

▼ Mostrados da esquerda para direita: ZE3304ME-K, ZE4110DE-FHR



Série ZE

Capacidade do reservatório:

4,6 - 39 litros

Vazão na pressão nominal:

0,55 - 2,73 l/min

Tamanho do motor:

0,75 - 5,60 kW

Pressão máxima de trabalho:

700 bar

Z Reforçadas
Confiáveis
Inovadoras
CLASS



Tabela de velocidade

Para determinar como uma bomba "Z" vai acionar o seu cilindro, consulte a Tabela de Velocidade de Bomba-Cilindro, nas "Páginas Amarelas".

Página: **409**



Válvulas tipo Trava

Para aplicações que necessitam sustentação positiva de carga, válvulas da Série VM (exceto VM32) estão disponíveis com uma válvula de retenção (pilotada). Isto oferece a trava hidráulica da carga até que a válvula seja mudada para a posição retorno. Ao solicitar este dispositivo para sua bomba da Série ZE, veja o tipo de válvula na Matriz para encomenda.



Bombas com auxílio no retorno através da Tecnologia de Válvula Venturi

Para melhorar a produtividade e a retração do êmbolo, a Enerpac oferece configurações de válvulas projetadas para acelerar as velocidades de retração de seu cilindro. As bombas da série ZU4 utilizam a **Tecnologia de Válvulas Venturi** para facilitar o retorno mais rápido dos cilindros de ação única de retorno por gravidade. Consulte os detalhes na seção "Válvula de Controle Direcional".

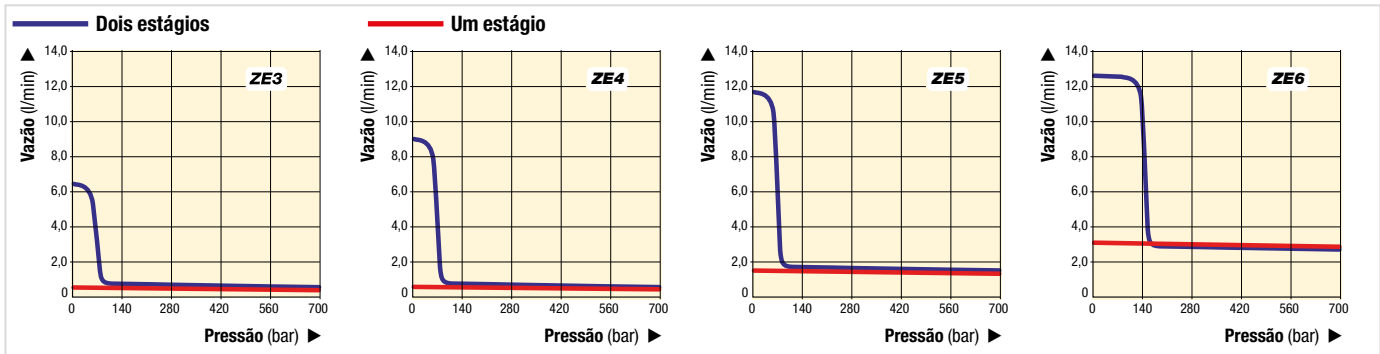
Página: **128**

- Projeto de bomba de alta eficiência - maior fluxo de óleo e pressão de by-pass
- Caixa elétrica moldada de alta resistência protege eletrônicos, fontes de alimentação e leitura de LCD e resiste a ambientes industriais hostis
- Proteção IP54 e classe de isolamento
- O LCD retroiluminado fornece recursos de autoteste, diagnóstico e leitura nunca antes oferecidos em uma bomba industrial (incluído na bomba com válvulas elétricas, opcional em outros modelos)
- Motores elétricos industriais totalmente fechados e refrigerados por ventilador para maior vida útil
- Válvula de alívio ajustável pelo usuário incorporada nas válvulas manuais e solenoides
- As portas de óleo nas válvulas são 3/8" NPTF
- Protetor de ventilador de aço em todos os motores elétricos
- Visor completo do nível de óleo em reservatórios de 9,8, 19,8 e 39 litros, indicadores de nível de óleo em reservatórios de 4,6 e 6,8 litros.
- Respiro com filtro de 40 microns com proteção contra respingos
- Reservatórios de aço duráveis.



◀ Tração da roda do trilho usando o cilindro de alumínio RACH alimentado pela bomba Série ZE.

