

# Catálogo Marino

Bombas y accesorios para aplicaciones marinas

Catálogo EE.UU.

**RELIABILITY ON BOARD**  
SINCE 1968





# RELIABILITY ON BOARD

WE KNOW MARINE PUMPS, SINCE 1968.

## CONTENIDO

Sistemas de Presion de Agua y Bombas de Lavado . . . .	5	
Bombas de Achique Sumergibles para Trabajo Pesado	12	
Bombas y Accesorios para Viveros de Pesca . . . . .	21	
Bombas FIP DC . . . . .	25	
Bombas de Circulación . . . . .	28	
Manejo de Aguas Residuales e Inodoros Marinos . . . . .	31	
Ventiladores Radiales y Calentadores de Agua Marinos	.39	
Bombas Impulsoras . . . . .	43	
Refrigeración del Motor. . . . .	49	
Guía de Identificación de Impulsores . . . . .	53	
Herramientas Técnicas. . . . .	56	
Índice . . . . .	57	

# SPXFLOW > Johnson Pump®

No importa si usted es un navegante experimentado en busca de una bomba de repuesto o un fabricante en busca de algunas bombas para su aplicación marina, estamos preparados para ofrecerle el apoyo que necesita. Y no importa donde trabaje o viva, el acceso a nuestros productos, servicios, repuestos y apoyo nunca está muy lejos. De hecho, usted encontrará la Marca SPX FLOW Johnson Pump Marine representada en todos los principales países industrializados del mundo en la actualidad y en más de cincuenta países en total.



# Sistemas de Presión de Agua y Bombas de Lavado



Silenciosa y sin vibraciones incluso a bajas velocidades, la bomba con cámara de cinco diafragmas de Aqua Jet proporciona la solución perfecta de presión de agua o para lavar la cubierta en embarcaciones pequeñas y medianas de placer y de uso comercial.

Eficientes y compactas, las bombas Aqua Jet son especialmente adecuadas donde se valorizan niveles bajos de amperaje y de ruido en relación con el flujo de agua - por ejemplo en la ducha y la cocina. Funciona con agua dulce y salada. Autocebado.



Con la marca CE de acuerdo con los estándares siguientes:

- EN55014: 1993/Interferencia de radio
- ISO8846: 1990/Dispositivos eléctricos - Protección contra la inflamación de gases inflamables circundantes
- ISO10133: 1994/Sistemas eléctricos - Tensión muy baja Instalaciones en CC

# Aqua Jet (Water Pressure System) Sistemas de Presión de Agua

La serie Aqua Jet WPS de cinco cámaras ofrece un núcleo fiable para los sistemas de presión de agua de pequeñas embarcaciones y lanchas recreativas. En comparación con las bombas convencionales con cámara de tres o cuatro diafragmas, la bomba Aqua Jet demuestra niveles de ruido y vibración de agua mucho más bajos. Se recomienda instalar las bombas WPS con un tanque acumulador. Utilice siempre un filtro de entrada PUMProtector antes de la entrada de la bomba.



## WPS 2.4

Diafragma	Santoprene	Peso	1.6 kg/3.5 lbs
Válvulas	EPDM	Longitud	204 mm/8.02"
Chasis	PP/PPA	Anchura	197 mm/7.76"
Motor	85W	Altura	110 mm/4.33"

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño del Fusible	Conexión**
10-24604-103	Aqua Jet WPS 2.4, 12V	9 l/min – 2.4 GPM	2.8 bar – 41 psi	10 A	3/8" NPT / manguera 1/2"; 1/2" NPT, 3/4" manguera
10-24604-104	Aqua Jet WPS 2.4, 24V	9 l/min – 2.4 GPM	2.8 bar – 41 psi	5 A	3/8" NPT / manguera 1/2"; 1/2" NPT, 3/4" manguera



## WPS 2.9

Diafragma	Santoprene	Peso	1.6 kg/3.5 lbs
Válvulas	EPDM	Longitud	204 mm/8.02"
Chasis	PP/PPA	Anchura	197 mm/7.76"
Motor	85W	Altura	110 mm/4.33"

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño del Fusible	Conexión**
10-13405-103	Aqua Jet WPS 2.9, 12V	11 l/min – 2.9 GPM	2.8 bar – 41psi	10 A	3/8" NPT / manguera 1/2"; 1/2" NPT, 3/4" manguera
10-13405-104	Aqua Jet WPS 2.9, 24V	11 l/min – 2.9 GPM	2.8 bar – 41psi	5 A	3/8" NPT / manguera 1/2"; 1/2" NPT, 3/4" manguera



## WPS 3.5

Diafragma	Santoprene	Peso	2 kg /4.5 lbs
Válvulas	EPDM	Longitud	236,5 mm/9,31"
Chasis	PP/PPA	Anchura	210 mm/8,25"
Motor	85W	Altura	116 mm/4,575"

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño de Fusible	Conexión**
10-13395-103	Aqua Jet WPS 3.5, 12V	13L/min / 3.5 GPM	2.8 bar / 41psi	10 A	3/8" NPT / manguera 1/2", 1/2" NPT / manguera 3/4"; 1/2" NPT, 3/4" manguera
10-13395-104	Aqua Jet WPS 3.5, 24V	13L/min / 3.5 GPM	2.8 bar / 41psi	5 A	3/8" NPT / manguera 1/2", 1/2" NPT / manguera 3/4"; 1/2" NPT, 3/4" manguera



## WPS 4.0

Diafragma	Santoprene	Peso	2 kg /4.5 lbs
Válvulas	EPDM	Longitud	240 mm/9.46"
Chasis	PP	Anchura	214 mm/8.42"
Motor	100W	Altura	110 mm/4.33"

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño de fusible	Conexión**
10-13406-103	Aqua Jet WPS 4.0, 12V	15L/min / 4.0 GPM	2.8 bar / 41psi	10 A	3/8" NPT / manguera 1/2", 1/2" NPT / manguera 3/4"; 1/2" NPT, 3/4" manguera
10-13406-104	Aqua Jet WPS 4.0, 24V	15L/min / 4.0 GPM	2.8 bar / 41psi	5 A	3/8" NPT / manguera 1/2", 1/2" NPT / manguera 3/4"; 1/2" NPT, 3/4" manguera



## WPS 5.2

Diafragma	Santoprene	Peso	2 kg /4.5 lbs
Válvulas	EPDM	Longitud	240 mm/9.46"
Chasis	PP	Anchura	214 mm/8.42"
Motor	150W	Altura	110 mm/4.33"

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño de fusible	Conexión**
10-13406-107	Aqua Jet WPS 5.2, 12V	20L/min/ 5.2 GPM	2.8 bar – 41 psi	15 A	3/8" NPT / manguera 1/2", 1/2" NPT / manguera 3/4"; 1/2" NPT, 3/4" manguera
10-13406-108	Aqua Jet WPS 5.2, 24V	20L/min/ 5.2 GPM	2.8 bar – 41 psi		3/8" NPT / manguera 1/2", 1/2" NPT / manguera 3/4"; 1/2" NPT, 3/4" manguera

\*Presión de corte 2,1 bar/30 psi y 1,4 bar/20 psi disponibles a pedido

\*\* Conexión BSP disponible a pedido

### AQUA JET UNO WPS 3.5 & 5.2

Unidad de capacidad media con una única bomba Aqua Jet WPS con capacidad de 13 l/min o 20 l/min fijada en una base con filtro de entrada PUMProtector y un tanque acumulador de 2 litros previamente presurizado.

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño de Fusible	Conexión**
10-13408-01	WPS Uno 3.5, 12V	13 l/min – 3.5 GPM	2.8 bar – 41 psi	10 A	¾" manguera
10-13408-02	WPS Uno 3.5, 24V	13 l/min – 3.5 GPM	2.8 bar – 41 psi	5 A	¾" manguera
10-13408-03	WPS Uno 5.2, 12V	20 l/min – 5.2 GPM	2.8 bar – 41 psi	15 A	¾" manguera
10-13408-04	WPS Uno 5.2, 24V	20 l/min – 5.2 GPM	2.8 bar – 41 psi	8 A	¾" manguera
10-13281-05	WPS Uno 3.5, 12V	13 l/min – 3.4 GPM	2.8 bar – 41 psi	10 A	½" manguera
10-13281-06	WPS Uno 3.5, 24V	13 l/min – 3.4 GPM	2.8 bar – 41 psi	5 A	½" manguera
09-46781-01	Conmutador, completo, WPS 41 psi		41 psi		

\*Presión de corte 2,1 bar/30 psi y 1,4 bar/20 psi disponibles a pedido



### AQUA JET DUO WPS 10.4

Unidad de alta capacidad con dos bombas Aqua Jet WPS conectadas en paralelo con capacidad de 40 l/min fijadas en una base con filtros de entrada PUMProtector y un tanque acumulador de 2 litros previamente presurizado.

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño de fusible	Conexión
10-13409-01	WPS Duo 10.4, 12V	40 l/min – 10.4 GPM	2.8 bar – 41 psi	25 A	¾" manguera
10-13409-02	WPS Duo 10.4, 24V	40 l/min – 10.4 GPM	2.8 bar – 41 psi	15 A	¾" manguera
09-46781-01	Conmutador, completo, WPS 41 psi		41 psi		
09-46781-03	Conmutador, completo, WPS 30 psi		30 psi		



### AQUA JET UNO MAX WPS 2.9 & 3.5

Unidad de capacidad media con una única bomba Aqua Jet WPS con capacidad de 11 l/min o 13 l/min fijada en un panel de madera para permitir una instalación fácil y eficiente. La unidad incluye filtro de entrada PUMProtector y un tanque acumulador de 2 litros previamente presurizado.

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte*	Tamaño de fusible	Conexión
10-13410-01	WPS Uno-Max 2.9 12V	11 l/min – 2.9 GPM	2.8 bar – 41 psi	10 A	¾" manguera
10-13410-02	WPS Uno-Max 2.9 24V	11 l/min – 2.9 GPM	2.8 bar – 41 psi	5 A	¾" manguera
10-13411-01	WPS Uno-Max 3.5 12V	13 l/min – 3.5 GPM	2.8 bar – 41 psi	10 A	¾" manguera
10-13411-02	WPS Uno-Max 3.5 24V	13 l/min – 3.5 GPM	2.8 bar – 41 psi	5 A	¾" manguera



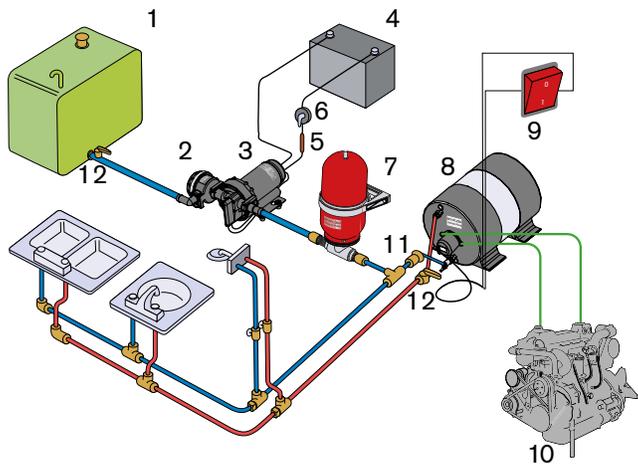
### AQUA JET FLOW MASTER 5.0 WPS

La selección ideal para la presurización de agua en un sistema cerrado. El controlador digital ajusta el flujo de agua según la demanda aumenta o disminuye, manteniendo un flujo muy continuo. La característica exclusiva de flujo variable de la bomba Flow Master permite que la bomba sea montada sin tanque acumulador y aún así mantenga un flujo uniforme sin importar si se utilizan uno o varios grifos.

Dimensiones	239 mm/9,4" longitud x 209 mm/8,22" anchura x 113 mm/4,49" altura	Chasis	Nailon/Polipropileno
Peso	2 kg/4.5 lbs	Válvulas	Santoprene/EPDM
Motor	WPS 5.0 – 150 W, 12/24V DC (con protección térmica integrada)	Diafragma	Santoprene

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte	Tamaño de fusible	Conexión
10-13329-103	WPS FM 5.0, 12V	19 l/min – 5 GPM	3.5 bar – 50 psi	15 A	¾" NPT / manguera ½"; ½" NPT / manguera ¾"; ½" NPT ¾" manguera ½ CTS
10-13329-104	WPS FM 5.0, 24V	19 l/min – 5 GPM	3.5 bar – 50 psi	8 A	¾" NPT / manguera ½"; ½" NPT / manguera ¾"; ½" NPT ¾" manguera ½ CTS





**MANEJO DEL AGUA DULCE**

Componentes incluidos en un sistema de presión de agua completa.

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Tanque de agua                    | 7. Tanque acumulador          |
| 2. Filtro de entrada PUMProtector    | 8. Calentador de agua         |
| 3. Bomba de presión de agua Aqua Jet | 9. Interruptor bipolar ON/OFF |
| 4. Batería                           | 10. Motor                     |
| 5. Fusible                           | 11. Válvula de verificación   |
| 6. Interruptor                       | 12. Válvula de cierre         |

**1.1 COMBINACIÓN DE BOMBA/GRIFO**

Potente combinación de bomba y grifo de 1,1 GPM. Bomba por demanda con diafragma de tipo autocebado. Puede ser montada por encima del depósito de agua. Acceso fácil, poco mantenimiento. Grifo simple incluido. Disponible en modelos de 12V o 24V.

Nº del Pedido	Descripción
61123	1.1 GPM bomba y 15" Grifo 12V
61124	1.1 GPM bomba y 15" Grifo 24V
09-CD65582	15" Grifo Cromado
10-22020-101	1.1 GPM WPS Bomba EL2202



**Aqua Jet - Sistemas de Presión de Agua**

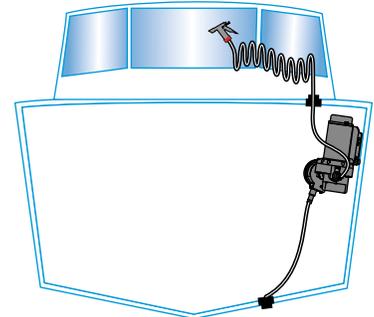
**Como bomba de lavado, la Aqua Jet ofrece presiones mucho más altas que los modelos de la competencia, lo que hace la limpieza más rápida y fácil que nunca.**

**BOMBAS DE LAVADO AQUA JET 2,9, 3,5 Y 5,2**

Completa con pistola para pulverizar, filtros de entrada PUMProtector y conexiones para mangueras de 1/2". Las dos conexiones BSP y NPT se incluyen en el paquete

Dimensiones	Consulte WPS 2.9, WPS 3.5 y WPS 5.2	Chasis	PA/PPA
Motor	WD 2.9 - 90 W, 12/24V DC	Válvulas	Nitrilo
	WD 3.5 - 120 W, 12/24V DC	Diafragma	Santoprene
	WD 5.2 - 185 W, 12/24V DC		

(con protección térmica integrada)



Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de Corte	Tamaño del fusible	Conexión
10-24728-03	WD 2.9, 12V	11 l/min - 2.9 GPM	2.8 bar - 41 psi	10 A	3/8" BSP x 1/2" punta / 1/2" NPT x 3/4" punta
10-24728-04	WD 2.9, 24V	11 l/min - 2.9 GPM	2.8 bar - 41 psi	5 A	3/8" BSP x 1/2" punta / 1/2" NPT x 3/4" punta
10-13399-03	WD 3.5, 12V	13 l/min - 3.5 GPM	5 bar - 70 psi	15 A	1/2" NPT / manguera 3/4", GHT 3/4"; 3/8" BSP x 1/2" punta
10-13399-04	WD 3.5, 24V	13 l/min - 3.5 GPM	5 bar - 70 psi	8 A	1/2" NPT / manguera 3/4", GHT 3/4"; 3/8" BSP x 1/2" punta
10-13407-07	WD 5.2, 12V	20 l/min - 5.2 GPM	5 bar - 70 psi	20 A	1/2" NPT / manguera 3/4", GHT 3/4"; 3/8" BSP x 1/2" punta
10-13407-08	WD 5.2, 24V	20 l/min - 5.2 GPM	5 bar - 70 psi	10 A	1/2" NPT / manguera 3/4", GHT 3/4"; 3/8" BSP x 1/2" punta



**KIT DE BOMBA DE LAVADO DE AQUA JET**

Kit de lavado de 20 l/min (5.2 GPM) con la facilidad de una bomba Aqua Jet WD 5.2 de alta capacidad, 5 bar (70 psi), filtro de entrada PUMProtector, boquilla pulverizadora, montaje en mamparo con válvula, manguera enrollada para lavado de 7,5 m (25') y panel de interruptores iluminado – todo en un paquete.

Nº del Pedido	Descripción	Conexión	El kit incluye
64535	Lavado de Aqua Jet 3,5 Kit de Bomba, 12V	3/8" BSP x 1/2" punta	Bomba WD, filtro, manguera, pistola para rociar, montaje para mamparo, conectores y panel de interruptores
10-13399-0311	Lavado de Aqua Jet 3,5 Kit de Bomba, Caja hermética 12V	1/2" NPT / manguera 3/4". 3/4" GHT, manguera 3/4" GHT	Bomba WD, filtro, pistola para rociar y conectores



Nº del Pedido	Descripción	Conexión	El kit incluye
64534	Lavado de Aqua Jet 5,2 Kit de Bomba, 12V	1/2" NPT / manguera 3/4". 3/4" GHT, manguera 3/4" GHT montaje en mamparo – entrada 3/4" manguera, salida 3/4" GHT	Bomba WD, filtro, manguera, pistola para rociar, montaje en mamparo, conectores de mangueras, y panel de interruptores
64534-24	Lavado de Aqua Jet 5,2 Kit de Bomba, 24V		
64534CL	Lavado de Aqua Jet 5,2 Kit de Bomba, Caja hermética 12V	1/2" NPT / manguera 3/4". 3/4" GHT, manguera 3/4" GHT	Bomba WD, filtro, pistola para rociar, conectores y mangueras



**ACCESORIOS**

Nº del Pedido	Descripción
09-10616	Montaje en mamparo de manguera de 3/4" (empaquetado)
61115	Montaje en mamparo de manguera de 3/4" (suelto)
61155	Pistola para rociar con Conectores de Mangueras
69103	Conector de manguera
10615-00	Manguera enrollada 25 FT
61104-00	Conector de Manguera EE.UU. (Naranja)

Nº del Pedido	Descripción
09-24653-02-CN	Filtro
01-36012 PO2	Tapa del filtro
09-46780	Pies de goma, cant. 4 unid.
01-36099-1	Clip Deslizante rojo (Suelto)
09-46956	Clip Deslizante rojo (2 unid.)
82024	Panel de interruptores de Lavado



**KIT DE BOMBA DE LAVADO DE AQUA JET**

El kit incluye todo lo que necesita para lavar su lancha, RV, embarcación y más. Utilice el agua disponible dulce o salada. Completa con manguera retráctil, boquilla de pulverización, manguera de entrada con filtro, bomba de lavado 3.5, cable de alimentación doble para encendedor de 12 V y conectores de batería para alimentación de los terminales de la batería. Presión de 70 PSI. Bomba de lavado totalmente protegida contra incendio con aprobación de la CE.

Nº del Pedido	Descripción
64736-00	Kit de Bomba de Lavado Portátil 3,5, 12V
09-60616	Manguera flexible portátil WD



# PUMProtector™ Colador

## FILTRO UNIVERSAL

<b>Materiales</b>	Filtro – Poliamida 66, negro Tapa – Acrílica, clara, 01-36012 P02 Pantalla – Acero inoxidable, malla 20 y 40 Juntas tóricas – Silicona y EPDM	<b>Diámetro</b>	80 mm / 3.15"
		<b>Altura</b>	60 mm / 2.35"
		<b>Peso</b>	0.15 kg / 0.33 lbs
		<b>Tamaño de malla</b>	20 o 40

Nº del Pedido	Descripción	Malla	Temp. Máx. Liq.	Temp. Máx. del Agua Potable	Conector KlickTite™
09-24652-02-CN	Filtro Universal	40	+50°C – +120°F	+30°C – +85°F	2 x 1/2" manguera / 3/8" NPT, 2 x 3/4" manguera / 1/2" NPT
09-24652-04-CN	Filtro Universal	20	+50°C – +120°F	+30°C – +85°F	2 x 1/2" manguera / 3/8" NPT, 2 x 3/4" manguera / 1/2" NPT

\*Tapa de filtro, nº pieza 01-36012 P02, junta tórica no incluida



## FILTRO DE ENTRADA

<b>Materiales</b>	Filtro – Poliamida 66, negro Tapa – Acrílica, clara, 01-36012 P02 Pantalla – Acero inoxidable, malla 20 y 40 Juntas tóricas – Silicona y EPDM	<b>Diámetro</b>	80 mm / 3.15"
		<b>Altura</b>	60 mm / 2.35"
		<b>Peso</b>	0.15 kg / 0.33 lbs
		<b>Tamaño de malla</b>	20 o 40

Nº del Pedido	Descripción	Malla	Temp. Máx. Liq.	Temp. Máx. del Agua Potable	Conector KlickTite™
09-24653-02-CN	Filtro de Entrada	40	+50°C – +120°F	+30°C – +85°F	KlickTite™ integrado 1 x 1/2" manguera / 3/8" NPT, 1 x 3/4" manguera / 1/2" NPT
09-24653-03-CN	Filtro de Entrada	40	+50°C – +120°F	+30°C – +85°F	KlickTite™ integrado, Suelto sin conectores

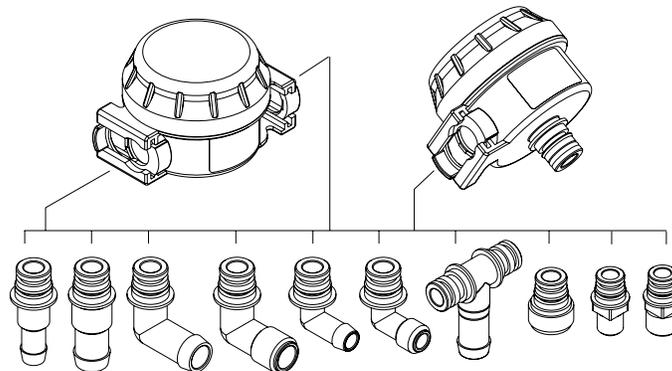
\*Tapa de filtro, nº pieza 01-36012 P02, junta tórica no incluida



## CONECTORES A PUERTO KLICKTITE™

Los conectores a Puerto KlickTite™ están disponibles para prácticamente cualquier diámetro de manguera y hacen posible retirar la unidad completa para limpieza a fondo donde sea más conveniente. También hacen que sea posible drenar el sistema rápidamente para prepararlo para el invierno sin esfuerzo y sin el uso de ninguna herramienta.

Nº del Pedido	unid/paquete	Conector KlickTite™
09-46957	2	2 x 1/2" manguera y 3/8" NPT
09-46958	2	2 x 3/4" manguera y 1/2" NPT
09-46939	2	2 x 90°, 3/4" manguera
09-47088	2	2 x 90°, 1/2" NPT
09-46938	2	2 x 90°, 1/2" manguera
09-47089	2	2 x 90°, 3/8" NPT
09-47092	1	1 x conexión T, punta 3/4"
09-47094	2	2 x Adaptadores de manguera de jardín
09-47087	2	2 x 90° 1/2" BSP / 3/4" manguera
09-47098	2	2 x 1/2" BSP / 1/2"-14 NPSM





### TANQUE ACUMULADOR

Se recomienda el uso de un tanque acumulador para garantizar el funcionamiento eficaz y fiable del sistema. Con un tanque acumulador integrado en el sistema, los intervalos entre arranques y paradas serán más largos cuando solo fluyen pequeñas cantidades de agua. Menos desgaste de la bomba con un menor número de arranques y paradas. Previamente presurizado a 0,8 bar / 12 psi.

