

▼ SFP414SW y SFP403SW (No se muestran manómetros ni válvulas de retracción)



- 2, 4, 6 o 8 salidas de flujo dividido
- Accionamiento individual o simultánea de válvulas, con función de avance/retención/retracción
- Válvulas controladas por joystick (manual) o botonera (solenoid)
- Rango de flujo por salida 0,27 - 2,10 l/min a 700 bar
- Para cilindros de simple y doble efecto
- Válvula de seguridad ajustable por circuito
- Depósito: 20, 40 o 150 litros
- Todos los modelos incluyen manómetros.

▼ Elevación por etapas de un molino de viento antiguo con cilindros de doble efecto RR506 accionados por una bomba de flujo dividido.



## Múltiples salidas con flujo uniforme para elevación y descenso



### Aplicaciones típicas de bombas de flujo dividido

Para aplicaciones de elevación y descenso de múltiples puntos, las bombas de flujo dividido son una alternativa mucho mejor que las bombas de accionamiento independiente. En situaciones donde una sincronización máxima de 4% es aceptable, las bombas de flujo dividido son una solución segura y económica.

Las bombas de la serie SFP cuentan tanto con control de salida simple como de salida múltiple sincronizada y pueden controlarse con un joystick o con una botonera.

### Ejemplos de aplicaciones:

- Elevación de plataformas de puentes para el mantenimiento del soporte
- Elevación por etapas en la construcción de edificios y la construcción naval
- Deslizamiento para desplazar estructuras y edificios
- Nivelación de estructuras como turbinas eólicas.



### Botonera

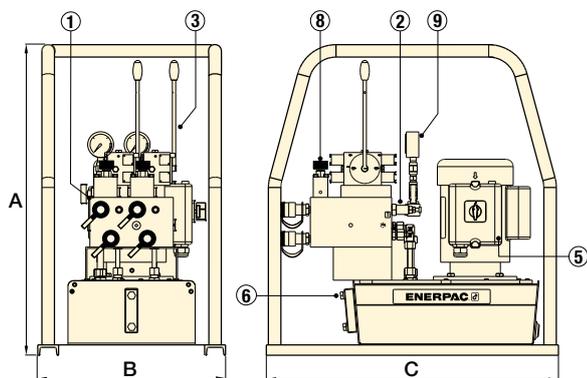
Las bombas de flujo dividido con electroválvulas incluyen una botonera con botones selectores para cada salida individual, permitiendo un accionamiento de uno o múltiples cilindros.



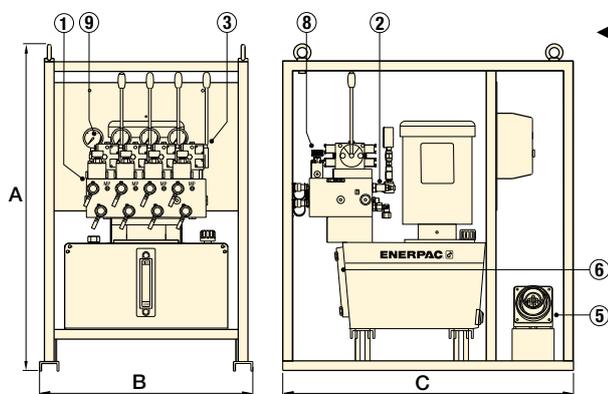
### Mangueras

Enerpac ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de alta calidad. Para asegurar la integridad de su sistema utilice solamente mangueras hidráulicas de Enerpac.

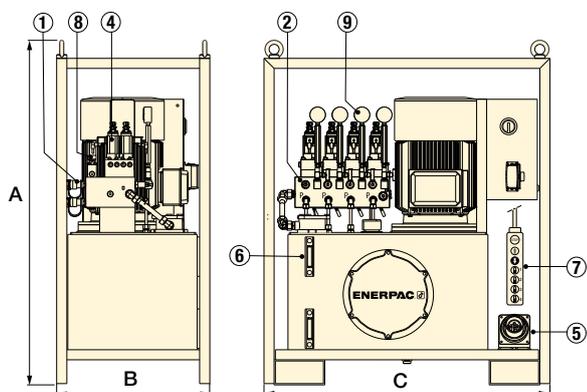
# Bombas hidráulicas de flujo dividido



◀ Serie SFP con depósito de 20 litros (en la foto con 2 salidas de flujo dividido)



