

▼ Pompe électrique ZE2208ME



- Moteur à induction de 0,56 kW pour un fonctionnement durable et silencieux
- De 71 à 79 dBA sur toute la plage de pression
- Le réservoir en acier de 6,8 litres assure la capacité et le fonctionnement à froid pour une large gamme d'utilisations
- Protection IP54
- Les roulements robustes prolongent la durée de vie de la pompe en réduisant la chaleur et l'usure et en améliorant la lubrification
- Les clapets de non-retour à piston remplaçables augmentent la durée de vie des principaux composants de la pompe
- Électrovanne de décharge VE32D disponible
- Options de commande manuelle et à télécommande pour une plus grande facilité d'utilisation.

Durable, fiable et facile à utiliser



Manomètres

Minimisent le risque de surcharge et garantissent un fonctionnement sûr et de longue durée de votre équipement.

Voir la gamme complète de manomètres au chapitre composants.

Page: 135



Flexibles

Enerpac propose une ligne complète de flexibles hydrauliques de qualité. Pour assurer le bon fonctionnement de votre système, ne commander que des flexibles d'origine Enerpac.

Page: 136



Tableau des vitesses

Pour déterminer la vitesse approximative d'un vérin, voir dans nos « Pages Jaunes » le tableau des vitesses des vérins.

Page: 409



Pompes hydrauliques électriques



Pompes électriques, série ZE2

La pompe ZE2 fait partie de la série ZE éprouvée d'Enerpac et utilise un grand nombre des éléments de conception des modèles de plus grande taille de la gamme. Le moteur à induction de 0,56 kW permet des débits productifs, un cycle de longue durée et un fonctionnement silencieux. Associée à l'élément de pompage efficace, résistant et facile à entretenir, la pompe

ZE2 est parfaite pour les environnements de fabrication et les ateliers.

Les différentes options de commande et de valves offrent la flexibilité nécessaire pour adapter la pompe à une large gamme d'opérations de pressage, de poinçonnage et autres.

Comparez la pompe ZE2 aux autres pompes de la série ZE et trouvez le modèle le plus adapté à l'utilisation souhaitée.

Série ZE2



Capacité du réservoir :

6,8 litres

Débit à la pression nominale :

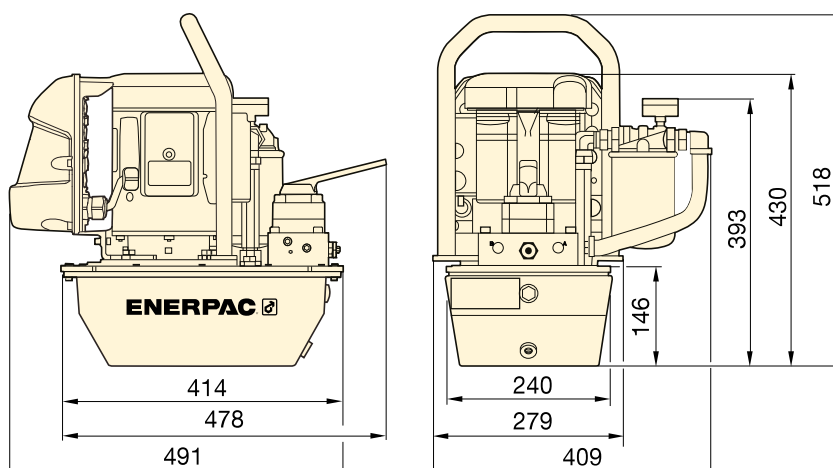
0,27 l/min

Puissance du moteur :

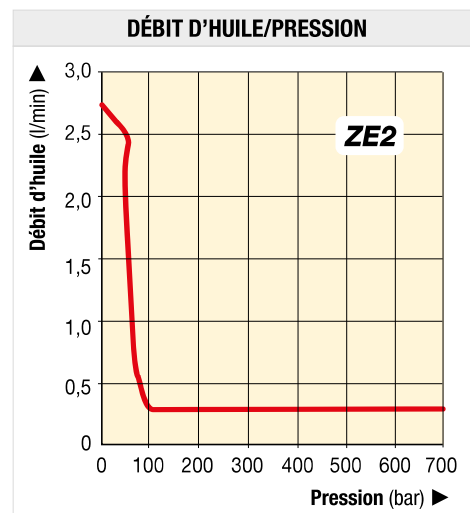
0,56 kW

Pression de travail maximale :

700 bar



Pompe ZE2 avec filtre de ligne retour en option



Pour l'utilisation avec un vérin *	Fonction de maintien de la valve	Capacité d'huile utilisable (litres)	Référence ¹⁾ de pompe à deux étages	Débit d'huile à 50 Hz (l/min)		Type de valve	Fonctionnement de la valve	Tension du moteur (V c.a.)	Taille du moteur (kW)	Niveau sonore (dBA)	Niveau sonore (kg)
				7 bar	700 bar						
S/E	—	6,8	ZE2108DE (B, I)	2,7	0,27	VE32D	Électrique avec télécommande	230	0,56	79	42,4
S/E	—	6,8	ZE2208ME (B, I) ²⁾	2,7	0,27	VM32	Manuelle sans télécommande	230	0,56	79	37,8
S/E	•	6,8	ZE2308ME (B, I) ²⁾	2,7	0,27	VM33	Manuelle sans télécommande	230	0,56	79	38,3
D/E	•	6,8	ZE2408ME (B, I) ²⁾	2,7	0,27	VM43	Manuelle sans télécommande	230	0,56	79	38,3
S/E	—	6,8	ZE2208PE (B, I)	2,7	0,27	VM32	Manuelle avec télécommande	230	0,56	79	41,3
S/E	•	6,8	ZE2308PE (B, I)	2,7	0,27	VM33	Manuelle avec télécommande	230	0,56	79	41,7
D/E	•	6,8	ZE2408PE (B, I)	2,7	0,27	VM43	Manuelle avec télécommande	230	0,56	79	41,7
S/E	•	6,8	ZE2308EE (B, I)	2,7	0,27	VE33	Électrique avec télécommande	230	0,56	79	49,0
D/E	•	6,8	ZE2408EE (B, I)	2,7	0,27	VE43	Électrique avec télécommande	230	0,56	79	49,0

* Pour l'utilisation avec des vérins et des outils S/E simple effet ou D/E double effet.

¹⁾ Les références se terminant par la lettre **B** sont des modèles de 115 V c.a., monophasés, 50/60 Hz et avec conformité CE. La lettre **I** indique que la pompe est disponible en 208 à 240 V, monophasé, 50/60 Hz avec prise NEMA 6/ 15 et conformité CE. La lettre **E** indique que la pompe est disponible en 208 à 240 V, monophasé, 50/60 Hz avec prise européenne et conformité CE.

¹⁾ Tous les modèles peuvent être commandés avec les options/accessoires installés en usine suivants :

F = filtre de ligne retour, **G** = manomètre de 0 à 1000 bars (ø 63,5 mm), **S** = pompe à un étage

²⁾ Les modèles peuvent être commandés avec un pressostat (**P**).

Nous vous présentons les pompes Enerpac de la classe Z, conçues pour obtenir un échauffement minimum, une consommation moindre d'énergie électrique et faciles à entretenir.