Volume	2 l / 0.5 gal.
Conexiones de puerto	1/2" o 3/4" manguera
Altura	315 mm / 12.4"
Diámetro	160 mm / 6.3"
Peso	1,2 kg / 2.7 lbs

Nº del Pedido	Conexión
09-46839-01	1/2" conexión de manguera
09-46839-02	3/4" conexión de manguera

### ACCESORIOS

#### CONECTOR DE ACERO INOXIDABLE 316 PARA LAVADO DE CUBIERTA

- Conector
- Conecta y desconecta a plena presión.
- Conector de bayoneta con cierre positivo.
- Sellos de junta tórica dobles Viton.
- Gran capacidad de flujo.
- Acero inoxidable 316.
- Conexiones de Nailon 66.
- Versiones de dos conectores: manguera de jardín estándar americana (azul)



61121



61122

#### COMPONENTES PARA LAVADO DE CUBIERTA

Nº del Pedido	Conexión
40057	Regulador de presión de agua
61121	Salida única, descarga única
61122	Salida doble, descarga de 2 vías
61127A	90°. Montaje en mamparo WD



61127A



40057

#### MONITOREO DEL TANQUE

Monitoriza 3 tanques acumuladores con precisión digital. Sensores de "Efecto de Campo" montados en el exterior de tanques de polietileno o polipropileno de hasta 10 mm de grosor. Excelente para tanques de agua dulce grises o negros. Una pantalla monitoriza el nivel de cada tanque.

Pieza No.	Descripción
200600032	Tanque Marino Sensa 100



#### PRODUCTOS DE CONTROL BIOLÓGICO

Corrige derrame de hidrocarburos en el ambiente naturalmente.

Pieza No.	Conexión
58001-00	Biosok, 1 pie
58005-00	Absorbente de combustible - Collar de combustible
58008	Polvo absorbente de aceite
58003	10 ft Bio boom
58004-00	4 ft Bio boom

- Usado para remediar aceite/gasolina/diesel
- Respetuoso del medio ambiente



# Bombas de Achique Sumergibles para Trabajo Pesado

Photo: Munson



Las bombas sumergibles de SPX FLOW Johnson Pump Marine pueden resolver la mayoría de las necesidades de bombas de achique. Motores para trabajo pesado con eje de acero inoxidable (SS2343) y chasis termoplástico proporcionan bombas de larga vida útil.

La bomba arranca automáticamente con un interruptor automático cuando hay agua en la sentina y se apaga cuando está seca.

Probada en agua salada - resistente a agua salada.



CE marked according to following standards:

- EN55014: 1993/Radio disturbance
- ISO8846: Small Craft – Electrical devices
  - Protection against ignition of surrounding flammable gases
- ISO8849: Small craft – Electrically operated bilge pumps
- ISO10133: Small Craft – Electrical systems
  - Extra-low voltage DC installations

# Bombas de Achique para Trabajo Pesado

## TRABAJO PESADO BOMBAS DE ACHIQUE – 1600-4000 SERIES

Diseñado para satisfacer y superar las duras exigencias de trabajo comercial y recreativo. Esta bomba tiene un motor enfriado por líquido de 12 polos, con doble rodamiento de bolas para prolongar la vida útil. El motor 2200 es sellado por un sello de diseño mecánico, mientras que el modelo 1600 tiene sello de labios. El impulsor es diseñado y probado cuidadosamente para maximizar la presión y el flujo. La bomba 4000 ofrece un motor de diseño fuerte, sello de eje mecánico, plástico ABS de alto impacto y un diseño exclusivo de puerto rosqueado. Un disco de base universal y una selección de puertos de 1 1/2" o 2" facilitan la instalación. Se incluye una válvula de verificación removible.

### 1600

Eje	SS2343
Tamaño del cable	1.3 mm <sup>2</sup> – 16 GA
Longitud del cable	1.8 m – 6 ft
Max Ø	108 mm – 4.25"
Max altura	149 mm – 5.86"
Peso	1.3 kg – 2.75 lbs

### 2200

Eje	SS2343
Tamaño del cable	1.3 mm <sup>2</sup> – 16 GA
Longitud del cable	1.8 m – 6 ft
Max Ø	108 mm – 4.25"
Max altura	177 mm – 7"
Peso	2.7 kg – 6 lbs

### 4000

Eje	SS2343
Tamaño del cable	2 mm <sup>2</sup> – 14 GA
Longitud del cable	1.8 m – 6 ft
Max Ø	121 mm – 4.8"
Max altura	216 mm – 8.5"
Peso	2.45 kg – 5.4 lbs

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad de presión 1,0 m (13,6 V/27 V)	Capacidad recta (13.6 V/27 V)	Amperaje	Fusible Tamaño	Conexión
16004-00	1600 12 V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	7 A	10 A	1 1/8" y 1 1/4"
16084-00	1600 24 V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	3.5 A	6 A	1 1/8" y 1 1/4"
22004	2200 12 V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	7.5 A	12 A	1 1/8" y 1 1/4"
22084	2200 24 V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	4.5 A	6 A	1 1/8" y 1 1/4"
40004	4000 12 V	164 l/min – 2600 GPH	252 l/min – 4000 GPH	15 A	25 A	1 1/2" y 2"
40084	4000 24 V	164 l/min – 2600 GPH	252 l/min – 4000 GPH	7.5 A	15 A	1 1/2" y 2"

Para que funcione automáticamente utilice el interruptor Ultima para los modelos 40004/40084



## TRABAJO PESADO BOMBAS DE ACHIQUE AUTOMATIC – 1600-2200 SERIES

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad de presión 1,0 m (13,6 V/27 V)	Capacidad recta (13.6 V/27 V)	Amperaje	Fusible Tamaño	Conexión
01604-00*	1600 12 V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	7 A	10 A	1 1/8" y 1 1/4"
01604-002*	1600 24 V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	3.5 A	6 A	1 1/8" y 1 1/4"
01674-001**	1600 12 V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	7 A	10 A	1 1/8" y 1 1/4"
01674-002**	1600 24 V	98 l/min – 1550 GPH	100 l/min – 1600 GPH	3.5 A	6 A	1 1/8" y 1 1/4"
02204-00*	2200 12 V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	7.5 A	12 A	1 1/8" y 1 1/4"
02204-002*	2200 24 V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	4.5 A	6 A	1 1/8" y 1 1/4"
02274-001**	2200 12 V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	7.5 A	12 A	1 1/8" y 1 1/4"
02274-002**	2200 24 V	120 l/min – 1900 GPH	130 l/min – 2060 GPH	4.5 A	6 A	1 1/8" y 1 1/4"

\* Electromagnético incluido.

\*\* Interruptor Ultima incluido.

## ACCESORIOS

Nº del Pedido	Descripción	Nº del Pedido	Descripción
50102	L1600/2200 comprobar la arandela de la válvula	54061-22	Puerto 1 1/8", sirve para modelos 1600/2200
50511	L1600/2200 comprobar la aleta de la válvula	54061-23	Puerto 1 1/4", sirve para modelos 1600/2200
50581	L4000 comprobar la aleta de la válvula	54061-24	Puerto 1", sirve para modelos 1600/2200
51122	L4000 comprobar la arandela de la válvula	54264	Base 1600/2200
		54274	Base 4000



02204-00 (12V),  
02204-002 (24V)

01604-00 (12V),  
01604-002 (24V)

02274-001 (12V),  
02274-002 (24V)

01674-001 (12V),  
01674-002 (24V)

# Bombas De Achique De Cartucho

## BOMBAS DE ACHIQUÉ DE CARTUCHO 500-1250 SERIES

Las de 1000 y 1250 GPH incluyen algunas de las características más avanzadas de la industria, características desarrolladas en el atendimento de una amplia variedad de usos, incluyendo carreras, cruceros, deporte pesca y trabajos comerciales exigentes. Para 500 GPH, 750 GPH y 1000 GPH, hemos mejorado el diseño con puertos de descarga de Dura-Port fáciles de instalar para eliminar las grietas causadas por el estrés de abrazaderas de mangueras excesivamente apretadas. Las bombas se suministran incluyendo una conexión suave recta y un codo de 90° de Dura-Port, así como una válvula de verificación desmontable.



### 500 GPH – 1000 GPH

Max Ø 70 mm – 2.75"  
Max altura 112 mm – 4.4"  
Peso 0.27 kg – 9.6 oz.

### 1250 GPH

Max Ø 70 mm – 2.75"  
Max altura 112 mm – 4.4"  
Peso 0.32 kg – 10.4 oz.

N° del Pedido	Descripción	Tensión	Capacidad 3 pie (0,9 m) de presión (13,6 V)	Capacidad recta (13.6 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
32503	500 GPH	12V	33 l/min - 525 GPH	40 l/min - 630 GPH	2.5 A	5 A	3/4"
32703	750 GPH	12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4"
32903	1000 GPH	12V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	3.2 A	5 A	3/4"
32903-24 V	1000 GPH	24V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	2 A	3 A	3/4"
42123*	1250 GPH	12V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	1 1/8"
42123-24*	1250 GPH	24V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	2 A	3 A	1 1/8"

\*) No incluye conexión Dura-Port

\*) Dura-Port no incluido

## ACCESORIOS, 500-1000 GPH

### SOLO

N° del Pedido	Descripción
50533	Verificar válvulas, 500-1000 GPH
92105	DuraPort, recto
92205	DuraPort, 90°

## OPCIONES, 500-1000 GPH

### SOLAMENTE

N° del Pedido	Descripción
51123	Roscado en Flow Rite, recto, macho
51124	Roscado en Flow Rite, 90°, macho

Consulte la página 19 para conocer los cartuchos de motores sustituibles

## LOW BOY - BOMBAS DE ACHIQUÉ

El diseño de bajo perfil de la bomba facilita el montaje y desmontaje en áreas estrechas de la sentina. Perfecto para embarcaciones con bombas de achique montadas bajo cubierta o motores de E/S. Cartucho de tipo extraíble. Para bombas de achique Low Boy 750 GPH tenemos puertos de descarga de Dura-Port fáciles de instalar para eliminar las grietas causadas por el estrés de abrazaderas de mangueras excesivamente apretadas. Las bombas son suministradas incluyendo una conexión recta y un codo suave de 90°. Use solo interruptores magnéticos 36152.



N° del Pedido	Descripción	Capacidad 3 pie (0,9 m) de presión (13,6 V)	Capacidad recta (13.6 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
33703	750 GPH Low Boy Bilge Pump, 12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4"
33103*	1250 GPH Low Boy Bilge Pump, 12V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	1 1/8"

\*) No incluye conexión Dura-Port

Max longitud 146 mm – 5.75"  
Anchura 81 mm – 3.2"  
Altura 72 mm – 2.82"  
Tamaño del cable 1.3 mm<sup>2</sup> – 16 GA

**ULTIMA COMBO**

Bomba de funcionamiento automático equipada con el interruptor Ultima. Tensión 12 V CC así como 24 V CC para 1000 GPH UC y 1250 GPH UC. Para 500 GPH UC - 1000 GPH UC, tenemos puertos de descarga de Dura-Port fáciles de instalar para eliminar las grietas causadas por el estrés de abrazaderas de mangueras excesivamente apretadas. Las bombas se suministran incluyendo una conexión suave recta y un codo de 90 ° de Dura-Port, así como una válvula de verificación desmontable.

**500 UC – 1000 UC**

Max Ø 100 mm – 3x4"  
Max altura 112 mm – 4.4"  
Peso 0.4 kg – 14.4 oz.

**1250 UC**

Max Ø 70 mm – 2.75"  
Max altura 112 mm – 4.4"  
Peso 0.45 kg – 16 oz.

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad 3 pie (0,9 m) de presión (13,6 V)	Capacidad recta (13.6 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
07503-00	500 GPH Ultima Combo, 12V	33 l/min - 525 GPH	40 l/min - 630 GPH	2.5 A	5 A	3/4"
07703-00	750 GPH Ultima Combo, 12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4"
07903-00	1000 GPH Ultima Combo, 12V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	3.2 A	5 A	3/4"
07903-24	1000 GPH Ultima Combo, 24V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	2 A	3 A	3/4"
08203-00*	1250 GPH Ultima Combo, 12V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	1 1/8"
08203-24*	1250 GPH Ultima Combo, 24V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	2 A	3 A	1 1/8"

\*) No incluye conexión Dura-Port

**CARTRIDGE COMBO**

Combinan la líneas de bombas de achique de cartucho con funcionamiento automático. Equipadas con conmutador no obstructivo electrónico de nivel.

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad 3 pie (0,9 m) de presión (13,6 V)	Capacidad recta (13.6 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
05503-00	500 GPH Cartridge Combo, 12V	33 l/min - 525 GPH	40 l/min - 630 GPH	2.5 A	5 A	3/4"
05703-00	750 GPH Cartridge Combo, 12V	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4"
05903-00	1000 GPH Cartridge Combo, 12V	50 l/min - 800 GPH	63 l/min - 1000 GPH	3.2 A	5 A	3/4"
06203-00*	250 GPH Cartridge Combo, 12 V	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	3/4"

\*) No incluye conexión Dura-Port

**PROLINE BILGE**

Nº del Pedido.	Descripción	Capacidad 3 pie (0,9 m) de presión (13,6 V)	Capacidad recta (13.6 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
22502	500 GPH Proline Bilge, DuraPorts	33 l/min - 525 GPH	40 l/min - 630 GPH	2.5 A	5 A	3/4"
22702	750 GPH Proline Bilge, DuraPorts	44 l/min - 700 GPH	50 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4"
22102	1000 GPH Proline Bilge, DuraPorts	60 l/min - 952 GPH	73 l/min - 1150 GPH	3 A	5 A	3/4"



**ULTIMA - BOMBAS DE ACHIQUE**

Elegante, fiable y compacta unidad con interruptor integrado listo para instalar y ejecutar durante años y años de servicio infalible. Disponible en versiones de 600-800-1000-1250GPH. 12 VDC. Para bombas de achique de Ultima 600GPH – 1000 GPH, contamos con adaptadores fácil-de-instalar para eliminar grietas de tensión causada por abrazaderas demasiado apretadas. Las bombas incluyen un adaptador recto y un codo de 90 grados y también una válvula de retención desmontable.



Canasto Bajo 54315

N° del Pedido	Descripción	Capacidad 3 pie (0,9 m) de presión (13,6 V)	Capacidad recta (13.6 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
32-47258-003	600 GPH, 12 V	32 l/min - 500 GPH	38 l/min - 600 GPH	2,5 A	5 A	3/4"
32-47259-003	800 GPH, 12 V	38 l/min - 600 GPH	51 l/min - 800 GPH	3 A	5 A	3/4"
32-47260-003	1000 GPH, 12 V	44 l/min - 700 GPH	64 l/min - 1000 GPH	3,2 A	5 A	3/4"
32-47261-002*	1250 GPH, 12 V	51 l/min - 800 GPH	79 l/min - 1250 GPH	3 A	5 A	1 1/8" y 1 1/4"

\*) No incluida con la conexión Dura-Port 1250 GPH

**REPUESTO, 600, 800, 1000 GPH**

N° del Pedido	Descripción
92105	Duraport recta
92205	90° duraport
50533	Verificar válvula, nitrilo, en todas las bombas de cartucho

**REPUESTO, 1250 GPH SOLO**

N° del Pedido	Descripción
54061-22	rosca 1 1/8" puerta de descarga
54061-23	rosca 1 1/4" puerta de descarga
50102	Arandela
50511	Aleta, nitrilo, 2200

N° del Pedido	Descripción
50533	3/4" Verificar válvula de 600, 800, 1000
50102	1 1/8" Verificar la arandela de la válvula de 1250
50511	1 1/8" Verificar la arandela de la aleta de 1250

**600, 800 & 1000 GPH**

Longitud 142 mm – 6"  
 Anchura 82 mm – 3.2"  
 Altura 105 mm – 4.1"  
 Peso 0.66 kg – 23.3 oz.

**1250 GPH**

Longitud 142 mm – 6"  
 Anchura 82 mm – 3.2"  
 Altura 117 mm – 4.6"  
 Peso 0.66 kg – 23.3 oz.

**FIRST MATE DE ALTO DESEMPEÑO**

Diseñado específicamente para viveros en pontón y aplicaciones PWC de sentina. Cuando se valoriza el espacio y se desea facilidad de mantenimiento. Las conexiones fáciles de montar de 90 grados de Dura-Port simplifican el desafiante trabajo de pasaje de mangueras.

N° del Pedido	Descripción	Capacidad recta (13.6 V/27 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
21405HP	First Mate de Alto Desempeño, 12V	30 l/min - 400 GPH	2.5 A	5 A	3/4"

**FIRST MATE**

Una alternativa de bajo costo diseñada para ofrecer una larga vida útil y alto desempeño. Es la selección de bajo costo para los dueños de lanchas que todavía buscan calidad.

N° del Pedido	Descripción	Capacidad recta (13.6 V/27 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
21405	First Mate, 12V	30 l/min - 400 GPH	2.5 A	5 A	3/4"

Max Ø 115 mm – 4.5"  
 Max altura 100 mm – 4"  
 Peso 0.35 kg – 12 oz.



**MULTIPLE PORT SHOWER SUMP**

Este sistema compacto de sumidero de la ducha está diseñado para satisfacer las más grandes exigencias de la industria náutica de hoy donde se utilizan más equipos. Esto también incluye el sistema de agua dulce a bordo que representa duchas, máquinas lavaplatos, fregaderos, etc. El sumidero de la ducha se abre y cierra automáticamente usando la tecnología del interruptor Ultima y ofrece múltiples puertos de entrada para manejar las aguas residuales de más de un punto de grifo. La válvula de retención en la salida impide que el agua refluya hacia el tanque. El tanque tiene una tapa hermética para minimizar las salpicaduras y los olores. Para ofrecer más ayuda en la limpieza, el sistema incluye un filtro de malla fácilmente extraíble.

N° del Pedido	Descripción	Capacidad 1,0 m cabeza (13,6 V/27 V)	Capacidad recta (13.6 V/27 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión de admisión	Conexión de descarga
57151	Multiple Port Shower Sump, 12V	53 l/min - 844 GPH	61 l/min - 972 GPH	3.4 A	5 A	1x3/4", 1x3/4" o 1x1"	3/4"
57151-24	Multiple Port Shower Sump, 24V	53 l/min - 844 GPH	61 l/min - 972 GPH	2 A	3 A	1x1 1/8" o 1x1 1/2"	3/4"

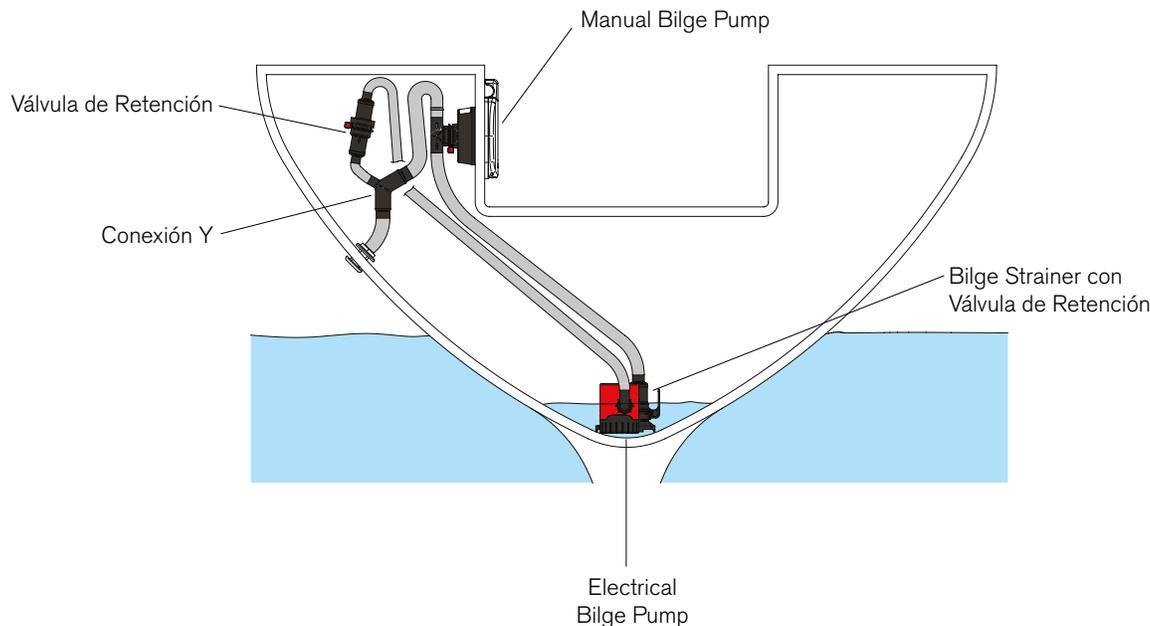
54304	Cubierta del sumidero
28512	Motor 1000 GPH repl. 12V
28512-24V	Motor 1000 GPH repl. 24V
36303	Ultima Switch 12/24V

LxW 290x210 mm – 11.42x8.26"  
 Max altura 145 mm – 5.7"  
 Peso 0.9 kg – 2 lbs



# Sistema De Bilge Pump

## MANUAL AND ELECTRICAL BILGE PUMPS IN COMBINATION



### VIKING COMPACT, COMBINACIÓN DE MANUAL Y ELÉCTRICA

Bomba manual de achique de alta capacidad, perfecta para instalación en lugares estrechos.

Esta bomba robusta de cámara única todavía ofrece un diseño elegante y desempeño de primera categoría y se instala en un instante. Se puede instalar en cuestión de minutos de un lado del mamparo con solo cuatro tornillos, autosellada contra la superficie con una junta impermeable y duradera. Por el hecho de que la bomba está oculta detrás del mamparo, solo la palanca es visible desde la cabina o del puesto de mando.

Las puertas de entrada y salida del Viking Compact pueden ser giradas 360° y se entregan en dos tamaños con cada bomba, Ø25mm (1") y Ø38mm (1½"). Naturalmente, la bomba Viking Compact tiene conectores KlickTite™ instalados como estándar, iesto permite conectar las mangueras literalmente en un instante!



*Dependability in the grasp of your hand!*

Flujo a presión de 10 kPa y 45 pulsos/min

Ø25mm conexiones 34,5 l/min (9.1 US gallons/min)

Ø38mm conexiones 45 l/min (11.9 US gallons/min)

Chasis	Polipropileno	Elevación máxima	2.1 m (7 pie)
Tapa	ABS	Presión máxima	1.2 m (4 pie)
Diafragma	Goma de nitrilo	Presión/elevación combinadas	3.3 m (10.8 pie)
Válvulas	Goma de nitrilo (1 hoja y 1 válvula tricúspide)	Conexión	Conectores KlickTite™ para manguera de 1" (25 mm) o 1½" (38 mm). Las dos opciones incluidas
Piezas húmedas	Polipropileno, PA66GF30 plástico y goma de nitrilo	Temp. máx. liq.	+60°C (140°F)
		Peso	0.675 kg (1.5 lbs)

Nº del Pedido	Descripción
10-24800-01	Viking Compact con puertos de 25 mm (1") y 38 mm (1½") de diámetro.
10-24800-10	Viking Compact con puertos de 38 mm (1½") de diámetro, sueltos.
10-24800-11	Viking Compact con puertos de 25 mm (1") de diámetro, sueltos
10-24800-12	Viking Compact con puertos de 38 mm (1½") y 25 mm (1") de diámetro. Suelos

## VIKING UNIVERSAL

De alta resistencia, con autocebado, bomba manual de achique para prácticamente todos los tipos de instalación.

