

▼ ZE3304ME-K, ZE4110DE-FHR



- **Hocheffizientes zweistufiges Pumpen-Design – höheres Fördervolumen und höherer Umschaltdruck, niedrigere Betriebstemperatur und 18% geringerer Stromverbrauch als vergleichbare Pumpen**
- **Der widerstandsfähige Schaltkasten schützt Elektronik, Stromversorgung und LCD-Anzeige und hält auch anspruchsvollen Industrieumgebungen Stand**
- **Schutzklasse IP54**
- **Die LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung bietet für bisherige Industripumpen einmalige Selbsttest-, Diagnose- und Ablesemöglichkeiten (für Pumpen mit Elektroventilen, optional für andere Modelle)**
- **Der durch ein Gehäuse geschützte, und belüftete Industrie-Elektromotor garantiert eine lange Lebensdauer und eignet sich auch für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen**
- **Das einstellbare Druckbegrenzungsventil ist in manuellen und Elektromagnet-Ventilen integriert. Ölschlüsse an Ventilen: 3/8" NPTF**
- **Ventilatorschutz aus Stahl bei allen Elektromotoren**
- **9,8, 19,8 und 39-Liter-Tanks mit Ölschauglas, 4,6 und 6,8 Liter-Tanks mit Ölstandanzeige.**
- **40-Mikron-Filter-Belüftung mit Spritzschutz.**



◀ *Schienenradziehen mit RACH-Aluminiumzylinder, angetrieben von einer Pumpe der ZE-Serie.*

**ZE-
Serie**

Tankvolumen:

4,6 - 39 Liter

Fördervolumen bei Nenndruck:

0,55 - 2,73 L/min

Motorleistung:

0,75 - 5,60 kW

Maximaler Betriebsdruck:

700 bar

Z Stabil,
zuverlässig
und innovativ
CLASS



Geschwindigkeitsdiagramm

1 Um festzustellen, wie eine bestimmte Pumpe mit Ihrem Zylinder zusammenarbeitet, verweisen wir auf das Geschwindigkeitsdiagramm auf den 'Gelben Seiten'.

Seite: 409



Sperrventile

Für Anwendungen, bei denen positive Schaltüberdeckung erforderlich ist, sind Ventile der VM-Serie (mit Ausnahme von

VM32) mit vorgesteuerten Rückschlagventilen
lieferbar **VM33L** und **VM43L**. Damit wird ein
Druckabfall beim Umschalten von Ausfahren auf
Halt vermieden.

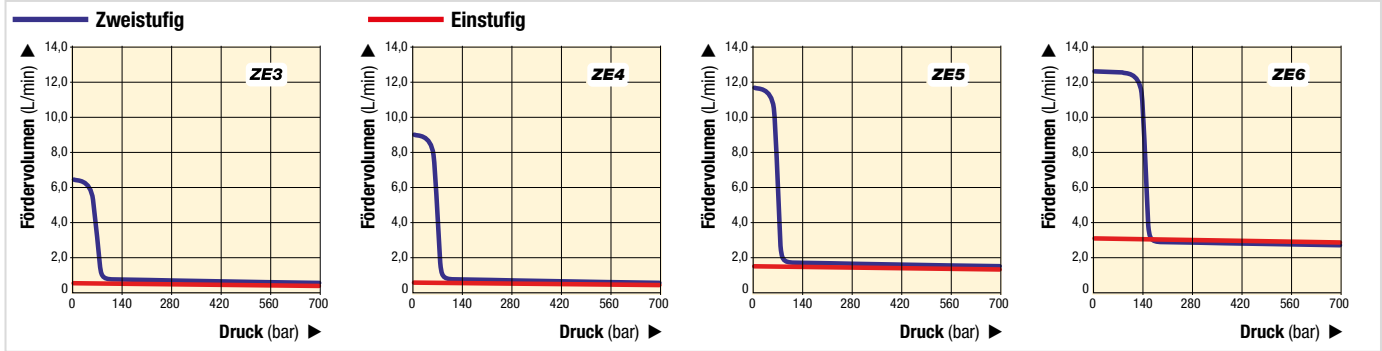


Pumpen mit Rückzugunterstützung und Venturi Ventil-Technologie

Um die Produktivität und den Kolbenrückzug zu optimieren, bietet Enerpac Ventilkonfigurationen zur Erhöhung der Einfahrgeschwindigkeiten sowie bei den Pumpen der ZU4- und ZE-Serie die **Enerpac Venturi Ventil-Technologie** an, um einen schnelleren Rückzug der einfachwirkenden Zylinder zu gewährleisten.