Série ZE, especificações e dimensões



▼ TABELA DE DESEMPENHO SÉRIE ZE

Série da bomba	Vazão de saída at 50 Hz * (l/min)				Unidade de bomba	Tamanhos disponíveis de reservatórios (litros)	Tamanho do motor (kW)	Faixa de ajuste da válvula de alívio (bar)	Nível de ruído (dBA)
	pressão baixa a 7 bar	a 50 bar	alta pressão at 350 bar	a 700 bar					
ZE3	0,59	0,59	0,57	0,55	Um estágio	4,6 - 6,8 - 9,8	0,75	70-700	75
	6,15	5,26	0,57	0,55	Dois estágios	19,8 - 39			
ZE4	0,87	0,87	0,84	0,82	Um estágio	4,6 - 6,8 - 9,8	1,12	70-700	75
	8,88	8,20	0,84	0,82	Dois estágios	19,8 - 39			
ZE5	1,75	1,72	1,68	1,64	Um estágio	9,8 - 19,8 - 39	2,24	70-700	75
	11,61	11,27	1,68	1,64	Dois estágios	9,8 - 19,8 - 39			
ZE6	3,00	2,94	2,86	2,73	Um estágio	9,8 - 19,8 - 39	5,60	70-700	80
	12,29	12,15	2,86	2,73	Dois estágios	9,8 - 19,8 - 39			

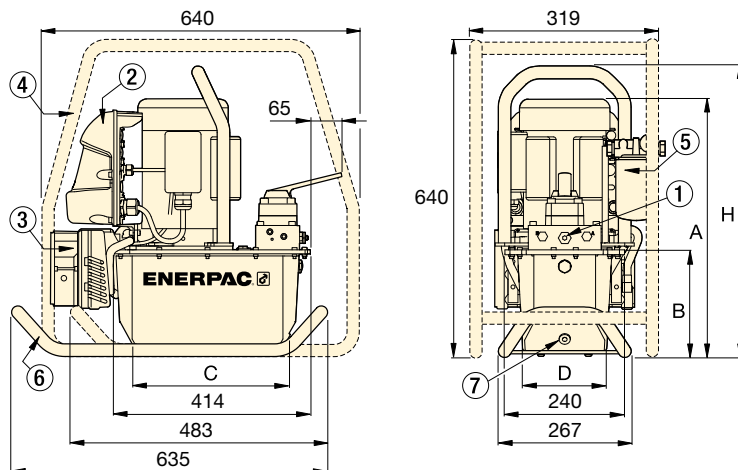
* Vazão será de aproximadamente 6/5 destes valores a 60 Hz.



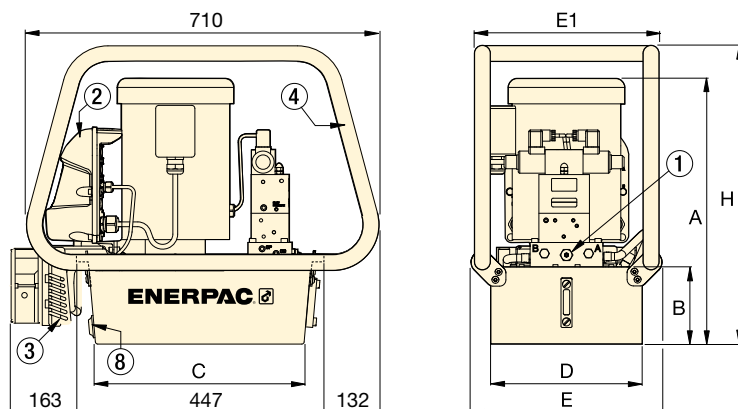
Bombas de Um Estágio ou Dois Estágios

Escolha bombas de um estágio para aplicações que necessitam de vazão constante, independente da pressão, tais como teste ou fixação.

Bombas de dois estágios possuem maior saída de vazão em baixa pressão para permitir movimentos mais rápidos em direção à carga, para menos tempo dos ciclos e maior produtividade.