El soporte de montaje de Viking Universal permite el montaje en posición vertical u horizontal. Con el kit opcional para cualquier cubierta, la bomba se puede instalar detrás de los mamparos o debajo de la cubierta. Cuando se trata de reducir al mínimo el espacio requerido Viking Universal sobresale en adaptabilidad. Una simple conmutación de válvulas junto con las conexiones permite elegir la dirección del flujo. Las conexiones de mangueras KlickTite™ recta y 90° pueden ser usadas combinadas. Las conexiones de las mangueras e incluso el cuerpo de la bomba pueden ser fácilmente girados para obtener una posición óptima. Si bien diseñada como una potente bomba de achique, las grandes válvulas Viking Universal de Ø38 mm (1 1/2 ") permiten que la bomba también pueda utilizarse para el bombeo de residuos de los inodoros.

Sujetadores se incluyen para guardar el mango y un cierre de seguridad asegura que el mango no se pueda perder cuando no está en uso o durante una situación de emergencia. Viking Universal cumple con los requisitos de ISO 15083, "Sistemas de bombas de achique". A 45 pulsos/min y presión de 1 m (3.28') (10 kPa (1.45 psi) presión) la bomba Viking Universal tiene un flujo de 60 l/min -16 GPM.

Cuerpo y tapa	Plástico de polipropileno reforzado con 30% de fibra de vidrio.
Diafragma y válvulas	Goma de nitrilo
Piezas húmedas	PP30GF, PA66 GF30, POM, acero inoxidable, goma de nitrilo
Succión máxima	3 m (10')
Presión máxima	4 m (13')
Succión/presión combinadas	7 m (23')
Conexión	Conectores de manguera KlickTite™ de 38 mm (1 1/2"). Se incluyen los rectos y codos de 90°
Temp. máx. líq.	+60°C (140°F)
Peso	1,5 kg (3,3 lbs)



N° del Pedido	Descripción
10-13530-01	Viking Universal con conexión de 38 mm (1 1/2") de diámetro
09-36250	Viking Universal Through Deck Kit

## MANUAL & ELECTRIC BILGE PUMP ACCESORIOS

- Diseñada para instalación en línea
- Mantiene la prioridad en la línea de succión o descarga
- Fácil de mantener y de limpiar sin herramientas
- Diseñado para evitar que los desechos de la sentina bloqueen la línea de succión de entrada
- Reduce el riesgo de que los residuos entren y bloqueen la bomba
- Mantiene la prioridad en la línea de succión
- Fácil de mantener y de limpiar sin herramientas

Las conexiones en Y permiten que dos bombas se descarguen por una única línea. No se necesita una válvula de desvío.

### In-Line Non-Return Valve

N° del Pedido	Descripción	Conexión
09-24792	In-Line Non-Return Valve	25/38 mm (1" / 1 1/2")
09-24818	In-Line Non-Return Valve	19/32 mm (3/4" / 1 1/4")

### Bilge Strainer With Non-Return Valve

N° del Pedido	Descripción	Conexión
09-24794	Filtro	19/32 mm (3/4" / 1 1/4"), 25/38 mm (1" / 1 1/2")

### Y-connections

N° del Pedido	Descripción
01-24814	Conexión Y 38X38X25
01-24815	Conexión Y 29/32X29/32X19



### BOMBAS MANUALES

Las bombas manuales ligeras, resistentes y de fácil manejo son ideales para llevar a bordo. La empuñadura confortable y su capacidad extragrande hacen menos difícil el bombeo manual. Es ideal para bombeo de emergencia y donde no hay corriente eléctrica.



20195 18"

20255 24"

20375 36"

Nº del Pedido	Descripción
20195	18", 8 pulsos por galón
20255	25", 6 pulsos por galón
20375	36", 4 pulsos por galón

### MOTOR DE REPUESTO DE CARTUCHO

Aumente la salida de su bomba de achique en unos minutos solo sustituyendo el cartucho. La limpieza de la suciedad del impulsor nunca ha sido tan simple ni fácil.



Nº del Pedido	Descripción
28552	Motor para bombas de 500 GPH
28572	Motor para bombas de 750 GPH, 12V
28512/42522	Motor para bombas de 1000 GPH y 1250 GPH, 12V

### BILGE PUMP CONTROL

Panel de interruptores que le da control total del equipo. Basta pulsar un botón para hacer bombeo manual o automático, La función automática trabaja en combinación con los interruptores automáticos de la sentina o el interruptor electrónico de nivel. La pintura del panel de interruptores de tres posiciones es negra opaca y tiene soporte para fusible y luz operativa integrados. Fusibles incluidos.



Tamaño: 73 mm/2.99" x60 mm/2.17", 40 mm/ 1.57" fondo.

Nº del Pedido	Descripción
82044	3 vías Bilge Pump Control, 12V
82044-24 V	3 vías Bilge Pump Control, 24V
82004	2 vías Bilge Pump Control, 12V
82004-24 V	2 vías Bilge Pump Control, 24V

Nº del Pedido	Descripción
83000	Bilge pump counter

### BILGE PUMP COUNTER

Contador de bomba de achique reinicial y fácil de leer. Verifica la frecuencia de funcionamiento de la bomba de achique para prevenir posibles problemas en el futuro.



Nº del Pedido	Descripción
83000	Bilge pump counter

# Interruptores para Bombas de Achique Sumergibles



## ULTIMA SWITCH™

Utiliza las células detectoras de efecto de campo Mirus patentadas, que producen campos microeléctricos que detectan las interrupciones causadas por el agua y los líquidos. Las células detectoras están totalmente selladas y nunca están en contacto con el agua, no se corroen y no son afectadas por el aceite ni residuos extraños. Sin partes móviles, electrónica de estado sólido y detectores de campo totalmente sellados, sin mercurio y sin sensores expuestos, eliminan la posibilidad de corrosión y hace que el interruptor Ultima sea sensible al medio ambiente. Ultima se activa con un nivel de líquido de 50 mm (2") y se desactiva a 20 mm (3/4"). Un retraso de 3 segundos impide arranque en falso. El interruptor Ultima tiene capacidad para manejar bombas de hasta 20 A a 12 o 24 V.

Nº del Pedido	Descripción	Max Amp.
36303	Ultima Switch, 12/24V	20 A
54239	Base	



## CONMUTADOR AUTOMÁTICO AS888/26014

Para hacer funcionar la bomba de achique en forma totalmente automática, conecte el interruptor automático a la bomba de achique. El interruptor automático AS888 tiene un microinterruptor ya probado y sin mercurio. Cuando el agua supera el nivel aceptable, la bomba se activa por una bola de acero rodante, que cambia la presión en el microinterruptor. El AS888 se conecta con cualquier bomba de achique SPX FLOW Johnson Pump Marine por medio del clip en la "ranura en T" y puede ser usado con sistemas de 6, 12, 24 o 32 V. ¡Use AS888 para una vida mejor y más segura a flote!

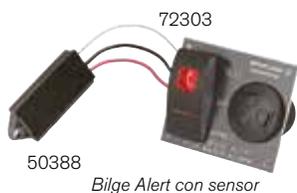
Nº del Pedido	Descripción	Max Amp.
26014	Conmutador Automático AS888	15 A



## CONMUTADOR DE NIVEL ELECTRÓNICO

Un interruptor mecánico compacto ofrece una combinación de electrónica de estado sólido fiable y de un interruptor de nivel sellado. La prevención de arranque en falso, sin mercurio, plástico de alto impacto y electrónica encapsulada se suman a su fiabilidad. La bomba se activa a un nivel de 2" de agua, se desactiva a 3/4" de agua. 12V. Soporta hasta 15 A.

Nº del Pedido	Descripción	Max Amp.
36152	Conmutador de Nivel Electrónico, 12V	15 A
36252	Conmutador de Nivel Electrónico, 24V	8 A
54239	Base, Conmutador Electrónico	



50388

Bilge Alert con sensor

(72303-001/-002)



Bilge Alert con Ultima

36303

## BILGE ALERT™

Alarma de nivel alto de agua con tecnología digital utilizando el efecto de campo patentado Mirus. Detector de fluido totalmente sellado, nunca está en contacto con el agua, no se corroen y no es afectado por aceite ni suciedad. Alerta de achique detecta el agua y envía una señal (3 s de retraso) a la alarma y el interruptor convenientemente montados en un panel. Un interruptor basculante de tres vías permite probar, apagar y armar la alarma.

Nº del Pedido	Descripción
72303-001	Bilge Alert, Alarma de Nivel Alto de Agua, con Ultima, 12V
72303-002	Bilge Alert, Alarma de Nivel Alto de Agua, con Ultima, 24V
72303	Bilge Alert, Alarma de Nivel Alto de Agua, con Ultima, 12V

Nº del Pedido	Descripción
10605-00	Soporte para Montaje Lateral 90°





# Bombas y Accesorios para Viveros de Pesca



A la vanguardia, SPX FLOW Johnson Pump cuenta con un completo surtido de bombas de vivero y ventiladores para satisfacer las exigentes necesidades de los pescadores de recreo y los profesionales en todo el mundo. Con cartuchos de motor reemplazables fáciles de limpiar y mantener. Tipos de bombas para instalación recta, en 90 grados y desaguadero están disponibles en caudales de 500 GPH a 1600 GPH. Una variedad de accesorios para completar esa instalación de vivero incluye kits de lavado, aireador de refrigerador, barras de repuesto y conexiones a través del casco. Cuando piense en bombas para viveros piense en Bombas SPX FLOW Johnson.



Con la marca CE de acuerdo con los estándares siguientes:

- EN55014: 1993/Interferencia de radio
- ISO8846: Pequeñas embarcaciones – Aparatos eléctricos  
– Protección contra la inflamación de gases inflamables circundantes
- ISO8849: Pequeñas embarcaciones – Bombas de achique con accionamiento eléctrico
- ISO10133: Pequeñas embarcaciones – Sistemas eléctricos  
– Instalaciones de muy baja tensión CC

# Bombas y Accesorios para Viveros de Pesca



3/4" - 14 NPT

1/2" - 14 NPT

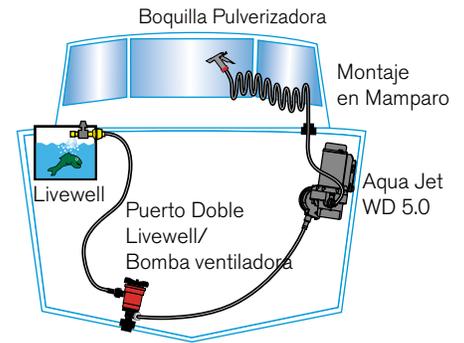
Interno ø: 0.671"  
Externo ø: 1.02"

## TWIN PORT PUMPS

Ofrecen la conveniencia de usar sólo una entrada para el vivero y la bomba de agua cruda baldeo. 3/4". Entrada cónica se conecta directamente a la llave de mar y el puerto de salida superior proporciona un flujo continuo de agua a través de la descarga de 3/4" al vivero mientras que el orificio de salida inferior se conecta a la bomba a través de 1/2" o 3/4" adaptadores de baldeo. Nuevo sello de entrada de alta presión maneja fácilmente las presiones más altas creadas en camionetas de alta velocidad utilizadas.

Nº del Pedido	Descripción
48503	500 GPH 12V
48703	750 GPH, 12V
48903	1000 GPH, 12V
48103	1250 GPH, 12V*

\*1 1/8" descarga a livewell. No incluye Dura-Port.



3/4" ISO 228  
Thread straight

Cone ø 2.3/8"

Thru Hull L: 4.50"

Interno ø: 0.760"  
Externo ø: 1.030"

## CARTRIDGE AERATOR PUMP

Bombas de vivero con capacidades de 500 GPH y 750 GPH con dos configuraciones de entrada diferentes, recta y en 90°. Perfiles más pequeños para caber en espacios más reducidos. Cartucho del motor fácil de cambiar.

Nº del Pedido	Descripción
28503	500 GPH recta
38503	500 GPH 90°
28703	750 GPH recta
38703	750 GPH 90°
28103-00	1000 GPH recta, 12V
38103	1000 GPH 90°, 12V

Nut for straight thru hull 54033  
Nut for 90 deg. thru hull 54033

Nº del Pedido	Descripción
61125	Reloj del Ventilador
82054	Panel de interruptor del ventilador

Will turn on or cycle your aerator



## AQUA JET WD /KIT DE BOMBA 5.2

Un kit de lavado incluyendo una bomba de alta capacidad Aqua Jet WD 5.2, 5 bar (70 psi), una bomba Twin Port de 500 GPH de vivero, filtro de entrada PUMProtector, boquilla, montaje en mamparo con válvula, manguera espiral de lavado de 7,5 metros (25 ') y dos interruptores de panel iluminados, todo en un paquete. El kit de bomba Aqua Jet de lavado/vivero facilita agregar una bomba de lavado y vivero a cualquier lancha.



Nº del Pedido	Descripción
64634	Aqua Jet 5.2 WD/ 500 Kit de Bomba Livewell, 12V

**PRO SERIES 1600 GPH LIVEWELL/BAITWELL**

Cuenta con entrada de servicio de alta capacidad de bronce inferior, 1600 GPH de potencia de bombeo, capacidad de doble puerto, mega par motor, rodamientos de bolas dobles, diseño de funcionamiento reservado, entrada hembra de 1 "NPT. Construido para el pescador serio!

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad recta (13.6 V)	Capacidad 3 pie (0.9 m) presión (13.6 V)	Amperaje	Tamaño del fusible	Conexión
16004B	1600 GPH, 12 V	1600 GPH	1550 GPH	7 A	10 A	1 1/8" y 1 1/4"
16004B-24	1600 GPH, 24 V	1600 GPH	1550 GPH	3.5 A	6 A	1 1/8" y 1 1/4"

**Repuesto**

Nº del Pedido	Descripción
54061-22	1 1/8" Puerto de Descarga
54061-23	1 1/4" Puerto de Descarga



**KIT DE VENTILADOR ICE CHEST**

Convierte cualquier refrigerador de buen tamaño (Esky) en su propio tanque de cebo vivo portátil. El Ventilador del Refrigerador mantiene vivos los cebos o la pesca reciente, aún con el calor del día. Incluye una robusta bomba First Mate, manguera, barra de pulverización, contacto de presión, contactos de la batería e instrucciones claras. Puesto que no hay que perforar agujeros el refrigerador siempre puede ser devuelto a su propósito original.

Nº del Pedido	Descripción
24052	Kit de Ventilador Ice Chest
60000	Cartridge style Aerator kit, completo con Batería, Cabeza, Pies para Montar

24052



60000



**KIT VENTILADOR IN-WELL**

La forma más fácil de oxigenar su vivero de cebos vivos. Úselo como su aireador principal o para recircular mientras está haciendo un largo camino a través de la bahía, o si está remolcando el barco, puede parar para poner combustible y airear su pesca, mientras que el barco está a remolque.

Una bomba fiable de 500 GPH fuerza agua a través de la cabeza ventiladora para suministrar el oxígeno vital para la respiración que asegura que sus cebos vivos continúen frescos más tiempo. Para vaciar el depósito al fin del día, basta abrir la válvula, activar la bomba y el agua sale por la descarga.

Nº del Pedido	Descripción
34024	Kit Ventilador In-well

34024



**BOMBAS BAITWELL**

Diseñado para transferir agua con bomba autocebante para mantener el cebo vivo y activo. Diseño silencioso de cinco cámaras.

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Presión de corte*	Tamaño del fusible	Conexión**
10-24677-03	2.4 GPM Baitwell, 12V	9 l/min – 2.4 GPM	N/A	10 A	3/8" NPT / manguera 1/2"; 1/2" - 14 NPSM
10-13252-103-BW	4.0 GPM Baitwell, 12V	13L/min / 3.5 GPM	N/A	10 A	3/8" NPT / manguera 1/2"; 1/2" NPT / manguera 3/4"; 1/2" NPT, 3/4" manguera
10-13252-107-BW	5.2 GPM Baitwell, 12V	20L/min/ 5.2 GPM	N/A	15 A	GHT, 1/2" NPT x 3/4" manguera





### CABEZAS DE VENTILACIÓN

Conjuntos de cabeza de pulverización pueden ser hechos por encargo para montaje, tamaño y capacidad de flujo específicos. Una variedad de formas, configuración y opciones nos permite construir estas cabezas de aireación según sus especificaciones. Kits para prototipos están disponibles. Aquí mostramos algunos de los tamaños y configuraciones más populares.

Nº del Pedido	Descripción
70195	Conjunto de Válvula – longitud total 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", dos puntas <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", válvula de cierre
90061	Cabeza de Ventilación – longitud total 9"
90191-00	Cabeza de Ventilación – longitud total 13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " a través del casco, una válvula de cierre
90261	Cabeza de ventilación – conjunto de 2 piezas, barra de rociado de 8" con punta de <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " y conjunto de cierre de 6" con punta de <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " y a través del casco de <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
90331	Cabeza de Ventilación – longitud total 12 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", a través del casco de <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", una válvula de cierre
90511	Cabeza de Ventilación – longitud total 9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", a través del casco, una válvula de cierre
90681-00	Cabeza de Ventilación – longitud total 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", punta de <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", válvula de cierre con soporte
90791	Cabeza de Ventilación – longitud total 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", a través del casco de <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", válvula de cierre

### A TRAVÉS DEL CASCO

Vidrio estabilizado UV muy resistente y duradero moldeado acoplado con polipropileno para usar a través del casco no se corroe ni se decolora y no son susceptibles a la electrólisis.



Nº del Pedido	Descripción
75035-00	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> " 90° – blanco
75095	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> " blanco
75125	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " blanco

### ACCESORIOS



Nº del Pedido	Descripción
71245	Niveladoras del espejo de popa



Nº del Pedido	Descripción
74105	Filtro



Nº del Pedido	Descripción
77125	Filtro de entrada

# Bombas FIP DC de sentina, Lavado de cubiertas y Reaprovisionamiento



Con la marca CE de acuerdo con los estándares siguientes:

#### F2P10-19, F3B-19, F4B-19, F4B-11

EN50082-1: 1992/EMS Genérico Estándar

EN55014: 1993/Interferencia de radio

IEC801-2: 1984/Descarga Electrostática

IEC801-3: 1984/Prueba de Inmunidad a Radiación

ISO8846: Small Craft – Aparatos eléctricos – Protección contra la combustión de gases inflamables circundantes

ISO8849: Pequeñas embarcaciones – Bombas de achique con accionamiento eléctrico

ISO10133: Pequeñas embarcaciones – Sistemas eléctricos – Instalaciones con tensión muy baja en cc  
F5B-1912/24 V

EN55014: 1993/Interferencia de radio

Con su alta flexibilidad, estas bombas son ideales para su uso en barcos como bombas de achique y baldeo de cubiertas, bombas de agua dulce, bombas de abastecimiento de combustible para petróleo y diesel. Estas bombas se pueden combinar con un interruptor de vacío para funcionamiento automático. Las capacidades varían de un mínimo de 14 l/min a un máximo de 55 l/min, lo que permite adaptar adecuadamente la bomba a la aplicación. Todos los motores son de alta resistencia para proporcionar una larga vida útil incluso en condiciones de trabajo pesado. Disponible en 12 o 24 V.

## Bombas FIP DC De Sentina, Lavado de cubiertas y Reaprovisionamiento

**F2P10-19 – CAPACIDAD 15 L/MIN 4GPM**

Bomba totalmente equipada, autocebante, multipropósito que funciona con un principio simple y sin complicaciones. Ideal para bombear agua, aceites y productos químicos.

N° del Pedido	Descripción	Chasis	Impulsor	Sello	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24886-01	F2P10-19, 12V	PTMT	09-1077B-9	Sello de labios	½" manguera	172 mm – 6.8"	117 mm – 4.6"	78 mm	1,6 kg – 3.5 lbs
10-24886-02	F2P10-19, 24V	PTMT	09-1077B-9	Sello de labios	½" manguera	172 mm – 6.8"	117 mm – 4.6"	78 mm	1,6 kg – 3.5 lbs

**F3B-19 – CAPACIDAD 21 L/MIN 5.5 GPM**

Perfecta para achique de sentinas, lavado de cubierta, circulación de agua, reaprovisionar aceite y diesel en muelles de servicio, etc.

N° del Pedido	Descripción	Chasis	Impulsor	Sello	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24516-03	F3B-19, 12V	Bronce	09-843S-9	Sello de labios	¾" NPT	170 mm – 6.7"	113 mm – 4.4"	82 mm – 3.22"	2 kg – 4.5 lbs
10-24516-04	F3B-19, 24V	Bronce	09-843S-9	Sello de labios	¾" NPT	170 mm – 6.7"	113 mm – 4.4"	82 mm – 3.22"	2 kg – 4.5 lbs

**F3B-19 OIL CHANGE – CAPACIDAD 21 L/MIN 5.5 GPM**

Interruptor de la bomba de impulsor de goma reversibles con la inversión rápida integrada. Diseñado para remover el aceite viejo del motor y recargar aceite nuevo al motor.

N° del Pedido	Descripción	Chasis	Impulsor	Sello	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24760-03	F3B-19 Cambio de aceite, 12V	Bronce	09-843S-9	Sello de labios	¾" NPT	70 mm – 6.7"	113 mm – 4.4"	115 mm – 4.5"	2,1 kg – 4.5 lbs
10-24760-04	F3B-19 Cambio de aceite, 24V	Bronce	09-843S-9	Sello de labios	¾" NPT	70 mm – 6.7"	113 mm – 4.4"	115 mm – 4.5"	2,1 kg – 4.5 lbs

**F38B-19 – CAPACIDAD 35 L/MIN 9 GPM**

Perfecta para achique de sentinas, lavado de cubierta, circulación de agua, reaprovisionar aceite y diesel en muelles de servicio, etc.

N° del Pedido	Descripción	Chasis	Impulsor	Sello	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24727-03	F38B-19, 12V	Bronce	09-824P-9	Sello de labios	Manguera 1" / ½" NPT	180 mm – 7"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
10-24727-04	F38B-19, 24V	Bronce	09-824P-9	Sello de labios	Manguera 1" / ½" NPT	180 mm – 7"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs

**F4B-19 – CAPACIDAD 48 L/MIN 12.5 GPM**

Perfecta para achique de sentinas, lavado de cubierta, circulación de agua, reaprovisionar aceite y diesel en muelles de servicio, etc.

N° del Pedido	Descripción	Chasis	Impulsor	Sello	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24689-03	F4B-19, 12V	Bronce	09-824P-9	Sello de labios	Manguera 1" / ½" NPT	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
10-24689-04	F4B-19, 24V	Bronce	09-824P-9	Sello de labios	Manguera 1" / ½" NPT	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs

**F4B-11 ULTRA BALLAST – CAPACIDAD 52 L/MIN 13.5 GPM SKI/WAKEBOARD**

Diseñada para llenar rápidamente o, cuando se invierte, drenar un tanque de lastre a una tasa de más de 45 l/min (12 GPM). Bomba de diseño robusto capaz de bombear agua dulce o de mar puede manejar los rigores del uso en servicio continuo, es reversible, y se ha construido con sobrecarga térmica para ofrecer más protección. Kit de interruptor de reversión de polaridad 09-47196 disponible como accesorio. ¡Observación! Solamente para agua.

N° del Pedido	Descripción	Chasis	Impulsor	Sello	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24690-03EZ	F4B-11 Ultra Ballast, 12 V	Bronce	09-824P-1	Sello de labios	Manguera 1" / ½" NPT	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
10-24690-04EZ	F4B-11 Ultra Ballast, 24 V	Bronce	09-824P-1	Sello de labios	Manguera 1" / ½" NPT	202 mm – 8"	120 mm – 4.72"	90 mm – 3.54"	3 kg – 6.6 lbs
09-824P-1EZ	Impulsor								

### F5B-19 – CAPACIDAD 55 L/MIN 14.5 GPM

Para achique de sentinas, lavado de cubierta, circulación de agua, reaprovisionar aceite y diesel en muelles de servicio, etc.



