

ZU4系列，便携式电动泵

ENERPAC 
POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.

▼ 下图从左到右为：ZU4304ME、ZU4420SE-H、ZU4304PE-K



Z-Class系列

Z 坚固结构
可靠性能
创新设计
CLASS



ZU4系列部件和选项

特殊要求见出厂安装部件和选项。

- 高效双速泵设计—提高油流量和旁路压力
- 1.25kW强力通用电动机提供更高的动力重量比和优越的低压运行特性
- 高强度模塑屏罩保护电动机和电气元件，同时提供人机工程设计绝缘手柄以方便运输。

Pro系列机型上独有的特性

- * 背光LCD信息显示提供压力显示和其它便携式泵上从未提供的许多诊断和显示功能
 - 泵使用信息，时间和循环数
 - 自检、诊断和显示能力
 - 压力显示和自动模式压力设置



◀ ZU4系列采用钢制油箱，设计坚固耐用，可承受当今建筑工地的恶劣操作条件。
ZU4908JE是用于后张紧应用的理想泵。

▼ 常用泵型号

技术信息和其它选项见下页。

基本泵类型

选择适合您的应用的型号。特殊要求请联系当地恩派克办事处。

手动阀

- 大多数应用的理想选择
- 手动阀控制，用于单作用或双作用应用场合
- 屏罩上有电动机控制按钮

带拖线控制器的手动阀 *

- 用于轻型生产和起重应用
- 单作用或双作用油缸用手动阀
- 动力就位手动阀(VM43LPS)，理想地用于后张紧应用

放卸阀 *

- 理想地用于冲压、弯折和切割
- 用于不需要负载锁定的场合

电磁阀 *

- 理想地用于起重应用和需要远程控制的情况
- 在使用VE33和VE43阀门的泵上，电动机连续运行。使用VE32阀门时，电动机只在进程中运行，在锁定和回程中，电动机关闭。

* 带3米控制线的低压控制器、控制阀和电动机。



Z-Class系列 – 适合各种应用的泵

具有专利的Z系列泵技术可增加旁路压力，提高生产效率，这在使用长软管和大压降管路中非常重要，如重物起重或特定的双作用工具。

恩派克ZU4液压泵用于为小规格到大规格油缸或液压工具或需要高速、间断负载、远程液压动力的场合提供液力。

经典电动泵

- 经典电动泵使用电气、机械零部件（变压器、继电器和开关），代替固态电气元件。

经典电动泵可为建筑、后张紧和基础维修等要求苛刻的市场提供持久、安全和有效的液压动力。

- 用于不需要数字显示功能的高级电动泵应用场合。有各种手动或点动款式。

Pro电动泵

- 数字（LCD）显示器具有内置计时器，还可显示自诊断、循环计数和低压警告信息。

当泵配有备选的压力传感器时，还可显示压力。



ZU4系列



油箱容量：

4 - 40 L

额定压力下的流量：

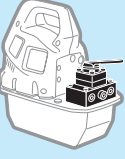
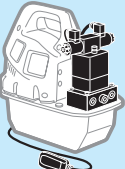
1.0 L/min

