

Enerpac presenta las potentes bombas de la Clase Z – bombas que funcionan más frías, consumen menos electricidad y son más fáciles de mantener.

Enerpac ha aplicado las últimas tecnologías metalúrgicas, de cojinetes y de estanqueidad para producir una bomba cuyas características y ventajas superan con creces las bombas eléctricas existentes actualmente. Al reducir el número de piezas móviles, mejorar la hidrodinámica y disminuir la fricción, las bombas de la Clase Z son más duraderas, consumen menos energía y tienen menos gastos de mantenimiento.



Bombas potentes Clase Z de Enerpac – simplemente la mejor bomba que jamás utilizará.



Z Resistentes
Fiabes
Innovadoras
CLASSIC

Clase Z, la innovación del diseño de bombas

Elemento de bombas Clase Z – El corazón de su sistema hidráulico

Diseño de gran rendimiento con caudales mayores, menor generación de calor y menor consumo energético. Esto implica el aumento de la velocidad de la herramienta y de la vida útil, resultando en mayor productividad y menos costes.

Cojinetes reforzados prolongan la vida útil de la bomba, reduciendo la fricción, la carga superficial y los esfuerzos en los rodamientos.

Cárter de la bomba en baño de aceite prolonga la vida útil de la bomba, reduce la generación de calor, mejora la lubricación y disminuye el desgaste.

1ª etapa con bomba autocebante de gran caudal aumenta el rendimiento al sobrealimentar la bomba de pistones de la 2ª etapa, mejora la circulación de aceite en funcionamiento a temperaturas bajas y altas.

Componentes giratorios equilibrados reducen la vibración hacen que la bomba funcione más suave, con menos desgaste, fricción y ruido.

Válvulas de pistón reemplazables prolongan la vida útil de los principales componentes de la bomba.

Botonera ergonómica de baja tensión tiene interruptores estancos y funciona a 24 V para mayor seguridad del operario.

Opciones y accesorios instalados en fábrica para la Clase Z

Una amplia lista de accesorios, incluyendo intercambiadores de calor, bastidores protectores, soportes de trineo, transductores de presión, filtros de retorno e interruptores de nivel y temperatura, para asegurar el control completo de la bomba en una amplia gama de aplicaciones industriales.

Bombas potentes de la Clase Z para su aplicación

Disponibles en un caudal con motor universal y ocho caudales distintos con motores de inducción. Elija bombas de una o dos etapas para obtener el mayor rendimiento de los cilindros y de las herramientas, en casi todas las aplicaciones industriales.

Caudal de aceite a 700 bar (l/min)	Serie de bombas Clase Z *	Potencia del motor eléctrico (kW)	Consumo motor neumático (l/min)	Potencia de motor de gasolina (kW)	Página:
0,27	ZE2	0,56	–	–	92
0,52	ZC3	1,0	–	–	88
0,55	ZE3	0,75	–	–	104
0,82	ZE4(T)	1,12	–	–	104, 276
1,00	ZU4(T)	1,25	–	–	98, 272
1,30	ZA4(T)	–	2840	–	116, 280
1,60	ZG5	–	–	4,8	118
1,64	ZE5(T)	2,24	–	–	104, 276
2,73	ZE6	5,60	–	–	104
3,30	ZG6	–	–	9,7	118

* ZC3 bombas hidráulicas sin cable. La bombas de las series ZA4T, ZU4T, ZE4T y ZE5T son para llaves dinamométricas.

Visualizador LCD con retroiluminación en las bombas exclusivas de la Clase Z

- información sobre el uso de la bomba, contadores de horas de servicio y ciclos
- aviso y registro de baja tensión
- permite autoexamen y diagnóstico
- información en 6 idiomas
- lectura de presión (si se utiliza con el transductor de presión opcional)
- presión de arranque regulable (con el transductor de presión opcional).

Visualizador LCD con retroiluminación disponible en las bombas eléctricas de la serie ZU y ZE ►



Aplicaciones de las bombas de la serie ZU

- **Móvil:** cuando la bomba ha de transportarse frecuentemente y/o utilizarse en lugares distantes
- **Motor universal:** monofásico, funciona bien alimentado a baja tensión, energía de un grupo electrógeno o cables de extensión largos
- **Ciclo de trabajo:** para uso intermitente
- **Cilindros y herramientas:** de capacidades medias y grandes, de simple o doble efecto y alta velocidad
- **Velocidad bomba:** bombas de dos etapas.



Aplicaciones de bombas de la serie ZE

- **Lugar fijo:** cuando la bomba permanece en un lugar
- **Motor de inducción:** 1 y 3 fases para muchos ciclos
- **Ciclo de trabajo:** para aplicaciones pesadas y prolongadas
- **Cilindros y herramientas:** de capacidades medias y grandes, de simple o doble efecto y alta velocidad
- **Velocidad de bomba:** bombas de una o dos etapas.

▼ ZU4308ME (Classic), ZU4420SEH (Pro)



- Bombas de dos etapas de alto rendimiento - mayores caudal de aceite y presión de derivación
- El potente motor eléctrico universal de 1,25 kW tiene una alta relación potencia-peso y un excelente funcionamiento a baja tensión
- La cubierta de material compuesto reforzado protege el motor y los componentes electrónicos, proporcionando al mismo tiempo un asa ergonómica no conductora que facilita el transporte.

Sólo para los modelos de la serie Pro

- El LCD con retroiluminación muestra, por primera vez en una bomba eléctrica portátil, la presión y otras características de diagnóstico y lectura información sobre el uso de la bomba, contadores de horas de servicio y ciclos
- Funciones de autoexamen, diagnóstico y lectura
- Lectura de presión y configuración de presión en modo automático.



◀ La serie ZU4, diseñada para ser resistente, con depósito de acero puede con los trabajos más duros en los terrenos de construcción actuales.



Clase Z – Una bomba para cada aplicación

La tecnología de la Clase Z patentada proporciona presiones de derivación elevadas para superior productividad, especialmente en aplicaciones con tramos de manguera largos o circuitos con grandes pérdidas de carga como levantamiento pesado o algunas herramientas de doble efecto.

Las bombas hidráulicas ZU4 de Enerpac son ideales para alimentar cilindros y herramientas hidráulicas de tamaño pequeño y grande o donde se requiera energía hidráulica aislada, de alta velocidad y funcionamiento intermitente.

Bomba eléctrica Classic

- La bomba Classic tiene componentes electromecánicos tradicionales (transformadores, relés e interruptores) en vez de componentes electrónicos de estado sólido.
- La bomba Classic produce energía hidráulica duradera, segura y eficaz para mercados tan exigentes como la construcción, del postensado y de la reparación de cimientos.

Bomba eléctrica Standar

- Para aplicaciones que no requieran presentación digital como en la bomba Premium. Disponible versiones manual o de impulsos.

Bomba eléctrica Pro

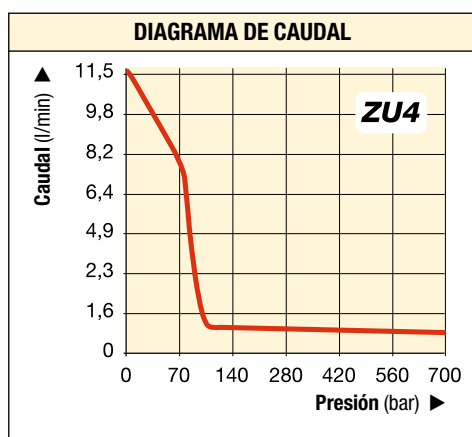
- La pantalla digital (LCD) tiene cuenta horas y contador de ciclos incorporados y muestra información sobre el autodiagnóstico y el indicador de baja tensión.
- Si la bomba está equipada con un transductor de presión, también se muestra la presión.