◀ Serie SFP con depósito de 40 litros (en la foto con 4 salidas de flujo dividido)



◀ Serie SFP con depósito de 150 litros (en la foto con 4 salidas de flujo dividido)

## Serie SFP



Capacidad de depósito:  
**20, 40 y 150 litros**

Salidas de flujo dividido:  
**2, 4, 6 y 8 salidas**

Caudal a presión nominal:  
**0,27 - 2,10 l/min**

Potencia de motor:  
**0,75 - 15 kW**

Presión máxima de funcionamiento:  
**700 bar**



### Cilindros de elevación

Para la línea completa de cilindros de Enerpac, consulte la sección sobre cilindros y productos de elevación en nuestro catálogo.

Página: **5**

- ① Colector con salidas de flujo dividido y acoplamientos CR400
- ② Válvula de seguridad ajustable por circuito
- ③ Válvulas de control manual 4/3 con joysticks
- ④ Válvulas de control electrónico 4/3 (24 VDC)
- ⑤ Receptáculo de alimentación
- ⑥ Mirilla(s) de nivel de aceite
- ⑦ Botonera con cable de 5 metros
- ⑧ Válvula de control de flujo de retorno en cada circuito
- ⑨ Manómetro de presión hidráulica en cada circuito

Número de salidas de flujo dividido	Capacidad de aceite utilizable (litros)	Flujo de aceite por salida @ 700 bar (l/min)	Modelo de la bomba		Tamaño de motor 400 V, 3ph 50 Hz (kW)	Dimensiones (mm)			🏋️ (kg)
			Operación de válvula 4/3 Avance/retención/retracción Manual (Joystick)	24 V Solenoide (Botonera)		A	B	C	
2	20	0,27	SFP202MW	—	0,75	748	450	700	115
	40	0,30	SFP403MW	SFP403SW	2,2	1016	640	970	257
4	135	0,90	SFP409MW	SFP409SW	5,5	1356	605	1160	475
	135	1,40	SFP414MW	SFP414SW	7,5	1356	605	1160	490
	135	2,10	SFP421MW	SFP421SW	10	1356	605	1160	596
6	135	1,30	—	SFP613SW	10	1356	805	1200	562
8	40	0,30	—	SFP803SW	5,5	1163	830	1113	450
	135	1,30	—	SFP813SW	15	1356	805	1200	620



### Tensión de motor

La tensión del motor se especifica mediante la última letra en el número de modelo.

Otras tensiones de motor están disponibles en Enerpac. Cambie la "W" en el modelo de la siguiente manera para otras opciones:

**J** = 460-480 V, trifase, 50-60 Hz  
**G** = 208-240 V, trifase, 50-60 Hz

▼ Componentes de los kits para bombas de flujo dividido serie SFP



## Conexión de bombas de flujo dividido para varios puntos de elevación y mayor precisión

- Controle varias bombas de flujo dividido con una unidad de control
- Gracias a la menor distancia entre las bombas y los puntos de elevación, las mangueras son más cortas y se consigue mayor precisión
- Sincronice todos los puntos de elevación con un margen de 1,0 mm (0.04 pulgadas)
- Las cajas de control de red amplían el número de puntos de elevación combinando hasta cuatro bombas de flujo dividido, simplificando así las operaciones de elevación mediante el uso de una sola estación de operario
- Los kits de ampliación de la elevación sincronizada 'plug and play' limitan la inversión inicial y proporcionan flexibilidad diaria para adaptar los controles a las necesidades de las aplicaciones.



### Kits para bombas serie SFP

Los kits de la serie SFP se han personalizado a partir de componentes estándar para satisfacer las necesidades de sus aplicaciones exclusivas. La guía en la página siguiente le ayudará a elegir los componentes adecuados para mejorar o ampliar su equipo en función de las necesidades de su aplicación. Póngase en contacto con su representante o gerente regional de Enerpac para que le ayude con su proyecto específico.

### Kits para redes de bombas serie SFP

Los kits para redes de bombas de flujo dividido conectan varias bombas de flujo dividido en un sistema de control.

### Kits de sincronización de bombas SFP

Los kits de sincronización de bombas de flujo dividido conectan y sincronizan electrónicamente cada punto de elevación de una sola bomba de flujo dividido o varias bombas de flujo dividido en un sistema de control.