Enerpac a utilisé les dernières technologies dans les domaines des matériaux, des guidages et des étanchéités pour concevoir une pompe dont les caractéristiques et les atouts dépassent de loin ceux des pompes électriques disponibles aujourd'hui. La réduction du nombre de pièces en mouvement, la minimisation des pertes de charges et la réduction des frottements permettent aux pompes de la classe Z de travailler plus longtemps, tout en consommant moins d'énergie et en diminuant le cas échéant le coût des interventions de maintenance.



Les pompes Enerpac de la classe Z –
La qualité et la performance avant tout !



Z Robustes
Fiables
Innovantes
CLASSIC

Le bloc pompe de la classe Z, cœur des systèmes hydrauliques

Une conception à la pointe de la technique permet d'augmenter les débits, de diminuer les échauffements et de diminuer la consommation d'énergie. D'où une durée de vie allongée, la possibilité d'augmenter les cadences de travail, d'augmenter la productivité de vos équipes et de réduire vos frais d'exploitation.

Les paliers à usage intensif augmentent la durée de vie de la pompe en réduisant la friction, les charges sur les surfaces et les contraintes.

Le bloc pompe immergé dans l'huile du réservoir allonge la durée de vie de l'ensemble par une diminution des échauffements, une meilleure lubrification et une diminution des effets d'usure.

Pompe auto-amorçante avec un premier étage à grand débit lequel, en s'ajoutant au débit du deuxième étage de la pompe à piston, augmente les performances et améliore le débit d'huile, que l'on opère par temps froid ou chaud.

Équilibrage des pièces en rotation pour un fonctionnement sans vibration, une réduction des effets d'usure, de friction et du niveau sonore.

Clapets piston remplaçables, augmente la durée de vie de la pompe.

Télécommande ergonomique avec interrupteurs étanches pour améliorer la sécurité de l'utilisateur.

Options d'usine et accessoires de la classe Z

La liste complète d'accessoires comprenant notamment les refroidisseurs, cadres traîneaux, capteurs de pression, filtres sur ligne retour et contacteurs de niveau et de température permettent d'adapter les pompes de classe Z aux nombreuses applications industrielles.

Les pompes de la classe Z convenant à votre application

Disponible avec une gamme de débit pour moteur universel et huit gammes de débits pour moteur à induction. Choisissez parmi les modèles à un ou deux étages pour fournir les meilleures performances de vos systèmes hydrauliques dans quasiment toutes les applications industrielles.

Débit d'huile à 700 bar (l/min)	Série de pompe de la classe Z *	Puissance du moteur électrique (kW)	Consommation d'air du moteur (l/min air)	Puissance du moteur à essence (kW)	Page:
0,27	ZE2	0,56	—	—	96
0,52	ZC3	1,0	—	—	92
0,55	ZE3	0,75	—	—	106
0,82	ZE4(T)	1,12	—	—	106, 282
1,00	ZU4(T)	1,25	—	—	100, 278
1,30	ZA4(T)	—	2840	—	120, 286
1,60	ZG5	—	—	4,1	122
1,64	ZE5(T)	2,24	—	—	106, 282
2,73	ZE6	5,60	—	—	106
3,30	ZG6	—	—	9,7	122

* ZC3 pompes hydrauliques sur batterie. Les séries ZA4T, ZU4T, ZE4T et ZE5T sont des pompes spécifiques aux clés dynamométriques.

Écran LCD rétroéclairé pour la gamme de pompes classe Z

- Information d'utilisation de la pompe, comptage des heures et des cycles
- Avertissement et enregistrement des baisses de tension
- Options d'autotest et de diagnostic
- Information affichée en six langues
- Affichage pression (en cas d'usage avec capteur de pression en option)
- Mode de réglage pression à gâchette (en cas d'usage avec capteur de pression en option).



Écran LCD rétroéclairé disponible pour les pompes électriques des séries ZU4 et ZE. ►



Applications pour pompes série ZU4

- **Portable:** lorsque la pompe doit être transportée fréquemment et/ou doit fonctionner dans des lieux éloignés
- **Moteur universel:** monophasé, fonctionne bien même en cas de perte de tension, d'utilisation sur groupe électrogène ou d'une rallonge électrique de grande longueur
- **Utilisation/cycle:** applications intermittentes
- **Vérins et outils:** pour vérins de taille moyenne à grande, simple et double effet nécessitant des vitesses de mouvements en approche élevées.
- **Débit de la pompe:** Pompe à deux étages.



Application pour pompes série ZE

- **Stationnaire:** lorsque la pompe occupe un emplacement fixe
- **Moteur à induction:** monophasé et triphasé pour utilisation intensive
- **Utilisation/cycle:** travaux lourds, applications à cycles importants
- **Vérins et outils:** pour vérins de taille moyenne à grande, simple et double effet nécessitant des vitesses de mouvements élevées.
- **Débit de la pompe:** Pompe à un ou deux étages.

▼ ZU4308ME (Classic), ZU4420SEH (Pro)



- Pompe haut rendement à deux vitesses, débit d'huile et pression bypass élevés
- Puissant moteur électrique universel de 1,25 kW, excellent rapport poids / puissance et caractéristiques de fonctionnement à basse tension performantes
- Capot de protection haute résistance, moulée en matériau composite, protège le moteur et l'électronique, avec poignée ergonomique isolante pour faciliter le transport

Exclusivement sur les modèles série Pro

- Ecran LCD rétroéclairé avec affichage pression, diagnostic et une lisibilité inégalée sur une pompe électrique portable
 - information d'utilisation de la pompe, comptage des heures et des cycles
 - auto-test, diagnostic et options de lecture
 - lecture de la pression et mode réglage pression max automatique.



◀ De conception robuste, la série ZU4 à réservoir en acier supportera les conditions difficiles des chantiers actuels.



Une pompe de la classe Z polyvalente

La technologie brevetée des pompes de la classe Z augmente la productivité par une pression bypass de premier étage plus élevée, particulièrement pour les applications avec flexibles de grande longueur, circuits à perte de charge élevées, levage lourd et/ou l'utilisation de certains vérins et outils à double effet.

Les pompes hydrauliques Enerpac série ZU4 conviennent particulièrement pour actionner des vérins de moyenne et grande taille, des outils hydrauliques ou pour des cycles intermittents à vitesse élevée.

Pompe électrique Classic

- Le modèle Classic est équipé de composants électromécaniques traditionnels (transformateurs, relais et commutateurs).
- La pompe Classic fournit une puissance hydraulique durable, sûre et efficace destinée à des activités comme la construction, la post-tension et la réparation de fondations.

Pompe électrique Standard

- Destinée aux applications ne requérant pas les options d'affichage numérique de la pompe Premium. Disponible en version à commande manuelle ou par impulsions.

Pompe électrique Pro

- Affichage numérique à cristaux liquides (LCD) avec horodateur intégré, information d'autodiagnostic, de calcul de cycle et de basse tension.
- Affichage de la pression également en cas d'équipement optionnel de la pompe d'un capteur de pression



Pompes à retour assisté avec distributeur technologie venturi

Pour améliorer la productivité et la rétraction des pistons, Enerpac propose des configurations de distributeurs conçues pour accélérer les vitesses de rétraction des vérins. Les pompes de la série ZU4 sont dotées avec **distributeurs de la technologie venturi** pour faciliter le retour plus rapide par gravité des vérins simple effet. Voir le type de distributeur dans la grille de commande et les détails dans la section distributeurs.