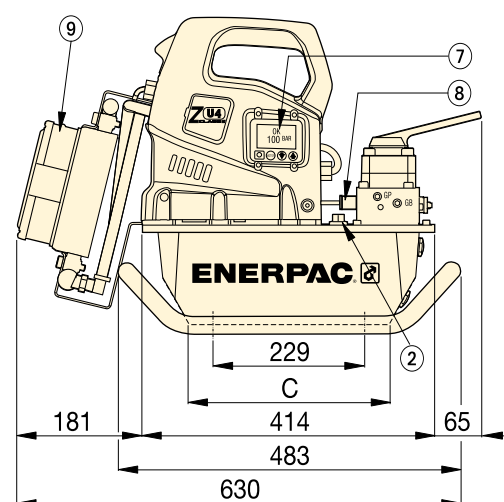
Bombas de retorno asistido con tecnología de válvulas venturi

Para mejorar la productividad y la retracción del émbolo, Enerpac ofrece configuraciones de válvulas diseñadas para acelerar la velocidad de retracción de su cilindro, bombas de la serie ZU4 y ZE con **tecnología de válvula venturi**, para facilitar el retorno rápido en cilindros de simple efecto de retorno por gravedad. Consulte el tipo de válvula en el cuadro de selección y los detalles en la sección sobre Válvulas de control direccional.

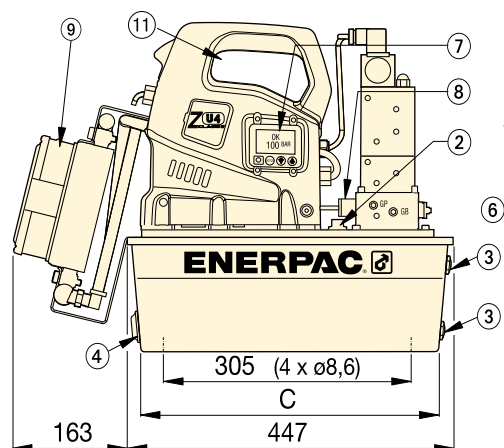
Serie ZU4, características y dimensiones



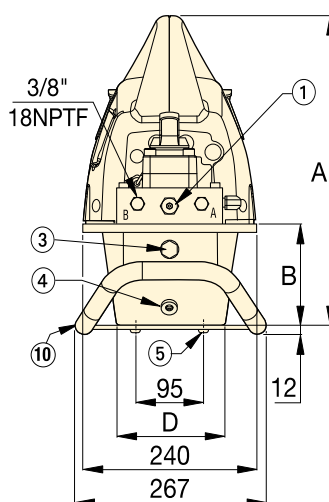
SERIE ZU4 TABLA DE RENDIMIENTO							
Potencia de motor (kW)	Caudal de salida a 50 Hz (l/min)				Características eléctricas del motor (Voltios-fas.-Hz)	Nivel Sonoro (dBA)	Tarado de la válvula de descarga (bar)
	7 bar	50 bar	350 bar	700 bar			
1,25	11,5	8,8	1,2	1,0	115-1-50/60 230-1-50/60	85-90	140-700



Serie ZU4 con depósitos de 4,6 y 6,8 litros



Serie ZU4 con depósitos de 19,8 y 39 litros (vista izquierda sin asa lateral)



Serie ZU4



Capacidad del depósito:
4,6 - 39 litros

Caudal a presión nominal:
1,0 l/min

Potencia del motor:
1,25 kW

Presión máxima de funcionamiento:
700 bar

Conexiones de avance y retracción 3/8" -18 NPTF

- ① Válvula de descarga ajustable por el usuario
- ② Orificio para llenado de aceite SAE #10 7/8" -14 UNF-2B
- ③ Mirilla del nivel de aceite
- ④ Drenaje de aceite 1/2" NPTF
- ⑤ M8, 6 mm profundidad
- ⑥ Asas en todos los modelos de depósitos de 19,8 y 39 litros.

Opciones:

- ⑦ LCD eléctrico con retroiluminación
- ⑧ Transductor de presión
- ⑨ Intercambiador de calor
- ⑩ Soporte de trineo.
Para depósitos de 4,6 y 6,8 litros
- ⑪ Protector de asa instalado en todos los depósitos de 19,8 y 39 litros.
- ⑫ Asas de depósito (no mostradas) en todos los modelos de depósitos de 19,8 y 39 litros..

Dimensiones de la bomba (mm)						
Capacidad del depósito (litros)	A	B	C	D	E	F
4,6	424	142	279	152	-	-
6,8	424	142	279	206	-	-
19,8	465	180	413	422	500	396
39	551	269	399	503	576	480

▼ PASO 1: Seleccione una bomba del cuadro de pedidos de bombas

La funcionalidad de la bomba se puede determinar por el modelo. Utilice la siguiente guía para seleccionar del cuadro de bombas la mejor bomba para su aplicación.

1	2	3	4	5	6	7	8
Tipo de producto	Tipo de motor	Grupo de caudal	Tipo de válvula	Capacidad del depósito	Operación de válvula	Tensión	Accesorios instalados en fábrica

1 Tipo de producto

Z = Serie de bomba

2 Tipo de motor

U = Motor eléctrico universal

3 Grupo de caudal

4 = 1,0 l/min @ 700 bar

4 Tipo de válvula

- 1** = Descarga (**VE32D**)
- 2** = 3 vías/2 posiciones manual o eléctrica (**VM32** o **VE32**)
- 3** = 3 vías/3 posiciones manual o eléctrica (**VM33** o **VE33**)
- 4** = 4 vías/3 posiciones manual o eléctrica (**VM43** o **VE43**)
- 6** = 3 vías/3 posiciones bloqueo manual con válvula de control pilotada (**VM33L**)
- 7** = 3 vías/2 posiciones manual (**VM22**)
- 8** = 4 vías/3 posiciones bloqueo manual con control pilotado (**VM43L**)
- 9** = 4 vías/3 posiciones manual con función de bloqueo (**VM43LPS**)
- 10** = Válvula venturi manual 3 vías/3 posiciones (**VM33VAC**)
- 11** = Válvula venturi manual 3 vías/3 posiciones (**VE33VAC**)

5 Capacidad del depósito

04 = 4,6 litros **20** = 19,8 litros
08 = 6,8 litros **40** = 39,0 litros

6 Operación de la válvula

- D** = Electroválvula de descarga con botonera y LCD eléctrico
- J** = Válvula manual de avance lento con botonera (sin LCD)
- L** = Válvula manual con visualizador LCD eléctrico (sin botonera)
- M** = Válvula manual (sin botonera y LCD)
- P** = Válvula manual con botonera (sin LCD)
- S** = Electroválvula con botonera y LCD eléctrico

7 Tensiones

- B** = 115 V, 1 fase, 50/60 Hz
- E** = 208-240 V, 1 fase, 50/60 Hz (con enchufe europeo y conforme norma CE EMC)
- I** = 208-240 V, 1 fase, 50/60 Hz (con enchufe NEMA 6-15)

▼ PASO 2: Accesorios instalados en fábrica

Seleccione los accesorios instalados en fábrica y añádalos al modelo de la bomba después del guión. El ejemplo anterior muestra que se han añadido un **intercambiador de calor (H)** y un **bastidor protector (R)** a la bomba.

8 Los accesorios instalados en fábrica incluyen lo siguiente:

- | | |
|---|--|
| F = Filtro de línea de retorno | N = Cáncamos de elevación (sin asas en el depósito) |
| G = Manómetro ¹⁾ | R = Bastidor protector |
| H = Intercambiador de calor | T = Transductor de presión |
| K = Soporte de trineo | U = Interruptor de pie |
| L = Interruptor de nivel/temperatura ²⁾ | |

^{1) + 2)}: Consulte las notas sobre el manómetro y el interruptor de nivel/temperatura en la columna de la derecha.



