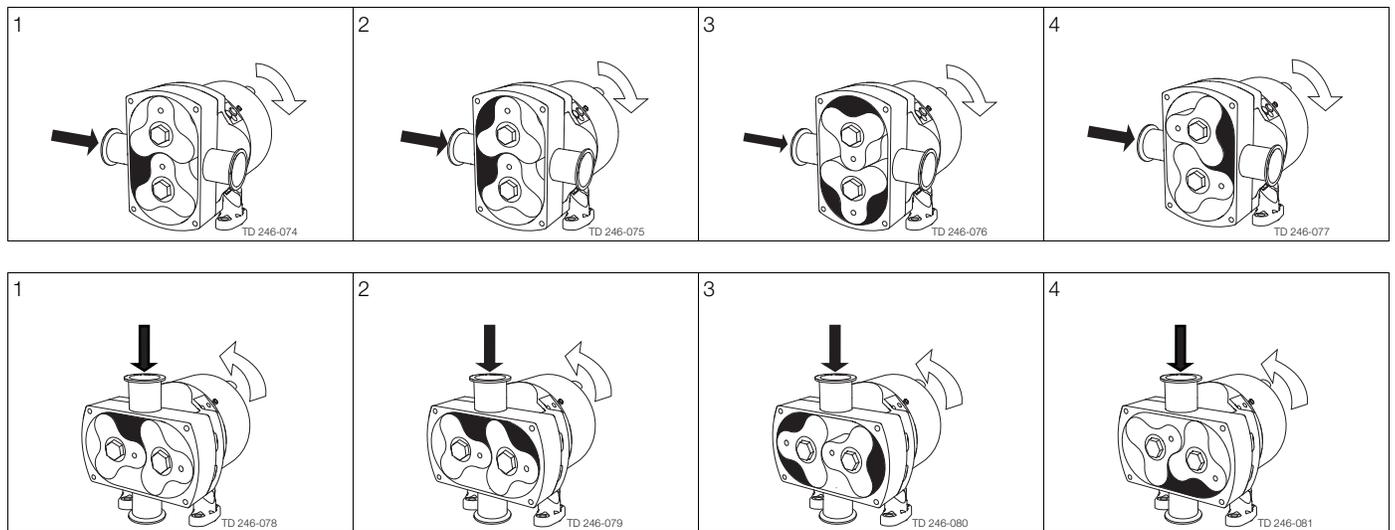
### Opciones de especificaciones estándar

- Especificación de las conexiones de entrada y salida (macho atornillado de conformidad con DIN11851 a BS 4825, SMS, ISS/IDF, RJT y Tri-Clamp).
- Unidad de bomba completa que incluye: Bomba + placa base (acero dulce o inoxidable) + acoplamiento con protección + motor de activación eléctrica apropiado para (o suministrado junto con) el control de velocidad de frecuencia o accionamiento de velocidad variable manual (indique aislamiento del motor y suministro eléctrico)

### Principio de funcionamiento

El desplazamiento positivo de la bomba OptiLobe proviene de los tres lóbulos rotativos contrarios sin contacto situados en la cámara de la bomba completamente limpia. Todas las bombas OptiLobe tienen capacidad de flujo de rotación doble sin necesidad de modificación.

Fig. 1



## Flujos / Presiones / Conexiones

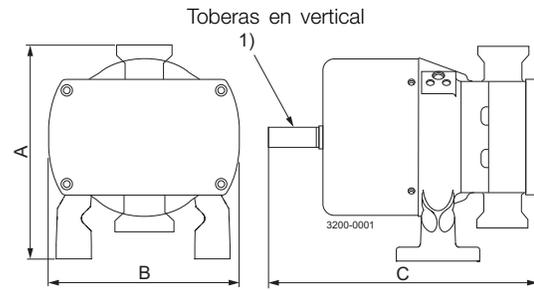
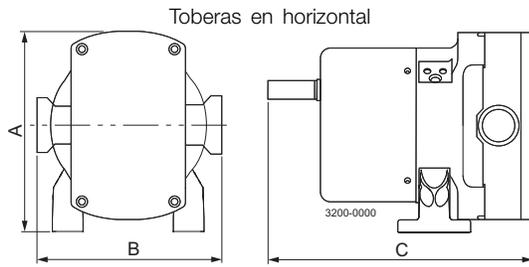
Modelo OptiLobe	Desplazamiento			Conexión de entrada y salida		Presión Diferencial		Máxima Velocidad
				Tamaño		bar	psi	
	Litros/rev.	Gal. GB/ 100 rev	US gal/ 100 rev	mm	in			rev./min.
22	0.17	3.74	4.49	40	1.5	8	115	1000
23	0.21	4.62	5.55	40	1.5	8	115	1000
32	0.32	7.04	8.45	50	2	8	115	1000
33	0.40	8.80	10.57	50	2	8	115	1000
42	0.64	14.08	16.91	65	2.5	8	115	1000
43	0.82	18.04	21.66	80	3	8	115	1000



CSI

CONTACT CSI FOR MORE INFORMATION | CSIDESIGNS.COM | SALES@CSIDESIGNS.COM | 417.831.1411

Dimensiones (mm)



Modelo de bomba	Toberas en horizontal						Toberas en vertical					
	22	23	32	33	42	43	22	23	32	33	42	43
A	216	216	251	251	294	294	216	216	256	256	289	297
B	192	192	240	240	260	276	162	162	192	192	235	235
C	275	286	304	316	370	366	275	286	304	316	370	386



CSI

CONTACT CSI FOR MORE INFORMATION | CSIDESIGNS.COM | SALES@CSIDESIGNS.COM | 417.831.1411

La información incluida en el presente documento es correcta en el momento de su publicación, no obstante puede estar sujeta a modificaciones sin previo aviso.

---

**Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval**

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval nosotros en cada país, se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com) para acceder a esta información.

ALFA LAVAL es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB (Suecia).



**CSI**

CONTACT CSI FOR MORE INFORMATION | [CSIDESIGNS.COM](http://CSIDESIGNS.COM) | [SALES@CSIDESIGNS.COM](mailto:SALES@CSIDESIGNS.COM) | 417.831.1411