Seite: 128

ZE-Serie, Technische Daten & Abmessungen



▼ ZE-SERIE, TECHNISCHE DATEN

Pumpen-Serie	Fördervolumen bei 50 Hz * (L/min)				Pumpen-einheit	Verfügbare Tankgrößen (Liter)	Motor-leistung (kW)	Einstellung des Druckbegrenzungsventils (bar)	Geräusch-pegel (dBA)
	Niederdruckstufe bei 7 bar	Niederdruckstufe bei 50 bar	Hochdruckstufe bei 350 bar	Hochdruckstufe bei 700 bar					
ZE3	0,59	0,59	0,57	0,55	Einstufig	4,6 - 6,8 - 9,8	0,75	70-700	75
	6,15	5,26	0,57	0,55	Zweistufig	19,8 - 39			
ZE4	0,87	0,87	0,84	0,82	Einstufig	4,6 - 6,8 - 9,8	1,12	70-700	75
	8,88	8,20	0,84	0,82	Zweistufig	19,8 - 39			
ZE5	1,75	1,72	1,68	1,64	Einstufig	9,8 - 19,8 - 39	2,24	70-700	75
	11,61	11,27	1,68	1,64	Zweistufig	9,8 - 19,8 - 39			
ZE6	3,00	2,94	2,86	2,73	Einstufig	9,8 - 19,8 - 39	5,60	70-700	80
	12,29	12,15	2,86	2,73	Zweistufig	9,8 - 19,8 - 39			

* Fördervolumen bei 60 Hz beträgt 6/5 dieses Wertes.

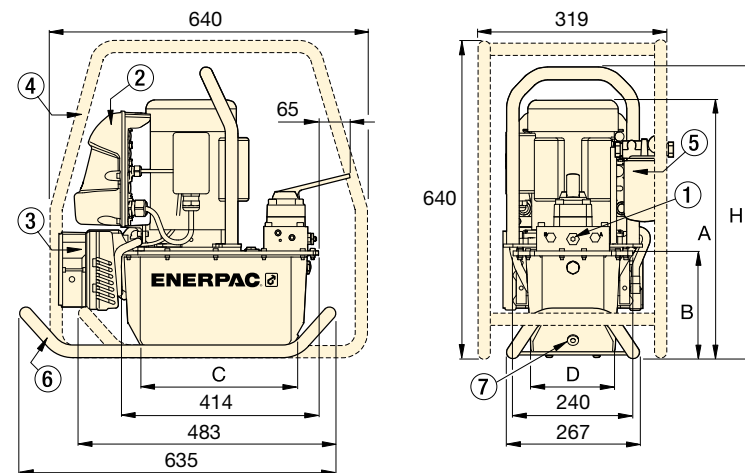


Ein- oder zweistufig

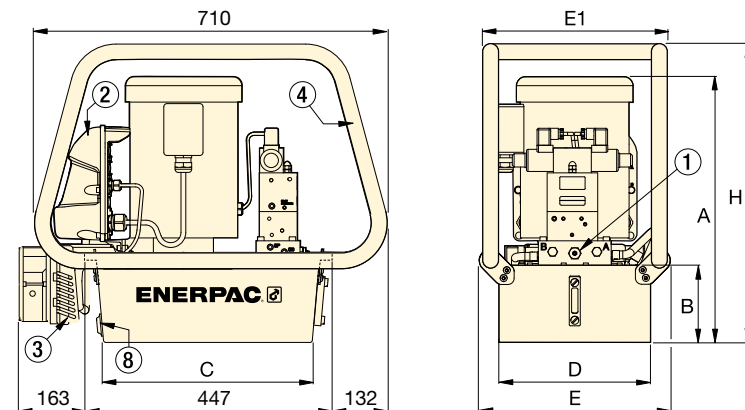
Wählen Sie **Einstufen-Pumpen**

für Anwendungen, die ungeachtet des Druckes konstanten Ölfluss voraussetzen, wie beispielsweise zum Testen oder Spannen.