Dos etapas

Para aplicaciones donde el cilindro tenga que desplazarse rápidamente hasta el contacto con la carga, así como aplicaciones donde se requieren mayores capacidades de aceite, tales como varios cilindros.



Tabla de velocidades

Para determinar cómo funcionará un cilindro con una bomba determinada, consulte la Tabla de velocidades de Bombas-Cilindros en las "Páginas Amarillas".

Página: **405**



Bombas de retorno asistido con tecnología de válvulas venturi

Para mejorar la productividad y la retracción del émbolo, Enerpac ofrece configuraciones de

válvulas diseñadas para acelerar la velocidad de retracción de su cilindro, bombas de la serie ZU4 y ZE con **tecnología de válvula venturi**, para facilitar el retorno rápido en cilindros de simple efecto de retorno por gravedad.

Página: **122**



Válvulas centradas por muelles

Las válvulas manuales de 3 posiciones de la serie VM y VC pueden convertirse fácilmente en válvulas centradas por

muelles. Con estos retro-kits, la palanca se pone automáticamente en la posición neutra de la válvula al liberarse.

Página: **123**



Manómetro, Interruptor de nivel/temperatura

¹⁾ Manómetro (**G**) no disponible en modelos de bomba con transductor de presión (**T**). El transductor de presión proporciona una lectura de presión digital en la pantalla LCD.

²⁾ El interruptor de nivel/temperatura (**L**) requiere un paquete eléctrico. No disponible en los depósitos 04 y 08.

Cuadro de pedidos para bombas de la serie ZU4

▼ MODELOS DE BOMBAS DE LA SERIE ZU4-PRO CON ELECTROVÁLVULA, BOTONERA Y LCD ELÉCTRICO

	S/E o D/E ¹⁾	Retención 	Tipo de válvula ²⁾	Capacidad del depósito (litros)	 (kg)	Modelo 230 VCA, 1 fase, 50/60 Hz ³⁾
Con válvula de descarga - Ideal para trabajos de perforación, prensado y corte - Para aplicaciones donde no se requiere retención de la carga.	S/E		VE32D	4,6	29	ZU4104DE (B, I)
	S/E		VE32D	6,8	31	ZU4108DE (B, I)
	S/E		VE32D	19,8	51	ZU4120DE (B, I)
	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—
Con electroválvulas - Ideal para aplicaciones de elevación donde se requiere un control remoto - El motor funciona continuamente en bombas con las válvulas VE33 y VE43 - Con la válvula VE32, el motor funciona solamente en avance, mientras que el motor está parado durante la retención y retracción - Tecnología de válvulas venturi (VE33VAC) para acelerar la retracción de cilindros de simple efecto.	S/E	●	VE32	4,6	29	ZU4204SE (B, I)
	S/E	●	VE32	6,8	31	ZU4208SE (B, I)
	S/E	●	VE32	19,8	51	ZU4220SE (B, I)
	S/E	●	VE33	6,8	37	ZU4308SE (B, I)
	S/E	●	VE33	19,8	57	ZU4320SE (B, I)
	S/E	●	VE33	39,0	79	ZU4340SE (B, I)
	S/E	●	VE33VAC	6,8	34	ZU41108SE (B)
	S/E	●	VE33VAC	19,8	53	ZU41120SE (B)
	S/E	●	VE33VAC	39,0	76	ZU41140SE (B)
	D/E	●	VE43	6,8	37	ZU4408SE (B, I)
	D/E	●	VE43	19,8	56	ZU4420SE (B, I)
	D/E	●	VE43	39,0	79	ZU4440SE (B, I)

Serie ZU4



Capacidad de depósito:

4,6 - 39 litros

Caudal a la presión nominal:

1,0 l/min

Potencia del motor:

1,25 kW

Presión máxima de trabajo:

700 bar

▼ MODELOS DE BOMBAS DE LA SERIE ZU4 CON VÁLVULAS MANUALES

	S/E o D/E ¹⁾	Retención 	Tipo de válvula ²⁾	Capacidad del depósito (litros)	 (kg) ⁵⁾	Modelo 230 VCA, 1 fase, 50/60 Hz ³⁾		
						Solo manual	Standard Electric con botonera	Classic Electric con botonera ⁴⁾
Con válvulas manuales - Ideal para la mayoría de las aplicaciones - Control de válvula manual, para aplicaciones de simple o doble efecto - Control del motor en la cubierta - Tecnología de válvula venturi (VM33VCA) para acelerar la retracción de cilindros de simple efecto - Los modelos con botonera son ideales para producción ligera y aplicaciones de elevación - Las válvulas de bloqueo proporcionan un bloqueo hidráulico del cilindro hasta que la válvula se haya movido a la posición de retracción.	S/E		VM22	4,6	27	ZU4704ME (B, I)	—	ZU4704PE (B, I)
	S/E		VM22	6,8	29	ZU4708ME (B, I)	—	ZU4708PE (B, I)
	S/E		VM22	19,8	49	ZU4720ME (B, I)	—	ZU4720PE (B, I)
	S/E		VM32	4,6	25	ZU4204ME (B, I)	ZU4204JE (B, I)	—
	S/E		VM32	6,8	28	ZU4208ME (B, I)	ZU4208JE (B, I)	—
	S/E		VM32	19,8	47	ZU4220ME (B, I)	ZU4220JE (B, I)	—
	S/E		VM32	39,0	70	ZU4240ME (B, I)	ZU4240JE (B, I)	—
	S/E	●	VM33	4,6	25	ZU4304ME (B, I)	—	—
	S/E	●	VM33	6,8	28	ZU4308ME (B, I)	ZU4308JE (B, I)	ZU4308PE (B)
	S/E	●	VM33	19,8	48	ZU4320ME (B, I)	ZU4320JE (B, I)	ZU4320PE (B)
	S/E	●	VM33	39,0	71	ZU4340ME (B, I)	ZU4340JE (B, I)	ZU4340PE (B)
	S/E	●	VM33VAC	6,8	29	ZU41008ME (B)	ZU41008JE (B)	—
	S/E	●	VM33VAC	19,8	48	ZU41020ME (B)	ZU41020JE (B)	—
	S/E	●	VM33L	6,8	30	ZU4608ME (B)	ZU4608JE (B)	—
	S/E	●	VM33L	19,8	49	ZU4620ME (B)	ZU4620JE (B)	—
	D/E	●	VM43	6,8	29	ZU4408ME (B, I)	ZU4408JE (B, I)	ZU4408PE (B)
	D/E	●	VM43	19,8	48	ZU4420ME (B, I)	ZU4420JE (B, I)	ZU4420PE (B)
	D/E	●	VM43	39,0	71	ZU4440ME (B, I)	ZU4440JE (B, I)	ZU4440PE (B)
	D/E	●	VM43L	4,6	30	ZU4808ME (B)	ZU4808JE (B)	—
	D/E	●	VM43L	19,8	50	ZU4820ME (B)	ZU4820JE (B)	—

¹⁾ S/E o D/E = Para uso con cilindros y herramientas de simple efecto o doble efecto.

²⁾ Consulte la sección de la válvula de control direccional para información adicional.

³⁾ "B" en 115 V, 1 fase, 50/60 Hz. Ejemplo: **ZU4208MB**. "I" indica 208-240 V, 1 fase, 50/60 Hz con enchufe NEMA 6-15. Ejemplo: **ZU4208MI**.