Série ZU4, spécifications et dimensions

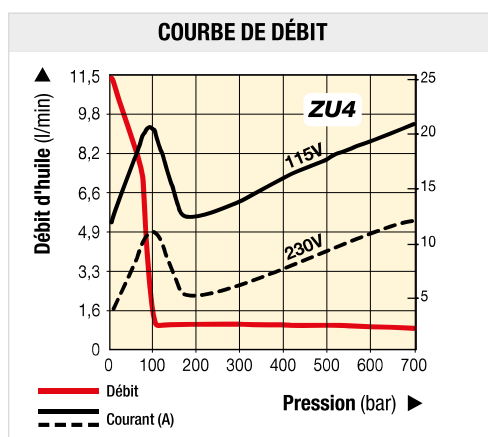
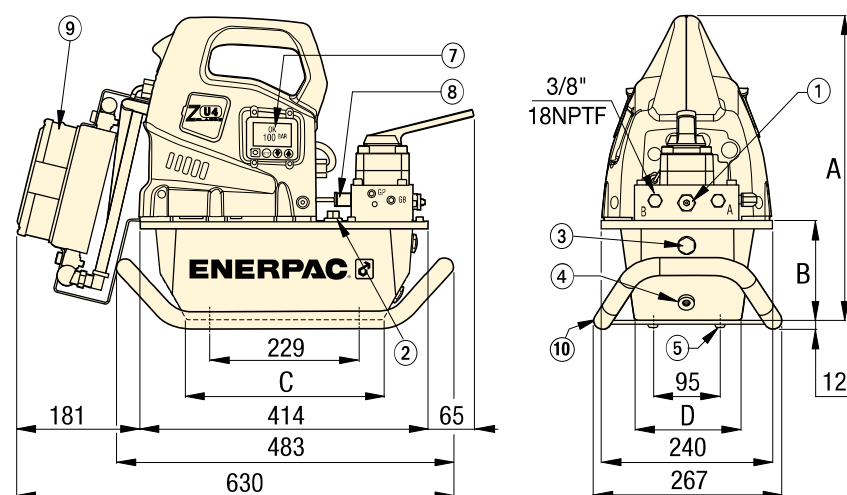
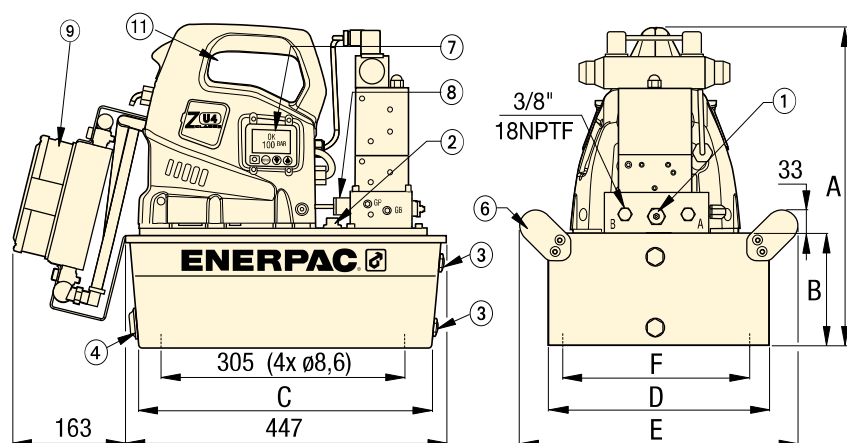


TABLEAU DE PERFORMANCE							
Puis- sance moteur	Débit de sortie à 50 Hz (l/min)				Caractéristiques moteur électrique	Niveau sonore	Plage réglage limiteur de pression (bar)
	(kW)	7 bar	50 bar	350 bar	700 bar	(Volts-Ph-Hz)	(dBA)
1,25	11,5	8,8	1,2	1,0	115-1-50/60 230-1-50/60	85-90	140-700



Série ZU4 avec réservoirs 4,6 et 6,8 litres



Série ZU4 avec réservoirs 19,8 et 39 litres
(vue à gauche sans poignée latérale)

Série ZU4



Capacité du réservoir :
4,6 à 39 litres

Débit à la pression nominale :
1,0 l/min

Puissance du moteur :
1,25 kW

Pression de travail maximale :
700 bar

Orifice avant et retour 3/8"-18 NPTF

- ① Valve de pression réglable par l'utilisateur
- ② Orifice de remplissage SAE #10 7/8"-14 UNF-2B
- ③ Voyant niveau d'huile
- ④ Vidange d'huile 1/2" NPTF
- ⑤ M8, profondeur 6 mm
- ⑥ Poignées sur tous les réservoirs 19,8 et 39 litres.

Options :

- ⑦ Ecran LCD rétroéclairé
- ⑧ Capteur de pression
- ⑨ Refroidisseur
- ⑩ Traîneau. Convient pour réservoirs 4,6 et 6,8 litres
- ⑪ Poignées sur tous les réservoirs 19,8 et 39 litres.
- ⑫ Poignées (pas affichées) incluses sur tous les réservoirs 19,8 et 39 litres.

Capacité réservoir	Dimensions de la pompe (mm)					
	(litres)	A	B	C	D	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

Guide de commande pour pompes la série ZU4 ENERPAC

▼ ÉTAPE 1 : sélectionnez une pompe dans le tableau de commande.

Il est possible de déterminer la fonctionnalité de la pompe à l'aide de la référence.
Les indications ci-dessous vous permettent de sélectionner la pompe du tableau la plus adaptée à l'application.

Z	U	4	4	08	J	E	-	H	R
1 Type de produit	2 Type de moteur	3 Groupe de débit	4 Type de distributeur	5 Capacité du réservoir	6 Fonctionnement de distributeur	7 Tension		8 Accessoires installés en usine	

1 Type de produit

Z = série de la pompe

2 Type de moteur

U = moteur électrique universel

3 Groupe débit d'huile

4 = 1,0 l/min à 700 bars

4 Type de distributeur

- 1** = distributeur de décharge (**VE32D**)
- 2** = distributeur manuelle ou électrique à 3 voies/2 positions (**VM32** ou **VE32**)
- 3** = distributeur manuelle ou électrique à 3 voies/3 positions (**VM33** ou **VE33**)
- 4** = distributeur manuelle ou électrique à 4 voies/3 positions (**VM43** ou **VE43**)
- 6** = distributeur manuelle de verrouillage à 3 voies/3 positions avec clapet anti-retour piloté (**VM33L**)
- 7** = distributeur manuelle à 3 voies/2 positions (**VM22**)
- 8** = distributeur manuelle de verrouillage à 4 voies/3 positions avec clapet anti-retour piloté (**VM43L**)
- 9** = distributeur manuelle à 4 voies/3 positions avec siège électrique (**VM43LPS**)
- 10** = distributeur Venturi manuelle à 3 voies/3 positions (**VM33VAC**)
- 11** = distributeur Venturi électrique à 3 voies/3 positions (**VE33VAC**)

5 Capacité du réservoir

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

6 Fonctionnement de la distributeur

- D** = distributeur électrique de décharge avec télécommande et écran LCD Electric
- J** = distributeur manuelle d'avance pas à pas avec télécommande (sans écran LCD)
- L** = distributeur manuel avec LCD électrique (sans télécommande)
- M** = distributeur manuelle (sans télécommande ni écran LCD)
- P** = distributeur manuelle avec télécommande (sans écran LCD)
- S** = distributeur électrique avec télécommande et écran LCD Electric

7 Tension

- B** = 115 V, monophasé, 50/60 Hz
- E** = 208 à 240 V, monophasé, 50/60 Hz (avec prise européenne et conforme à la norme CEM européenne)
- I** = 208 à 240 V, monophasé, 50/60 Hz (avec prise NEMA 6-15)

▼ ÉTAPE 2 : accessoires installés en usine

Sélectionnez les accessoires installés en usine et ajoutez-les au référence de la pompe, après le tiret. L'exemple ci-dessus indique qu'un **régulateur thermique (H)** et un **cadre de protection (R)** ont été ajoutés à la pompe.