N° del Pedido	Descripción	Chasis	Impulsor	Sello	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24188-4	F5B-19, 12 V	Bronce	09-1027B-9	Sello mec.	3/4" NPT	258 mm – 10.15"	131 mm – 5.15"	120 mm – 4.72"	8kg/ 17.5lbs
10-24188-5	F5B-19, 24 V	Bronce	09-1027B-9	Sello mec.	3/4" NPT	258 mm – 10.15"	131 mm – 5.15"	120 mm – 4.72"	8kg/ 17.5lbs

### BOMBA DE ENGRANAJES CON KIT DE CAMBIO DE ACEITE

Bomba de cambio de aceite ligera y compacta con cuerpo y engranajes de PTFE. Completa con tubo de extracción de la varilla de aceite de 6 y 8 mm (0,236" y 0,315"). Cables de conexión de 180 cm (70,9") con pinzas para la batería.



Capaz de Funcionar en Seco

Conexión de puerto:	Salida: manguera 14 mm (0.551")	Entrada: 8 mm (0.315") manguera	N° del Pedido	Descripción
Auto cebado:	Hasta 1 m (3.28 feet)		80-47508-01	GP8-19 12V
Capacidad:	8 l/min (2.11 GPM)		80-47508-02	GP8-19 24V
Dimensión:	140 x 80 mm (5.51" x 3.15")		65000	Kit de Cambio de Aceite 12V completo con cubo
Peso:	1.1 kg			
Tamaño del fusible 12V:	8 A			
Tamaño del fusible 24V:	6 A			



65000

### DATOS DE PRESIÓN Y CAPACIDAD (CON BASE EN AGUA A 20°C/68°F)

F2P10-19					Amperaje	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Cont. Servicio						
0	0	0	15.0	4.0	5.6	4.0
0.1	10	1.45	14.5	3.8	5.7	4.0
0.2	20	2.90	14.0	3.7	5.8	4.1
0.3	30	4.35	13.5	3.6	5.9	4.1
0.6	60	8.7	11.0	2.9	6.1	4.2
Servicio intermitente						
0.75	75	10.8	9.6	2.5	6.5	4.3
0.9	90	13.0	7.0	1.8	6.5	4.8
Requiere Fusible					15 A	8 A

F4B-19					Amperaje	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Cont. Servicio						
0	0	0	48.0	12.7	12.2	6.5
0.1	10	1.45	45.0	11.9	12.3	6.7
0.2	20	2.9	44.5	11.7	12.2	6.8
0.3	30	4.35	41.0	10.8	13.1	7.1
0.6	60	8.7	34.0	9.0	14.9	7.5
Servicio intermitente						
0.9	90	13.0	25.0	6.6	16.5	7.8
1.2	120	17.4	11.0	2.9	18.3	8.8
Requiere Fusible					15 A	8 A

F3B-19					Amperaje	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Cont. Servicio						
0	0	0	21.0	5.5	8.4	4.0
0.1	10	1.45	20.5	5.4	8.5	4.0
0.2	20	2.9	20.0	5.3	8.6	4.1
0.3	30	4.35	19.5	5.2	8.8	4.1
0.6	60	8.7	17.8	4.7	9.0	4.2
Servicio intermitente						
0.9	90	13.0	15.6	4.1	9.6	4.3
1.2	120	17.4	12	3.2	10.3	4.8
Requiere Fusible					15 A	8 A

F5B-19					Amperaje	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Cont. Servicio						
0	0	0	55.0	14.5	23.2	11.9
0.3	30	4.35	49.4	13.1	24.2	12.8
0.6	60	8.7	39.9	10.5	25.1	13.3
0.9	90	13.0	30.1	8.0	26.2	14.0
1.2	120	17.4	19.3	5.1	28.0	14.7
1.5	150	21.76	9.3	2.4	29.8	15.3
Requiere Fusible					50 A	25 A
Tamaño recomendado del cable					16 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>

F38B-19					Amperaje	
Bar	kPa	psi	l/min	GPM	12 V	24 V
Cont. Servicio						
0	0	0	35.0	9.2	10.9	5.0
0.1	10	1.45	33.8	8.9	11.0	5.1
0.2	20	2.9	32.2	8.5	11.0	5.1
0.3	30	4.35	31.0	8.2	11.1	5.2
0.6	60	8.7	25.5	6.7	11.9	5.4
Servicio intermitente						
0.9	90	13.0	15.3	4.0	13.6	6.0
1.2	120	17.4	2.0	0.5	15.8	7.1
Requiere Fusible					15 A	8 A

### Accesorios

Kit de Conmutación de Reversión de Polaridad para Bomba Ultra Ballast F4B-11

N° del Pedido	Descripción
09-47196	Kit de Conmutación de Reversión de Polaridad

Interruptor de Aspirador Consulte página 44

N° del Pedido	Descripción
09-45053	Interruptor de Aspirador

Kit de Lavado de cubierta

N° del Pedido	Descripción
09-46553	Kit de Lavado de cubierta





# Bombas de Circulación



Con la marca CE de acuerdo con los estándares siguientes:

**CM10P7-1, CM30P7-1, CM90, C090P5-1, CM90BL**

Norma de Embarcaciones Recreativas 94/25/EEC

ISO 8846: 1990 / Pequeñas embarcaciones - Dispositivos eléctricos - Protección contra la combustión de gases inflamables circundantes

(ISO 10133: 1994/Pequeñas embarcaciones - Dispositivos eléctricos - Instalaciones de tensión muy baja en CC)

Norma de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/EC

EN55014-1: 2006 Compatibilidad electromagnética -

Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y análogos - Parte 1: Emisión

EN55014-2: 1997 +A1: 2001 Compatibilidad electromagnética -

Requisitos para aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y análogos - Parte 2: Inmunidad

EN61000-6-3: 2007 Compatibilidad electromagnética (EMC) -

Part 6-3: Estándares genéricos - Estándar de emisión para ambientes residenciales, comerciales y de industria ligera.

2004/104/EC: 2004 Anexo 1; sección 6.5, 6.6, 6.8 y 6.9.

Serie CM - una línea de bombas centrífugas compactas magnéticas que combinan altas tasas de flujo con muy bajo consumo de corriente eléctrica. Adecuada para agua dulce, etilenglicol y circulación de agua salada.

C090 - bombas selladas mecánicas con un motor diseñado para operation continua. Adecuada para agua dulce y circulación de etilenglicol.

Serie CM90BL - bomba centrífuga magnética, equipada con un motor eléctrico sin escobillas con menos piezas de desgaste para operación continua con larga vida útil adicional. Adecuada para la circulación de mezcla de glicol o agua dulce.

# Bombas De Circulación

## CM10 & CM30

Cuerpo de la bomba	PPA termoplástico
Impulsor	PPS termoplástico
Junta tórica	EPDM
Eje	Acero inoxidable
Carcasa del magneto	PSU
Motor	12/24V CC sellado (según IP67) de imán permanente, motor montado en rodamiento de bolas, diseñado para funcionamiento continuo
Líquido	mezcla agua/glicol máx. 60% glicol, agua dulce y salada
Temp. líquido	Min -40°C Max +100°C
Conexión de manguera	manguera Ø 16 mm (5/8") o 20 mm (3/4"). ¡Observación! CM30P7-1 con Ø 16 mm (5/8") disponible a pedido

### Dimensiones y peso

	CM10P7-1	CM30P7-1
Longitud	177 mm – 6.97"	177 mm – 6.97"
Anchura	68 mm – 2.68"	68 mm – 2.68"
Altura	85 mm – 3.35"	85 mm – 3.35"
Peso	0.53 kg – 1.2 lbs	0.6 kg – 1.3 lbs



Nº del Pedido	Descripción	Conexión de Manguera	Presión de Retorno			Flujo		Cable flexible
			Bar	kPa	ft	l/min	USGPM	
10-24501-03/-04	CM10P7-1, 12V/24V	Ø 16 mm (5/8")	0.1	10	3.3	15.0	4.0	
			0.15	15	4.9	12.0	3.2	
10-24502-03/-04	CM10P7-1, 12V/24V	Ø 20 mm (3/4")	0.1	10	3.3	18.5	5.0	
			0.15	15	4.9	14.5	3.9	
10-24486-03/-04	CM10P7-1, 12V/24V con cable flexible	Ø 16 mm (5/8")	0.1	10	3.3	15.0	4.0	04-36245-01
			0.15	15	4.9	12.0	3.2	
10-24487-03/-04	CM10P7-1, 12V/24V con cable flexible	Ø 20 mm (3/4")	0.1	10	3.3	18.5	5.0	04-36245-01
			0.15	15	4.9	14.5	3.9	

## CM30 - BOMBA DE CIRCULACIÓN

Order No.	Description	Hose connection	Back pressure			Flow		Flexible cord
			Bar	kPa	ft	l/min	USGPM	
10-24503-03/-04	CM30P7-1, 12V/-24V	Ø 16 mm (5/8")	0.1	10	3.3	20.0	5.3	
			0.15	15	6.6	17.5	4.2	
10-24504-03/-04	CM30P7-1, 12V/-24V	Ø 20 mm (3/4")	0.1	10	3.3	26.0	6.9	
			0.15	15	6.6	22.5	5.2	
10-24488-03/-04	CM30P7-1, 12V/24V con cable flexible	Ø 16 mm (5/8")	0.1	10	3.3	18.5	5.0	04-46249-01 (12V)
			0.15	15	4.9	14.5	3.9	04-36245-01 (24V)
10-24489-03/04	CM30P7-1, 12V/24V con cable flexible	Ø 20 mm (3/4")	0.1	10	3.3	26.0	6.9	04-46249-01 (12V)
			0.15	15	6.6	22.5	5.2	04-36245-01 (24V)



### CM10 & CM30 Kit de Reparación

Pieza No.	Descripción
09-46551	Acopl. impulsor CM10/30
36-503-023	Abrazadera



### CM90 - BOMBA DE CIRCULACIÓN

Presión del sistema Líquido	-0.3 a +3.0 bar; máx. estacionaria 4.0 bar mezcla agua/glicol máx. 60% glicol, agua dulce y salada	Potencia de entrada	Max. 125W
Vida útil del motor	Más de 5.000 h a la tensión nominal 10,000 partidas/paradas. Motor intercambiable.	Funcionamiento en seco	30 min
Motor, tensión	Nominal 13.6V DC para uso entre 10-16V Nominal 27.2V DC para uso entre 20-32V	Dimensiones	244 mm (L) x 120 mm (W) x 150 mm (H)
		Puertos	Ø 20 mm (¾") & Ø 38 mm (1½")
		Peso	3.0 kg (6.6 lbs)
		Chasis	PPA, reforzado con fibra de vidrio
		Montaje planas	Soporte universal separado para superficies

Ø 20 mm (¾")

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad
10-24750-09	CM90P7-1, 12V	50 l/min (17.2 GPM) a 0.25 bar
10-24750-10	CM90P7-1, 24V	50 l/min (17.2 GPM) a 0.25 bar

Ø 38 mm (1½")

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad
10-24664-09	CM90P7-1, 12V	90 l/min (23.7 GPM) a 0.25 bar
10-24664-10	CM90P7-1, 24V	90 l/min (23.7 GPM) a 0.25 bar

### CM90BL - BOMBA DE CIRCULACIÓN CON MOTOR SIN ESCOBILLAS



Cuerpo de la bomba	PPA	Montaje	Soporte universal separado para superficies planas
Impulsor	PA12		
Eje	Acero inoxidable		
Motor	Magneto permanente sin escobillas sellado 12/24 V CC (según IP67), motor montado en rodamiento de bolas, diseñado para funcionamiento continuo	Dimensiones y peso	
Líquido	Mezcla agua/glicol; máx. 60% glicol, agua dulce	Ø 20 mm	Ø 38 mm
Temp. líquido	Min -40°C Max +100°C	Longitud	273.5 mm / 272 mm
Presión del sistema:	2,5 bar máx	Anchura	121 mm / 121 mm
Tamaño del puerto	Ø 20 mm (¾") & Ø 38 mm (1¼")	Altura	141 mm / 150 mm
Funcionamiento en seco	Max 30 min	Peso	3,0 kg (6.6 lbs) con soporte, 2,8 kg (6.2 lbs) sin soporte / 3,0 kg (6.6 lbs) con soporte, 2,8 kg (6.2 lbs) sin soporte
Potencia de entrada	Max. 125W		

Ø 20 mm (¾")

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad 0,1 bar	Capacidad 0,25 bar
10-24901-01	CM90P7-1 BL, 12V	55 l/min a 0.1 bar (14.5 GPM a 8.2 pie)	50 l/min a 0.25 bar (13.2 GPM a 8.2 pie)
10-24901-02	CM90P7-1 BL, 24V	55 l/min a 0.1 bar (14.5 GPM a 8.2 pie)	50 l/min a 0.25 bar (13.2 GPM a 8.2 pie)

Ø 38 mm (1½")

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad 0,1 bar	Capacidad 0,25 bar
10-24898-01	CM90P7-1 BL, 12V	115 l/min a 0.1 bar (30.4 GPM a 8.2 pie)	90 l/min a 0.25 bar (23.8 GPM a 8.2 pie)
10-24898-02	CM90P7-1 BL, 24V	115 l/min a 0.1 bar (30.4 GPM a 8.2 pie)	90 l/min a 0.25 bar (23.8 GPM a 8.2 pie)

### C090 - BOMBA DE CIRCULACIÓN CON SELLO MECÁNICO



Cuerpo de la bomba	PA66 termoplástico	Dimensiones y peso	
Impulsor	PA66 termoplástico	Longitud	211 mm – 8.3"
Eje	Acero inoxidable	Anchura	117 mm – 4.6"
Sello del eje	Sello mecánico	Altura	110 mm – 4.56" desde la placa de base (total 116 mm – 4.8")
Motor	12/24 V CC sellado (según IP31) de imán permanente, motor montado en rodamiento de bolas, diseñado para funcionamiento continuo	Weight	1.75 kg – 3.8 lbs
Líquido	mezcla agua/glicol máx. 60% glicol, agua dulce		
Temp. líquido	Min -30°C Max +100°C		
Conexión de manguera	Ø 38 mm (1.1/2") manguera		

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad
10-24190-1	C090P5-1, 12V	100 l/min en 0.1 bar (26.4GPM en 3.4 ft)
10-24190-2	C090P5-1, 24V	100 l/min en 0.1 bar (26.4GPM en 3.4 ft)



# Manejo de Aguas Residuales y Sanitarios Marinos



De una marca de confianza, el inodoro Aquat™ ofrece el confort y la comodidad de un lavabo común en el mar - un inodoro marino que descarga tan silenciosamente como uno en tierra.

En combinación con el Viking Power 16 o 32 y un Tanque de Agua Gris tendrá un completo sistema de manejo de aguas residuales.



Con la marca CE de acuerdo con los estándares siguientes:

**Viking Power**

Norma de Embarcaciones Recreativas 94/25/EEC

ISO8846: Pequeñas embarcaciones – Aparatos eléctricos – Protección contra la combustión de gases inflamables circundantes

ISO10133: Pequeñas embarcaciones – Sistemas eléctricos – Instalaciones con tensión muy baja en cc

ISO8849: Pequeñas embarcaciones – Bombas de achique con accionamiento eléctrico

Norma de Compatibilidad Electromagnética 89/336/EEC

EN55014: 1993/Interferencia de radio

**AquaT Silent Electric, Standard Electric**

Norma de Embarcaciones Recreativas 94/25/EEC

ISO8846: Pequeñas embarcaciones – Aparatos eléctricos – Protección contra la combustión de gases inflamables circundantes

Norma de Compatibilidad Electromagnética 89/336/EEC

EN55014: 1993/Interferencia de radio



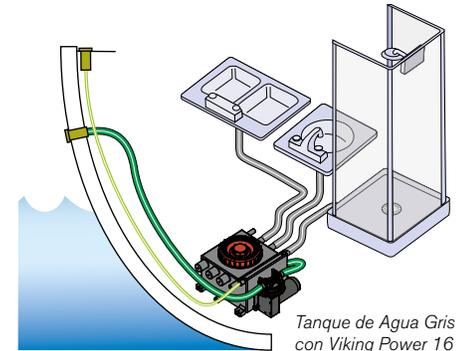
# Manejo de Aguas Residuales

## VIKING POWER 16

Una bomba moderna de una sola cámara, de diafragma autocebante que se puede configurar en varias combinaciones de bomba/motor diferentes. Es fácil de instalar en cualquier lugar después de la salida de drenaje del sistema de aguas residuales o como bomba de achique en cualquier embarcación de recreo - nueva o usada.

Sus válvulas no obstructivas hacen desnecesario los filtros en línea. La bomba puede funcionar en seco, y también puede manejar una mezcla de aire y agua sin dificultad. La Viking Power 16 es autocebante hasta una altura de 3 m.

Con su baja vibración y el soporte amortiguador de goma, esta bomba ofrece un funcionamiento silencioso. Específicamente diseñada para bombear aguas residuales, la Viking Power 16 se ha construido para durar y se ha diseñado para mantenimiento fácil. Cuando llega el momento de reemplazar el diafragma de goma de nitrilo de primera calidad reforzado, puede poner un repuesto sin siquiera sacar la bomba del sistema. Se suministra con mangueras de 1" y 3/4", conectores de 1/2" BSP KlickTite™ XL. Conectores KlickTite™ XL de 90° disponibles como accesorio extra.



**Motor** 2,3 amp (12V), 1,2 amp (24V) a 0,1 bar  
12/24V DC (con protección térmica integrada)

**Chasis** Nailon, reforzado con fibra de vidrio

**Válvulas** Goma de nitrilo

**Diafragma** Goma de nitrilo reforzada

**Longitud** 186 mm – 7.3"

**Anchura** 235/181 mm – 9.3"/7.1"

**Altura** 118/204 mm – 4.6/8"

**Peso** 2.6 kg – 5.7 lbs



Ahora, con válvulas de retención dobles para mejorar el bombeo

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad, flujo abierto	Capacidad a 0.1 bar	Elevación máx.	Presión máx	Conexión
10-13350-03	Viking Power 16, 12V	16 l/min – 4.2 GPM	15 l/min – 4.0 GPM	3 m – 9.8 ft	3 m – 9.8 ft	Conectores KlickTite™ XL para manguera 1" o 3/4" y rosca 1/2" BSP; rectos y 90° (opcional)
10-13350-04	Viking Power 16, 24V	16 l/min – 4.2 GPM	15 l/min – 4.0 GPM	3 m – 9.8 ft	3 m – 9.8 ft	
01-36035	Slidering					
09-47148	Kit de diafragma					
09-47149	Kit de cuerpo					
01-36035	Clip de retención (suelto)					
01-36192	Válvula de verificación					

## TANQUE DE AGUA GRIS

El Tanque de Agua Gris está diseñado para ser utilizado como depósito de aguas residuales de las duchas, fregaderos, lavaplatos, etc. con puertas de entrada de 19, 25 y 38 mm y puertas de salida de 19 y 25 mm. El tanque incluye un interruptor Ultima para funcionamiento automático y es fácil de conectar a cualquier bomba de 12V/24V de hasta 20 A. El tanque está preparado para la Viking Power 16, con agujeros previamente perforados para la bomba.

**Dimensiones** 185x280x340 mm

Nº del Pedido	Descripción
09-13384	Tanque de Agua Gris, excl. Viking Power 16
10-13350-03-003	Combinado Tanque de Agua Gris y Viking Power 16



## VIKING POWER 32

Bombas de diafragma Viking Power 32 y Viking Power Vacuum han sido diseñadas para satisfacer las exigentes demandas de los fabricantes líderes en el mundo de los yates, vehículos recreativos y de pasajeros. Gracias a su diseño de una sola cámara y válvulas no obstructivas, la Viking Power 32 puede ser utilizada para bombear las aguas residuales no maceradas a un tanque de retención o transferirlas a una fosa séptica.

Motor	3,3 amp (12V), 1,6 amp (24V) a 0.1 bar 12/24V DC (con protección térmica integrada)
Chasis	Nailon
Válvulas	Goma de nitrilo
Diafragma	Goma de nitrilo reforzada
Longitud	277 mm – 10.9"
Anchura	264 mm – 10.4"
Altura	192 mm – 7.6"
Peso	5.0 kg – 11.0 lbs



Nº del Pedido	Descripción	Capacidad, flujo abierto	Capacidad a 0.1 bar	Elevación máx.	Presión máx	Conexión
10-13373-03	Viking Power 32, 12V	32 l/min – 8.5 GPM	30 l/min – 7.9 GPM	2.5 m – 8.2 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1½"
10-13373-04	Viking Power 32, 24V	32 l/min – 8.5 GPM	30 l/min – 7.9 GPM	2.5 m – 8.2 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1½"
01-36051	Válvula de goma					

## VIKING POWER VACUUM

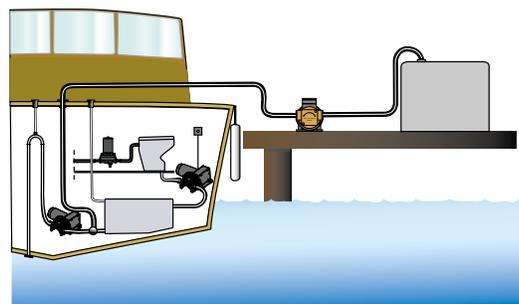
La Viking Power Vacuum tiene válvulas de retención dobles y puede, por lo tanto, también usarse en sistemas de inodoros de vacío. Naturalmente, el bombeo de agua normal de ducha o agua del fregadero o el agua de la sentina no es problema para ninguna de ellas.

Motor	3,3 amp (12V), 1,6 amp (24V) a 0.1 bar 12/24V DC (con protección térmica integrada)
Chasis	Nailon
Válvulas	Goma de nitrilo
Diafragma	Goma de nitrilo reforzada
Longitud	357 mm – 14"
Anchura	271 mm – 10.7"
Altura	192 mm – 7.6"
Peso	5.1 kg – 11.2 lbs



Nº del Pedido	Descripción	Capacidad, flujo abierto	Capacidad a 0.1 bar	Elevación máx.	Presión máx	Conexión
10-13373-07	Viking Power Vacuum, 12V	24 l/min – 6.3 GPM	22 l/min – 5.8 GPM	5 m – 16.4 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1½"
10-13373-08	Viking Power Vacuum, 24V	24 l/min – 6.3 GPM	22 l/min – 5.8 GPM	5 m – 16.4 ft	4 m – 13.1 ft	38 mm / 1½"

Al igual que la bomba Viking Power 16, esta bomba ha sido diseñada con una transmisión sobre rodamiento de bolas para una larga vida útil. La bomba no solo puede funcionar en seco, también puede manejar una mezcla de aire y agua sin dificultad. La Viking Power 32/Vacuum proporciona un flujo máximo de 32 l/min y es autocebada hasta una altura de 2,5 m para VP 32 o 5 m para VP Vacuum. Aunque es accionada por un motor eléctrico, esta bomba también se puede hacer funcionar con manivela en caso de emergencia.



**TA3P10-19 - LA BOMBA MACERADORA**



La bomba maceradora TA3P10-19 cuida del agua del inodoro. Un cortador rotativo desmenuza el residuo antes de ser bombeado hacia o fuera del tanque de retención. La bomba debe estar conectada lo más cerca posible de la descarga del tanque o de la descarga de salida del tazón. ¡Observación! Use solo papel higiénico no blanqueado.

Motor	12/24V DC (con protección térmica integrada)	Sello	Sello de labio
Chasis	Plástico Fenol (PF)	Longitud	230 mm – 9.06"
Impulsor	Nitrilo 09-10525-9	Anchura	108 mm – 4.25"
Carcasa	Poliéster Termoplástico (PET)	Altura	82 mm – 3.23"
Eje	Acero inoxidable	Peso	1.9 kg – 4.2 lbs

Nº del Pedido	Descripción	Capacidad a 0.2 bar (6.7 pie)	Conexión de entrada	Amperaje	Fusible tamaño	Salida Conexión
10-24453-01	TA3P10-19, 12V	37 l/min – 10 GPM	1 1/2" (dia 38 mm) manguera o 1 1/2"NPT	15 A	20 A	1" (25.4 mm) manguera
10-24453-02	TA3P10-19, 24V	37 l/min – 10 GPM	1 1/2" (dia 38 mm) manguera o 1 1/2"NPT	7 A	12 A	1" (25.4 mm) manguera



09-10525-9

**REPUESTO**

Nº del Pedido	Descripción
09-45595	Kit de reconstrucción



### AQUAT™ INODOROS MARINOS

Disponible en una amplia variedad de diferentes versiones comercializadas con tres modelos básicos - estándar, silencioso, eléctrico o manual - el inodoro marino Aquat™ ha sido diseñado para satisfacer prácticamente todas las situaciones imaginables de instalación de inodoros a bordo.