⁴⁾ La bomba Classic Electric tiene componentes electromecánicos tradicionales (transformadores, relés e interruptores) en vez de componentes electrónicos de estado sólido.

⁵⁾ Pesos indicados para bombas con válvula manual. Para Standard Electric con botonera, añada 0,5 kg y para Classic Electric con botonera añada 1,5 kg.

NOTA: Operación de válvula "L" disponible en bombas con válvula manual. Sustituya el funcionamiento de la válvula "M" por "L". Ejemplo: **ZU4608LE**.

Accesorios para bombas de la serie ZU4

ENERPAC 



Bastidor protector (R)

- Protege y estabiliza la bomba.

Modelos más comunes de bombas con bastidor protector instalado en fábrica

ZU4108DE-R (B, I)	ZU4308ME-R (B, I)
ZU4208JE-R (B, I)	ZU4320ME-R (B, I)
ZU4220JE-R (B, I)	ZU4408ME-R (B, I)
ZU4208SE-R (B, I)	ZU4420ME-R (B, I)
ZU4308JE-R (B, I)	ZU4408JE-R (B, I)
ZU4320JE-R (B, I)	ZU4420JE-R (B, I)
ZU4308SE-R (B, I)	ZU4408SE-R (B, I)
ZU4320SE-R (B, I)	ZU4420SE-R (B, I)

Modelo del kit de accesorios



ZRC-04	4,6 y 6,8 litros ¹⁾
ZRC-04H	4,6 y 6,8 litros ²⁾
ZRB-20	19,8 litros
ZRB-40	39 litros

¹⁾ Sin intercambiador de calor

²⁾ Con intercambiador de calor



Interruptor de pie (U)

- Cable de 3 metros, control manos libres.

Modelos más comunes de bombas con interruptor de pie instalado en fábrica

ZU4108DE-U (B, I)	
ZU4208SE-U (B, I)	
ZU4220SE-U (B, I)	
ZU4320SE-U (B, I)	
ZU4408SE-U (B, I)	
ZU4420SE-U (B, I)	

Modelo del kit de accesorios



ZCF-2

Puede utilizarse en ZU4 Bombas con electroválvulas de descarga y 3 posiciones, LCD eléctrico

Electroválvulas de la serie VE



Intercambiador de calor (H)

- Enfria el aceite de derivación para un funcionamiento a menor temperatura del equipo
- Aumenta la vida útil del aceite, reduce el desgaste de los componentes hidráulicos.

Modelos más comunes de bombas con intercambiador de calor instalado en fábrica

ZU4108DE-H (B, I)	
ZU4208SE-H (B, I)	
ZU4308SE-H (B, I)	
ZU4408SE-H (B, I)	
ZU4420SE-H (B, I)	

Modelo del kit de accesorios



ZHE-U115	Bombas de 115 V
ZHE-U230	Bombas de 230 V

Puede utilizarse en



Transductor de presión (T)

- Más duradero que manómetros analógicos
- Indica psi, bar o MPa
- Parada del motor o cambio a punto muerto a la presión predeterminada.

Modelos más comunes de bombas con transductor de presión instalado en fábrica, requiere una bomba con LCD eléctrico

ZU4108DE-T (B, I)	
ZU4208SE-T (B, I)	
ZU4308SE-T (B, I)	
ZU4408SE-T (B, I)	
ZU4420SE-T (B, I)	

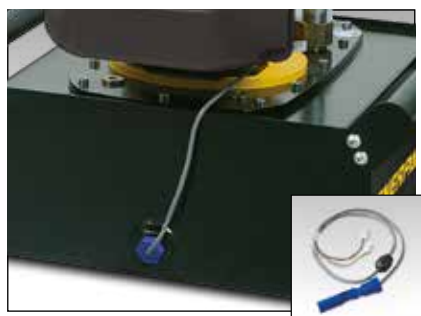
Modelo del kit de accesorios



	(bar)	(%)	(bar)
ZPT-U4	3,5 - 700	± 0,5	3,5

El transductor de presión (T) proporciona una lectura de presión digital en la pantalla LCD.

Accesorios para bombas de la serie ZU4



Interruptor de nivel/temperatura (L) ¹⁾

- Apaga la bomba antes de que el nivel del aceite alcance un nivel peligroso con el fin de evitar daños por cavitación
- Se conecta directamente en la caja de conexiones eléctricas de la bomba
- Fácil instalación en el depósito de la bomba
- Requiere un LCD eléctrico.

Modelo del kit de accesorios	Temperatura de funcionamiento (°C)	Presión máxima (bar)	 (kg)
ZLS-U4	5 - 110	10	0,1

¹⁾ Interruptor de nivel/temperatura (L) no disponible en el depósito de 4,6 o 6,8 litros.



Soporte de trineo (K)

- Facilita levantarla con dos manos
- Mejora la estabilidad de la bomba en superficies blandas o irregulares
- No puede utilizarse en combinación con el bastidor protector.

Modelo del kit de accesorios	Puede montarse en el depósito	 (kg)
SBZ-4	4,6 y 6,8 litros ²⁾	2,2
SBZ-4L	4,6 y 6,8 litros ³⁾	3,2

²⁾ Sin intercambiador de calor

³⁾ Con intercambiador de calor



Filtro de la línea de retorno (F)

- El filtro de 25 micras elimina sustancias contaminantes del flujo de aceite de retorno
- La válvula de derivación interna evita daños cuando el filtro está sucio
- Con indicador de mantenimiento.
- Elemento de filtro PF25 reemplazable.

Modelo del kit de accesorios	Presión máx. (bar)	Caudal máx. de aceite (l/min)	Ajuste de derivación (bar)
ZPF	14	45	1,7



Manómetro (G)

- Minimiza el riesgo de sobrecarga para garantizar una larga vida útil del equipo
- Indicador de $\varnothing$ 63 mm, relleno de glicerina
- Escala doble en bar y psi.

Modelo del kit de accesorios	Descripción
G2536L	0 - 1000 bar, 0 - 15.000 psi

Manómetro (G) no disponible en modelos de bomba con transductor de presión (T). El transductor de presión proporciona una lectura de presión digital en la pantalla LCD.

Serie ZU4



Capacidad del depósito:

4,6 - 39 litros

Caudal a presión nominal:

1,0 l/min

Potencia del motor:

1,25 kW

Presión máxima de trabajo:

700 bar



Intercambiador de calor

Estabiliza la temperatura del aceite a un máximo de 54°C a una temperatura ambiente de 21°C.

No exceda el caudal ni la presión máxima. El intercambiador de calor no es apropiado para líquidos a base de agua-glicol o a base de agua.

Transferencia térmica * (Btu/h)	Presión máxima (bar)	Caudal máximo de aceite (l/min)	Tensión (VCC)
900	20,7	26,5	12

* A 1,9 l/min y temperatura de ambiente de 21°C.



Mangueras

Enerpac le ofrece una línea completa de mangueras hidráulicas de alta calidad. Para garantizar la seguridad de su sistema, utilice sólo mangueras hidráulicas de Enerpac.

Página: 128

▼ De izquierda a derecha: ZE3304ME-K, ZE4110DE-FHR



- Bomba de una y dos etapas de gran rendimiento – mayor caudal de aceite y presión de derivación, funciona a una temperatura inferior y consume un 18% menos que las bombas comparables
- Caja eléctrica de material compuesto reforzado, protege los componentes electrónicos, la alimentación eléctrica y el indicador LCD, y es resistente contra ambientes industriales agresivos
- Clasificación de protección y aislamiento IP54
- LCD con retroiluminación dispone de funciones de auto examen, diagnóstico y lectura, por primera vez en una bomba eléctrica portátil (instalado en bombas con válvulas eléctricas, opcional en los demás modelos)
- Motor completamente cerrado y refrigerado por aire prolonga la vida útil y permite su uso en ambientes industriales agresivos
- Válvula de descarga ajustable por el usuario, incorporada en válvulas manuales y electroválvulas.
- Protector de ventilador de acero en todos los motores eléctricos
- Depósitos de acero duraderos. Mirilla de nivel de aceite en depósitos de 9,8, 19,8 y 39 litros, indicadores de nivel de aceite en depósitos de 4,6 y 6,8 litros.
- Respiradero con filtro de 40 micras con resguardo contra salpicaduras.