8 Les accessoires installés en usine incluent les accessoires suivants :

- F** = filtre de ligne retour
- G** = manomètre ¹⁾
- H** = refroidisseur
- K** = châssis traîneau
- L** = commutateur de niveau & de température ²⁾
- N** = anneaux de levage (sans poignées de réservoir)
- R** = cadre de protection
- T** = capteur de pression
- U** = pédale de commande

¹⁾ + ²⁾: Voir les notes sur le manomètre et le commutateur de niveau/température dans la colonne de droite.



Deux vitesses

Conçues pour venir rapidement au contact de la charge, et les applications nécessitant de grandes capacités d'huiles telles que les levages multivérins.



Tableau des vitesses

Pour déterminer à quelle vitesse la pompe choisie va actionner le vérin, voir le tableau des vitesses pompe-vérin dans les « Pages Jaunes ».

Page: 409



Pompes à retour assisté avec distributeur technologie venturi

Pour améliorer la productivité et la rétraction des pistons, Enerpac propose des configurations de

distributeurs conçues pour accélérer les vitesses de rétraction des vérins. Les pompes de la série ZU4 sont dotées avec **distributeurs de la technologie venturi** pour faciliter le retour plus rapide par gravité des vérins simple effet.

Page: 128



Kits de distr. à ressort central

Les distributeurs manuels 3 positions des séries VM et VC sont facilement convertibles en distributeurs à ressort central.

Sur ces kits réversibles, la poignée met automatiquement la valve en position neutre lorsqu'elle est relâchée.

Page: 129



Manomètre, Commutateur de niveau & de température

¹⁾ Manomètre (**G**) pas disponible sur pompes avec capteur de pression (**T**).

Le capteur de pression fournit une lecture numérique de la pression sur l'écran LCD.

²⁾ Le commutateur de niveau/température (**L**) nécessite un ensemble électrique. Non disponible sur les réservoirs 04 et 08.

Tableau de commande des pompes de la série ZU4

▼ MODÈLES DE POMPES SÉRIE ZU ÉLECTRIQUE PRO AVEC DISTRIBUTEUR ELECTRIQUE, TÉLÉCOMMANDE ET ÉCRAN LCD ELECTRIC

	S/E ou D/E ¹⁾	Maintien 	Type de distribu- teur ²⁾	Capacité du réservoir (litres)	 (kg)	Référence 230 V c.a., monophasé, 50/60 Hz ³⁾
Avec distributeur de décharge	S/E		VE32D	4,6	29	ZU4104DE (B, I)
• Parfait pour le poinçonnage, le sertissage et la découpe	S/E		VE32D	6,8	31	ZU4108DE (B, I)
• Lorsque le maintien de la charge n'est pas requis.	S/E		VE32D	19,8	51	ZU4120DE (B, I)
	—		—	—	—	—
	—		—	—	—	—
Avec distributeur électrique	S/E	●	VE32	4,6	29	ZU4204SE (B, I)
• Parfait pour les applications de levage et lorsqu'une commande à distance est nécessaire	S/E	●	VE32	6,8	31	ZU4208SE (B, I)
• Le moteur tourne en continu sur les pompes équipées de distributeur VE33 et VE43	S/E	●	VE32	19,8	51	ZU4220SE (B, I)
• Équipés de la distributeur VE32 tournent uniquement lors de l'avance. Ils sont coupés lors du maintien et de la rétraction	S/E	●	VE33	6,8	37	ZU4308SE (B, I)
• Distributeur avec technologie Venturi (VE33VAC) pour une rétraction plus rapide des vérins simple effet.	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)

Série ZU4



Capacité du réservoir:

4,6 - 39 litres

Débit à pression nominale:

1,0 l/min

Puissance du moteur:

1,25 kW

Pression de travail maximale:

700 bar

▼ MODÈLES DE POMPES SÉRIE ZU AVEC DISTRIBUTEURS MANUELLES

	S/E ou D/E ¹⁾	Maintien 	Type de distribu- teur ²⁾	Capacité du réservoir (litres)	 (kg) ⁵⁾	Référence 230 V c.a., monophasé, 50/60 Hz ³⁾		
						Manuel uniquement	Electric standard avec télécommande	Classic Electric avec télécommande ⁴⁾
Avec distributeur manuelles	S/E		VM22	4,6	27	ZU4704ME (B, I)	—	ZU4704PE (B, I)
• Le choix parfait pour la plupart des applications	S/E		VM22	6,8	29	ZU4708ME (B, I)	—	ZU4708PE (B, I)
• commande manuelle du distributeur pour les applications simple ou double effet	S/E		VM22	19,8	49	ZU4720ME (B, I)	—	ZU4720PE (B, I)
• Commande du moteur sur le capot	S/E		VM32	4,6	25	ZU4204ME (B, I)	ZU4204JE (B, I)	—
• Distributeur avec technologie Venturi (VM33VAC) pour une rétraction plus rapide des vérins simple effet	S/E		VM32	6,8	28	ZU4208ME (B, I)	ZU4208JE (B, I)	—
• Les modèles avec télécommande sont parfaits pour la production et le levage	S/E		VM32	19,8	47	ZU4220ME (B, I)	ZU4220JE (B, I)	—
• Les distributeurs avec blocages permettent un verrouillage hydraulique du vérin jusqu'à ce que le distributeur soit tourné en position rétraction.	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 ou D/E = pour l'utilisation avec des vérins et des outils simple effet ou double effet. ²⁾ Des détails supplémentaires sont disponibles dans la section Distributeurs.

³⁾ La lettre **B** indique que la pompe est disponible en 115 V, monophasé, 50/60 Hz. Exemple de référence de commande : **ZU4208MB**.

La lettre **I** indique que la pompe est disponible en 208 à 240 V, monophasé, 50/60 Hz avec prise NEMA 6-15. Exemple de référence de commande : **ZU4208MI**.

⁴⁾ La pompe Classic Electric est équipée de composants électromécaniques traditionnels (transformateurs, relais et commutateurs) au lieu de l'électronique d'état solide.

⁵⁾ Poids indiqués pour la pompe avec distributeur manuelle. Pour la pompe Electric standard avec télécommande, vous devez ajouter 0,5 kg et la pompe Classic Electric avec télécommande, 1,5 kg.