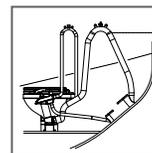
De precio competitivo, el acabado fino y el diseño bien pensado de estos baños es notable. Hecho de porcelana vitrificada blanca y con todas las piezas resistentes a la corrosión, el inodoro marino Aquat™, es silencioso, robusto y fácil de limpiar.

La mayor parte de los modelos se puede pedir con perfil estándar, biselado o bajo para adaptarse a casi cualquier configuración del casco y de los mamparos, y todos están disponibles en versiones compactas o de confort para que pueda equipar su baño marino con el inodoro perfecto en tamaño, sin importar la distribución.

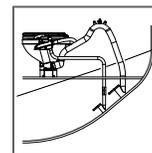
El modelo eléctrico estándar está equipado con una unidad de bomba combinada para eliminación y descarga. Es fácil de instalar y una opción económica de inodoro eléctrico.

Los modelos eléctricos silenciosos se entregan con bombas bien probadas Aqua Jet de diafragma en versiones de 12 V o 24 V, y la versión manual incluye un diseño ergonómico, bomba de pistón accionada a mano que se puede montar ya sea para usar la mano izquierda o derecha.

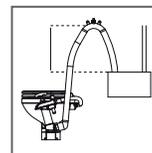
Probablemente es justo pensar de la mayoría de los baños como productos comunes, pero mire sus características y verá que el Aquat™ está lejos de ser común. Silencioso, higiénico y fiable, el inodoro marino Aquat™ es perfecto para casi cualquier aseo marino.



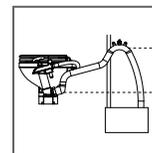
Inodoro montado por debajo de la línea de flotación y con descarga al agua.



Inodoro instalado por encima de la línea de flotación y con descarga al agua.



Residuos del inodoro van al tanque de retención, el codo de descarga va siempre más bajo que la parte superior del tanque de retención.



Residuos del inodoro van al tanque de retención, el codo de descarga siempre va más alto que la parte superior del tanque de retención.

Redondo



Manual Compact  
80-47229-01 visto de la derecha  
(mostrado arriba)  
80-47229-011 visto de la izquierda

Oval



Manual Comfort  
80-47230-01



Standard Electric Compact  
80-47435-01, 12V  
80-47435-02, 24V



Standard Electric Comfort  
80-47436-01, 12V  
80-47436-02, 24V



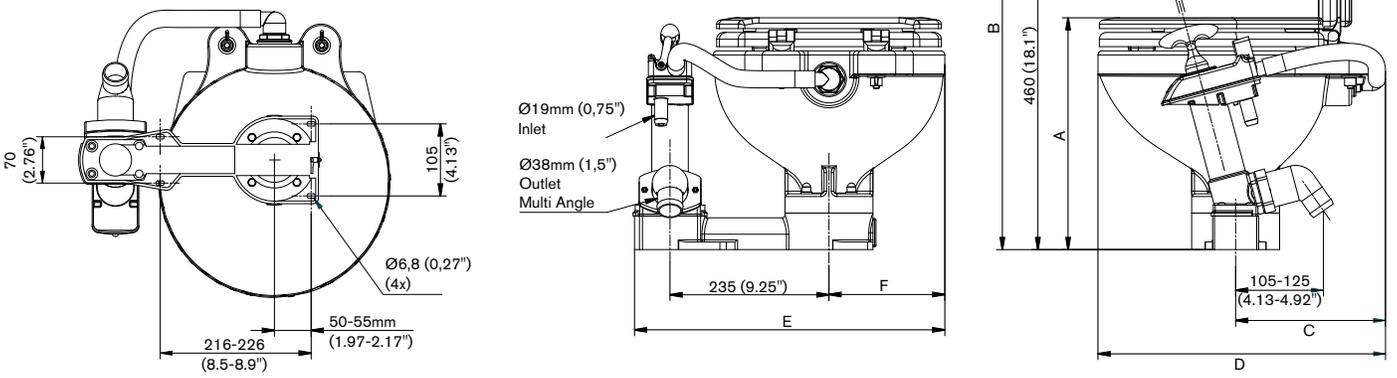
Silent Electric Compact  
80-47231-01, 12V  
80-47231-02, 24V



Silent Electric Comfort  
80-47232-01, 12V  
80-47232-02, 24V

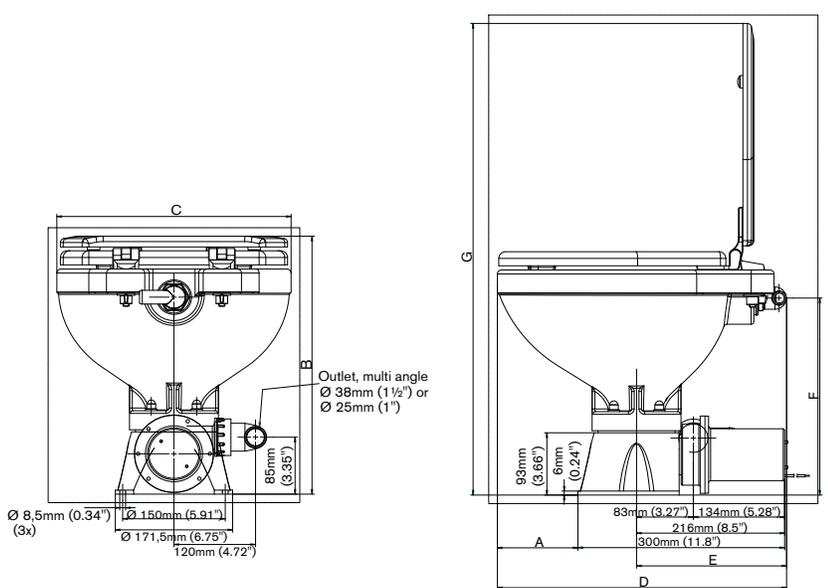
**AQUAT™ MANUAL**

Nº del Pedido	Descripción	Peso Neto	A	B	C	D	E	F
80-47229-01	Compact	9,6 kg 21 lbs	345 mm 13.6"	650 mm 25.6"	215 mm 8.5"	425 mm 16.7"	450 mm 17.7"	170 mm 6.7"
80-47230-01	Comfort	11 kg 24 lbs	340 mm 13.4"	705 mm 27.8"	275 mm 10.8"	490 mm 19.3"	470 mm 18.5"	185 mm 7.3"



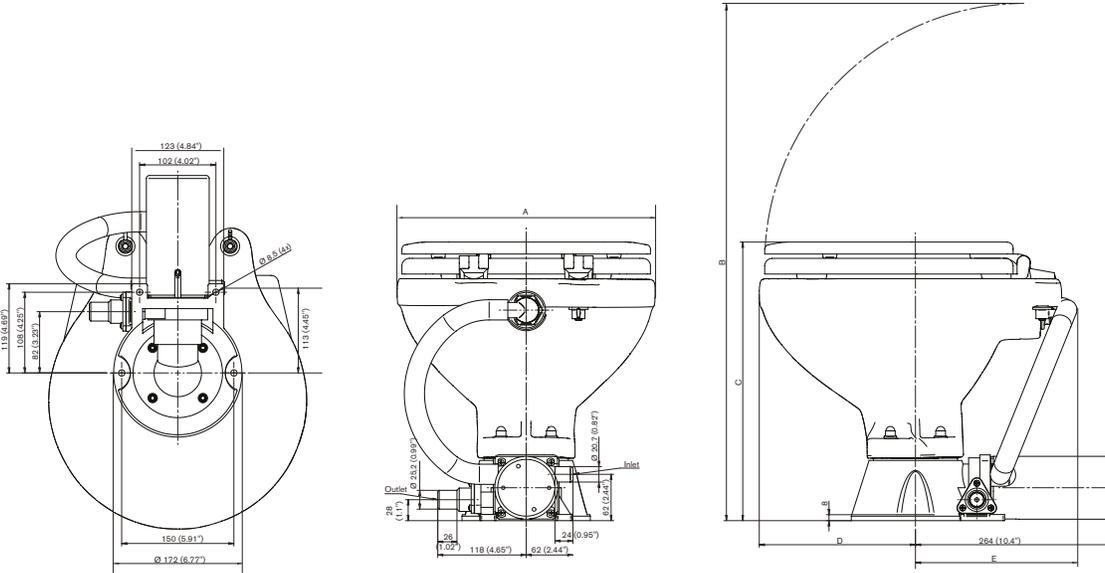
**AQUAT™ SILENT ELECTRIC**

Nº del Pedido	Descripción	Peso Neto	A	B	C	D	E	F	G
80-47231-01	Compact, 12V	9,6 kg 21 lbs	120 mm 4.7"	390 mm 15.4"	335 mm 13.2"	420 mm 16.5"	215 mm 8.5"	290 mm 11.4"	700 mm 27.6"
80-47231-02	Compact, 24V	9,6 kg 21 lbs	120 mm 4.7"	390 mm 15.4"	335 mm 13.2"	420 mm 16.5"	215 mm 8.5"	290 mm 11.4"	700 mm 27.6"
80-47232-01	Comfort, 12V	11 kg 24 lbs	190 mm 7.5"	385 mm 15.2"	365 mm 14.4"	490 mm 19.3"	275 mm 10.8"	280 mm 11.0"	755 mm 29.7"
80-47232-02	Comfort, 24V	11 kg 24 lbs	190 mm 7.5"	385 mm 15.2"	365 mm 14.4"	490 mm 19.3"	275 mm 10.8"	280 mm 11.0"	755 mm 29.7"



**AQUAT™ STANDARD ELECTRIC**

N° del Pedido	Descripción	A	B	C	D	E
80-47435-01	Std. electric compact, 12V	345 /	692 /	373 /	209 /	216 /
80-47435-02	Std. electric compact, 24V	13.6" /	27.2" /	14.7" /	8.23" /	8.5" /
80-47436-01	Std. electric comfort, 12V	366 /	747 /	380 /	220 /	275 /
80-47436-02	Std. electric comfort, 24V	14.4" /	29.4" /	15" /	8.66" /	10.8" /



ACCESORIOS

Respiradero

Nº del Pedido	Descripción
81-47237-01	Respiradero, ¾"
81-47237-02	Respiradero, 1"
81-47237-03	Respiradero, 1½"



Válvula de Aspiradora - Interruptor de sifón

Nº del Pedido	Descripción
09-47316-01	Interruptor de sifón, Tamaño de la pala 12 mm
09-47316-02	Interruptor de sifón, Tamaño de la pala 16 mm
09-47316-03	Interruptor de sifón, Tamaño de la pala 19 mm
09-47316-04	Interruptor de sifón, Tamaño de la pala 22 mm
09-47316-05	Interruptor de sifón, Tamaño de la pala 25 mm
09-47316-06	Kit de servicio



Válvula en Y

Nº del Pedido	Descripción
81-47238-01	Válvula en Y 1½" Diámetro interno 1" Recto



Panel de Control - Standard Electric Toilets 12V/24V

Nº del Pedido	Descripción
81-36105-01	Panel de Control Standard Electric Toilets 12V/24V



Panel de Control - Inodoro Eléctrico Triturador 12V/24V

Nº del Pedido	Descripción
81-47520-01	Panel de Control Inodoro Eléctrico Triturador 12V/24V



Kit de Conversión

Nº del Pedido	Descripción
81-47240-01	Kit de Conversión 12V
81-47240-02	Kit de Conversión 24V



Bomba de descarga 2.4

Nº del Pedido	Descripción
10-24677-01	Bomba de descarga 2.4, 12V
10-24677-02	Bomba de descarga 2.4, 24V



Solenoido

Nº del Pedido	Descripción
81-47301-01	Válvula solenoide 12V
81-47301-02	Válvula solenoide 24V



Viking Power 32

Nº del Pedido	Descripción
10-13373-03	Viking Power 32, 12V
10-13373-04	Viking Power 32, 24V



Viking Universal

Nº del Pedido	Descripción
10-13530-01	Viking Universal con conexión diámetro 38 mm (1½")
09-36250	Kit Viking Universal Thrudeck



PIEZAS DE REPUESTO

Nº del Pedido	Descripción
81-47239-01	Conjunto de bomba manual
81-47241-01	Asiento de Madera Compact
81-47241-02	Asiento de Madera Comfort & Premium
81-47242-01	Kit de juntas, todas las juntas del inodoro manual
81-47243-01	Base plástica, base plástica y grifo con el anillo para el inodoro manual
81-47244-01	Kit de palanca plástica, solo la palanca de plástico para el inodoro manual
81-47245-01	Tazón Compact
81-47245-02	Tazón Comfort
81-47245-03	Tazón Low
81-47245-04	Tazón Low. Bev
81-47245-05	Tazón Std.
81-47245-06	Tazón Std. Bev
81-47246-01	Codo de entrada, junta de tubería de entrada y tuerca para las versiones de manual y silent electric versions
81-47246-02	Codo de salida, junta de tubería de salida y tuerca plástica
81-47246-03	Codo de entrada, junta de tubería de entrada y tuerca plástica para las versiones Premium
81-47247-01	Grupo de base (silent electric y premium versions)
81-47248-01	Grupo de motor 12V (silent electric y premium versions)
81-47248-02	Grupo de motor 24V (silent electric y premium versions)
81-47267-01	Conjunto de bisagras
81-47268-01	Kit de juntas básico
81-47269-01	Kit de palanca de descarga
81-47273-01	Codo de salida, Silent & Premium
81-47274-01	Junta del tazón

# Ventilador Radial y Calentador de Agua Marino



Con la marca CE de acuerdo con los estándares siguientes:

#### **AirV – Ventiladores Radiales para Trabajo Muy Pesado**

ISO 9097:1991 Marino (Embarcaciones pequeñas, Ventiladores eléctricos)  
ISO 8846:1990 (Protección contra combustión)  
ISO 10133: 2000 (Sistemas eléctricos)  
EN 55014-1:2006 (2004/108EC)

#### **AquaH - Calentador de Agua Marino**

NORMA DE BAJA TENSIÓN (LVD) 2006/95/EC  
• EN 60335-1 (2008):  
• EN 60335-2-21 (02-2004) + A1 (07-2005) + EC (01-2008):  
NORMA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC) - 2004/108/EC  
• EN 55014 - 1 (1999) + A1 (2000) + A2 (2003)  
• EN 55014 - 2 (1998) + A1 (2002)

Ventiladores radiales AirV para servicio extra pesado para ventilación del compartimento del motor marino antes de la puesta en marcha. Los ventiladores se pueden utilizar para la toma o extracción de aire en las sentinas, cocinas, alojamientos y otros compartimentos.

AquaH es una serie innovadora de calentadores de agua AISI 316 de acero inoxidable, con una capacidad de almacenamiento de 22 hasta 80 l (5,3 a 19,3 gal). Calefacción doble estándar - calefacción eléctrica y calefacción indirecta basada en una segunda fuente de calor, por ejemplo, el sistema de refrigeración del motor marino o generador.



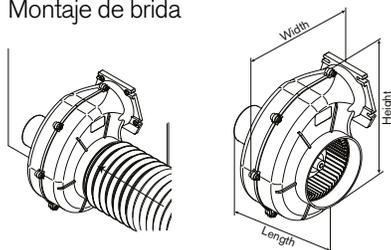
# Extra Heavy Duty Radial Blowers

## AIRV – VENTILADORES RADIALES PARA TRABAJO MUY PESADO

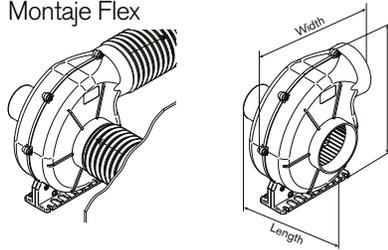
Ventiladores radiales marinos diseñados para la ventilación del compartimento del motor antes del arranque. Es adecuado para la toma o extracción de aire de las sentinas, cocinas, alojamiento y otros compartimentos. Diseño de montaje en brida y montaje flexible con motor de doble cojinete de bolas, chasis de alto impacto de ABS anti-choque y con eje y tornillos en acero inoxidable.



Montaje de brida



Montaje Flex



Nº del Pedido	Descripción	Capacidad	Dimensiones A x A x L	Conexiones de puerto		Corriente [Amp]
				Entrada	Salida	
80-47416-01	AirV 3-280 Montaje de brida, 12V	280 m³/h, 163 cfm	200 x 165 x 195 mm / 7.87 x 6.5 x 7.68"	75 mm / 2.95"	72 mm / 2.83"	3,9
80-47416-02	AirV 3-280 Montaje de brida, 24V	280 m³/h, 163 cfm	200 x 165 x 195 mm / 7.87 x 6.5 x 7.68"	75 mm / 2.95"	72 mm / 2.83"	2,5
80-47417-01	AirV 4-550 Montaje de brida, 12V	550 m³/h, 324 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	110 mm / 4.33"	103 mm / 4.06"	12,5
80-47417-02	AirV 4-550 Montaje de brida, 24V	550 m³/h, 324 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	110 mm / 4.33"	103 mm / 4.06"	7
80-47418-01	AirV 4-750 Montaje de brida, 12V	750 m³/h, 441 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	150 mm / 5.91"	103 mm / 4.06"	14,5
80-47418-02	AirV 4-750 Montaje de brida, 24V	750 m³/h, 441 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	150 mm / 5.91"	103 mm / 4.06"	8,5
80-47419-02	AirV 4-1000 Montaje de brida, 24V	1000 m³/h, 589 cfm	290 x 257 x 180 mm / 11.4 x 10.1 x 7.09"	150 mm / 5.91"	103 mm / 4.06"	15,5
80-47420-01	AirV 4-550 Montaje Flex, 12V	550 m³/h, 324 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	110 mm / 4.33"	103 mm / 4.06"	12,5
80-47420-02	AirV 4-550 Montaje Flex, 24V	550 m³/h, 324 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	110 mm / 4.33"	103 mm / 4.06"	7
80-47421-01	AirV 4-750 Montaje Flex, 12V	750 m³/h, 441 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	150 mm / 5.91"	103 mm / 4.06"	14,5
80-47421-02	AirV 4-750 Montaje Flex, 24V	750 m³/h, 441 cfm	290 x 257 x 150 mm / 11.4 x 10.1 x 5.91"	150 mm / 5.91"	103 mm / 4.06"	8,5
80-47422-02	AirV 4-1000 Montaje Flex, 24V	1000 m³/h, 589 cfm	290 x 257 x 180 mm / 11.4 x 10.1 x 7.09"	150 mm / 5.91"	103 mm / 4.06"	15,5
66302	3" Ventilador Inline 12V	158 cfm		3"	3"	3,5
66402	4" Ventilador Inline 12V	240 cfm		4"	4"	3,5
54124	Ventilador, Montado en Brida	112 CFM		3"	3"	
54154	Ventilador, Montaje Remoto	112 CFM		3"	3"	



# Calentador de Agua Marino

## AQUAH – CALENTADOR DE AGUA MARINO

Calentadores de agua de acero inoxidable con calefacción dual como estándar - calefacción eléctrica y calefacción indirecta basada en una segunda fuente de calor, por ejemplo, en el sistema de refrigeración del motor marino o generador. AquaH es una serie innovadora de calentadores de agua AISI 316 de acero inoxidable, con una capacidad de almacenamiento de 22 hasta 80 l (5,3 a 19,3 gal). Los calentadores están acomodados en acero inoxidable AISI 304 y se proporcionan con una tapa de plástico robusta y compacta que incluye también los soportes de montaje.

Los calentadores eléctricos están disponibles en Incoloy para 500 y 1200 W que permiten la producción de agua caliente cuando el calor del motor no está disponible, pero si cuando hay 230 V o 120 V CC. Se entrega con un termostato de seguridad regulable para el ajuste de la temperatura, cuando se usa la calefacción eléctrica.



Nº del Pedido	Descripción
56-47455-01	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 6 GAL 22L 220V BSP
56-47455-02	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 6 GAL 22L 120V NPT
56-47455-03	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 6 GAL 22L 220V BSP
56-47455-04	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 6 GAL 22L 120V NPT
56-47456-01	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 8 GAL 30L 220V BSP
56-47456-02	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 8 GAL 30L 120V NPT
56-47456-03	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 8 GAL 30L 220V BSP
56-47456-04	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 8 GAL 30L 120V NPT
56-47457-01	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 11 GAL 45L 220V BSP
56-47457-02	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 11 GAL 45L 120V NPT
56-47457-03	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 11 GAL 45L 220V BSP
56-47457-04	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 11 GAL 45L 120V NPT
56-47458-01	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 15 GAL 60L 220V BSP
56-47458-02	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 15 GAL 60L 120V NPT
56-47458-03	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 15 GAL 60L 220V BSP
56-47458-04	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 15 GAL 60L 120V NPT
56-47459-01	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 20 GAL 80L 220V BSP
56-47459-02	AquaH Calentador de Agua Marino 1200W / 20 GAL 80L 120V NPT
56-47459-03	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 20 GAL 80L 220V BSP
56-47459-04	AquaH Calentador de Agua Marino 500W / 20 GAL 80L 120V NPT



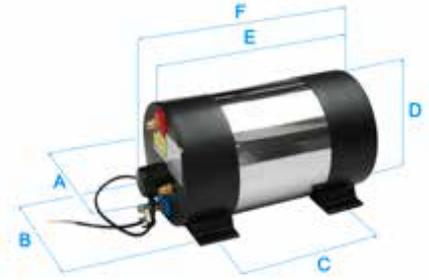
## ACCESORIOS

Nº del Pedido	Descripción
56-47464-01	AquaH Kit Mezclador de Agua Termostato BSP
56-47464-02	AquaH Kit Mezclador de Agua Termostato NPT

**AQUAH - DIMENSIONES**

Nº del Pedido	Suministro eléctrico	Capacidad de almacenamiento	Peso vacío	A	B	C	D	E	F
	w	lt (gallons)	kg (lbs)	mm	mm	mm	mm	mm	mm
56-47455-01/02	1200	22	10	322	290	235	325	410	485
56-47455-03/04	500	(5.81)	(22)	12.7"	11.4"	9.25"	12.8"	16.1"	19.1"
56-47456-01/02	1200	30	11,5	322	290	370	325	545	620
56-47456-03/04	500	(7.93)	(25.4)	12.7"	11.4"	14.6"	12.8"	21.5"	24.4"
56-47457-01/02	1200	45	15	322	290	625	325	805	880
56-47457-03/04	500	(11.9)	(33.1)	12.7"	11.4"	24.6"	12.8"	31.7"	34.6"
56-47458-01/02	1200	60	17,3	322	290	810	325	990	1065
56-47458-03/04	500	(15.9)	(38.1)	12.7"	11.4"	31.9"	12.8"	39"	41.9"
56-47459-01/02	1200	80	20	322	290	1090	325	1270	1345
56-47459-03/04	500	(21.1)	(44.1)	12.7"	11.4"	42.9"	12.8"	50"	53"

Suministro eléctrico 220-240 V ~ 50 Hz o 120 V - 60 Hz  
 Conexiones de agua 1/2"



**AQUAH - TIEMPO DE CALENTAMIENTO**

1200W

Nº del Pedido	Eléctrico suministro w	Capacidad de almacenamiento lt (gallons)	La temperatura del agua en °C (°F)							
			20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)	55 (131)
56-47455-01/02	1200	22 (5.81)	6	12	19	25	31	38	44	51
56-47456-01/02	1200	30 (7.93)	8	17	26	34	43	52	61	69
56-47457-01/02	1200	45 (11.9)	13	26	39	52	65	78	91	104
56-47458-01/02	1200	60 (15.9)	17	34	52	69	87	104	122	139
56-47459-01/02	1200	80 (21.1)	23	46	69	93	116	139	162	186

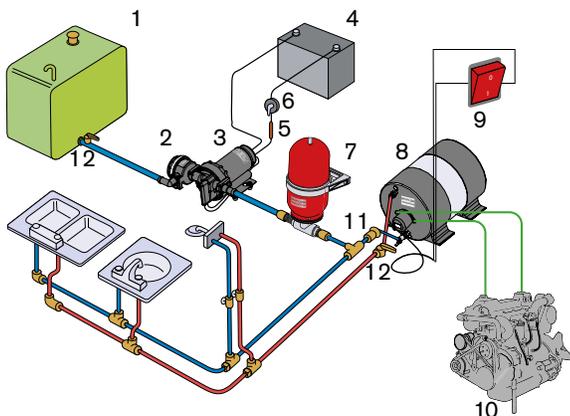
Temperatura inicial 15°C

500W

Nº del Pedido	Eléctrico suministro w	Capacidad de almacenamiento lt (gallons)	La temperatura del agua en °C (°F)							
			20 (68)	25 (77)	30 (86)	35 (95)	40 (104)	45 (113)	50 (122)	55 (131)
56-47455-03/04	500	22 (5.81)	15	30	46	61	76	92	107	122
56-47456-03/04	500	30 (7.93)	20	41	62	83	104	125	146	167
56-47457-03/04	500	45 (11.9)	31	62	94	125	156	188	219	251
56-47458-03/04	500	60 (15.9)	41	83	125	167	209	251	293	334
56-47459-03/04	500	80 (21.1)	55	111	167	223	279	334	390	446

Temperatura inicial 15°C

**APLICACIÓN TÍPICA**



1. Tanque de agua
2. Filtro de entrada protector de bomba
3. Bomba de presión de agua Aqua Jet
4. Batería
5. Fusible
6. Interruptor
7. Tanque Acumulador
8. Calentador de agua
9. Interruptor bipolar ON/OFF
10. Motor
11. Válvula de verificación
12. Válvula de cierre



# Bombas Impulsoras



Las bombas impulsoras flexibles, proporcionan una solución eficaz a la mayoría de las necesidades de bombeo de agua cruda. Las bombas son autocebadas y pueden dejar pasar sólidos bastante grandes sin obstrucciones o daños a la bomba. Diseñadas para una serie de aplicaciones a bordo.