◀ Arrastre de ruedas de riel con cilindro de aluminio RACH accionado por bomba de la serie ZE.

Serie ZE

Capacidad del depósito:

4,6 - 39 litros

Caudal a presión nominal:

0,55 - 2,73 l/min

Potencia del motor:

0,75 - 5,60 kW

Presión máxima de trabajo:

700 bar

Z Resistente,
fiable e
innovadora
CLASS



Tabla de velocidades

Para determinar cómo funcionará un cilindro con una bomba determinada, consulte la Tabla de velocidades de Bombas-Cilindros en las "Páginas Amarillas".

Página: **405**



Válvulas de bloqueo

Para aplicaciones que requieren retención de carga, las válvulas de la serie VM (salvo VM32) están disponibles con antirretorno

pilotado (**VM33L** y **VM43L**).

Esta opción proporciona el bloqueo hidráulico de la carga hasta que la válvula cambie a la posición de retracción.



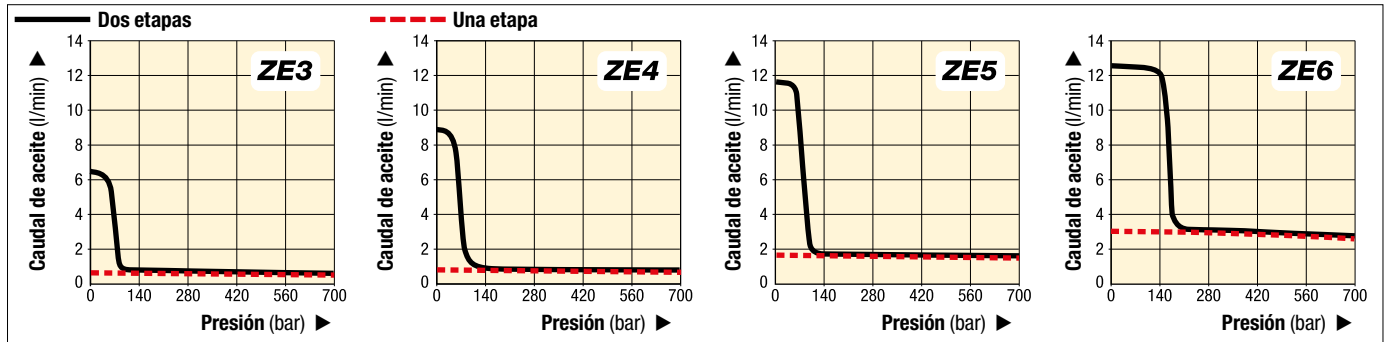
Bombas de retorno asistido con tecnología de válvulas venturi

Para mejorar la productividad y la retracción del émbolo, Enerpac ofrece configuraciones de

válvulas diseñadas para acelerar la velocidad de retracción de su cilindro, bombas de la serie ZU4 y ZE con **tecnología de válvula venturi**, para facilitar el retorno rápido en cilindros de simple efecto de retorno por gravedad.

Página: **122**

Serie ZE, especificaciones y dimensiones



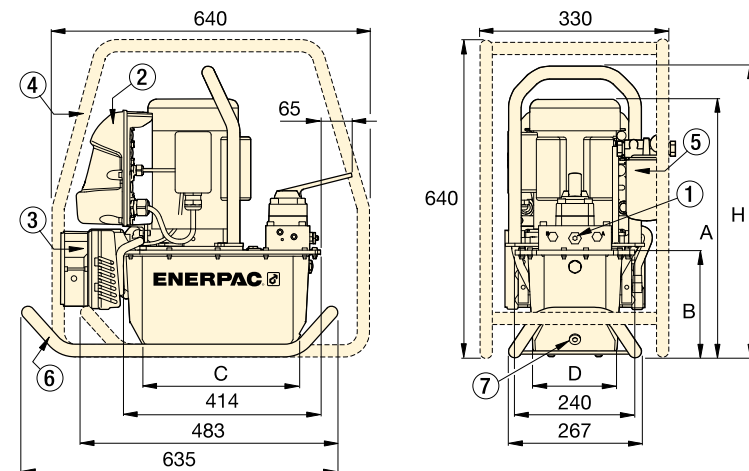
▼ TABLA DE CARACTERÍSTICAS, SERIE ZE

Serie de bomba	Caudal a 50 Hz * (l/min)				Unidad de bomba	Tamaños de depósitos disponibles (litros)	Potencia del motor (kW)	Válvula reuladora de presión ajustable a (bar)	Nivel de ruido (dBA)
	baja presión a 7 bar	a 50 bar	alta presión a 350 bar	a 700 bar					
ZE3	0,59	0,59	0,57	0,55	Una etapa	4,6 - 6,8 - 9,8	0,75	70-700	75
	6,15	5,26	0,57	0,55	Dos etapas	19,8 - 39			
ZE4	0,87	0,87	0,84	0,82	Una etapa	4,6 - 6,8 - 9,8	1,12	70-700	75
	8,88	8,20	0,84	0,82	Dos etapas	19,8 - 39			
ZE5	1,75	1,72	1,68	1,64	Una etapa	9,8 - 19,8 - 39	2,24	70-700	75
	11,61	11,27	1,68	1,64	Dos etapas	9,8 - 19,8 - 39			
ZE6	3,00	2,94	2,86	2,73	Una etapa	9,8 - 19,8 - 39	5,60	70-700	80
	12,29	12,15	2,86	2,73	Dos etapas	9,8 - 19,8 - 39			

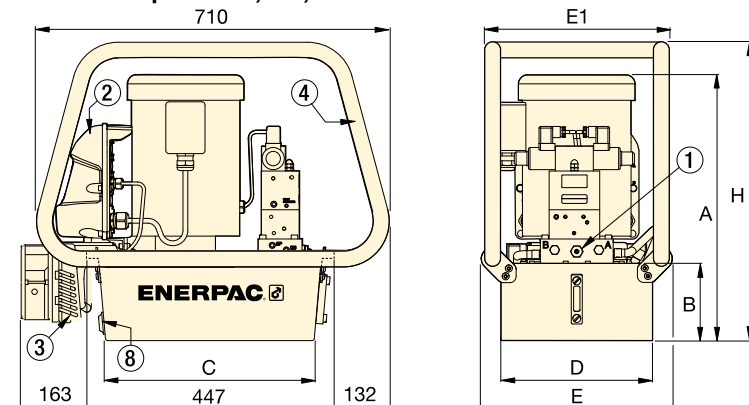
* Caudal con velocidad del motor a 50 Hz. El caudal a 60 Hz será 6/5 de este valor.



De una o dos etapas
Elija una bomba de **una etapa** para aplicaciones que requieran un caudal continuo independientemente de la presión, tales como amarrar o verificar. Las bombas de **dos etapas** tienen un caudal mayor a bajas presiones para poder realizar movimientos más rápidos de aproximación a la carga, lo cual permite reducir la duración de los ciclos e incrementar la productividad.