REMARQUE: Fonctionnement de la distributeur "L" disponible sur les pompes avec distributeur manuelle. Remplacez "M" le fonctionnement de la distributeur "L". Exemple: **ZU4608LE**.



Cadre de protection (R)

- Protège et stabilise la pompe.

Modèles de pompes courants
avec cadre de protection installé en usine

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)

Réf. du kit
d'accessoires



S'adapte sur les réservoirs

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

¹⁾ Sans refroidisseur

²⁾ Avec refroidisseur



Pédale de commande (U)

- Câble de 3 mètres, commande mains libres.

Modèles de pompes courants
avec pédale de commande installée en usine

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

Réf. du kit
d'accessoires



Peut être utilisé sur la pompe
ZU4. Pompes avec distributeur
électrique de décharge et
écran LCD Electric

ZCF-2	Distributeurs électriques série VE
-------	------------------------------------



Refroidisseur (H)

- Refroidit l'huile de dérivation
- Augmente la durée de vie de l'huile et réduit l'usure des composants hydrauliques.

Modèles de pompes courants
avec refroidisseur installé en usine

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

Réf. du kit
d'accessoires



Peut être utilisé sur

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



Modèles de pompes courants
avec capteur de pression installé en usine,
pompe LCD Electric requise

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

Réf. du kit
d'accessoires



Plage de pressions
réglable

Répétabilité
du point de com-
mutation

Plage
neutre

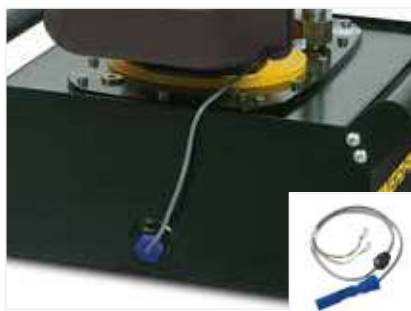
	(bar)	(%)	(bar)
ZPT-U4	70 - 700	± 0,5	3,5

Le capteur de pression fournit une lecture numérique de la pression sur l'écran LCD.

Capteur de pression (T)

- Plus résistant que les manomètres analogiques
- Affiche les valeurs en psi, bars ou MPa
- Arrêt du moteur ou point mort à la pression définie.

Accessoires pour la série ZU4



Commutateur de niveau/de température (L) ¹⁾

- Coupe la pompe lorsque la température de fonctionnement est élevée ou le niveau d'huile est faible
- Se branche directement dans le boîtier électrique de la pompe
- Installation facile sur le réservoir
- Pompe LCD Electric requise.

Réf. du kit d'accessoires	Température de fonctionnement (°C)	Pression maximale (bar)	(kg)
ZLS-U4	5 - 110	10	0,1

¹⁾ Commutateur de niveau/de température (L) non disponible sur les réservoirs de 4,6 et 6,8 litres.



Châssis traîneau (K)

- Permet de soulever facilement à deux mains
- Augmente la stabilité de la pompe sur une surface meuble ou un sol accidenté
- Ne peut être utilisé en association avec un cadre de protection.

Réf. du kit d'accessoires	S'adapte sur les réservoirs	(kg)
SBZ-4	4,6 et 6,8 litres ²⁾	2,2
SBZ-4L	4,6 et 6,8 litres ³⁾	3,2

²⁾ Sans régulateur thermique.

³⁾ Avec régulateur thermique.



Filtre de ligne retour (F)

- Le filtre de 25 microns supprime les contaminants du débit d'huile de retour
- La soupape de dérivation interne permet d'éviter les dommages si le filtre est sale
- Avec voyant d'entretien
- Élément filtrant remplaçable PF25.

Réf. du kit d'accessoires	Pression maximale (bar)	Débit d'huile maximal (l/min)	Réglage de la dérivation (bar)
ZPF	14	45	1,7



Manomètre (G)

- Permet de réduire le risque de surcharge pour garantir la longévité de l'équipement
- Diamètre de 63 mm, à glycérine
- Échelle en bars et en psi.

Réf. du kit d'accessoires	Description
G2536L	0 à 1000 bars, 0 à 15.000 psi

Manomètre (G) pas disponible sur pompes avec capteur de pression (T). Le capteur de pression fournit une lecture numérique de la pression sur l'écran LCD.

Série ZU4



Capacité du réservoir :

4,6 à 39 litres

Débit à la pression nominale :

1,0 l/min

Puissance du moteur :

1,25 kW

Pression de travail maximale :

700 bar



Refroidisseur

Stabilise la température de l'huile à un maximum de 54 °C lorsque la température ambiante est de 21 °C.

Ne dépassez pas le débit d'huile maximal et la pression nominale maximale. Le refroidisseur n'est pas conçu pour les liquides à base d'eau ou d'eau et de glycol.

Transfert thermique* (BTU/h)	Pression maximale (bar)	Débit d'huile maximal (l/min)	Tension (V c.c.)
900	20,7	26,5	12

* À un débit de 1,9 l/min et une température ambiante de 21 °C.



Flexibles

Enerpac offre une gamme complète de flexibles 700 bar. Pour garantir l'intégrité de votre système, utilisez uniquement les flexibles d'origine Enerpac.

Page: 136

▼ De gauche à droite: ZE3304ME-K, ZE4110DE-FHR



- Haut rendement, pompe à un ou deux étages – débit et pression by-pass plus élevés, moins d'échauffement et consommation électrique 18% inférieure à celle d'une pompe comparable
- Boîtier électrique moulé en matériaux à haute résistance, conçu pour environnement industriel rude, protège l'électronique, l'alimentation et l'affichage digital
- Protection et classe d'isolation IP54
- Affichage digital rétro éclairé, affiche les paramètres de fonctionnement de la pompe et permet d'effectuer le diagnostic avec une facilité de lecture jamais offerte à ce jour sur une pompe industrielle (de série sur pompe avec distributeurs électriques, en option sur autres modèles)
- Moteur électrique industriel cartérisé, refroidi par ventilateur, augmente la durée de vie, convient pour environnement industriel rude
- Avec distributeurs manuels et électriques, limiteur de pression incorporé réglable par l'utilisateur. Orifices de sortie 3/8" NPTF
- Sur tous les moteurs électriques, protection en acier du ventilateur
- Voyant de niveau d'huile plein sur les réservoirs 9,8, 19,8 et 39 litres, indicateurs de niveau d'huile sur les réservoirs de 4,6 et 6,8 litres.
- Mise à l'air avec filtre 40 Microns et système anti fuite
- Réservoirs acier.



◀ Traction de roue de rail à l'aide d'un vérin en aluminium RACH alimenté par une pompe de la série ZE.

Série ZE

Capacité du réservoir :

4,6 à 39 litres

Débit à la pression nominale :

0,55 à 2,73 l/min

Puissance du moteur :

0,75 à 5,60 kW

Pression de travail maximale :

700 bar

Z Solides,
fiables et
innovantes
CLASS



Tableau des vitesses

Pour déterminer à quelle vitesse la pompe choisie va actionner le vérin, voir le tableau des vitesses pompe-vérin dans les « Pages Jaunes ».