Zweistufen-Pumpen bieten ein erhöhtes Fördervolumen im Niederdruck, und ermöglichen so schnelle Last-bewegungen, für geringere Zykluszeiten und erhöhte Produktivität.



ZE-Pumpen mit 4,6 und 6,8 Liter-Tank



ZE-Pumpen mit 9,8 - 19,8 - 39 Liter-Tank

- ① Einstellbares Druckbegrenzungsventil in manuellen und elektromagnetischen Ventilen.
Ölanschlüsse 3/8" NPTF auf A- und B-, 1/4" NPTF auf Neben-Anschlüssen.
- ② Schaltkasten
- ③ Wärmetauscher
- ④ Schutzrahmen
- ⑤ Rücklauffilter
- ⑥ Gleitbügel
- ⑦ Ölablassschraube
- ⑧ Ölablass / Anschluss für Ölstands- und Temperaturschalter

Tank-größe (Liter)	ZE-Serie, Abmessungen (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

▼ SCHRITT 1: Wählen Sie in der Pumpen-Bestellmatrix eine Pumpe aus.

Die Funktion der Pumpe kann durch die Modellnummer bestimmt werden. Verwenden Sie den nachstehenden Leitfaden, um die beste Pumpe für die Anwendung aus der Pumpenmatrix auszuwählen.

1	2	3	4	5	6	7	8
Produkt- typ	Motor- typ	Förder- volumen- Gruppe	Ventiltyp	Tank- volumen	Ventil- betrieb	Spannung	Werksseitig installiertes Zubehör

1 Produkttyp

Z = Pumpenklasse

2 Antrieb

E = Elektroinduktionsmotor

3 Fördervolumen-Gruppe

3 = 0,55 L/min bei 700 bar

4 = 0,82 L/min bei 700 bar

5¹⁾ = 1,64 L/min bei 700 bar

6¹⁾ = 2,73 L/min bei 700 bar

4 Ventiltyp

0 = Kein Ventil, mit Abdeckplatte

1 = 3/2-Wege-Ablassventil **VE32D**

2 = 3/2-Wege Handventil **VM32**

3 = 3/3-Wege-Handventil **VM33** oder elektronisches Ventil **VE33**

4 = 4/3-Wege-Handventil **VM43** oder elektronisches Ventil **VE43**

6 = 3/3-Wege-Rückschlagventil **VM33L**

8 = 4/3-Wege-Rückschlagventil **VM43L**

10⁶⁾ = 3/3-Wege-Handventil mit Venturi Rückzugunterstützung **VM33VAC**

11⁶⁾ = 3/3-Wege Elektromagn. Ventil mit Venturi Rückzugunterstützung **VE33VAC**

5 Tankinhalt

04 = 4,6 Liter * **20** = 19,8 Liter

08 = 6,8 Liter * **40** = 39,0 Liter

10 = 9,8 Liter

* nicht verfügbar bei ZE5, ZE6-Pumpen

6 Ventilbetrieb

D = Ablass-Magnetventil mit Kabelfernbedienung und LCD-Display

L = Handbetätigtes Ventil mit LCD-Elektrik (ohne Fernbedienung)

M = Handventil, ohne Kabelfernbedienung oder LCD-Display

N = Kein Ventil, kein Schaltkasten

S = Magnetventil, mit Kabelfernbedienung und LCD-Display

7 Motorspannung

Einphasenmotor

(nicht verfügbar bei ZE5, ZE6 Pumpen)

B¹⁾ = 115 V, 1 Ph, 50-60 Hz

E = 208-240 V, 1 Ph, 50-60 Hz mit europäischem SCHUKO-Stecker

I = 208-240 V, 1 Ph, 50-60 Hz mit USA-NEMA 6-15-Stecker

Dreiphasenmotor³⁾

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

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

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

▼ SCHRITT 2: Werksseitig installiertes Zubehör

Wählen Sie werksseitig installiertes Zubehör aus und fügen Sie dieses nach dem Bindestrich der Pumpenmodellnummer hinzu. Das Beispiel oben zeigt, dass der Pumpe ein **Rückleitungsfilter (F)** und ein **Wärmetauscher (H)** hinzugefügt wurden.