Serie ZE con depósito de 4,6 - 6,8 litros



Serie ZE con depósito de 9,8 - 19,8 - 39 litros

- 1 Válvula de descarga ajustable por el usuario en todas las válvulas manuales y electroválvulas. Tomas A y B de 3/8" NPTF; tomas auxiliares de 1/4" NPTF.
- 2 Caja eléctrica
- 3 Intercambiador de calor
- 4 Bastidor protector
- 5 Filtro de retorno
- 6 Soporte de trineo
- 7 Desagüe de aceite
- 8 Desagüe de aceite / Orificio para interruptor de nivel de aceite/termostato.

Tamaño depósito (litros)	Dimensiones serie ZE (mm)						
	A	B	C	D	E	E1	H
4,6	457	143	279	152	-	-	513
6,8	457	143	279	206	-	-	513
9,8	533	158	419	305	384	371	600
19,8	558	180	419	422	501	488	625
39	648	270	399	505	576	572	715

▼ PASO 1: Seleccione una bomba del cuadro de pedidos de bombas

La funcionalidad de la bomba se puede determinar por el modelo. Utilice la siguiente guía para seleccionar del cuadro de bombas la mejor bomba para su aplicación.

1	2	3	4	5	6	7	8
Tipo de producto	Tipo de motor	Grupo de caudal	Tipo de válvula	Capacidad del depósito	Operación de válvula	Tensión	Accesorios instalados en fábrica

1 Tipo de producto

Z = Clase de bomba

2 Motor principal

E = Motor eléctrico de inducción

3 Grupo de caudal

3 = 0,55 l/min @ 700 bar

4 = 0,82 l/min @ 700 bar

5¹⁾ = 1,64 l/min @ 700 bar

6¹⁾ = 2,73 l/min @ 700 bar

4 Tipo de válvula

0 = Sin válvula, con cubierta

1 = Válvula de descarga 3/2 **VE32D**

2 = Manual 3/2 **VM32**

3 = Manual 3/3 **VM33** o eléctrica **VE33**

4 = Manual 4/3 **VM43** o eléctrica **VE43**

6 = Válvula de bloqueo manual 3/3 **VM33L** con control pilotado

8 = Válvula de bloqueo manual 4/3 **VM43L** con control pilotado

10 = Válvula venturi manual 3/3 **VM33VAC** ⁶⁾

11 = Válvula venturi eléctrica 3/3 **VE33VAC** ⁶⁾

5 Capacidad del depósito

04 = 4,6 litros *

08 = 6,8 litros *

10 = 9,8 litros

20 = 19,8 litros

40 = 39,0 litros

* no disponible en ZE5, ZE6

6 Operación de la válvula

D = Electroválvula de descarga con botonera y LCD

L = Válvula manual con visualizador LCD eléctrico (sin botonera)

M = Válvula manual, sin botonera o LCD

N = Sin válvula, sin caja eléctrica

S = Electroválvula con botonera y LCD

7 Tensión del motor

Motor monofásico

no disponible en ZE5, ZE6

B = 115 V, 1 fase, 50-60 Hz ¹⁾

E = 208-240 V, 1 fase, 50- 60 Hz con enchufe SCHUKO europeo

I = 208-240 V, 1 fase, 50- 60 Hz con enchufe EE.UU. NEMA 6-15

Motor trifásico ³⁾

G = 208-240 V, 3 fases, 50-60 Hz

J = 460-480 V, 3 fases, 50-60 Hz

W = 380-415 V, 3 fases, 50-60 Hz

▼ PASO 2: Accesorios instalados en fábrica

Seleccione los accesorios instalados en fábrica y añádalos al modelo de la bomba después del guión. El ejemplo anterior muestra que se han añadido un **filtro en la línea de retorno (F)** y un **intercambiador de calor (H)** a la bomba.

8 Los accesorios instalados en fábrica incluyen lo siguiente:

F = Filtro de línea de retorno

G = Manómetro ⁴⁾

H = Intercambiador de calor ²⁾

K = Soporte de trineo

L = Interruptor de nivel/temperatura ²⁾

N = Cáncamos de elevación (sin asas) ⁷⁾

P = Presostato ²⁾

R = Bastidor protector

S = Unidad de bomba de una etapa ⁵⁾

T = Transductor de presión ^{2) 4)}

U = Interruptor de pie ²⁾

¹⁾ Las bombas de 115 voltios se suministran con un enchufe de 15 Amp para uso intermitente.

Se recomienda un circuito de 20 Amp para uso frecuente a plena presión.

²⁾ Estos accesorios (H, L, P y T) requieren una unidad de LCD eléctrico. Interruptor de nivel/temperatura (L) no disponible en el depósito de 4,6 o 6,8 litros. La opción de presostato (P) sólo está disponible en válvulas manuales sin válvula de bloqueo. La unidad del LCD eléctrico es compatible con un presostato o un transductor de presión, pero no ambos.

³⁾ Las bombas con motores trifásicos sin caja eléctrica se suministran sin cable, arrancador de motor ni protección contra sobrecargas.

⁴⁾ Manómetro (G) no disponible en modelos de bombas con transductor de presión. El transductor de presión proporciona una lectura digital de la presión en la pantalla LCD.

⁵⁾ No disponible en bombas con válvula Venturi tipo 10 u 11.

⁶⁾ No disponible en bombas de la serie ZE3.

⁷⁾ Los cáncamos de elevación (N) no están disponibles en las capacidades de depósito 04 o 08.

▼ MODELOS DE BOMBAS DE LA SERIE ZE

Sin válvula, con cubierta, sin caja eléctrica	
Válvula manual sin caja eléctrica o LCD • Ideal para la mayoría de las aplicaciones • Control de válvula manual, tanto para aplicaciones de simple como de doble efecto • Tecnología de válvulas venturi (VM33VAC) para acelerar la retracción de cilindros de simple efecto • Control manual del motor • Interruptor de encendido/apagado en el motor eléctrico monofásico.	
Electroválvula de descarga, caja eléctrica y LCD • Ideal para trabajos de perforación, prensado y corte • Para aplicaciones donde no se requiere retención de la carga • Botonera con cable de 3 m que controla la válvula y el motor.	
Electroválvula de 3 posiciones, con caja eléctrica • Ideal para aplicaciones de fabricación y elevación • Todas las válvulas son de 3 posiciones para Avance-Retención-Reetracción • Tecnología de válvulas venturi (VE33VAC) para acelerar la retracción de cilindros de simple efecto • Botonera con cable de 3 m que controla la válvula y el motor.	