电动机规格：

1.25 kW

最大工作压力：

700 bar

	泵类型	可驱动油缸形式		阀门功能			阀门类型 ¹⁾	泵控制方式	可用油容量 (升)	型号 230V – 单相 – 50Hz ²⁾			Pro电动泵重量 ³⁾ (kg)
										经典电动泵	标准 (STD) 电动泵	Pro电动泵 (包括LCD)	
	●		●		●	VM32	手动	4	ZU4204RE	ZU4204ME	ZU4204LE	27	
	●		●		●	VM32	手动	8	ZU4208RE	ZU4208ME	ZU4208LE	32	
	●		●	●	●	VM33	手动	8	ZU4308RE	ZU4308ME	ZU4308LE	32	
	●		●	●	●	VM33	手动	20	ZU4320RE	ZU4320ME	ZU4320LE	50	
		●	●	●	●	VM43	手动	8	ZU4408RE	ZU4408ME	ZU4408LE	32	
		●	●	●	●	VM43	手动	20	ZU4420RE	ZU4420ME	ZU4420LE	50	
	●		●		●	VM32	远程 (手动)	4	ZU4204PE	ZU4204JE	ZU4204KE	27	
	●		●		●	VM32	远程 (手动)	8	ZU4208PE	ZU4208JE	ZU4208KE	32	
	●		●		●	VM32	远程 (手动)	20	ZU4220PE	ZU4220JE	ZU4220KE	50	
	●		●	●	●	VM33	远程 (手动)	8	ZU4308PE	ZU4308JE	ZU4308KE	32	
		●	●	●	●	VM43	远程 (手动)	8	ZU4408PE	ZU4408JE	ZU4408KE	32	
		●	●	●	●	VM43	远程 (手动)	20	ZU4420PE	ZU4420JE	ZU4420KE	50	
	●		●		●	VE32D	远程	4	N/A	N/A	ZU4104DE	29	
	●		●		●	VE32D	远程	8	N/A	N/A	ZU4108DE	33	
	●		●		●	VE32D	远程	20	N/A	N/A	ZU4120DE	51	
						–	–	–	–	–	–	–	
						–	–	–	–	–	–	–	
						–	–	–	–	–	–	–	
	●		●		●	VE32	远程	4	N/A	N/A	ZU4204SE	29	
	●		●		●	VE32	远程	8	N/A	N/A	ZU4208SE	33	
	●		●	●	●	VE33	远程	8	N/A	N/A	ZU4308SE	39	
		●	●	●	●	VE43	远程	8	N/A	N/A	ZU4408SE	39	
		●	●	●	●	VE43	远程	20	N/A	N/A	ZU4420SE	56	
						–	–	–	–	–	–	–	
						–	–	–	–	–	–	–	
						–	–	–	–	–	–	–	

1) 阀门类型的技术信息见阀门一节。2) 其它电压选项见第91页的客户订购说明。3) 对于标准(STD)电动泵型号，减去1.4kg。

ZU4系列，备选件和附件

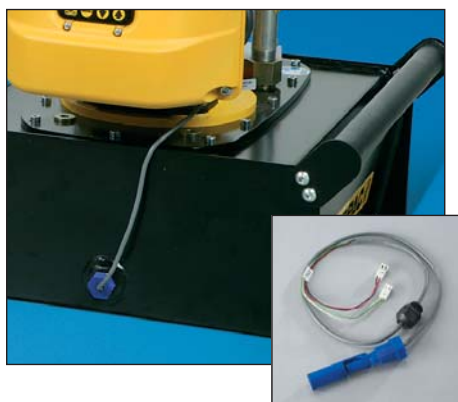
ENERPAC 
POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.



压力传感器 *

- 比模拟式压力表更耐用（能抗机械和液压冲击）
- 比模拟式压力表更精确（精度为泵满量程的0.5%）
- 可细调校准进行鉴定
- “设定压力”功能可使电动机在用户指定的压力处停机（在带VE33/VE43阀门的机型上将阀门转换到中间位置）
- 以bar、psi或MPa为单位显示压力。

* 需要LCD电动机



油位/温度开关

- 确保泵油位和温度反馈
- 落入式设计可以很容易地安装到泵油箱中
- 直接插入泵的电气外壳中
- 内置式热感应应在达到不安全工作温度时将泵切断
- 油位开关在达到不安全操作油位前将泵切断



软管

Enerpac 提供各种规格的高品质液压软管。为确保系统的配套完善，请选用 Enerpac 专用高压软管。



压力表

减少超载的危险，确保设备长期可靠的使用。了解压力表的相关内容，请参考系统元件章节内容。

成套附件型号	可调节压力范围	开关点的可重复性	死区
	(bar)		(bar)
ZPT-U4 *	3.5 - 700	± 0.5%	3.5

* 由工厂安装时，加后缀T

型号	工作温度	最大压力	
	(°C)	(bar)	(kg)
ZLS-U5 *	5-110	10	0.1

* 由工厂安装时，加后缀L



脚踏开关

- 在电磁装卸阀和3位阀上进行不用手的远程控制
- 带3米软线

成套附件型号	可用在带下列阀门的ZU4系列泵上
ZCF-2 *	VE系列电磁阀

* 由工厂安装时，加后缀U



圆钢护栏

- 保护泵
- 提供更大的泵稳定性

成套附件型号	安装在油箱上
ZRC-04 *	4升和8升 ¹⁾
ZRC-04H *	4升和8升 ²⁾
ZRB-10 *	10 升
ZRB-20 *	20 升
ZRB-40 *	40 升