Page: 409



Distributeurs avec blocage

Pour applications demandant un maintien positif de la charge, les distributeurs des séries VM (VM32 excepté) sont disponibles avec un clapet anti-retour piloté **VM33L** et **VM43L**. Celui-ci provoque le blocage hydraulique de la charge jusqu'à ce que le distributeur se trouve placé en position retour.

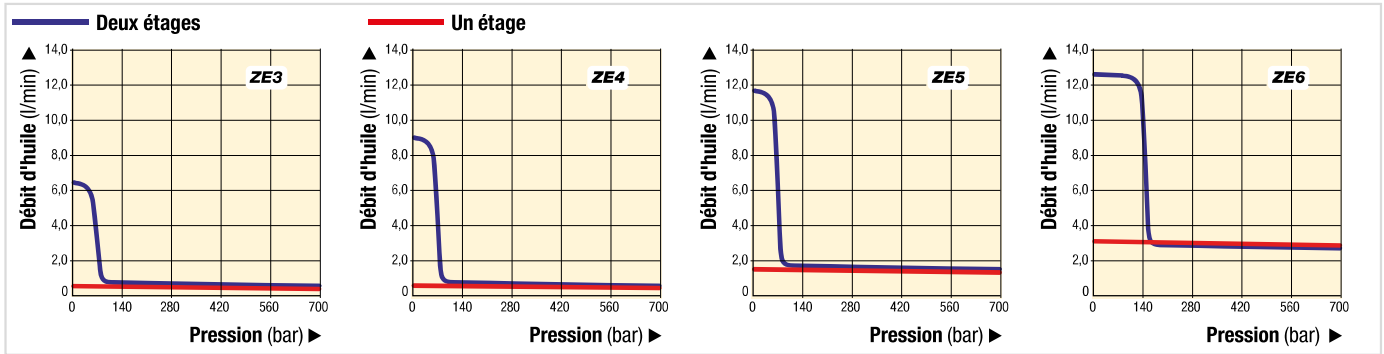


Pompes à retour assisté avec distributeur technologie venturi

Pour améliorer la productivité et la rétraction des pistons, Enerpac propose des configurations de distributeurs conçues pour accélérer les vitesses de rétraction des vérins. Les pompes de la série ZU4 et ZE sont dotées avec **distributeurs de la technologie venturi** pour faciliter le retour plus rapide par gravité des vérins simple effet.

Page: 128

Série ZE, spécifications et dimensions



▼ POMPES SÉRIE ZE TABLEAU DE PERFORMANCE

Série	Débit d'huile * (l/min)				Pompe	Taille réservoir (litres)	Puis- sance moteur (kW)	Plage réglage limiteur de pression (bar)	Niveau sonore (dBA)
	Basse pression à 7 bar	Basse pression à 50 bar	Haute pression à 350 bar	Haute pression à 700 bar					
ZE3	0,59	0,59	0,57	0,55	Un étage	4,6 - 6,8 - 9,8	0,75	70-700	75
	6,15	5,26	0,57	0,55	Deux étages	19,8 - 39			
ZE4	0,87	0,87	0,84	0,82	Un étage	4,6 - 6,8 - 9,8	1,12	70-700	75
	8,88	8,20	0,84	0,82	Deux étages	19,8 - 39			
ZE5	1,75	1,72	1,68	1,64	Un étage	9,8 - 19,8 - 39	2,24	70-700	75
	11,61	11,27	1,68	1,64	Deux étages	9,8 - 19,8 - 39			
ZE6	3,00	2,94	2,86	2,73	Un étage	9,8 - 19,8 - 39	5,60	70-700	80
	12,29	12,15	2,86	2,73	Deux étages	9,8 - 19,8 - 39			

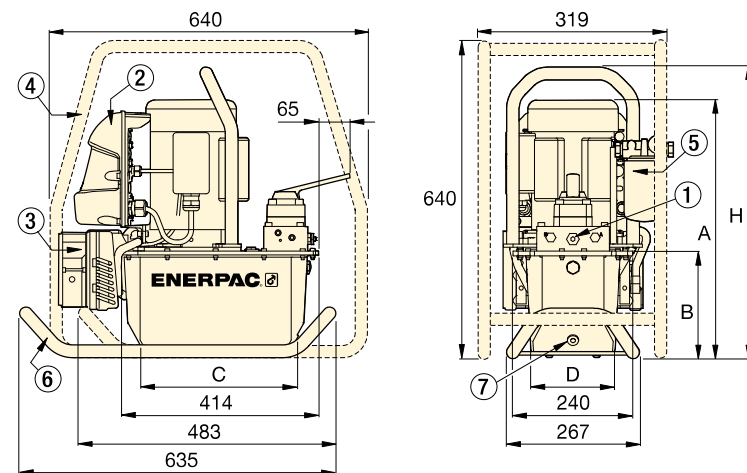
* Débit et vitesse du moteur à 50 Hz. Le débit et la vitesse du moteur à 60 Hz correspondent aux 6/5 de ces valeurs.



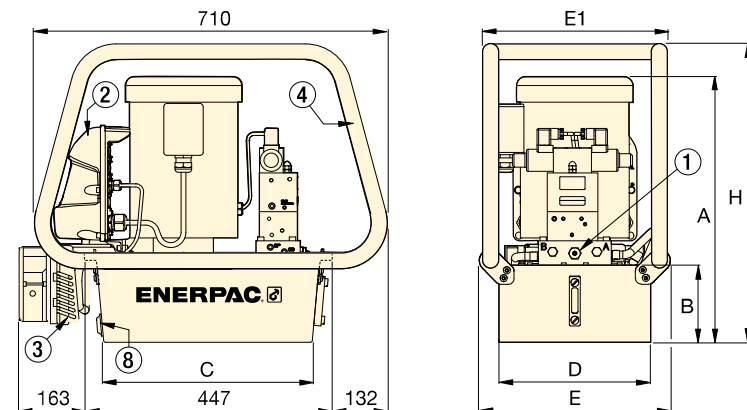
Un ou deux étages

Choisir une pompe à un étage pour des applications exigeant un débit constant quelle que soit la pression, par exemple pour les essais.

Les pompes à deux étages possèdent un débit plus élevé à basse pression pour une avance plus rapide vers la position de travail, pour réduire la durée des cycles et augmenter la productivité.



Série ZE avec réservoir 4,6 - 6,8 litres



Série ZE avec réservoir 9,8 - 19,8 - 39 litres

- ① Limiteur de pression réglable par l'utilisateur sur tous les distributeurs manuels et électriques. Orifices A et B 3/8" NPTF; orifices auxiliaires 1/4" NPT.
- ② Boîtier électrique
- ③ Refroidisseur
- ④ Cadre de protection
- ⑤ Filtre ligne retour
- ⑥ Traîneau
- ⑦ Orifice écoulement d'huile
- ⑧ Orifice pour contacteur niveau/température

Capacité réservoir (litres)	Dimensions 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

▼ ÉTAPE 1 : sélectionnez une pompe dans le tableau de commande

Il est possible de déterminer la fonctionnalité de la pompe à l'aide de la référence.
Les indications ci-dessous vous permettent de sélectionner la pompe du tableau la plus adaptée à l'application.