8 Werksseitig installierte Zubehör umfasst Folgendes:

F = Rückleitungsfilter

G⁴⁾ = Druckmanometer

H²⁾ = Wärmetauscher

K = Gleitbügel

L²⁾ = Ölstands-/Temperaturschalter

N = Hebeösen (keine Tankgriffe)⁷⁾

P²⁾ = Druckschalter¹⁾

R = Schutzrahmen

S⁵⁾ = Einstufige Pumpe

T²⁾⁴⁾ = Drucksensor

U²⁾ = Fußschalter

¹⁾ 115-Volt-Pumpen sind mit 15-Ampere-Stecker für intermittierenden Betrieb ausgerüstet. Für den häufigen Betrieb unter Vollast werden 20-Ampere-Kreisläufe empfohlen.

²⁾ Dieses Zubehör (H, L, P und T) erfordert LCD-Elektrikpaket. Ölstands-/Temperaturschalter (L) nicht erhältlich für 4,6- oder 6,8-Liter-Tank. Druckschaltoption (P) nur für Handventile ohne Rückschlagventil erhältlich.

Das LCD-Elektrikpaket kann entweder einen Druckschalter oder einen Drucksensor aufnehmen, aber nicht beides.

³⁾ Modelle ohne Schaltkasten mit 3-phasigen Motoren werden ohne Kabel, Motorstarter oder Überlastschutz geliefert.

⁴⁾ Druckmanometer (G) nicht verfügbar für Pumpenmodelle mit Druckwandler. Der Drucksensor ermöglicht die digitale Druckablesung auf einem LCD-Display.

⁵⁾ Nicht verfügbar bei Pumpen mit Venturi-Ventil Typ 10 oder 11.

⁶⁾ Nicht verfügbar für Pumpen der ZE3-Serie.

⁷⁾ Hebeösen (N) sind bei den Tankinhalt 04 oder 08 nicht verfügbar.

▼ PUMPENMODELLE DER ZE-SERIE

Kein Ventil, mit Abdeckplatte, kein Schaltkasten

Handventil ohne Schaltkasten oder LCD-Display

- Ideale Lösung für die meisten Anwendungen
- Manuelle Ventilsteuerung, für einfach- oder doppeltwirkende Anwendungen
- Venturi Ventil-Technologie (VM33VAC) für schnelleres Einfahren von einfachwirkenden Zylindern
- Manuelle Motorsteuerung
- Ein-/Ausschalter am 1-phasigen Elektromotor.

Elektrom. Ablassventil, Schaltkasten, LCD-Display

- Ideal für Stanz-, Quetsch und Schneidanwendungen
- Für Anwendungen bei denen keine Last zu halten ist
- Drucktasten-Kabelfernbedienung mit 3 m langem Kabel steuert Ventil und Motor.

Elektromagnetisches 3-Wegeventil mit Schaltkasten

- Ideal für Produktions- und Hebeanwendungen
- Alle Ventile sind 3-Wegeventile zum Ausfahren-Halten-Einfahren
- Venturi Ventil-Technologie (VE33VAC) für schnelleres Einfahren von einfachwirkenden Zylindern
- Drucktasten-Kabelfernbedienung mit 3 m langem Kabel steuert Ventil und Motor.