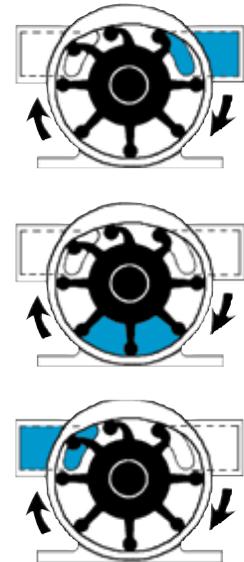
# Bombas impulsoras autocebadas flexibles

## PRINCIPIO OPERATIVO

Se crea un vacío cuando las paletas flexibles del impulsor se enderezan a la salida de la leva, llevando líquido a la bomba.

El impulsor giratorio transporta líquido desde la entrada al puerto de salida. Como resultado de su diseño, las bombas impulsoras flexibles pueden dejar pasar sólidos bastante grandes.

Cuando las paletas flexibles del impulsor vuelven a ponerse en contacto con la leva se doblan y el líquido es descargado de la bomba en un flujo uniforme. Los líquidos pueden ser bombeados en la dirección opuesta mediante la inversión de la rotación de la bomba.



## Bomba Impulsora para Trabajo Pesado

Una variedad de bombas de bronce de uso múltiple. Diseño compacto, bombas resistentes al agua cruda en un precio atractivo - con la calidad de las renombradas bombas SPX FLOW Johnson Pump. Estas bombas están diseñadas para un número de aplicaciones a bordo.

Con una excelente capacidad de autocebado, estas bombas son ideales como bombas de agua de enfriamiento para motores marinos, bombas de achique, bombas de lavado de cubierta, bombas de agua dulce, bombas de transferencia de combustible y otras aplicaciones. También son ideales en la orilla para vaciar los tanques sépticos, para limpiar la descarga y para llenar los tanques de agua. Disponible en tamaños de 3/8 "a 1 1/2" (4 l/min a 279 l/min).

Interruptor de vacío (consulte página 45) como accesorio extra solo para F8B-8.



### Especificaciones Técnicas, Bomba Impulsora para Trabajo Pesado

Cuerpo de la bomba	Bronce
Eje	Acero inoxidable El eje es montado con rodamientos permanentemente lubricados de bolas dobles
Sello	Sello mecánico
Leva	Total o reducida
Conexión	BSP o NPTF

### BOMBA IMPULSORA PARA TRABAJO PESADO

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso	Transmisión Eje Ø
10-24569-51	F35B-8	09-808B-1	3/8" NPT	109 mm – 4.29"	80 mm – 3.14"	30 mm – 1.18"	0.5 kg – 1.2 lbs	3/8"
10-24570-51	F4B-8	09-810B-1 09-810B-9	3/8" NPT	111 mm – 4.37"	80 mm – 3.15"	50 mm – 1.97"	0.8 kg – 1.8 lbs	3/8"
10-24571-51	F5B-8	09-1027B-1 09-1027B-9	3/4" NPT	151 mm – 5.95"	106 mm – 4.17"	50 mm – 1.97"	1.6 kg – 3.5 lbs	5/8"
10-24572-51	F7B-8	09-1028BT-1 09-1028B-9	1" NPT	170 mm – 6.69"	120 mm – 4.72"	50 mm – 1.97"	1.9 kg – 4 lbs	5/8"
10-13021-9	F8B-8	09-819B 09-819B-9	1 1/2" NPT	217 mm – 8.54"	160 mm – 6.3"	65 mm – 2.56"	5.9 kg – 13 lbs	1"
10-13021-95	Puertos versión EE.UU. 1 1/4", eje con chaveta 1"							
10-13021-96	Puertos versión EE.UU. 1 1/2", eje con chaveta 1"							



**BOMBAS IMPULSORAS PARA TRABAJO MUY PESADO**

Siempre que necesite más fuerza o servicio de una bomba, utilice una bomba impulsora flexible para trabajo ultrapeso con alojamiento de rodamientos separado y sello mecánico para obtener un menor desgaste y vida útil más larga. Estas bombas atienden toda la gama de aplicaciones marinas y pueden ser usadas como bombas de refrigeración, de agua, de achique, de lavado de cubiertas, bombas de emergencia y para extinción de incendios, etc. Disponibles en tamaños desde 3/4" a 2 1/2" (13 l/min a 625 l/min). Las piezas desgastadas son fácilmente reemplazables y están disponibles kits de servicio para todos los modelos estándar. Interruptor de vacío como accesorio extra, consulte más abajo.



Nº del Pedido	Descripción	Impulsor	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso	Eje de transmisión Ø
10-24210-5	F5B-3007	09-1027B-1 09-1027B-9-00	3/4" NPT	195 mm – 7.68"	106 mm – 4.17"	88 mm – 3.46"	2,9 kg – 6.5 lbs	17 mm
10-24209-7	F7B-3007	09-1028BT-1 09-1028B-9	1" NPT	213 mm – 8.38"	120 mm – 4.72"	93 mm – 3.66"	3,1 kg – 6.9 lbs	17 mm
10-13024-1	F8B-3000 VF	09-819B-00 09-819B-9	1 1/2" NPT	255 mm – 10.04"	152 mm – 5.98"	154 mm – 6.06"	7,6 kg – 16.5 lbs	1"
10-13026-7	F9B-3007	09-802B 09-814B	2" NPT	282 mm – 11.1"	192 mm – 7.56"	157 mm – 6.18"	9,3 kg – 21 lbs	1"
10-13175-01	F8B-3000 TSS	09-819B 09-819B-9	1 1/2" NPT	255 mm – 10.04"	198 mm – 7.79"	151 mm – 5.94"	7,6 kg – 16.5 lbs	1"
10-13225-01	F9B-3000 VF	09-802B 09-814B	2" NPT	282 mm – 11.1"	152 mm – 5.98"	175 mm – 6.89"	9,3 kg – 21 lbs	1"
10-13177-01	F9B-3000 TSS	09-802B 09-814B	2" NPT	282 mm – 11.1"	200 mm – 7.87"	151 mm – 5.94"	9,3 kg – 21 lbs	1"

**BOMBAS IMPULSORAS, TRABAJO MUY PESADO, ALTO FLUJO**

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso	Eje de transmisión Ø
10-13121-04	F95B-3007	09-820B	2 1/2" NPT	354 mm – 13.93"	246/ 295 mm 9.68"/11.61"	226/ 201 mm 8.89"/7.91"	17,2 kg – 38 lbs	24 mm



**INTERRUPTOR DE ASPIRADOR**

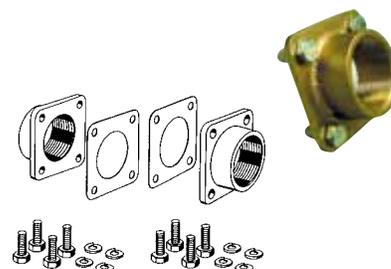
Apagado automático para evitar daños a la bomba. El interruptor de vacío funciona con todas las bombas impulsoras autocebantes y debe utilizarse por ejemplo, para bombeo de sentina / vaciado de los tanques para evitar que la bomba funcione en seco. El interruptor de vacío apaga automáticamente la bomba cuando la sentina/tanque esté seco. Con el interruptor instalado, puede hacer partir la bomba mediante pulsador remoto o manualmente pulsando la palanca en el interruptor.

Nº del Pedido	Descripción
09-45053	Interruptor de Aspirador



**KIT ADAPTADOR DE PUERTO**

Nº del Pedido	Descripción
09-45562	1 1/2" BSP para F8B-3000/5000-VF, F8B-3000/5000-TSS
09-46557-01	2" BSP para F9B-3000/5600-VF y F9B-3000/5600-TSS





### BOMBAS DE EMBRAGUE ELECTROMAGNÉTICO PARA TRABAJO PESADO

Con un embrague electro-magnético tendrá potencia de bombeo cuando sea necesario, con sólo pulsar un botón, sin estar al lado de la bomba. En combinación con un interruptor de vacío (recomendado para la aplicación de bomba de achique), el embrague se desacopla automáticamente cuando la bomba empieza el cebado de aire, evitando el funcionamiento en seco y daños en la bomba. Bombas controladas automáticamente están disponibles en tamaños de 1" a 2 1/2" (20 l/min a 625 l/min), con embragues de 12 o 24 V. Las piezas desgastadas son fácilmente reemplazables, y kits de servicio están disponibles para todos los modelos estándar. Interruptor de Vacío como accesorio extra, consulte la página 45.

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24577-98	F7B-50017	09-1028B	1" NPT	156 mm – 6.14"	120 mm – 4.72"	93 mm – 3.66"	5.8 kg – 12.7 lbs
10-13022-98	F8B-50017	09-819B	1 1/2" NPT	225 mm – 8.85"	160 mm – 6.29"	124 mm – 4.88"	9.9 kg – 22 lbs
10-13022-95	Versión EE.UU. puertos 1 1/4" *						
10-13022-96	Versión EE.UU. puertos 1 1/2" **						

### BOMBAS DE EMBRAGUE ELECTROMAGNÉTICO PARA TRABAJO MUY PESADO



10-13027-99

10-13025-99



10-13176-99



10-24116-99



10-13226-99



10-13178-99

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-24116-98	F7B-5000	09-1028B	1" NPT	226 mm – 8.9"	120 mm – 4.72"	93 mm – 3.66"	6.9 kg – 15 lbs
10-13025-99	F8B-5000 VF	09-819B	1 1/2" NPT	265 mm – 10.43"	152 mm – 5.98"	154 mm – 6"	11.9 kg – 26 lbs
10-13176-99	F8B-5000 TSS	09-819B	1 1/2" NPT	265 mm – 10.43"	198 mm – 7.79"	151 mm – 5.94"	11.9 kg – 26 lbs
10-13027-99	F9B-5600	09-814B	2" NPT	290 mm – 11.42"	192 mm – 7.56"	157 mm – 6.18"	13.2 kg – 29 lbs
		09-802B					
10-13226-98	F9B-5600 VF	09-814B	2" NPT	290 mm – 11.4"	152 mm – 5.98"	175 mm – 6.88"	13.2 kg – 27 lbs
		09-802B					
10-13178-99	F9B-5600 TSS	09-814B	2" NPT	290 mm – 11.4"	200 mm – 7.87"	151 mm – 5.94"	13.2 kg – 27 lbs
		09-802B					

### TRABAJO MUY PESADO, ELECTROMAGNÉTICO DE ALTO FLUJO BOMBA CON EMBRAGUE



10-13143-98

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor	Conexión	Longitud	Anchura	Altura	Peso
10-13143-99	F95B-5000	09-820B	2 1/2" BSP	358 mm – 14.09"	246/295 mm	226/201 mm	21 kg – 46 lbs
					9.68"/11.61"	8.89"/7.91"	

Brida con adaptadores de puerto BSP 2 1/2" (NPTF disponible a pedido)

Los adaptadores de puerto pueden ser instalados en la vertical o en la horizontal

#### Especificaciones Técnicas, Bombas con Embrague

Cuerpo de la bomba	Bronce	Conexión	BSP o NPTF
	Conexión para interruptor de aspiradora	Embrague	Electromagnético 12/24 V CC
Eje	Acero inoxidable	Polea	Ranura 2xA o 1xB
	El eje es montado con rodamientos permanentemente lubricados de bolas dobles	Diám. polea	ø178 mm / 7"
Sello	Sello mecánico		
Leva	Total o reducida		

### ELECCIÓN DE EMBRAGUE

Nº del Pedido	Descripción
0.3454.001	Embrague electromagnético 12 V 2x polea A
0.3454.002	Embrague electromagnético 24 V 2x polea A
0.3454.003	Embrague electromagnético 12 V 1x polea B
0.3454.004	Embrague electromagnético 24 V 1x polea B
0.3454.050	Bobina 12V
0.3454.051	Bobina 24V

Embrague electromagnético 12/24 V



Polea

**MONTAJE DE BRIDA F7B-9**

Bomba refrigerante para transmisión con PTO montadas en bridas John Deere. Adecuada para motores montados en bridas RE47016, 4039D y 4045T.

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor
10-24398-01	F7B-9	09-1028BT-1
10-24389-02	F7B-9	09-1028BT-1

**MONTAJE DE BRIDA F7B-9**

Bomba refrigerante para transmisión con PTO montadas en bridas Kohler, John Deere. Adecuada para motores John Deere powertech GBL 6068TFM75/TFM. Adecuado para bomba Kohler 40E02/33EF02, 65E02/55EF02, 30E02/20EF02, 99E02/80LF02.

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor
10-24753-01	F7B-9	09-1028BT-1

**PEDESTAL TIPO F35B**

99E02/80LF02 de uso general para refrigeración de Motores - tipo pedestal. Adecuado para motores Onan y tipo MAJB. Adecuado para motor universal 1.400000001. Adecuado para Arona, Nanni, Farymann, Fischer Panda y muchos más.

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor
10-35038-5	F35B-8027	09-808B-1
10-35038-5E	F35B-8027	09-808B-1

**CIGÜEÑAL F5B-9**

Bomba de refrigeración tipo cigüeñal disponible en bloque pequeño de estilo antiguo para motores marinos GM. Diseño de propulsor de fácil acceso.

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor
10-24228-1	F5B-9	09-1027B-10

**CIGÜEÑAL F6B-9**

Bomba de refrigeración tipo cigüeñal disponible para motores Indmar, Marine Power, Volvo, PCM. 15% más de caudal. Estándar de la industria.

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor
10-24805-01	F6B-9	09-812B-1

**CIGÜEÑAL F7B-9**

Bomba de tipo cigüeñal John Deere. Disponible para motores John Deere 4039D, 4045T y RE49556. Se monta en la polea del cigüeñal.

Nº del Pedido	Descripción	Impulsor
10-24428-01	F7B-9	09-1028BT-1



# Tablas de Desempeño de Bomba

## Impulsora de Bronce

*¡Observación!* Leva reducida - 30-40% menos capacidad  
Impulsor de nitrilo - ajuste de presión total aprox. 30% menos

F35B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm			2500 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.3	30	10.1	0.06	5.2	1.4	0.09	6.8	1.8	0.13	11.2	3.0	0.16	14.0	3.7	0.18	16.0	4.2	0.18	20.5	5.4
0.6	60	20.1	0.09	4.6	1.2	0.09	6.2	1.6	0.13	10.6	2.8	0.16	13.7	3.6	0.18	15.8	4.1	0.18	19.6	5.2
1.0	100	33.5	0.09	4.0	1.1	0.09	5.6	1.5	0.18	9.2	2.4	0.18	11.8	3.1	0.18	13.6	3.6	0.18	17.0	4.5

F4B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm			2500 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.3	30	10.1	0.06	12.0	3.2	0.09	15.0	4.0	0.13	23.0	6.0	0.17	27.0	7.1	0.18	30.5	8.1	0.18	34.5	9.1
0.6	60	20.1	0.09	11.0	2.9	0.09	14.0	3.7	0.13	21.0	5.4	0.17	25.0	6.6	0.18	28.0	7.4	0.18	33.0	8.7
1.0	100	33.5	0.09	9.0	2.4	0.09	11.0	2.9	0.18	18.0	4.8	0.18	22.0	5.8	0.18	25.0	6.6	0.18	29.5	7.8
1.5	150	50.3	0.09	4.5	1.2	0.09	7.0	1.8	0.18	13.5	3.6	0.18	17.0	4.5	0.18	20.0	5.3	0.24	25.0	6.6

F5B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.3	30	10.1	0.13	16.0	4.2	0.18	21.0	5.5	0.37	33.0	8.7	0.37	41.0	10.8	0.37	46.0	12.2
0.6	60	20.1	0.13	15.0	4.0	0.18	20.0	5.3	0.37	32.0	8.5	0.37	39.5	10.4	0.37	45.0	11.9
1.0	100	33.5	0.13	14.0	3.7	0.18	19.0	5.0	0.37	30.0	7.9	0.37	37.0	9.8	0.37	42.0	11.1
1.5	150	50.3	0.13	13.0	3.4	0.18	17.0	4.5	0.37	27.0	7.1	0.37	33.5	8.9	0.37	38.0	10.0
2.0	200	67.1	-	-	-	-	-	-	0.37	22.0	5.8	0.37	28.5	7.5	0.37	33.0	8.07

F7B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.3	30	10.1	0.37	36.0	9.5	0.37	46.0	12.2	0.75	74.0	19.6	0.75	98.0	25.9	0.75	107.0	28.3
0.6	60	20.1	0.37	34.0	9.0	0.37	44.0	11.6	0.75	72.0	19.0	0.75	96.0	25.4	0.75	104.0	27.5
1.0	100	33.5	0.37	29.0	7.7	0.37	40.0	10.6	0.75	67.0	17.7	0.75	87.0	23.0	0.75	98.0	25.9
1.8	180	60.4	0.37	21.0	5.5	0.37	30.0	7.9	0.75	57.0	15.1	0.75	73.0	19.3	0.75	84.0	22.2
2.5	250	83.8	-	-	-	-	-	-	0.75	37.0	9.8	1.1	52.0	13.7	1.1	63.0	16.6

F8B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.3	30	10.1	0.37	87.0	9.5	0.75	114.0	30.1	1.1	188.0	50.0	1.5	241.0	63.7	1.5	279.0	73.7
0.6	60	20.1	0.37	80.0	9.0	0.75	107.0	28.3	1.1	180.0	47.6	1.5	233.0	61.6	1.5	270.0	71.3
1.0	100	33.5	0.37	73.0	7.7	0.75	101.0	26.7	1.1	177.0	46.8	1.5	228.0	60.2	1.5	264.0	69.7
1.8	180	60.4	-	-	-	1.1	70.0	18.5	1.1	148.0	39.1	2.2	203.0	53.6	2.2	242.0	63.4
2.5	250	83.8	-	-	-	-	-	-	1.1	108.0	28.5	2.2	166.0	43.9	2.2	208.0	55.0

F9B-5000			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.3	30	10.1	0.75	129.0	34.1	0.75	170.0	44.9	1.5	268.0	70.8	1.5	331.0	87.5	2.2	388.8	102.7
0.6	60	20.1	0.75	124.0	32.8	0.75	161.0	42.5	1.5	260.0	68.9	2.2	323.0	85.3	2.2	383.1	101.2
1.0	100	33.5	0.75	118.8	31.4	1.1	156.0	41.2	1.5	255.6	67.5	2.2	315.2	83.3	3.0	379.2	100.2
1.8	180	60.4	1.1	105.0	27.7	1.1	140.0	37.0	1.5	235.0	62.1	2.2	286.1	75.6	3.0	351.3	92.8
2.5	250	83.8	1.1	83.7	22.1	1.5	102.0	26.9	2.2	208.0	55.2	3.0	266.0	70.3	3.0	304.1	80.3

F9B-5600			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2000 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.3	30	10.1	0.75	129.0	34.1	1.1	170.0	44.9	1.5	270.0	71.3	1.5	331.0	87.5	2.2	376.0	99.3
0.6	60	20.1	0.75	126.0	32.8	1.1	165.0	43.6	1.5	266.0	70.3	2.2	323.0	85.3	2.2	368.0	97.2
1.0	100	33.5	0.75	123.0	32.5	1.1	161.1	42.6	2.2	260.0	68.7	2.2	314.0	83.3	3.0	361.0	95.4
1.8	180	60.4	0.75	110.0	29.1	1.5	153.0	40.4	2.2	242.0	63.9	2.2	291.0	76.9	3.0	340.0	89.8
2.5	250	83.8	1.1	90.0	23.8	1.5	130.0	34.3	2.2	218.0	57.6	3.0	269.0	71.1	3.0	312.0	82.4
3.0	300	100.6	1.5	61.0	16.1	2.2	102.0	26.9	3.0	190.0	50.2	3.0	242.0	63.9	3.5	284.0	75.0
3.5	350	117.4	-	-	-	-	-	-	3.0	160.0	42.3	3.5	205.0	54.2	3.5	235.0	62.1

F95B			700 rpm			900 rpm			1400 rpm			1750 rpm			2500 rpm		
Bar	kPa	pie	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM	kW	l/min	GPM
0.5	50	16.8	0.75	182.6	48.2	1.1	236.5	62.5	1.5	384.2	101.5	2.2	483.6	127.8	4.0	626.7	165.5
1.0	100	33.5	1.1	172.7	45.6	1.1	231.3	61.1	1.5	372.0	98.3	3.0	472.9	124.9	5.5	617.9	163.2
1.5	150	50.3	1.1	160.1	42.3	1.5	214.5	56.7	2.2	350.4	92.6	3.0	444.1	117.3	5.5	583.8	154.2
2.0	200	67.1	1.1	132.3	35.0	1.5	181.0	47.8	3.0	315.4	83.3	3.5	406.2	107.3	5.5	553.1	146.1
2.5	250	83.8	1.5	79.5	21.0	2.2	137.8	36.4	3.0	267.6	70.7	4.0	361.3	95.5	7.5	506.4	133.8

# Refrigeración del Motor – Proceso de Agua Cruda

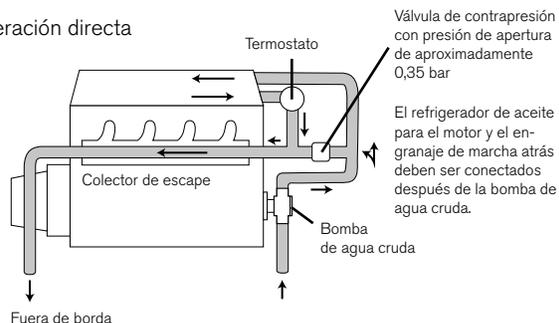
Las bombas impulsoras flexibles, serie F, proporcionan una solución eficaz a la mayoría de las necesidades de bombeo de agua cruda. La ventaja principal de una bomba impulsora flexible es su capacidad de autocebado. A medida que las aspas de la turbina se comprimen y rebotan, crean su propio vacío impulsando el fluido en la bomba. Una bomba en seco puede elevar el agua hasta como 3 metros. De esta forma, una bomba impulsora flexible que se utiliza para la refrigeración del motor no necesita ser situada por debajo de la línea de agua ni ser cebada manualmente. Una característica adicional de las bombas impulsoras flexibles es que pueden dejar pasar sólidos bastante grandes sin obstrucciones o daños a la bomba. Esto reduce la necesidad de filtrar el fluido entrante.