### Caja de conexiones

#### Las cajas de conexiones

**SFPKSS4** y **SFPKSS8** consolidan las señales de los sensores de presión y carrera, para que la caja de control principal pueda sincronizar la operación de elevación.



### Caja de control principal SFPKMN

Todos los kits de sincronización de la serie SFP incluyen una caja de control principal que permite al operario supervisar y controlar fácilmente una elevación sincronizada de múltiples puntos y ajustar los puntos de elevación individuales según sea necesario. Todas las cajas de control principales cuentan con una pantalla táctil de calidad industrial y una interfaz fácil de usar.



### Cable del sensor de carrera

Pueden conectarse entre sí para mayor longitud. Deben pedirse por separado; se requiere uno para cada sensor de carrera.

Modelo	Longitud (m)	Modelo	Longitud (m)
EVO-SC-6	6	EVO-SC-25	25



### Sensores de carrera EVO-WSS

Proporciona información sobre la carrera a los controles. Incluye imanes para el montaje. Deben pedirse por separado, requiere un sensor para cada punto de elevación. Disponible en un rango de medición de 375 a 1000 mm.

Modelo	Rango (mm)	Modelo	Rango (mm)
EVO-WSS-375	375	EVO-WSS-1000	1000
EVO-WSS-500	500	-	-



### Cables de comunicación

Los cables de comunicación de la serie EVO-COMM transfieren información sobre la operación de la elevación sincronizada desde el panel de control principal a cada una de las bombas de flujo dividido conectadas.

Modelo	Longitud (m)	Modelo	Longitud (m)
EVO-COMM-25	25	EVO-COMM-75	75
EVO-COMM-50	50	EVO-COMM-100	100

# Kits para bombas de flujo dividido



## Ampliar bombas de flujo dividido

Para conectar en red varias bombas SFP con función estándar, consulte el dibujo y la tabla ①.

Para ampliar una sola bomba SFP a la capacidad de elevación sincronizada, consulte el dibujo y la tabla ②.

Para ampliar y conectar en red varias bombas SFP con capacidades de elevación sincronizada, consulte el dibujo y la tabla ③.

## Serie SFP



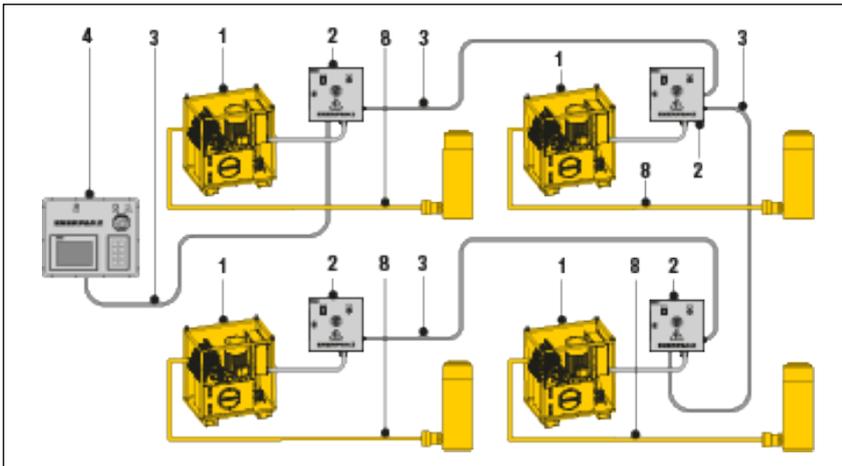
Varias bombas en el sistema de red:

**1 - 4 bombas**

Número máximo de puntos de elevación:

**32x cilindros**

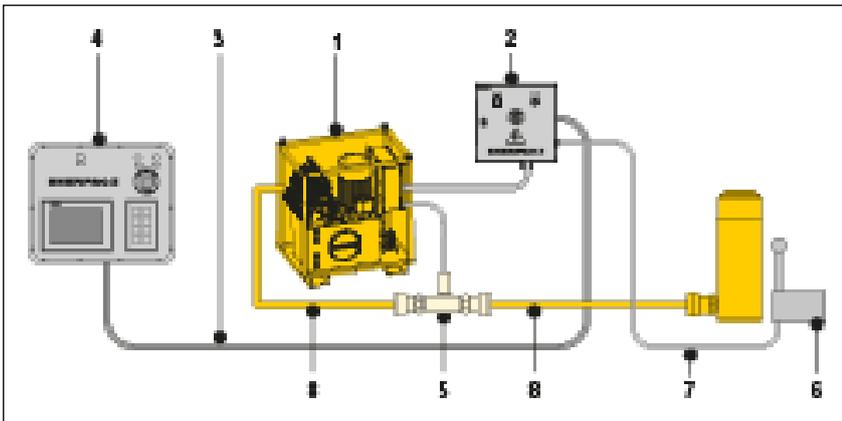
### ① Bombas SFP conectadas en red para funcionamiento estándar



### ① Bombas SFP conectadas en red para funcionamiento estándar

Nº	Cant.	Modelo y descripción
1	4x	Bombas SFP...SW con electroválvulas
2	4x	Cajas de conexiones SFPKSN, 1x por bomba
3	4x	Cables de comunicación SFPCOMM-25, 1 por bomba
4	1x	Caja de control principal SFPKMN
8		Mangueras hidráulicas de la serie HC-700

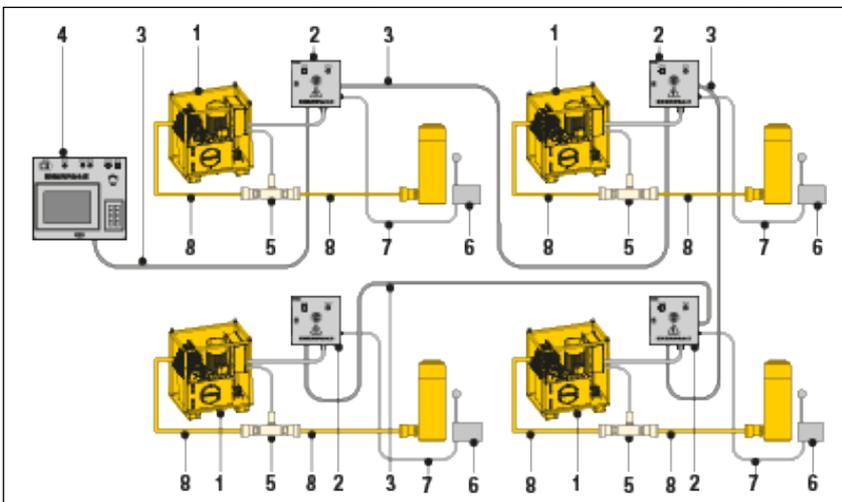
### ② Una bomba SFP para operación de elevación sincronizada de múltiples puntos



### ② Una bomba SFP para operación de elevación sincronizada de múltiples puntos

Nº	Cant.	Modelo y descripción
1	1x	Bomba SFP...SW con electroválvulas
2	1x	Caja de conexiones SFPKSS4 para 2-4 puntos de elevación o SFPKSS8 para 6-8 puntos de elevación
3	1x	Cable de comunicación SFPCOMM-25
4	1x	Caja de control para un esclavo SFPSSC
5		Kit de transductor de presión SFPKPT (1x por puerto A del cilindro)
6		Sensor de carrera EVO-WSS-XXX, 1x por cilindro
7		Cable de sensor de carrera EVO-SC-25, 1x por cilindro
8		Mangueras hidráulicas de la serie HC-700

### ③ Bombas SFP conectadas en red para operación de elevación sincronizada de múltiples puntos



### ③ Bombas SFP conectadas en red para operación de elevación sincronizada de múltiples puntos

Nº	Cant.	Modelo y descripción
1	4x	Bombas SFP...SW con electroválvulas
2	4x	Cajas de conexiones SFPKSS4, 1x por bomba, para 2-4 puntos de elevación o cajas de conexiones SFPKSS8 para 6-8 puntos de elevación
3	4x	Cables de comunicación EVO-COMM-XXX, 1 por bomba
4	1x	Caja de control principal EVOMASTER
5		Kit de transductor de presión SFPKPT, 1x por puerto A del cilindro
6		Sensor de carrera EVO-WSS-XXX, 1x por cilindro
7		Cable de sensor de carrera EVO-SC-25, 1x por cilindro
8		Mangueras hidráulicas de la serie HC-700