Bombas Série ZE com reservatórios de 4,6 e 6,8 litros



Bombas Série ZE com reservatórios de 9,8, 19,8 e 39 litros

- 1 Válvula de alívio ajustável pelo usuário em todas as válvulas manuais e solenóides
3/8" NPTF nas saídas A e B;
1/4" NPTF nas saídas auxiliares.
- 2 Caixa elétrica
- 3 Trocador de calor
- 4 Gaiola de proteção
- 5 Filtro da linha de retorno
- 6 Base tubular
- 7 Dreno para óleo
- 8 Sensor de nível de óleo/temperatura

Capacidade de reservatório (litros)	Dimensões da Bomba Série 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

▼ ETAPA 1: Selecione uma bomba da matriz de pedidos de bombas

A funcionalidade da bomba pode ser determinada pelo número do modelo. Utilize o guia abaixo para selecionar a melhor bomba para a aplicação a partir da matriz de bombas.

1	2	3	4	5	6	7	8
Tipo de produto	Tipo do motor	Grupo de vazão	Tipo de válvula	Capacidade reservatório	Operação da válvula	Voltagem do motor	Acessórios instalados de fábrica
Z	E	4	4	20	M	E	- F H

1 Tipo de produto

Z = Bomba Class

2 Tipo do motor

E = Motor elétrico de indução

3 Grupo de vazão

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 = Sem válvula com tampa

1 = 3/2 descarga **VE32D**

2 = 3/2 manual **VM32**

3 = 3/3 manual **VM33** ou elétrica **VE33**

4 = 4/3 manual **VM43** ou elétrica **VE43**

6 = 3/3 manual de bloqueio com retenção pilotada **VM33L**

8 = 4/3 manual de bloqueio com retenção pilotada **VM43L**

10⁶⁾ = 3 vias/3 posições manual, válvula Venturi **VM33VAC**

11⁶⁾ = 3 vias/3 posições elétrica, válvula Venturi **VE33VAC**

5 Capacidade de reservatório

04 = 4,6 litros (ão disponível em ZE5 ou ZE6)

08 = 6,8 litros (ão disponível em ZE5 ou ZE6)

10 = 9,8 litros

20 = 19,8 litros

40 = 39,0 litros

6 Operação da válvula

D = Válvula de descarga com controle, com LCD

L = Válvula manual sem controle, com LCD

M = Válvula manual sem controle ou LCD

N = Sem válvula, sem caixa elétrica

S = Válvula solenóide com controle e LCD

7 Voltagem do motor

Monofásico (não disponível em ZE5 ou ZE6)

B¹⁾ = 115V, 1 fase, 50-60 Hz

E = 208-240V, 1 fase, 50-60 Hz com plugue europeu SCHUKO

I = 208-240V, 1 fase, 50-60 Hz com plugue americano Nema 6-15

Trifásico³⁾

G = 208-240V, 3-fásico, 50-60 Hz

J = 460-480V, 3-fásico, 50-60 Hz

W = 380-415V, 3-fásico, 50-60 Hz

▼ ETAPA 2: Acessórios instalados de fábrica

Selecione os acessórios instalados de fábrica e adicione ao número do modelo da bomba após o hífen. O exemplo acima mostra que um **Filtro de Linha de Retorno (F)** e **Trocador de Calor (H)** foram adicionados à bomba.

8 Os acessórios instalados de fábrica incluem o seguinte:

F = Filtro da linha de retorno

G = Manômetro 0-1000 bar ⁴⁾

H = Trocador de calor ²⁾

K = Base tubular (somente 4,6 e 6,8 litros)

L = Sensor de nível/temperatura ²⁾

N = Olhais para levantamento (sem alças) ⁷⁾

P = Sensor de pressão ²⁾

R = Barras da gaiola de proteção

S = Bomba um estágio ⁵⁾

T = Transdutor de pressão ^{2) 4)}

U = Chave de Controle do Pedal ²⁾

¹⁾ Bombas de 115 V são fornecidas com plugues de 15 Amp para uso intermitente, aprovados por CS e CSA. Circuitos de 20 Amp recomendados para uso frequente com pressão total.

²⁾ Esses acessórios (H, L, P e T) requerem um pacote de LCD elétrico. Opção de sensor de pressão disponível somente em válvulas manuais sem válvula de bloqueio. O pacote elétrico LCD pode aceitar tanto o sensor de pressão como o transdutor de pressão, mas não ambos.

³⁾ Modelos elétricos padrão com motores trifásicos sem caixas elétricas são enviados sem cabo, partida de motor ou proteção contra sobrecarga.

⁴⁾ Manômetros de pressão não estão disponíveis nos modelos de bombas com transdutor de pressão. Transdutor de pressão fornece leitura digital da pressão no visor do LCD.