1	2	3	4	5	6	7	8
Type de produit	Type de moteur	Groupe de débit	Type de distributeur	Capacité du réservoir	Fonctionnement de la distributeur	Tension	Accessoires installés en usine

1 Type de produit

Z = catégorie de pompe

2 Moteur d'entraînement

E = moteur électrique à induction

3 Groupe débit d'huile

- 3** = 0,55 l/min à 700 bars
- 4** = 0,82 l/min à 700 bars
- 5¹⁾** = 1,64 l/min à 700 bars
- 6¹⁾** = 2,73 l/min à 700 bars

4 Type de distributeur

- 0** = sans distributeur, avec plaque de couvercle
- 1** = distributeur de décharge 3/2 **VE32D**
- 2** = distributeur manuelle 3/2 **VM32**
- 3** = distributeur manuelle **VM33** ou électrique 3/3 **VE33**
- 4** = distributeur manuelle **VM43** ou électrique 4/3 **VE43**
- 6** = distributeur manuelle de verrouillage 3/3 avec clapet anti-retour piloté **VM33L**
- 8** = distributeur manuelle de verrouillage 4/3 avec clapet anti-retour piloté **VM43L**
- 10⁶⁾** = distributeur Venturi manuelle à 3 voies/3 positions (**VM33VAC**)
- 11⁶⁾** = distributeur Venturi électrique à 3 voies/3 positions (**VE33VAC**)

5 Capacité du réservoir

- 04** = 4,6 litres * **20** = 19,8 litres
- 08** = 6,8 litres * **40** = 39 litres
- 10** = 9,8 litres
- * non disponible sur ZE5, ZE6

6 Fonctionnement de la distributeur

- D** = distributeur électrique de décharge avec télécommande et écran LCD
- L** = distributeur manuel avec LCD électrique (sans télécommande)
- M** = distributeur manuelle, sans télécommande, ni écran LCD
- N** = sans distributeur, ni boîtier électrique
- S** = distributeur électrique avec télécommande et écran LCD

7 Tension du moteur

Moteur monophasé non disponible sur ZE5, ZE6

- B¹⁾** = 115 V, monophasé, 50-60 Hz
- E** = 208 à 240 V, monophasé, 50-60 Hz avec prise européenne SCHUKO
- I** = 208 à 240 V, monophasé, 50-60 Hz avec prise américaine Nema 6-15

Moteur triphasé³⁾

- G** = 208 à 240 V, triphasé, 50-60 Hz
- J** = 460 à 480 V, triphasé, 50-60 Hz
- W** = 380 à 415 V, triphasé, 50-60 Hz

▼ ÉTAPE 2 : accessoires installés en usine

Sélectionnez les accessoires installés en usine et ajoutez-les au référence de la pompe, après le tiret. L'exemple ci-dessus indique qu'un **filtre de ligne retour (F)** et un **refroidisseur (H)** ont été ajoutés à la pompe.

8 Les accessoires installés en usine incluent les accessoires suivants :

- F** = filtre de ligne retour
- G⁴⁾** = manomètre
- H²⁾** = refroidisseur
- K** = châssis traîneau
- L²⁾** = commutateur de niveau/de température
- N** = anneaux de levage (pas de poignées de réservoir)⁷⁾
- P²⁾** = pressostat
- R** = cadre de protection
- S⁵⁾** = pompe à un étage
- T²⁾⁴⁾** = capteur de pression
- U²⁾** = pédale de commande

¹⁾ Les pompes de 115 V sont fournies avec une prise de 15 A pour l'utilisation intermittente. Un circuit de 20 A est recommandé pour l'utilisation fréquente à fréquence maximale.

²⁾ Ces accessoires (H, P, L et T) nécessitent l'ensemble électrique LCD. Commutateur de niveau/de température (L) non disponible sur les réservoirs de 4,6 et 6,8 litres. Pressostat (P) uniquement disponible sur les distributeurs manuelles sans soupape de verrouillage. L'ensemble électrique LCD prend en charge un pressostat ou un capteur de pression, mais pas les deux.

³⁾ Les pompes équipées d'un moteur triphasé sans boîtier électrique sont fournies sans câble, ni démarreur, ni protection contre la surcharge.

⁴⁾ Manomètre (G) non disponible sur les pompes équipées d'un capteur de pression. Le capteur de pression permet la lecture numérique de la pression sur l'écran LCD.

⁵⁾ Non disponible sur les pompes avec distributeur Venturi de type 10 ou 11.

⁶⁾ Non disponible sur les pompes de la série ZE3.

⁷⁾ Anneaux de levage (N) non disponibles sur les capacités de réservoir 04 ou 08.

▼ MODÈLES DE POMPES DE LA SÉRIE ZE

Sans distributeur, avec plaque de couvercle, sans boîtier électrique

Distributeur manuelle

sans boîtier électrique ni LCD

- Le choix parfait pour la plupart des applications
- Commande manuelle de la distributeur pour les applications simple effet ou double effet
- Distributeur avec technologie Venturi (VM33VAC) pour une rétraction plus rapide des vérins simple effet
- Commande manuelle du moteur
- Interrupteur marche/arrêt sur le moteur électrique monophasé.

Distr. de décharge, boîtier électr. & écran LCD

- Parfait pour le poinçonnage, le sertissage et la découpe
- Lorsque le maintien de la charge n'est pas requis
- Une télécommande à bouton-poussoir avec câble de 3 mètres contrôle la soupape et le moteur.

Distributeur électrique à 3 positions avec boîtier électrique

- Parfait pour la production et le levage
- Toutes les distributeurs disposent de trois positions : avance, maintien et rétraction
- Distributeur avec technologie Venturi (VE33VAC) pour une rétraction plus rapide des vérins simple effet
- Une télécommande à bouton-poussoir avec câble de 3 mètres contrôle la distributeur et le moteur.

Tableau de commande des pompes de la série ZE

S/E ou D/E ¹⁾	Maintenance 	Type de distributeur ²⁾	Capacité du réservoir (litres)	Série ZE3 (0,75 kW) Débit de sortie à 700 bars : 0,55 l/min		Série ZE4 (1,12 kW) Débit de sortie à 700 bars : 0,82 l/min		Série ZE5 (2,24 kW) Débit de sortie à 700 bars : 1,64 l/min		Série ZE6 (5,60 kW) Débit de sortie à 700 bars : 2,73 l/min	
				Référence ³⁾ E = 230 V, 1-phasé	(kg)	Référence ³⁾ E = 230 V, 1-phasé	(kg)	Référence ³⁾ W = 400 V, 3-phasé	(kg)	Référence ³⁾ W = 400 V, 3-phasé	(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 ou D/E = pour l'utilisation avec des vérins et des outils simple effet ou double effet. ²⁾ Des détails supplémentaires sont disponibles dans la section Distributeurs.

³⁾ Les références se terminant par la lettre **E** sont des modèles de 230 V c.a., monophasés, 50/60 Hz. **Les références se terminant par la lettre W** sont des modèles de 400 V c.a., triphasés, 50/60 Hz. Autres tensions disponibles comme indiqué. Vous devez remplacer la lettre **E** par la lettre qui correspond à la tension sélectionnée. Exemple de référence de commande : **ZE4108DB** pour un modèle de 115 V c.a., monophasé, 50/60 Hz. Reportez-vous à la page 108 Guide de commande pour consulter la description des tensions. Remarque : les options de tension **K** (440 V c.a., triphasé, 50/60 Hz) et **R** (575 V c.a., triphasé, 60 Hz) ne sont disponibles que sur certains modèles. Contactez votre représentant local pour connaître leur disponibilité.