ZE-Serie, Pumpen-Bestellmatrix

E/W oder D/W ¹⁾		Halten	Ventil- typ ²⁾	Tank- volumen (Liter)	ZE3-Serie (0,75 kW) Fördervolumen bei 700 bar: 0,55 L/min		ZE4-Serie (1,12 kW) Fördervolumen bei 700 bar: 0,82 l/min		ZE5-Serie (2,24 kW) Fördervolumen bei 700 bar: 1,64 L/min		ZE6-Serie (5,60 kW) Fördervolumen bei 700 bar: 2,73 L/min	
					Modellnr ³⁾ E = 230 V, 1 Phase, 50/60 Hz	(kg)	Modellnr ³⁾ E = 230 V, 1 Phase, 50/60 Hz	(kg)	Modellnummer ³⁾ W = 400 V, 3 Phasen	(kg)	Modellnummer ³⁾ W = 400 V, 3 Phasen	(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
E/W	—	—	VM22	19,8	—	—	ZE4720ME (B, W)	65	—	—	—	—
E/W	—	—	VM32	4,6	ZE3204ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
E/W	—	—	VM32	6,8	ZE3208ME (B, I, J, G, W)	41	ZE4208ME (B, I, J, G, W)	45	—	—	—	—
E/W	—	—	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
E/W	—	—	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
E/W	●	—	VM33	4,6	ZE3304ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
E/W	●	—	VM33	6,8	ZE3308ME (B, I, J, G, W)	42	ZE4308ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
E/W	●	—	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
E/W	●	—	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
E/W	●	—	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
E/W	●	—	VM33VAC	6,8	—	—	ZE41008ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
E/W	●	—	VM33VAC	19,8	—	—	ZE41020ME (B, I, J, G, W)	64	ZE51020MW (J, G)	69	ZE61020MW (J, G)	87
E/W	●	—	VM33VAC	39,0	—	—	—	—	ZE51040MW (J, G)	92	ZE61040MW (J, G)	110
E/W	●	—	VM33L	6,8	ZE3608ME (B, I, J, G, W)	42	—	—	—	—	—	—
E/W	●	—	VM33L	19,8	ZE3620ME (B, I, J, G, W)	62	ZE4620ME (B, I, J, G, W)	66	—	—	—	—
E/W	●	—	VM33L	39,0	ZE3640ME (B, I, J, G, W)	85	ZE4640ME (B, I, J, G, W)	89	—	—	—	—
D/W	●	—	VM43	4,6	ZE3404ME (B)	39	—	—	—	—	—	—
D/W	●	—	VM43	6,8	ZE3408ME (B, I, J, G, W)	42	ZE4408ME (B, I, J, G, W)	46	—	—	—	—
D/W	●	—	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/W	●	—	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/W	●	—	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/W	●	—	VM43L	6,8	ZE3808ME (B, I, J, G, W)	44	—	—	—	—	—	—
D/W	●	—	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/W	●	—	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
E/W	—	—	VE32D	4,6	ZE3104DE (B, I, J, G, W)	43	—	—	—	—	—	—
E/W	—	—	VE32D	6,8	ZE3108DE (B, I, J, G, W)	45	ZE4108DE (B, I, J, G, W)	49	—	—	—	—
E/W	—	—	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
E/W	—	—	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
E/W	—	—	VE32D	39,0	—	—	ZE4140DE (B, I, J, G, W)	91	ZE5140DW (J, G)	97	ZE6140DW (J, G)	114
E/W	●	—	VE33	4,6	ZE3304SE (B, I, J, G, W)	48	—	—	—	—	—	—
E/W	●	—	VE33	6,8	ZE3308SE (B, I, J, G, W)	51	ZE4308SE (B, I, J, G, W)	55	—	—	—	—
E/W	●	—	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
E/W	●	—	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
E/W	●	—	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
E/W	●	—	VE33VAC	6,8	—	—	ZE41108SE (B, I, J, G, W)	52	—	—	—	—
E/W	●	—	VE33VAC	19,8	—	—	ZE41120SE (B, I, J, G, W)	70	ZE51120SW (J, G)	76	ZE61120SW (J, G)	94
E/W	●	—	VE33VAC	39,0	—	—	—	—	ZE51140SW (J, G)	99	ZE61140SW (J, G)	117
D/W	●	—	VE43	4,6	ZE3404SE (B, I, J, G, W)	48	—	—	—	—	—	—
D/W	●	—	VE43	6,8	ZE3408SE (B, I, J, G, W)	51	ZE4408SE (B, I, J, G, W)	55	—	—	—	—
D/W	●	—	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/W	●	—	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/W	●	—	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⁾ E/W oder D/W = Für den Einsatz mit einfach- oder doppeltwirkenden Zylindern und Werkzeugen. ²⁾ Für zusätzliche Details siehe den Abschnitt „Wegeventil“.

³⁾ Aufgeführte Modellnummern mit Suffix „E“ sind 230 VAC, 1-phasig, 50/60 Hz. Aufgeführte Modellnummern mit Suffix „W“ sind 400 VAC, 3-phasig, 50/60 Hz. Andere Motorspannungen sind wie aufgeführt erhältlich. Ersetzen Sie den Suffix der Motorspannung „E“ durch den Buchstaben für die ausgewählte Spannung.