⁵⁾ Não disponível nos tipos de válvula Venturi 10, 11.

⁶⁾ Não disponível na ZE3.

⁷⁾ Olhais de elevação (N) não disponíveis nas capacidades de reservatório 04 ou 08.

▼ MODELOS DE BOMBAS DA SÉRIE ZE

Sem válvula, com placa de cobertura, sem caixa elétrica

Válvula manual sem caixa elétrica ou LCD

- Escolha ideal para a maioria das aplicações
- Válvula de controle manual, para aplicações de simples e dupla ação.
- Tecnologia de Válvula Venturi (VM33VAC) para retração mais rápida de cilindros de simples ação
- Controle manual do motor
- Interruptor liga/desliga no motor elétrico monofásico.

Válvula solenóide descarga, caixa elétrica e LCD

- Ideal para punção, crimpagem e corte
- Para uso quando não há necessidade de sustentação de carga
- Controle remoto de baixa voltagem com 3 metros de cabo comanda a válvula e o motor.

Válvula solenóide de 3 posições com caixa elétrica e LCD

- Ideal para aplicações de levantamento e produção
- Todas as válvulas são de 3 posições para Avanço-Sustentação-Retorno
- Tecnologia de Válvula Venturi (VE33VAC) para retração mais rápida de cilindros de simples ação
- Controle remoto com botão com 3 metros de cabo controla a válvula e o motor.

Matriz de pedidos de bombas da Série ZE

S/A ou D/A ¹⁾	Susten- tação 	Tipo de válvula ²⁾	Capaci- dade de reserva- tório (litros)	Série ZE3 (0,75 kW) Vazão de saída a 700 bar: 0,55 l/min		Série ZE4 (1,12 kW) Vazão de saída a 700 bar: 0,82 l/min		Série ZE5 (2,24 kW) Vazão de saída a 700 bar: 1,64 l/min		Série ZE6 (5,60 kW) Vazão de saída a 700 bar: 2,73 l/min	
				Modelo ³⁾ E = 230 V, 1-fásico	 (kg)	Modelo ³⁾ E = 230 V, 1-fásico	 (kg)	Modelo ³⁾ W = 400 V, 3-fásico	 (kg)	Modelo ³⁾ W = 400 V, 3-fásico	 (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/A	—	VM22	19,8	—	—	ZE4720ME (B, W)	65	—	—	—	—
S/A	—	VM32	4,6	ZE3204ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
S/A	—	VM32	6,8	ZE3208ME (B, I, J, G, W)	41	ZE4208ME (B, I, J, G, W)	45	—	—	—	—
S/A	—	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/A	—	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/A	●	VM33	4,6	ZE3304ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
S/A	●	VM33	6,8	ZE3308ME (B, I, J, G, W)	42	ZE4308ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
S/A	●	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/A	●	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/A	●	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/A	●	VM33VAC	6,8	—	—	ZE41008ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
S/A	●	VM33VAC	19,8	—	—	ZE41020ME (B, I, J, G, W)	64	ZE51020MW (J, G)	69	ZE61020MW (J, G)	87
S/A	●	VM33VAC	39,0	—	—	—	—	ZE51040MW (J, G)	92	ZE61040MW (J, G)	110
S/A	●	VM33L	6,8	ZE3608ME (B, I, J, G, W)	42	—	—	—	—	—	—
S/A	●	VM33L	19,8	ZE3620ME (B, I, J, G, W)	62	ZE4620ME (B, I, J, G, W)	66	—	—	—	—
S/A	●	VM33L	39,0	ZE3640ME (B, I, J, G, W)	85	ZE4640ME (B, I, J, G, W)	89	—	—	—	—
D/A	●	VM43	4,6	ZE3404ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
D/A	●	VM43	6,8	ZE3408ME (B, I, J, G, W)	42	ZE4408ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
D/A	●	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/A	●	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/A	●	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/A	●	VM43L	6,8	ZE3808ME (B, I, J, G, W)	44	—	—	—	—	—	—
D/A	●	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/A	●	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/A	—	VE32D	4,6	ZE3104DE (B, I, J, G, W)	43	—	—	—	—	—	—
S/A	—	VE32D	6,8	ZE3108DE (B, I, J, G, W)	45	ZE4108DE (B, I, J, G, W)	49	—	—	—	—
S/A	—	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/A	—	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/A	—	VE32D	39,0	—	—	ZE4140DE (B, I, J, G, W)	91	ZE5140DW (J, G)	97	ZE6140DW (J, G)	114
S/A	●	VE33	4,6	ZE3304SE (B, I, J, G, W)	48	—	—	—	—	—	—
S/A	●	VE33	6,8	ZE3308SE (B, I, J, G, W)	51	ZE4308SE (B, I, J, G, W)	55	—	—	—	—
S/A	●	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/A	●	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/A	●	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/A	●	VE33VAC	6,8	—	—	ZE41108SE (B, I, J, G, W)	52	—	—	—	—
S/A	●	VE33VAC	19,8	—	—	ZE41120SE (B, I, J, G, W)	70	ZE51120SW (J, G)	76	ZE61120SW (J, G)	94
S/A	●	VE33VAC	39,0	—	—	—	—	ZE51140SW (J, G)	99	ZE61140SW (J, G)	117
D/A	●	VE43	4,6	ZE3404SE (B, I, J, G, W)	48	—	—	—	—	—	—
D/A	●	VE43	6,8	ZE3408SE (B, I, J, G, W)	51	ZE4408SE (B, I, J, G, W)	55	—	—	—	—
D/A	●	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/A	●	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/A	●	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/A ou D/A = bombas de simples e dupla ação. ²⁾ Consulte a Seção Válvulas para informações técnicas.