REMARQUE: Fonctionnement de la distributeur "L" disponible sur les pompes avec distributeur manuelle. Remplacez "M" le fonctionnement de la distributeur "L". Exemple: **ZE3608LE**.



Boîtier électrique ¹⁾

- Écran LCD rétroéclairé
- Information sur l'utilisation de la pompe, comptage des heures et des cycles
- Avertissement en cas de tension faible et enregistrement
- Autotest et diagnostic
- Relevé de la pression ²⁾
- Réglage de la pression en mode automatique ²⁾
- Les informations peuvent être affichées en six langues. ³⁾

¹⁾ Compris avec les pompes équipées de distributeurs électriques.

²⁾ Lors de l'utilisation avec le capteur de pression en option.

³⁾ Anglais, français, allemand, italien, espagnol et portugais.



Commutateur de niveau et de température (L) ⁴⁾

- Coupe la pompe afin que l'huile n'atteigne un niveau dangereux, ce qui permet d'éviter les dommages causés par la cavitation
- Coupe la pompe lorsqu'une température d'huile dangereuse est atteinte
- Parfait lorsque la pompe est utilisée à distance, sans accès visuel au niveau d'huile.

⁴⁾ 24 V, nécessite un boîtier électrique. Disponible pour les réservoirs de 9,8, 19,8 et 39 litres.

Réf. du kit d'accessoires	Signal de température fixe (°C)	Température de fonctionnement (°C)	Pression max. (bar)
ZLS-U4	80	5 - 110	10



Filtre de ligne retour (F)

- Le filtre de 25 microns supprime les contaminants du débit d'huile de retour avant que l'huile ne retourne dans le réservoir
- La soupape de dérivation interne permet d'éviter les dommages si le filtre est sale
- Avec voyant d'entretien
- Élément filtrant remplaçable PF25.

Réf. du kit d'accessoires	Pression maximale (bar)	Débit d'huile maximal (l/min)	Réglage de la dérivation (bar)
ZPF	13,8	45,4	1,7



Cadre de protection (R)

- Facilite le transport et le levage
- Protège la pompe et le boîtier électrique
- Disponible pour toutes les tailles de réservoir.



Châssis traîneau (K)

- Permet de soulever facilement à deux mains
- Augmente la stabilité de la pompe sur une surface meuble ou un sol accidenté.



Pédale de commande (U) ⁷⁾

- Télécommande mains libres sur les distributeurs électriques de décharge et soupapes à 3 positions
- Avec câble de 3 mètres.

⁷⁾ 15 V, nécessite un boîtier électrique.

Réf. du kit d'accessoires	S'adapte sur les réservoirs :	 (kg)
ZRC-04	4,6 et 6,8 litres ⁵⁾	5,5
ZRC-04H	4,6 et 6,8 litres ⁶⁾	6,5
ZRB-10	9,8 litres	6,0
ZRB-20	19,8 litres	6,0
ZRB-40	39 litres	6,0

⁵⁾ Pour les pompes sans refroidisseur.

⁶⁾ Pour les pompes avec refroidisseur.

Réf. du kit d'accessoires	S'adapte sur les réservoirs :	 (kg)
SBZ-4	4,6 et 6,8 litres ⁵⁾	2,2
SBZ-4L	4,6 et 6,8 litres ⁶⁾	3,2

⁵⁾ Pour les pompes sans refroidisseur.

⁶⁾ Pour les pompes avec refroidisseur.

Réf. du kit d'accessoires	Peut être utilisé sur les pompes de la série ZE avec
ZCF-2	Distributeurs électriques série VE

Accessoires pour pompes de la série ZE



Capteur de pression (T) ¹⁾

- Affichage de la pression sur l'écran LCD en bars, MPa ou psi
- Plus précis qu'un manomètre analogique
- L'étalonnage peut être ajusté pour la certification
- Facilité de lecture taux d'affichage variable;
- La fonctionnalité de pression définie permet de couper le moteur lorsque la pression définie par l'utilisateur est atteinte.

¹⁾ 24 V, nécessite un boîtier électrique.



Pressostat (P) ²⁾

- Contrôle la pompe et surveille le système
- Pression réglable de 35 à 700 bars
- Avec manomètre à glycérine 1000 bars G2536L
- Précision de $\pm 1,5\%$ à fond d'échelle.

²⁾ 24 V, nécessite un boîtier électrique. Non disponible en association avec le capteur de pression. Non disponible sur les composants électroniques LCD.

Réf. du kit d'accessoires	Plage de pressions réglable (bar)	Répétabilité du point de commutation	Plage neutre (bar)
ZPT-U4	70 - 700	$\pm 0,5\%$	3,5

Réf. du kit d'accessoires	Répétabilité du point de commutation	Plage neutre (bar)	Orifices (NPTF)
ZPS-E3	$\pm 2\%$	8 - 38	3/8"



Refroidisseur (H) ³⁾

- Refroidit l'huile de dérivation et diminue l'échauffement pendant le travail
- Stabilise la viscosité de l'huile, augmente sa durée de vie et réduit l'usure de la pompe et des autres composants hydrauliques.

³⁾ 24 V, nécessite un boîtier électrique.



Manomètre (G)

- Permet de réduire le risque de surcharge pour garantir la longévité de l'équipement
- Diamètre de 63 mm, à glycérine
- Échelle en bars et en psi.

Manomètre (G) pas disponible sur pompes avec capteur de pression (T). Le capteur de pression fournit une lecture numérique de la pression sur l'écran LCD.

Réf. du kit d'accessoires	S'adapte sur les réservoirs	(kg)
ZHE-E04	4,6 et 6,8 litres	4,1
ZHE-E10	9,8, 19,8 et 39 litres	4,1

Réf. du kit d'accessoires	Description
G2536L	0 à 1000 bar, 0 à 15.000 psi

Série ZE



Capacité du réservoir :

4,6 à 39 litres

Débit à la pression nominale :

0,55 à 2,73 l/min

Puissance du moteur :

0,75 à 5,60 kW

Pression de travail maximale :

700 bar



Capteur de pression ZPT-U4

Plus résistant contre les chocs mécaniques et hydrauliques que les manomètres analogiques

- La lecture numérique de la pression offre une lecture digitale de la pression avec une précision de 0.5% de la pleine échelle.
- Lecture facile de l'affichage du taux variable. bascule automatiquement entre des incréments de 3, 14, 35 et 145 bars lorsque la vitesse de changement de pression augmente.
- La fonctionnalité de pression définie permet de couper le moteur (ou de mettre la soupape au point mort sur les soupapes VE33 et VE43) lorsque la pression définie par l'utilisateur est atteinte.



Refroidisseur de la série ZHE

Le refroidisseur stabilise la température de l'huile à 54 °C lorsque la température ambiante est de 21 °C.

Transfert thermique à un débit de 1,9 l/min et une température ambiante est de 21 °C : 900 BTU/h [950 kJ].

Ne dépassez pas le débit d'huile maximal de 26,5 l/min et la pression maximale de 20,7 bars. Le régulateur thermique n'est pas conçu pour les liquides à base d'eau ou d'eau et de glycol.