Bestellbeispiel: **ZE4108DB** ist 115VAC, 1-phasig, 50/60 Hz. Siehe Seite 108 für Motorspannung. Hinweis: Motorspannung **K** (440 VAC, 3-phasig, 50/60 Hz) und **R** (575 VAC, 3-phasig, 60 Hz) sind für ausgewählte Modelle erhältlich. Erkundigen Sie sich bei Ihrem örtlichen Vertreter nach der Verfügbarkeit.

HINWEIS: Ventilbetrieb „L“ bei Pumpen mit handbetätigtem Ventil verfügbar. Ersetzen Sie den Ventilbetrieb „M“ durch „L“. Beispiel: **ZE3608LE**.



Schaltkasten ¹⁾

- LCD mit Hintergrundbeleuchtung
- Pumpenverwendungsinformation, Stunden- und Zykluszahlungen
- Niederspannungswarnung und -aufzeichnung
- Selbsttest- und Diagnosemöglichkeiten
- Druckanzeige ²⁾
- Druckeinstellung im Automatik-Modus ²⁾
- Die Informationen können in sechs Sprachen angezeigt werden ³⁾

¹⁾ Bei Pumpen mit Magnetventilen.

²⁾ Bei Verwendung mit optionalem Druckwandler.

³⁾ Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch und Portugiesisch.



Ölstands- und Temperaturschalter (L) ⁴⁾

- Schaltet die Pumpe ab, bevor der Ölstand ein unsicheres Niveau erreicht, um Schäden durch Kavitation zu vermeiden
- Schaltet die Pumpe ab, wenn eine unsichere Öltemperatur erreicht wird
- Ideal, wenn Pumpen dort eingesetzt werden, wo eine visuelle Kontrolle des Ölstands nicht möglich ist.

⁴⁾ 24 V, erfordert Schaltkasten.
Erhältlich für 9,8-, 19,8- und 39-Liter-Tanks.

Zubehörsatz-Modell-Nr.	Festgelegtes Temperatur-signal (°C)	Betriebs-temperatur (°C)	Max. Druck (bar)
ZLS-U4	80	5 - 110	10



Rückleitungsfilter (F)

- 25-Mikron-Nennfilter entfernt Verschmutzungen aus dem rücklaufenden Öl, bevor es wieder in den Tank gelangt
- Ein eingebautes Bypass-Ventil verhindert Schäden bei Filterverschmutzung
- Mit Wartungsanzeige
- Austauschbares Filterelement PF25.

Zubehörsatz-Modell-Nr.	Maximaler Druck (bar)	Maximales Förder-volumen (L/min)	Bypass-Einstellung (bar)
ZPF	13,8	45,4	1,7



Schutzrahmen (R)

- Für bequemen Transport und einfaches Anheben
- Schützt Pumpe und Schaltkasten
- Für alle Tankgrößen erhältlich.



Gleitbügel (K)

- Ermöglicht problemloses zweihändiges Anheben
- Bietet bessere Pumpenstabilität auf weichem oder unebenem Untergrund.



Fußschalter (U) ⁷⁾

- Freihändige Fernbedienung für elektromagnetische Ablass- und 3-Wegeventile

- Mit 3 Meter langem Kabel.

⁷⁾ 15 V, erfordert Schaltkasten.

Zubehörsatz-Nr.	Passend zu Tankgröße:	 (kg)
ZRC-04	4,6 und 6,8 Liter ⁵⁾	5,5
ZRC-04H	4,6 und 6,8 Liter ⁶⁾	6,5
ZRB-10	9,8 Liter	6,0
ZRB-20	19,8 Liter	6,0
ZRB-40	39 Liter	6,0

⁵⁾ Für Pumpe ohne Wärmetauscher

⁶⁾ Für Pumpe mit Wärmetauscher.

Zubehörsatz-Nr.	Passend zu Tankgröße:	 (kg)
SBZ-4	4,6 und 6,8 Liter ⁵⁾	2,2
SBZ-4L	4,6 und 6,8 Liter ⁶⁾	3,2

⁵⁾ Für Pumpe ohne Wärmetauscher

⁶⁾ Für Pumpe mit Wärmetauscher.