³⁾ Os números de modelo de sufixo "E" mostrados são de 230 VCA, monofásica, 50/60 Hz. Os números de modelo com sufixo "W" mostrados são 400 VAC, trifásica, 50/60 Hz. Outras voltagens disponíveis são mostrada. Substitua o sufixo de voltagem "E" com o caractere de voltagem selecionado.

Exemplo de ordem do número do modelo: **ZE4108DB** é 115VAC, 1 fase, 50/60 Hz. Consulte a página 108 do Guia de Pedidos para descrições de voltagem.

Observação: Opções de voltagem **K** (440V, trifásica, 50/60Hz) e **R** (575V, trifásica, 60 Hz) estão disponíveis nos modelos selecionados.

Entre em contato com seu representante local para disponibilidade.

Observação: A operação da válvula **L** está disponível em manual de bloqueio com retenção pilotada. Substitua "M" por "L" na operação da válvula. Exemplo: **ZE3608LE**.



Caixa Elétrica ¹⁾

- LCD iluminado
- Informação sobre uso da bomba, contagem de horas e ciclos
- Avisos sobre baixa voltagem e registro em gravação
- Auto teste e capacidade de diagnóstico
- Leitura dos impulsos de pressão ²⁾
- Ajuste de pressão no modo automático ²⁾
- Informação pode ser mostrada em seis idiomas ³⁾

¹⁾ Incluído em bombas com válvula solenóide.

²⁾ Quando usado com transdutor de pressão

³⁾ Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Espanhol e Português.



Sensor de nível/temperatura (L) ⁴⁾

- Desliga antes que o nível de óleo atinja níveis inadequados, evitando danos causados por cavitação
- Desliga a bomba quando a temperatura do óleo atinge níveis inadequados
- Ideal se a bomba é usada em área distante, sem acesso visual ao nível de óleo.

⁴⁾ 24 V, requer Caixa Elétrica. Disponível para reservatórios de 9,8, 19,8 e 39 litros.

Conjunto de acessórios	Sinal fixo de temperatura (°C)	Temperatura de operação (°C)	Pressão máxima (bar)
ZLS-U4	80	5 - 110	10



Filtro da linha de retorno (F)

- Filtro com 25 micron nominais remove os contaminantes antes do retorno do óleo para o reservatório.
- Válvula by-pass interna evita danos se o filtro estiver sujo
- Com indicador de manutenção
- Elemento de Substituição do Filtro PF25.

Conjunto de acessórios	Pressão máxima (bar)	Vazão máxima de óleo (l/min)	Ajuste do by-pass (bar)
ZPF	13,8	45,4	1,7



Barra da gaiola de proteção (R)

- Para facilidade de transporte
- Protege a bomba e a caixa elétrica
- Disponível para todos os tamanhos de reservatório.



Base tubular (K)

- De fácil levantamento, com duas mãos
- Proporciona maior estabilidade para a bomba em superfícies instáveis ou irregulares.



Chave de controle do pedal (U) ⁷⁾

- Para mãos livres, controle remoto em válvulas solenóides de descarga de 3 posições
- Com cabo de 3 metros.