Cuadro de pedidos para bombas de la serie ZE

S/E o D/E ¹⁾	Retención 	Tipo de válvula ²⁾	Capacidad del depósito (litros)	Serie ZE3 (0,75 kW) Caudal de salida a 700 bar: 0,55 l/min		Serie ZE4 (1,12 kW) Caudal de salida a 700 bar: 0,82 l/min		Serie ZE5 (2,24 kW) Caudal de salida a 700 bar: 1,64 l/min		Serie ZE6 (5,60 kW) Caudal de salida a 700 bar: 2,73 l/min	
				Modelo ³⁾ E = 230 V, 1 fase	(kg)	Modelo ³⁾ E = 230 V, 1 fase	(kg)	Modelo ³⁾ W = 400 V, 3 fases	(kg)	Modelo ³⁾ W = 400 V, 3 fases	(kg)
		—	6,8	ZE3008NE (B, I, J, G, W)	45	ZE4008NE (B, I, J, G, W)	43	—	—	—	—
		—	9,8	ZE3010NE (B, I, J, G, W)	45	ZE4010NE (B, I, J, G, W)	49	ZE5010NW (J, G)	54	ZE6010NW (J, G)	72
		—	19,8	ZE3020NE (B, I, J, G, W)	57	ZE4020NE (B, I, J, G, W)	61	ZE5020NW (J, G)	66	ZE6020NW (J, G)	84
		—	39,0	ZE3040NE (B, I, J, G, W)	80	ZE4040NE (B, I, J, G, W)	84	ZE5040NW (J, G)	89	ZE6040NW (J, G)	107
S/E	—	VM22	19,8	—	—	ZE4720ME (B, W)	65	—	—	—	—
S/E	—	VM32	4,6	ZE3204ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
S/E	—	VM32	6,8	ZE3208ME (B, I, J, G, W)	41	ZE4208ME (B, I, J, G, W)	45	—	—	—	—
S/E	—	VM32	9,8	ZE3210ME (B, I, J, G, W)	47	ZE4210ME (B, I, J, G, W)	51	ZE5210MW (J, G)	56	ZE6210MW (J, G)	74
S/E	—	VM32	19,8	ZE3220ME (B, I, J, G, W)	59	ZE4220ME (B, I, J, G, W)	64	ZE5220MW (J, G)	68	ZE6220MW (J, G)	86
S/E	●	VM33	4,6	ZE3304ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
S/E	●	VM33	6,8	ZE3308ME (B, I, J, G, W)	42	ZE4308ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
S/E	●	VM33	9,8	ZE3310ME (B, I, J, G, W)	48	ZE4310ME (B, I, J, G, W)	52	ZE5310MW (J, G)	57	ZE6310MW (J, G)	75
S/E	●	VM33	19,8	ZE3320ME (B, I, J, G, W)	60	ZE4320ME (B, I, J, G, W)	64	ZE5320MW (J, G)	69	ZE6320MW (J, G)	87
S/E	●	VM33	39,0	ZE3340ME (B, I, J, G, W)	83	ZE4340ME (B, I, J, G, W)	87	ZE5340MW (J, G)	92	ZE6340MW (J, G)	110
S/E	●	VM33VAC	6,8	—	—	ZE41008ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
S/E	●	VM33VAC	19,8	—	—	ZE41020ME (B, I, J, G, W)	64	ZE51020MW (J, G)	69	ZE61020MW (J, G)	87
S/E	●	VM33VAC	39,0	—	—	—	—	ZE51040MW (J, G)	92	ZE61040MW (J, G)	110
S/E	●	VM33L	6,8	ZE3608ME (B, I, J, G, W)	42	—	—	—	—	—	—
S/E	●	VM33L	19,8	ZE3620ME (B, I, J, G, W)	62	ZE4620ME (B, I, J, G, W)	66	—	—	—	—
S/E	●	VM33L	39,0	ZE3640ME (B, I, J, G, W)	85	ZE4640ME (B, I, J, G, W)	89	—	—	—	—
D/E	●	VM43	4,6	ZE3404ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
D/E	●	VM43	6,8	ZE3408ME (B, I, J, G, W)	42	ZE4408ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
D/E	●	VM43	9,8	ZE3410ME (B, I, J, G, W)	48	ZE4410ME (B, I, J, G, W)	52	ZE5410MW (J, G)	57	ZE6410MW (J, G)	74
D/E	●	VM43	19,8	ZE3420ME (B, I, J, G, W)	60	ZE4420ME (B, I, J, G, W)	64	ZE5420MW (J, G)	69	ZE6420MW (J, G)	87
D/E	●	VM43	39,0	ZE3440ME (B, I, J, G, W)	83	ZE4440ME (B, I, J, G, W)	87	ZE5440MW (J, G)	92	ZE6440MW (J, G)	110
D/E	●	VM43L	6,8	ZE3808ME (B, I, J, G, W)	44	—	—	—	—	—	—
D/E	●	VM43L	19,8	ZE3820ME (B, I, J, G, W)	62	ZE4820ME (B, I, J, G, W)	66	ZE5820MW (J, G)	71	ZE6820MW (J, G)	—
D/E	●	VM43L	39,0	ZE3840ME (B, I, J, G, W)	85	ZE4840ME (B, I, J, G, W)	89	ZE5840MW (J, G)	94	ZE6840MW (J, G)	112
S/E	—	VE32D	4,6	ZE3104DE (B, I, J, G, W)	43	—	—	—	—	—	—
S/E	—	VE32D	6,8	ZE3108DE (B, I, J, G, W)	45	ZE4108DE (B, I, J, G, W)	49	—	—	—	—
S/E	—	VE32D	9,8	ZE3110DE (B, I, J, G, W)	52	ZE4110DE (B, I, J, G, W)	55	ZE5110DW (J, G)	62	ZE6110DW (J, G)	79
S/E	—	VE32D	19,8	ZE3120DE (B, I, J, G, W)	64	ZE4120DE (B, I, J, G, W)	68	ZE5120DW (J, G)	74	ZE6120DW (J, G)	92
S/E	—	VE32D	39,0	—	—	ZE4140DE (B, I, J, G, W)	91	ZE5140DW (J, G)	97	ZE6140DW (J, G)	114
S/E	●	VE33	4,6	ZE3304SE (B, I, J, G, W)	48	—	—	—	—	—	—
S/E	●	VE33	6,8	ZE3308SE (B, I, J, G, W)	51	ZE4308SE (B, I, J, G, W)	55	—	—	—	—
S/E	●	VE33	9,8	ZE3310SE (B, I, J, G, W)	57	ZE4310SE (B, I, J, G, W)	61	ZE5310SW (J, G)	67	ZE6310SW (J, G)	84
S/E	●	VE33	19,8	ZE3320SE (B, I, J, G, W)	69	ZE4320SE (B, I, J, G, W)	73	ZE5320SW (J, G)	79	ZE6320SW (J, G)	97
S/E	●	VE33	39,0	ZE3340SE (B, I, J, G, W)	92	ZE4340SE (B, I, J, G, W)	96	ZE5340SW (J, G)	102	ZE6340SW (J, G)	120
S/E	●	VE33VAC	6,8	—	—	ZE41108SE (B, I, J, G, W)	52	—	—	—	—
S/E	●	VE33VAC	19,8	—	—	ZE41120SE (B, I, J, G, W)	70	ZE51120SW (J, G)	76	ZE61120SW (J, G)	94
S/E	●	VE33VAC	39,0	—	—	—	—	ZE51140SW (J, G)	99	ZE61140SW (J, G)	117
D/E	●	VE43	4,6	ZE3404SE (B, I, J, G, W)	48	—	—	—	—	—	—
D/E	●	VE43	6,8	ZE3408SE (B, I, J, G, W)	51	ZE4408SE (B, I, J, G, W)	55	—	—	—	—
D/E	●	VE43	9,8	ZE3410SE (B, I, J, G, W)	57	ZE4410SE (B, I, J, G, W)	61	ZE5410SW (J, G)	67	ZE6410SW (J, G)	84
D/E	●	VE43	19,8	ZE3420SE (B, I, J, G, W)	69	ZE4420SE (B, I, J, G, W)	73	ZE5420SW (J, G)	79	ZE6420SW (J, G)	97
D/E	●	VE43	39,0	ZE3440SE (B, I, J, G, W)	92	ZE4440SE (B, I, J, G, W)	96	ZE5440SW (J, G)	102	ZE6440SW (J, G)	120

¹⁾ S/E o D/E = Para uso con cilindros y herramientas de simple efecto o doble efecto. ²⁾ Consulte la sección de la válvula de control direccional para información adicional.

³⁾ Los modelos con el sufijo "E" que se muestran son 230 VCA, 1 fase, 50/60 Hz. Los modelos con el sufijo "W" que se muestran son 400 VCA, 1 fase, 50/60 Hz. Otras tensiones disponibles como se indica. Sustituya el sufijo de tensión "E" por el carácter de tensión seleccionado. Ejemplo modelo: **ZE4108DB** es 115 VCA, 1 fase, 50/60 Hz. Consulte la página 106 de la Guía de pedidos para ver las descripciones de las tensiones. Observación: Para determinados modelos hay disponibles las opciones de tensión **K** (440 VCA, 3 fases, 50/60 Hz) y **R** (575 VCA, 3 fases, 60 Hz). Si desea saber la disponibilidad, póngase en contacto con su representante local.