Zubehörsatz-Nr.	Kann für Pumpen der ZE-Serie verwendet werden mit
ZCF-2	Magnetventile der VE-Serie

Zubehör der ZE-Serie Pumpen



Drucksensor (T) ¹⁾

- Druckanzeige auf LCD-Display in bar, MPa oder psi
- Präziser als analoges Manometer
- Kalibrierung kann zur Zertifizierung feinabgestimmt werden
- Einfach abzulesende variable Anzeige
- Die Funktion „Druck einstellen“ schaltet den Motor bei benutzerdefinierter Druck ab.

¹⁾ 24 V, erfordert Schaltkasten.



Druckschalter (P) ²⁾

- Steuert Pumpe, überwacht System
- Einstellbarer Druck 35-700 bar
- Mit Glycerin gefülltem 1000-bar-Manometer G2536L
- Auf $\pm 1,5\%$ der vollen Skala genau.

²⁾ 24 V, erfordert Schaltkasten. Nicht in Kombination mit Drucksensor erhältlich. Nicht für LCD-Display erhältlich.

ZE-Serie



Tankvolumen:

4,6 - 39 Liter

Fördervolumen bei Nenndruck:

0,55 - 2,73 L/min

Motorleistung:

0,75 - 5,60 kW

Maximaler Betriebsdruck:

700 bar

Zubehörsatz-Modell-Nr.	Einstellbarer Druckbereich (bar)	Schalt-punkt-wiederhol-barkeit	Grenz-bereich (bar)
ZPT-U4	70 - 700	$\pm 0,5\%$	3,5

Zubehörsatz-Modell-Nr.	Schalt-punkt-wiederhol-barkeit	Grenz-bereich (bar)	Ölan-schlüsse (NPTF)
ZPS-E3	$\pm 2\%$	8 - 38	3/8"



ZPT-U4-Druckwandler

Widerstandsfähiger gegen mechanische und hydraulische Belastung als analoge Manometer.

- Digitale Druckablesung auf $\pm 0,5\%$ der vollen Skala genau.
- Einfach abzulesende variable Anzeige variiert automatisch in Schritten zwischen 3, 14, 35 und 145 bar, wenn die Druckänderungsrate zunimmt.
- Die Funktion „Druck einstellen“ schaltet den Motor bei benutzerdefinierter Druck ab (oder stellt das Ventil bei VE33- und VE43-Ventilen auf neutrale Position ein).



Wärmetauscher (H) ³⁾

- Kühlt das Öl auf niedrigere Betriebstemperaturen
- Stabilisiert die Öl-Viskosität, erhöht die Lebensdauer des Öls und reduziert die Abnutzung der Pumpe und anderer hydraulischer Komponenten.

³⁾ 24 VDC, erfordert Schaltkasten.



Druckmanometer (G)

- Minimiert das Überlastungsrisiko und garantiert lange Lebensdauer der Ausrüstung
- $\varnothing 63$ mm Außendurchmesser, mit Glycerin gefüllt
- Doppelte Druckablesung in bar und psi.

Druckmanometer (G) nicht verfügbar bei Pumpenmodellen mit Drucksensor (T). Der Drucksensor bietet eine digitale Druckanzeige auf einem LCD-Display.



Wärmetauscher der ZHE-Serie

Wärmetauscher stabilisiert die Öltemperatur auf 54 °C bei einer Umgebungstemperatur von 21 °C.

Thermische Übertragung bei 1,9 L/min. und 21 °C Umgebungstemperatur: 900 Btu/Stunde [950 kJ].

Max. Fördervolumen von 26,5 L/min. und max. Druck von 20,7 bar nicht überschreiten. Nicht geeignet für Wasser-Glykol-Kühlmittel mit hohem Wasseranteil.

Zubehörsatz-Modell-Nr.	Passend zu Tankgröße:	(kg)
ZHE-E04	4,6 und 6,8 Liter	4,1
ZHE-E10	9,8, 19,8 und 39 Liter	4,1

Zubehörsatz-Modell-Nr.	Beschreibung
G2536L	0 - 1000 bar, 0 - 15.000 psi