Para aplicaciones generales en agua cruda o fresca, se utiliza el impulsor estándar de goma de neopreno de larga vida.

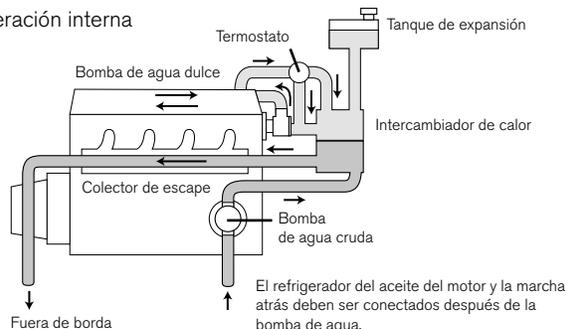
Una característica general de todas las bombas impulsoras flexibles es que no se las puede dejar funcionando en seco durante más de 30 segundos. Tanto el impulsor como los sellos dependen del agua para su lubricación y pronto se queman si funcionan en seco. Las piezas desgastadas son fácilmente reemplazables, y kits de servicio están disponibles para todos los modelos estándar.

## DIFERENTES TIPOS DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

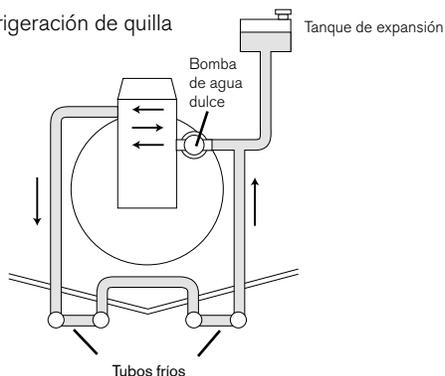
### Refrigeración directa



### Refrigeración indirecta

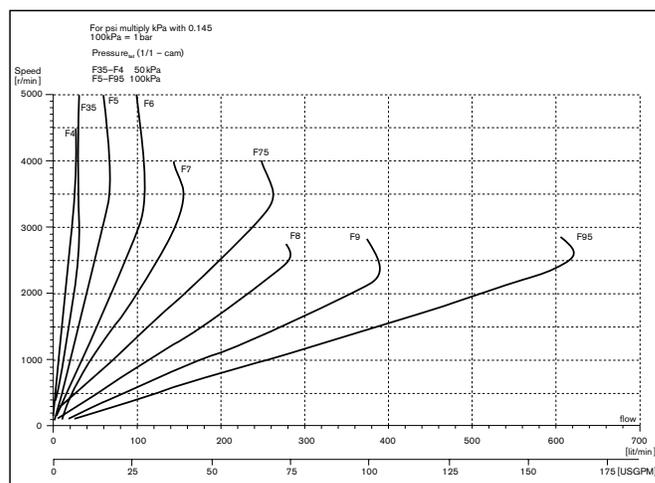


### Refrigeración de quilla



## RANGO DE CAPACIDAD

(para agua a 20°C/68°F)



## MANEJO DEL AGUA DULCE

Para circulación del circuito interno, cerrado, de agua dulce, del sistema de refrigeración, SPX FLOW Johnson Pump Marine puede ofrecer varias alternativas en sus series CM- y CO- impulsadas por CC (consulte la página 21 para obtener más información). También es usual el uso de una bomba impulsora flexible para este propósito si se encuentra en el lado frío del sistema (máx. 55°C).

Otros tipos de bombas centrífugas accionadas por correa también pueden ser útiles.

El circuito cerrado normalmente transfiere calor desde el motor al intercambiador de calor. El líquido es agua y anticongelante.

## CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN

La salida requerida de la bomba de refrigeración - para el manejo tanto de agua cruda como de agua dulce - se relaciona con

- tamaño y tipo de motor (gasolina o diesel)
- tipo de sistema de refrigeración (tamaño del intercambiador de calor)
- aceite del motor refrigerado por agua, marcha atrás, sistema de escape

Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más información, o para sistemas de refrigeración indirectos con su proveedor de intercambiadores de calor.

**MONTAJE DE BOMBAS**

La bomba para refrigeración de motor, de serie F, está disponible en varios estilos y tamaños diferentes para satisfacer diferentes necesidades del sistema de enfriamiento. Bombas con bridas que se montan directamente en el motor y en la polea del cigüeñal están disponibles para una amplia variedad de motores. SPX FLOW Johnson Pump Marine es uno de los proveedores originales de bombas para los más grandes fabricantes del mundo de motores a bordo. Tanto la bomba montada en brida como la bomba de pedestal accionada con poleas se puede utilizar para refrigerar con un máximo de facilidad y flexibilidad. Las puertas de bombas están disponibles en tamaños desde 3/8" a 2 1/2".

**BOMBAS MONTADAS EN BRIDAS**

Bombas con bridas son bombas normales producidos en grandes volúmenes, diseñadas a pedido para montaje en brida en un punto de derivación de fuerza del motor. Es posible usar diferentes tipos de propulsores, pero principalmente se utilizan engranajes o cualquier tipo de elemento de accionamiento.

**MONTADO EN POLEA DEL CIGÜEÑAL**

Estas bombas son diseñadas para montaje directo en la polea del cigüeñal del motor. Máximo 5.000 rpm. Para evitar que la bomba gire, es necesario usar un soporte de torque desde el punto de fijación en el cuerpo de la bomba a un punto adecuado del motor.

**BOMBAS MONTADAS EN PEDESTAL**

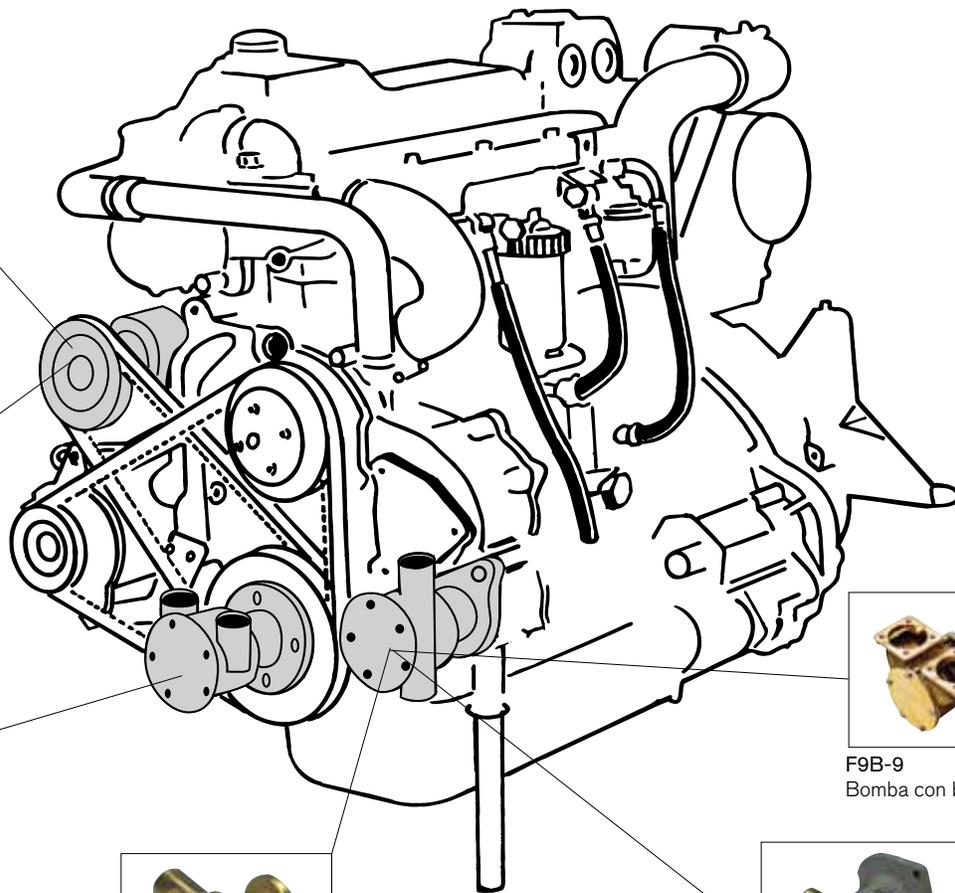
Bombas montadas en pedestal accionadas por poleas se usan cuando hay una polea libre en el motor. Hay dos tipos de bombas montadas en pedestal disponibles:

**FB-8**

Una variedad de bombas de bronce de diseño compacto. Ideales como bombas de agua para refrigeración de motores marinos. Disponibles en tamaños desde 3/8" a 1 1/2", todas con doble rodamiento de bolas con lubricación permanente y sello mecánico.

**FB-3000**

Una variedad de bombas montadas en pedestal para trabajo muy pesado excelentes para refrigeración en embarcaciones comerciales. Diseñadas con rodamientos en alojamientos separados con rodamientos de bolas dobles con lubricación permanente, con sello mecánico para ofrecer una vida útil prolongada. Piezas húmedas como la placa antidesgaste, la leva y la tapa de la punta son fácilmente reemplazables.



F7B-8  
Bomba de correa



F8B-3000  
Bomba de correa



F6B-9  
Montado en polea del cigüeñal



F4B-9  
Bomba con brida

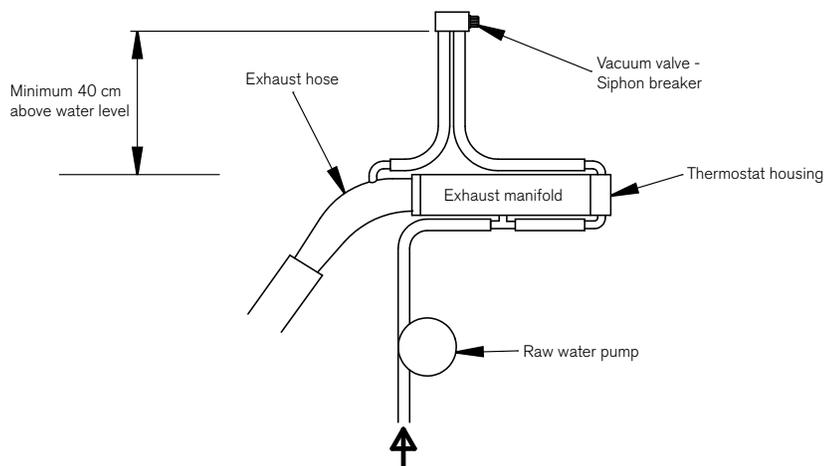


F9B-9  
Bomba con brida

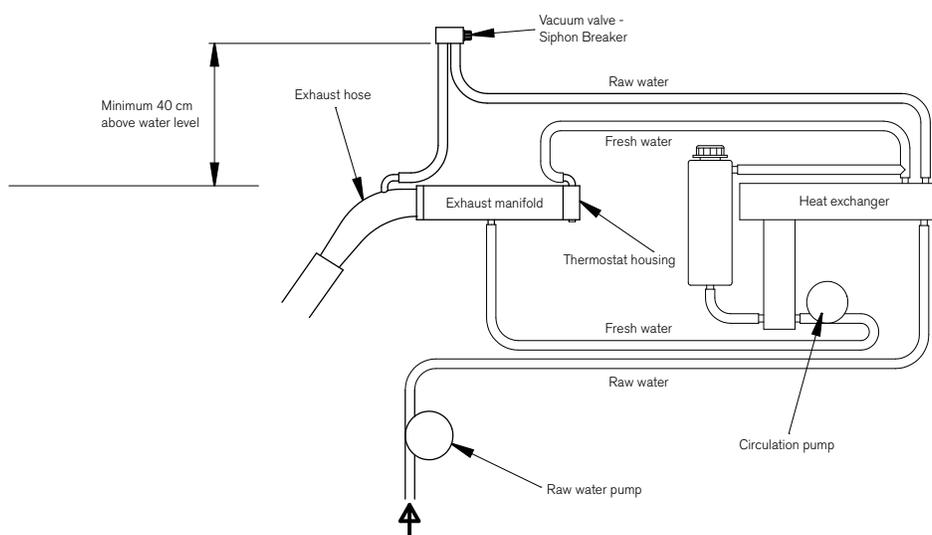


F7B-9  
Bomba con brida

**MOTOR REFRIGERADO A AGUA CRUDA**



**MOTOR REFRIGERADO A AGUA DULCE**



**¡CUIDE BIEN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN – CAMBIE EL PROPULSOR TODOS LOS AÑOS!**

La bomba es un dispositivo de seguridad muy importante. Su tarea es bombear agua a través del sistema de refrigeración del motor. Pero recuerde que la bomba debe ser reemplazada cada año. Y siempre asegúrese de que tenga una bomba original de SPX FLOW Johnson Pump. Solo entonces sabrá que es la bomba exacta para usted.

Retire la bomba con un alicate de sujeción o tenazas.

N° del Pedido	Descripción
09-47165-01	Extractor de 09-1028BT
09-47163-01	Extractor de 09-821BT
09-36166-01	Extractor de 09-820B
09-47086	Mostrador de lubricante del impulsor

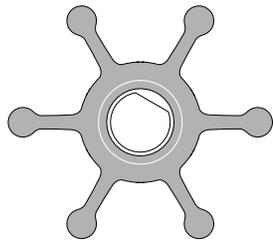
N° del Pedido	Descripción
09-950-930	JP Impuller



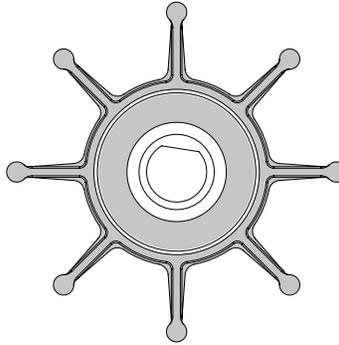
# SPX FLOW's Johnson Pump - Impulsores Originales

KITS DE IMPULSORES DE LA MARCA ORIGINAL SPX FLOW JOHNSON PUMP MARINE

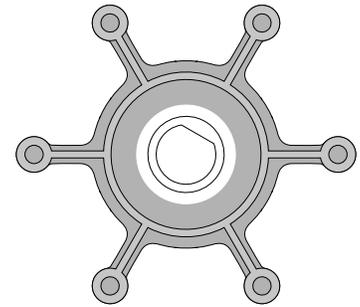
ESCALA 1:1



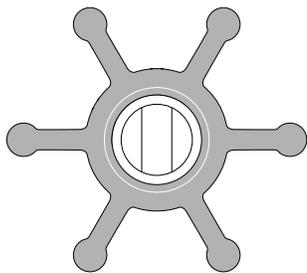
1



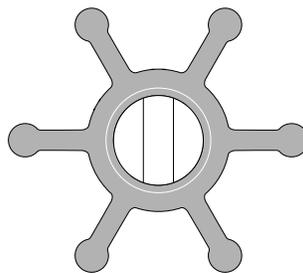
2



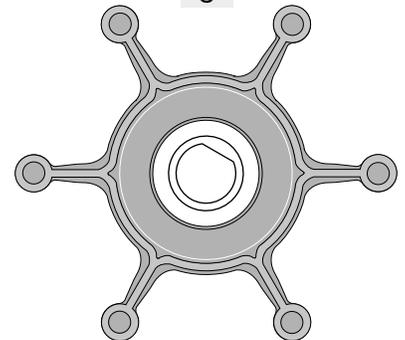
3



4



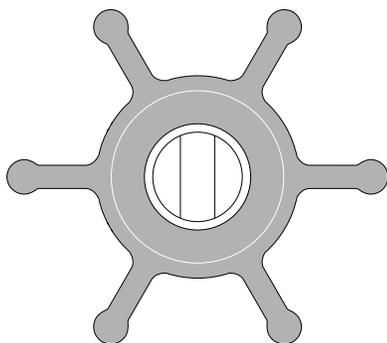
5



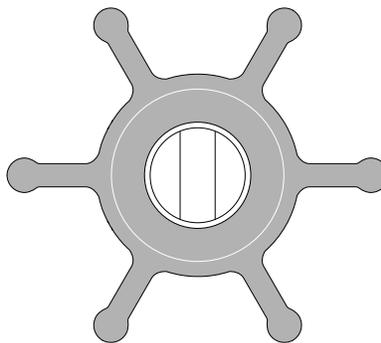
6

Ref.	Bomba	Impulsor	Material*	Diám. externo		Diám. interno		Anchura		Sustituye Jabsco No	
				mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	Europa	EE.UU.
1	F2	09-1077B-9	Nitrilo	35.2	1.29	8.0 / Plano	0.31 / Plano	12.7	0.50		
2	F3	09-843S-9	Nitrilo	45.2	1.78	8.0 / Plano	0.31 / Plano	12.8	0.50		
3	TA3P10	09-1052S-9	Nitrilo	45.2	1.78	8.0 / Plano	0.31 / Plano	12.8	0.50		
4	F35	09-806B-1	MC97	40.0	1.58	9.5	0.37	19.0	0.75	4528-0001	
5	F35	09-808B-1	MC97	40.0	1.58	12.0	0.47	19.0	0.75	22405-0001	
6	F4	09-824P-1EZ	Poliuretano	50.8	2.00	8.0 / Plano	0.31 / Plano	22.0	0.87	6303-000	
6	F4	09-824P-9	Nitrilo	50.8	2.00	8.0 / Plano	0.31 / Plano	22.0	0.87	6303-0003	
6	F4	09-824P-9	Nitrilo	50.8	2.00	8.0 / Flat	0.31 / Flat	22.0	0.87	6303-0003	

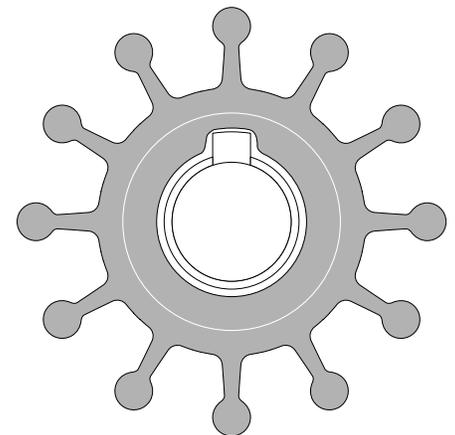
\* MC97 y Neopreno - para refrigeración, Nitrilo - resistente al aceite



7



8



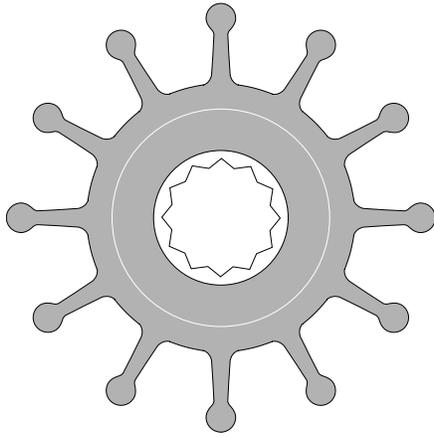
9

Ref.	Bomba	Impulsor	Material*	Diám. externo		Diám. interno		Anchura		Sustituye Jabsco No	
				mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	Europa	EE.UU.
7	F4	09-810B-1	MC97	50.8	2.00	12.0	0.47	22.0	0.87	18653-001	
7	F4	09-810B-9	Nitrilo	50.8	2.00	12.0	0.47	22.0	0.87		
8	F4	09-1026B-1	MC97	50.8	2.00	12.7	0.50	22.0	0.87	673-0001	
8	F4	09-1026B-9	Nitrilo	50.8	2.00	12.7	0.50	22.0	0.87	673-0003	
9	F5	09-801B	Neopreno	57.1	2.25	15.9 Llave	0.63 / Llave	31.5	1.24	4568-0001	

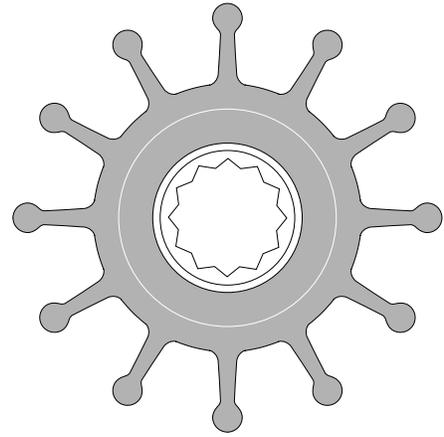
\* MC97 y Neopreno - para refrigeración, Nitrilo - resistente al aceite

# SPX FLOW's Johnson Pump - Impulsores Originales

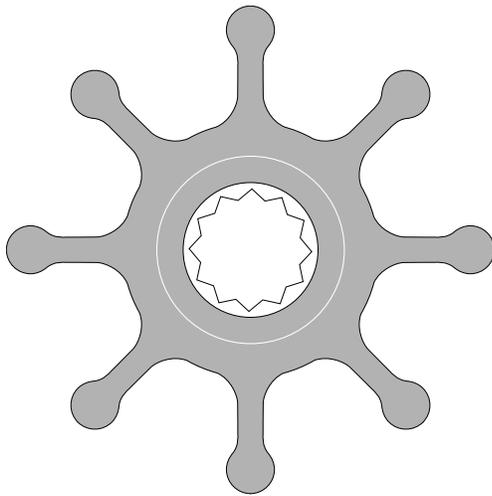
ESCALA 1:1



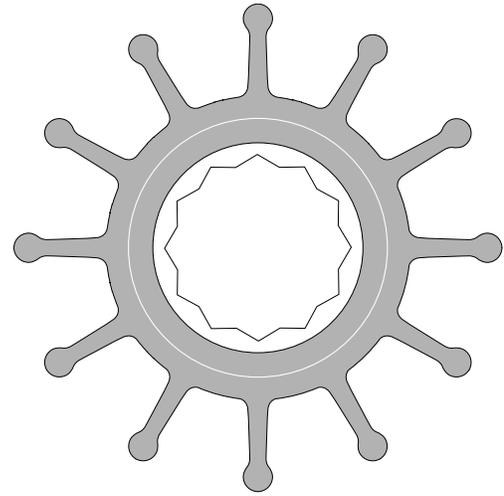
10



11



12



13

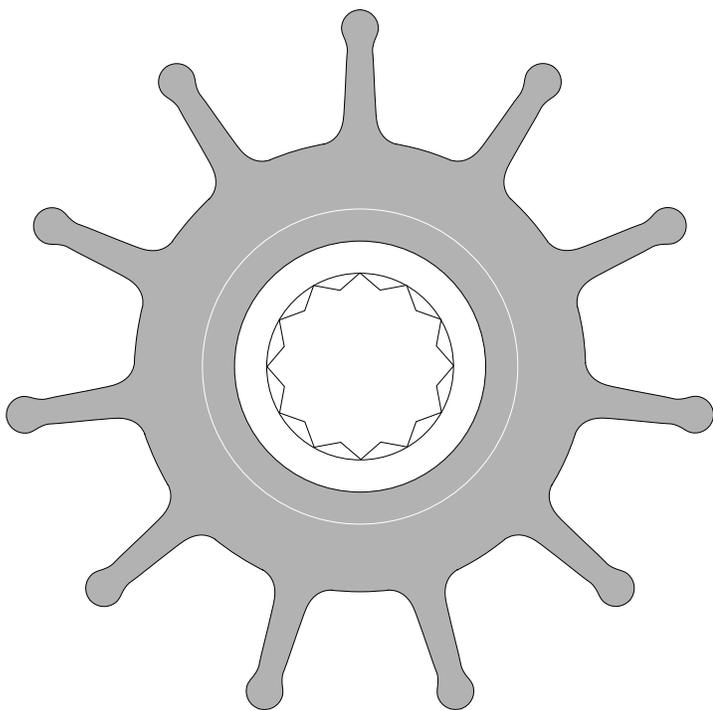
Ref.	Bomba	Impulsor	Material*	Diám. externo		Diám. interno		Anchura		Sustituye Jabsco No	
				mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	Europa	EE.UU.
10	F5	09-1027B-1	MC97	57.1	2.25	Ranuras		31.5	1.24	1210-0001	
10	F5	09-1027B-10	MC97	57.1	2.25	Ranuras		31.85	1.24		
10	F5	09-1027B-9-00	Nitrilo	57.1	2.25	Ranuras		31.5	1.24	1210-0003	
11	F6	09-812B-1	MC97	57.1	2.25	Ranuras		48.2	1.90	13554-0001	
12	F7	09-1028BT-1**	MC97	65	2.56	Ranuras		50.2	1.98	17937-0001	
12	F7	09-1028B-9	Nitrilo	65	2.56	Ranuras		50.2	1.98	17937-0003	
13	F75	09-821BT-1**	MC97	65	2.56	Ranuras		80	3.15		