⁷⁾ 15 V, requer Caixa Elétrica

Conjunto de acessórios	Encaixa no reservatório	 (kg)
ZRC-04	4,6 e 6,8 litros ⁵⁾	5,5
ZRC-04H	4,6 e 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⁾ Bomba sem trocador de calor.

⁶⁾ Bomba com trocador de calor.

Conjunto de acessórios	Encaixa no reservatório	 (kg)
SBZ-4	4,6 e 6,8 litros ⁵⁾	2,2
SBZ-4L	4,6 e 6,8 litros ⁶⁾	3,2

⁵⁾ Bomba sem trocador de calor.

⁶⁾ Bomba com trocador de calor.

Conjunto de acessórios	Pode ser usado nas bombas ZE com
ZCF-2	Válvulas solenóides Série VE

Accesorios de bombas da série ZE



Transdutor de Pressão (T) ¹⁾

- LCD mostra pressão: bar, MPa ou psi
- Mais exato que o manômetro analógico
- Calibração pode ter ajuste fino para certificação
- Fácil visualização do display para as mudanças de faixa
- Característica de "Ajuste de Pressão" desliga o motor na pressão definida pelo usuário.

¹⁾ 24 V, requer Caixa Elétrica.



Sensor de Pressão (P) ²⁾

- Controla a bomba, monitora o sistema
- Pressão ajustável 35-700 bar
- Inclui manômetro de pressão G2536L, com glicerina, para 1000 bar
- Precisão $\pm 1,5\%$ da escala total.

²⁾ 24 V, requer Caixa Elétrica. Não disponível em combinação com transdutor de pressão. Não disponível em eletrônicos com LCD. Somente disponível em válvulas de bloqueio sem transdutor de pressão.

Conjunto de acessórios	Faixa de ajuste de pressão (bar)	Repetição no sensor de ligação	Banda morta (bar)
ZPT-U4	70 - 700	$\pm 0,5\%$	3,5

Conjunto de acessórios	Repetição no sensor de ligação	Banda morta (bar)	Saídas de óleo (NPTF)
ZPS-E3	$\pm 2\%$	8 - 38	3/8"



Trocador de Calor (H) ³⁾

- Remove o calor do óleo do by-pass para oferecer operação com temperatura mais baixa
- Estabiliza a viscosidade do óleo, aumentando sua vida útil e reduzindo o desgaste da bomba e dos componentes hidráulicos.

³⁾ 24 V, requer Caixa Elétrica.



Manômetro (G)

- Minimiza o risco de sobrecarga para garantir vida útil longa do equipamento
- Diâmetro da face de 63,5 mm, preenchido com glicerina
- Escala dupla: bar e psi.

Observação: Manômetro não disponível em modelos de bomba com transdutor de pressão. O transdutor de pressão fornece leitura de pressão digital no visor LCD.

Conjunto de acessórios	Encaixa no reservatório (kg)	
ZHE-E04	4,6 e 6,8 litros	4,1
ZHE-E10	9,8; 19,8 e 39 litros	4,1

Conjunto de acessórios	Descrição
G2536L	0 - 1000 bar, 0 - 15.000 psi

Série ZE



Capacidade do reservatório:

4,6 - 39 litros

Vazão na pressão nominal:

0,55 - 2,73 l/min

Tamanho do motor:

0,75 - 5,60 kW

Pressão máxima de trabalho:

700 bar



Transdutor de pressão ZPT-U4

Mais durável contra impactos mecânicos ou hidráulicos se comparado com manômetros analógicos.

- Leitura digital de pressão oferece precisão de 5% da escala total.
- Leitura fácil das variáveis para as mudanças automáticas nominais dos incrementos entre 3, 14, 35 and 145 bar conforme o aumento da pressão nominal.
- Característica de "Ajuste de pressão" desliga o motor na pressão definida pelo usuário (ou muda a válvula para o neutro nas válvulas VE33 e VE43).



Trocadores de calor, Série ZHE

Trocador de calor estabiliza a temperatura do óleo a, no máximo 54 °C, na temperatura ambiente de 21 °C. Transferência térmica a 1,9 l/min. e temperatura ambiente de 21 °C: 900 Btu/hora. [950 kJ].

Não exceda a vazão máxima de óleo de 26,5 l/min. e pressão máxima de 20,7 bar. Não indicado para glicóis aquosos ou fluidos com base alta de água.