NOTA: Operación de válvula "L" disponible en bombas con válvula manual. Sustituya el funcionamiento de la válvula "M" por "L". Ejemplo: **ZE3608LE**.



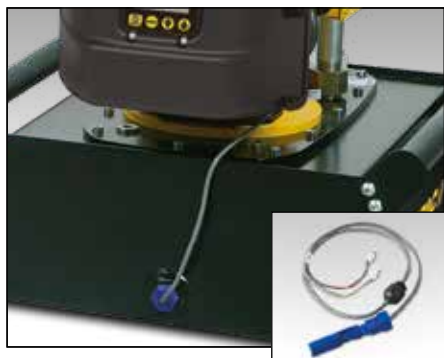
Caja eléctrica ¹⁾

- LCD con retroiluminación.
- Información sobre el uso de la bomba, contadores de horas de servicio y ciclos
- Aviso y registro de baja tensión
- Funciones de autoexamen y diagnóstico
- Lectura de la presión ²⁾
- Ajuste automático de presión ²⁾
- La información puede presentarse en seis idiomas. ³⁾

¹⁾ Instalado de serie en bombas con electroválvulas.

²⁾ Cuando se utiliza con un transductor de presión opcional.

³⁾ Inglés, francés, alemán, italiano, español y portugués.



Interruptor de nivel y temperatura (L) ⁴⁾

- Apaga la bomba antes de que el nivel del aceite alcance un nivel peligroso con el fin de evitar daños por cavitación
- Apaga la bomba al alcanzar una temperatura de aceite peligrosa
- Ideal si la bomba se utiliza en lugares sin acceso a la mirilla de nivel de aceite.

⁴⁾ 24 V, requiere caja eléctrica. Disponible para depósitos de 9,8, 19,8 y 39 litros.

Modelo del kit de accesorios	Señal de temperatura fija (°C)	Temperatura de funcionamiento (°C)	Presión máx. (bar)
ZLS-U4	80	5 - 110	10



Filtro de la línea de retorno (F)

- El filtro de 25 micras nominales elimina sustancias contaminantes del aceite de retorno antes de que vuelva al depósito
- La válvula de derivación interna evita daños cuando el filtro está sucio
- Con indicador de mantenimiento
- Elemento de filtro PF25 reemplazable.

Modelo del kit de accesorios	Presión máxima (bar)	Caudal máximo de aceite (l/min)	Ajuste de derivación (bar)
ZPF	13,8	45,4	1,7



Bastidor protector (R)

- Para facilitar el transporte y la elevación
- Protege la bomba y la caja eléctrica
- Disponible para todos los tamaños de depósitos.



Soporte de trineo (K)

- Facilita levantarla con dos manos
- Mejora la estabilidad de la bomba en superficies blandas o irregulares.



Interruptor de pie (U) ⁷⁾

- Control a distancia manos libres en electroválvulas de descarga y válvulas de 3 posiciones
- Con 3 metros de cable.

⁷⁾ 15 V, requiere caja eléctrica.

Modelo del kit de accesorios	Puede montarse en depósitos de:	 (kg)
ZRC-04	4,6 y 6,8 litros ⁵⁾	5,5
ZRC-04H	4,6 y 6,8 litros ⁶⁾	6,5
ZRB-10	9,8 litros	6,0
ZRB-20	19,8 litros	6,0
ZRB-40	39 litros	6,0

⁵⁾ Para bombas sin intercambiador de calor.

⁶⁾ Para bombas con intercambiador de calor.

Modelo del kit de accesorios	Puede montarse en depósitos de:	 (kg)
SBZ-4	4,6 y 6,8 litros ⁵⁾	2,2
SBZ-4L	4,6 y 6,8 litros ⁶⁾	3,2

⁵⁾ Para bombas sin intercambiador de calor.

⁶⁾ Para bombas con intercambiador de calor.

Modelo del kit de accesorios	Puede utilizarse en bombas de la serie ZE con
ZCF-2	Electroválvulas de la serie VE

Accesorios para bombas de la serie ZE



Transductor de presión (T) ¹⁾

- LCD con indicación de la presión en bar, MPa o psi
- Más preciso que manómetros analógicos
- Calibración con ajuste fino para certificación
- Visualizador de escala variable fácil de leer
- La función de “presión de disparo” apaga el motor a la presión ajustada por el usuario.

¹⁾ 24 V, requiere caja eléctrica.

Modelo del kit de accesorios	Rango de ajuste de presión (bar)	Repetibilidad del punto de conmutación	Banda muerta (bar)
ZPT-U4	3,5 - 700	± 0,5%	3,5



Presostato (P) ²⁾

- Controla la bomba, monitoriza el sistema
- Presión ajustable 35-700 bar
- Con manómetro de glicerina de 1000 bar G2536L
- Precisión ± 1,5 % a fondo de escala.

²⁾ 24 V, requiere caja eléctrica. No está disponible en combinación con el transductor de presión. No está disponible en LCD electrónico.

Modelo del kit de accesorios	Repetibilidad del punto de conmutación	Banda muerta (bar)	Puertos de aceite (NPTF)
ZPS-E3	± 2%	8 - 38	3/8"



Intercambiador de calor (H) ³⁾

- Enfria el aceite de derivación para un funcionamiento a menor temperatura del equipo
- Estabiliza la viscosidad del aceite, aumenta la vida útil del aceite y reduce el desgaste de la bomba y otros componentes hidráulicos.

³⁾ 24 VCC, requiere caja eléctrica.

Modelo del kit de accesorios	Puede montarse en depósitos de:	(kg)
ZHE-E04	4,6 y 6,8 litros	4,1
ZHE-E10	9,8, 19,8 y 39 litros	4,1



Manómetro (G)

- Minimiza el riesgo de sobrecarga para garantizar una larga vida útil del equipo
- Indicador de Ø 63 mm, relleno de glicerina
- Escala doble en bar y psi.

Manómetro (G) no disponible en modelos de bomba con transductor de presión (T). El transductor de presión proporciona una lectura de presión digital en la pantalla LCD.

Modelo del kit de accesorios	Descripción
G2536L	0 - 1000 bar, 0 - 15.000 psi

Serie ZE



Capacidad del depósito:

4,6 - 39 litros

Caudal a presión nominal:

0,55 - 2,73 l/min

Potencia del motor:

0,75 - 5,60 kW

Presión máxima de trabajo:

700 bar



Transductor de presión ZPT-U4

Más resistente contra golpes mecánicos e hidráulicos que los manómetros analógicos.

- La lectura digital de la presión permite una precisión de 0,5 % a fondo de escala.
- La pantalla de índice variable de fácil visualización varía automáticamente en incrementos de 3, 14, 35 y 145 bar a medida que aumenta el índice de cambio de presión.
- La función de “presión de disparo” apaga el motor a la presión ajustada por el usuario (o cambia la válvula a la posición neutra en las bombas VE33 y VE43).



Intercambiadores de calor de la serie ZHE

El intercambiador de calor mantiene la temperatura del aceite a 54°C con

una temperatura ambiente de 21°C. Transferencia térmica a 1,9 l/min y temperatura de ambiente de 21°C: 900 Btu/hora [950 kJ].

No exceda el caudal máx. de aceite de 26,5 l/min y presión máx. de 20,7 bar. No es apropiado para líquidos con base agua-glicol o con un alto porcentaje de agua.