\*\* BT-1 sustituye B

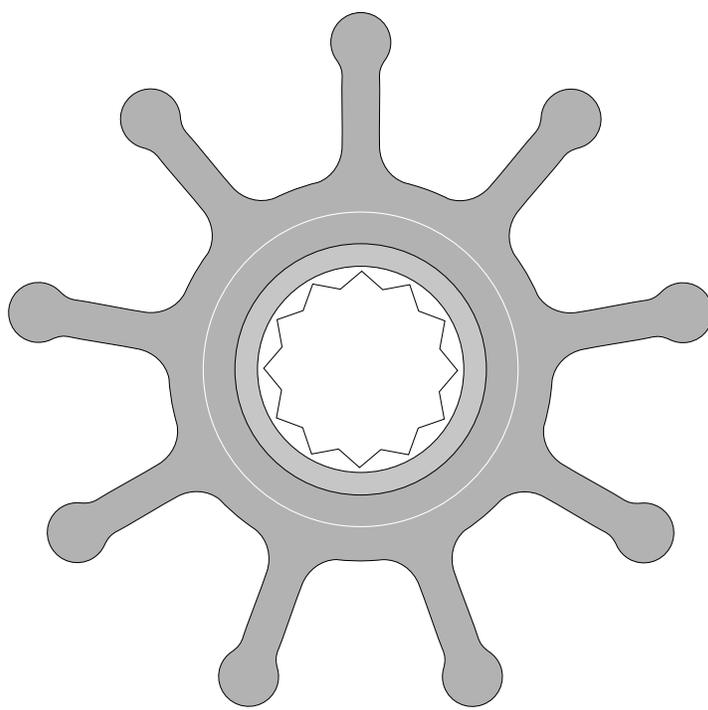
\* MC97 y Neopreno - para refrigeración, Nitrilo - resistente al aceite

# SPX FLOW's Johnson Pump - Impulsores Originales

ESCALA 1:1



14

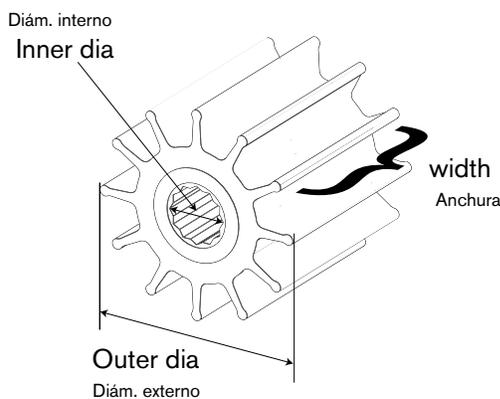


15

Ref.	Bomba	Impulsor	Material*	Diám. externo		Diám. interno		Anchura		Sustituye Jabsco No	
				mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	Europa	EE.UU.
14	F8	09-819B	Neopreno	95	3.74	Splines		63	2.48	836-0001	17935-0001
14	F8	09-819B-9	Nitrilo	95	3.74	Splines		63	2.48	836-0003	17935-0003
14	F8	09-1029B <sup>1)</sup>	Neopreno	95	3.74	Splines		63	2.48	836-0001	17935-0001
14	F9	09-814B	Neopreno	95	3.74	Splines		88.5	3.48	21676-0001	17936-0001
14	F95	09-820B	Neopreno	95	3.74	Splines		130	5.12		
14	F98	09-842B	Neopreno	95	3.74	Splines		180	7.09		
15	F9	09-802B	Neopreno	95	3.74	Splines		88.5	3.48	6760-0001	

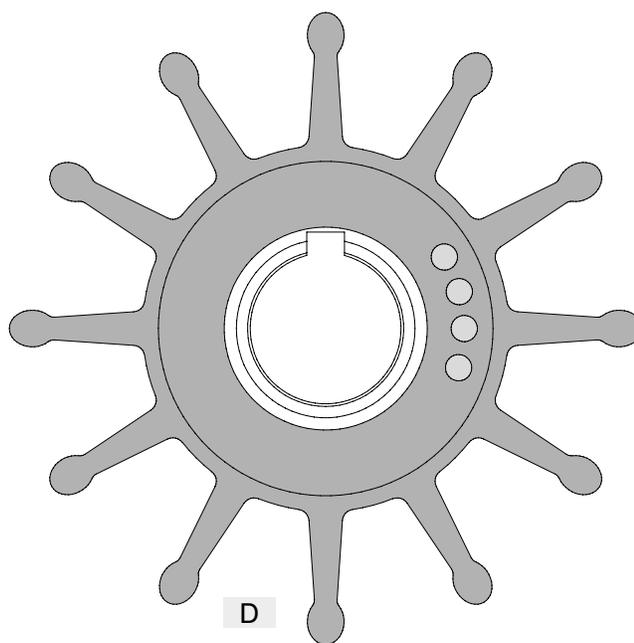
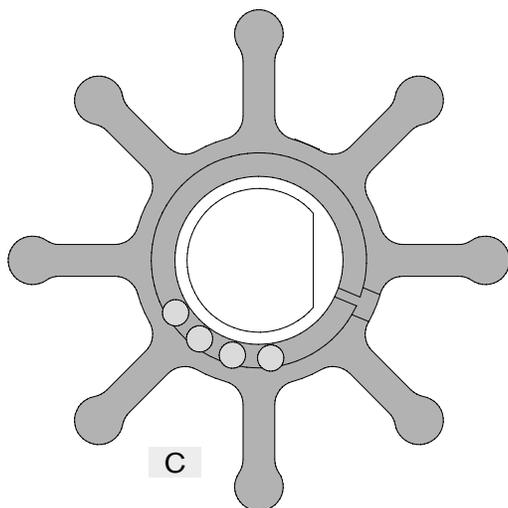
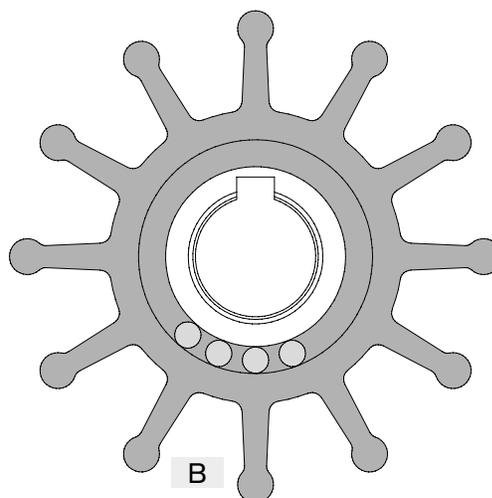
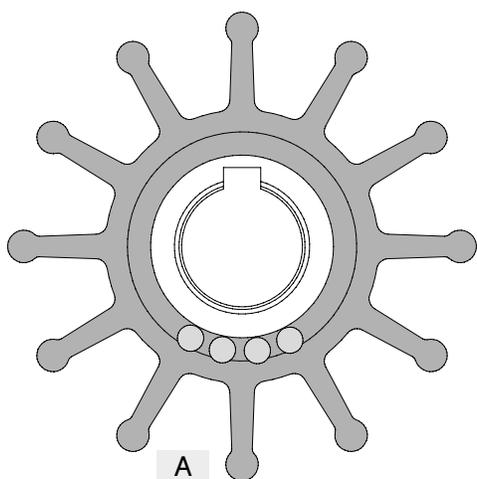
\* MC97 y Neopreno - para refrigeración, Nitrilo - resistente al aceite

<sup>1)</sup> Impulsor alternative 09-819B



# Kit de Recambio de Impulsor - Sherwood / Mercruiser

ESCALA 1:1



## KITS DE REEMPLAZO DEL IMPULSOR

Ref.	Nº de pieza SPX FLOW Johnson Pump	Nº pieza Sherwood	Nº pieza Mercruiser	Jabsco Nº pieza	Engines / Pumps
A	09-701B-1	9959K	-	18838-0001	Chris Craft; Chrysler Marine; Commander; Crusader; Glastron Boat Co.; Gray Marine; Interceptor; Onan; OMC; Pathfinder VolksWagon Eng.; Perkins Eng. U.S.; Plesurecraft Marine; Universal Medalist; Volvo Penta; Yamaha; Westerbeke 24102; Sherwood 11353; Pleasure Craft 302&351; Chris Craft 350; Onan MDL3,4
B	09-702B-1	10615K	-	18948-0001	Chris Craft; Chrysler Marine; Commander; Crusader; Escort (Skiltec); Gray Marine; Isuzu; Lenco; Marine Power; North American Engine; Onan; Osco Motors; OMC; Perkins Engine U.S.; Plesurecraft Marine; Volvo Penta; J.H. Westerbeke Corp; Crusader 97179; Chrysler 3675763; Chrysler 4142878; Cummins 4B; Onan MDL6; Chris Craft 454; Pleasure Craft 454
C	09-703B-1	-	47-59362T	17954-0001	Pump Quicksilver Model 46-72774 A32
D	09-704BT-1	17000K	-	18958-0001	Cummins 6B 300Hp B Series; Cummins C Series; CAT 3208; CAT 3116; CAT 3126; Deere 6076; Sherwood Pump P17 Series



## HERRAMIENTAS TÉCNICAS

### CARGADOR DE BATERÍA INTELIGENTE

La 3176 utiliza un sistema automático de carga de 5 etapas 5 A para cargar la batería de 12 V rápida y eficientemente y también extender su vida útil. La función del interruptor automático de potencia da total confianza al técnico para no dañar la batería si cambia automáticamente al modo de flotación cuando la batería esté completamente cargada. Esta tecnología de conmutación también ayuda a restaurar las baterías que están ligeramente sulfatadas.

Nº del Pedido	Descripción
3176	Cargador de Batería Inteligente



### PROBADOR DE CARGA DE BATERÍA

Si se aplica una poderosa carga de 130 A, este probador de baterías de alto rendimiento ofrece resultados más precisos que los probadores convencionales de 100 A. Utilícelo para determinar el estado de carga de la batería, así como la tensión de arranque y carga. Con plena capacidad de prueba de carga de 100 A, este probador fiable y altamente preciso trabaja con baterías de 6 y 12 V. La unidad realiza tanto una prueba de tensión como una prueba de carga de batería de 15 segundos. Los resultados se muestran en una escala colorida de 0 a 16 V.

Nº del Pedido	Descripción
CP7614	Probador de Carga de Batería 130 A
CP7612	Probador de Carga de Batería 100 A



### PROBADOR DE ALTERNADOR DE BATERÍA

Este probador del sistema de cobro versátil no requiere ninguna batería interna de su propio y es compacto para la conveniencia máxima.

Nº del Pedido	Descripción
CP7611	Probador de Alternador de Batería



### PROBADOR DE ALTERNADOR DE BATERÍA

Este probador versátil del sistema de carga (batería y alternador) no requiere batería interna propia y es compacto para ofrecer la máxima conveniencia.

Nº del Pedido	Descripción
CP7841	Probador de Minicircuito



### PROBADOR DE CIRCUITO CA/CC

Prueba cables de bujías, baterías de 12 V coches/camiones, tensión de 4 a 13 V CC, en el hogar 110/220 V CC, CC cable/circuito.

Nº del Pedido	Descripción
CP7847	Probador de Circuito CA-CC



### TERMÓMETRO IR

Los termómetros infrarrojos hacen todo desde verificar la temperatura en el sistema de aire acondicionado del coche o en casa para ayudar a los electricistas a encontrar una sobrecarga en los sistemas eléctricos. Los recientes avances en óptica hacen que esta tecnología sea más precisa y rentable.

Nº del Pedido	Descripción
CP7876	Termómetro IR Pro



N° del Pedido	Página	N° del Pedido	Página	N° del Pedido	Página	N° del Pedido	Página
0.3454.001	46	09-45595	34	10-13350-03-003	32	10-24504-04	29
0.3454.002	46	09-46551	29	10-13350-04	32	10-24516-03	26
0.3454.003	46	09-46553	27	10-13373-03	33, 38	10-24516-04	26
0.3454.004	46	09-46557-01	45	10-13373-04	33, 38	10-24569-01	44
0.3454.050	46	09-46780	9	10-13373-07	33	10-24569-51	44
0.3454.051	46	09-46781-01	7	10-13373-08	33	10-24570-51	44
01-24814	18	09-46781-03	7	10-13395-103	6	10-24571-51	44
01-24815	18	09-46839-01	11	10-13395-104	6	10-24572-51	44
01-36012 PO2	9	09-46839-02	11	10-13399-03	8	10-24577-98	46
01-36035	32	09-46938	10	10-13399-04	8	10-24604-103	6
01-36051	33	09-46939	10	10-13399-0311	9	10-24604-104	6
01-36099-1	9	09-46956	9	10-13405-103	6	10-24664-09	30
01-36192	32	09-46957	10	10-13405-104	6	10-24664-10	30
09-701B-1	55	09-46958	10	10-13406-103	6	10-24677-03	23
09-702B-1	55	09-47086	51	10-13406-104	6	10-24689-03	26
09-703P-1	55	09-47087	10	10-13406-107	6	10-24689-04	26
09-704BT-1	55	09-47088	10	10-13406-108	6	10-24690-03EZ	26
09-801B	52	09-47089	10	10-13407-07	8	10-24690-04EZ	26
09-802B	45, 46, 54	09-47092	10	10-13407-08	8	10-24727-03	26
09-806B-1	52	09-47094	10	10-13408-01	7	10-24727-04	26
09-808B-1	44, 47, 52	09-47098	10	10-13408-02	7	10-24728-03	8
09-810B-1	44, 52	09-47148	32	10-13408-03	7	10-24728-04	8
09-810B-9	44, 52	09-47149	32	10-13408-04	7	10-24750-09	30
09-812B-1	47, 53	09-47163-01	51	10-13409-01	7	10-24750-10	30
09-814B	45, 46, 54	09-47165-01	51	10-13409-02	7	10-24753-01	47
09-819B	44, 45, 46, 54	09-47196	26, 27	10-13410-01	7	10-24760-03	26
09-819B-00	45	09-47316-01	51	10-13410-02	7	10-24760-04	26
09-819B-9	44, 45, 54	09-47316-02	51	10-13411-01	7	10-24800-01	17
09-820B	45, 46, 51, 54	09-47316-03	51	10-13411-02	7	10-24800-10	17
09-821BT-1	53	09-47316-04	51	10-13530-01	18,38	10-24800-11	17
09-824P-1	26, 52	09-47316-05	51	10-22020-101	8	10-24800-12	17
09-824P-1EZ	26	09-47316-06	51	10-24116-98	46	10-24886-01	26
09-824P-9	26, 52	09-60616	9	10-24116-99	46	10-24886-02	26
09-842B	54	09-CD65582	8	10-24188-4	27	10-24898-01	30
09-843S-9	26, 52	10-13021-9	44	10-24188-5	27	10-24898-02	30
09-950-930	51	10-13021-95	44	10-24190-1	30	10-24901-01	30
09-1026B-1	52	10-13021-96	44	10-24190-2	30	10-24901-02	30
09-1026B-9	52	10-13022-95	46	10-24209-7	45	10-24915-01	47
09-1027B-1	44, 45, 53	10-13022-96	46	10-24210-5	45	10-35038-5	47
09-1027B-9	27, 44, 45, 53	10-13022-98	46	10-24228-1	47	10-35038-5E	47
09-1027B-9-00	45	10-13024-1	45	10-24389-02	47	32-47258-003	16
09-1027B-10	47, 53	10-13025-99	46	10-24398-01	47	32-47259-003	16
09-1028B-9	44, 45, 53	10-13026-7	45	10-24428-01	47	32-47260-003	16
09-1028BT-1	44,45,47, 53,55	10-13027-99	46	10-24453-01	34	32-47261-002	16
09-1029B	54	10-13121-04	45	10-24453-02	34	36-503-023	29
09-1052S-9	34,52	10-13143-98	46	10-24486-03	29	56-47455-01	41
09-1077B-9	26, 52	10-13175-01	45	10-24486-04	29	56-47455-01/02	41, 42
09-10616	9	10-13176-99	46	10-24487-03	29	56-47455-02	41
09-13384	32	10-13177-01	45	10-24487-04	29	56-47455-03	41, 42
09-24652-02-CN	10	10-13178-99	46	10-24488-03	29	56-47455-03/04	41, 42
09-24652-04-CN	10	10-13225-01	45	10-24488-04	29	56-47455-04	41
09-24653-02-CN	9, 10	10-13226-98	46	10-24489-03	29	56-47456-01	41, 42
09-24653-03-CN	10	10-13226-99	46	10-24489-04	29	56-47456-01/02	41, 42
09-24792	18	10-13252-103-BW	23	10-24501-03	29	56-47456-02	41
09-24794	18	10-13252-107-BW	23	10-24501-04	29	56-47456-03	41, 42
09-24818	18	10-13281-05	7	10-24502-03	29	56-47456-03/04	41, 42
09-36166-01	51	10-13281-06	7	10-24502-04	29	56-47456-04	41
09-36250	18, 38	10-13329-103	7	10-24503-03	29	56-47457-01	41, 42
09-45053	27, 45	10-13329-104	7	10-24503-04	29	56-47457-01/02	41, 42
09-45562	45	10-13350-03	32	10-24504-03	29	56-47457-02	41

Nº del Pedido	Página	Nº del Pedido	Página	Nº del Pedido	Página	Nº del Pedido	Página
56-47457-03	41, 42	81-47245-06	38	32503	14	64535	9
56-47457-03/04	41, 42	81-47246-01	38	32703	14	64634	22
56-47457-04	41	81-47246-02	38	32903	14	64736-00	9
56-47458-01	41, 42	81-47247-01	38	32903-24 V	14	65000	27
56-47458-01/02	41, 42	81-47248-01	38	33103	14	66302	40
56-47458-02	41	81-47248-02	38	33703	14	66402	40
56-47458-03	41, 42	81-47267-01	38	34024	23	69103	9
56-47458-03/04	41, 42	81-47268-01	38	36152	14, 20	70195	24
56-47458-04	41	81-47269-01	38	36252	20	71245	24
56-47459-01	41, 42	81-47273-01	38	36303	16, 20	72303	20
56-47459-01/02	41, 42	81-47274-01	38	38103	22	72303-001	20
56-47459-02	41	81-47301-01	38	38123	22	72303-002	20
56-47459-03	41, 42	81-47301-02	38	38503	22	74105	24
56-47459-03/04	41, 42	81-47520-01	37	38703	22	75035-00	24
56-47459-04	41	01604-00	13	40004	13	75095	24
56-47464-01	41	01604-002	13	40057	11	75125	24
56-47464-02	41	01674-001	13	40084	13	77125	24
80-47229-01	35, 36	01674-002	13	42123	14	82004	19
80-47229-01 1	35	02204-00	13	42123-24	14	82004-24 V	19
80-47230-01	35, 36	02204-002	13	48103	22	82024	9
80-47231-01	35, 36	02274-001	13	48503	22	82044	19
80-47231-02	35, 36	022741-002	13	48703	22	82044-24 V	19
80-47232-01	35, 36	3176	56	48903	22	82054	22
80-47232-02	35, 36	05503-00	15	50102	13, 16	83000	19
80-47416-01	40	05703-00	15	50511	13, 16	90061	24
80-47416-02	40	05903-00	15	50533	14, 16	90191	24
80-47417-01	40	06203-00	15	50581	13	90191-00	24
80-47417-02	40	07503-00	15	51122	13	90261	24
80-47418-01	40	07703-00	15	51123	14	90331	24
80-47418-02	40	07903-00	15	51124	14	90511	24
80-47419-02	40	07903-24	15	54033	22	90681	24
80-47420-01	40	08203-00	15	54061-22	13, 16, 23	90681-00	24
80-47420-02	40	08203-24	15	54061-23	13, 16, 23	90791	24
80-47421-01	40	10605-00	20	54061-24	13	92105	14, 16
80-47421-02	40	10615-00	9	54124	40	92205	14, 16
80-47422-02	40	16004-00	13, 23	54154	40	200600032	11
80-47435-01	35, 37	16004B	23	54239	20	CP7611	56
80-47435-02	35, 37	16004B-24	23	54264	13	CP7612	56
80-47436-01	35, 37	16084-00	13, 23	54274	13	CP7614	56
80-47436-02	35, 37	20195	19	54304	16	CP7841	56
80-47508-01	27	20255	19	57151	16	CP7847	56
80-47508-02	27	20375	19	57151-24	16	CP7876	56
81-36105-01	37	21405	16	58001-00	11	90191-00	24
81-47237-01	37	21405HP	16	58003	11	90261	24
81-47237-02	37	22004	13	58004-00	11	90331	24
81-47237-03	37	22084	13	58005-00	11	90511	24
81-47238-01	37	22102	15	58008	11	90681	24
81-47239-01	38	22502	15	60000	23	90681-00	24
81-47240-01	38	22702	15	61104-00	9	90791	24
81-47240-02	38	24052	23	61115	9	92105	14, 16
81-47241-01	38	26014	20	61121	11	92205	14, 16
81-47241-02	38	28103-00	22	61122	11	200600032	11
81-47242-01	38	28123	22	61123	8	CP7611	56
81-47243-01	38	28503	22	61124	8	CP7612	56
81-47244-01	38	28512	16, 19	61125	22	CP7614	56
81-47245-01	38	28512-24V	16	61127A	11	CP7841	56
81-47245-02	38	28512/42522	19	61155	9	CP7847	56
81-47245-03	38	28552	19	64534	9	CP7876	56
81-47245-04	38	28572	19	64534-24	9		
81-47245-05	38	28703	22	64534CL	9		



Su contacto local:

### SPX Flow Technology

Nastagatan 19, P.O. Box 1436, SE-701 14 Örebro, Sweden. \*  
5885 11th Street, Rockford, IL 61109-3699, USA

Para obtener más información sobre nuestros contactos en todo el mundo, aprobaciones, certificaciones y representantes locales, consulte [www.spxflow.com/johnson-pump-marine](http://www.spxflow.com/johnson-pump-marine)



Follow Johnson Pump Marine on Social Media



SPX Corporation se reserva el derecho de incorporar nuestros diseños más recientes y cambios materiales sin previo aviso ni obligación. Las características de diseño, datos de materiales de construcción y dimensiones, tal como se describen en este boletín, se proporcionan únicamente como información y no se deben utilizar a menos que sean confirmados por escrito.

The green "X" and "X" are trademarks of SPX FLOW, Inc.