* 由工厂安装时，加后缀R

¹⁾ 无热交换器
²⁾ 有热交换器



搬运轨条

- 方便双手提起
- 在柔软的或不平的表面上提供更大的泵稳定性

成套附件型号	安装在油箱上	
		(kg)
SBZ-4 *	4升和8升，无热交换器	2.2
SBZ-4L *	4升和8升，有热交换器	3.2

* 由工厂安装时，加后缀K

ZU4系列，备选件和附件



- ZU4系列备选件
成套附件 可以由客户安装
- 经典电动泵
 - 标准(STD)电动泵 (无LCD)
 - Pro电动泵 (有LCD)

请参看下表了解ZU4系列泵上 订购说明见第91页。
所有可能的备选件。

ZU4系列备选件	工厂安装			成套附件		
	经典 电动泵	标准 电动泵	Pro 电动泵	经典 电动泵	标准 电动泵	Pro 电动泵
回路过滤器	F	F	F	ZPF	ZPF	ZPF
滑撬杆座 ¹⁾	K	K	K	SBZ	SBZ	SBZ
转笼	R	R	R	ZRC	ZRC	ZRC
热交换器	H	H	H	ZHE	ZHE	ZHE
1000 bar压力表	G	G	G	G	G	G
压力传感器	-	-	T	-	-	ZPT-U4
油位/温度开关	-	-	L	-	-	ZLS-U5
脚踏开关	-	-	U	-	-	ZCF-2

¹⁾ 滑撬杆座不与转笼配合使用

ZU4系列



油箱容量:

4 - 40 L

额定压力下的流量:

1.0 L/min

电动机规格:

1.25 kW

最大工作压力:

700 bar



25微米回路过滤器

- 清除返回油流中的杂质
- 如果过滤器变脏，旁路阀将打开，以防损坏
- 带污染指示器

成套附件 型号	最大压力 (bar)	最大油流量 (升/分)	旁路设置 (bar)
ZPF *	13.8	45.4	1.7

* 由工厂安装时，加后缀F



散热器

- 疏散旁路油中的热量，提供温度较低的运行
- 稳定油的粘度，延长油的寿命并减少泵和其它液压元件的磨损

成套附件型号	可以用在以下泵上	(kg)
ZHE-U115 *	115 V 泵	4.1
ZHE-U230 *	230 V 泵	4.1

* 由工厂安装时，加后缀H。



散热器

可以在工厂安装在ZU4系列各种型号的经典、标准和Pro电动泵上。

- 延长系统寿命。
- 在21 °C环境温度下，可以将油温稳定在54 °C以下。

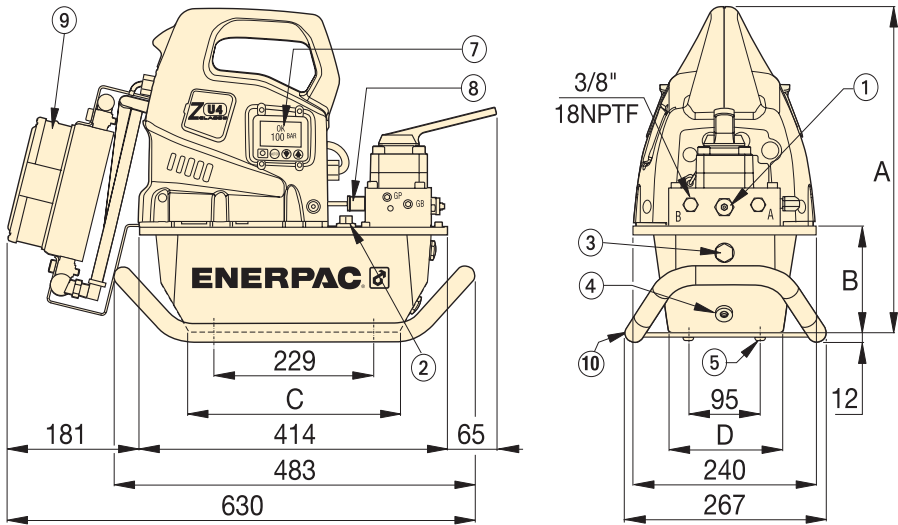
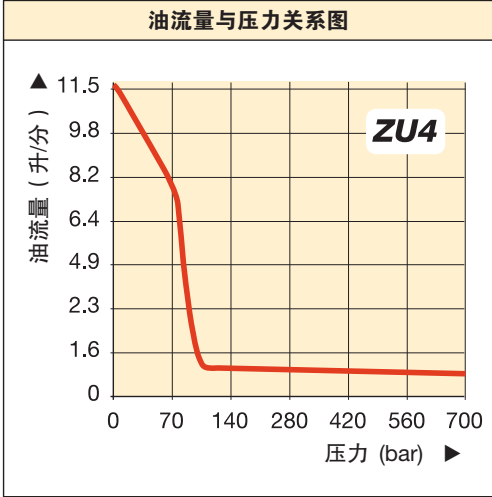
切勿超过最大油流量和压力额定值。热交换器不适合水、乙二醇或高水基介质。

热传输系数 *		最大压力	最大油流量	电压
Btu/h	kJoule	(bar)	(升/分)	(VDC)
900	950	20.7	26.5	12

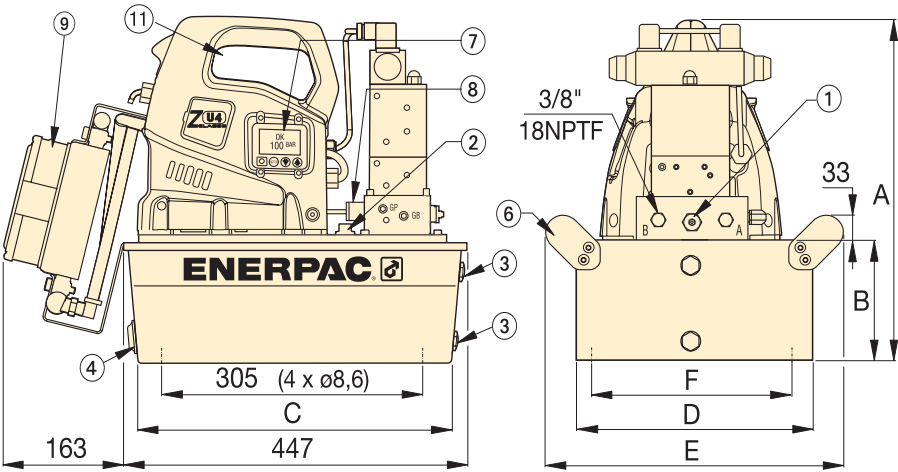
* 21 °C环境温度1.9升/分流量下。

ZU4技术参数与尺寸

ZU4系列性能								
电动机规格 (kW)	50Hz下的输出流量 (升/分)				电动机电气指标 (电压-相数-频率)	噪声等级 (dBA)	减压阀调节范围 (bar)	
	7 bar	50 bar	350 bar	700 bar				
	(kW)							
1.25	11.5	8.8	1.2	1.0	115-1-50/60 230-1-50/60	85-90	140-700	



ZU4系列，带4升和8升油箱



ZU4系列，带10、20和40升油箱
(所示左视图未带侧面把手)



大流量长电刷寿命便携式动力泵可提高后张紧应用的生产效率。

3/8"-18 NPTF 进油口和出油口

- ① 用户可调节的溢流阀
- ② 加油口 SAE #10 7/8"-14 UNF-2B
- ③ 液位计
- ④ 放油口 1/2" NPTF
- ⑤ M8, 12 mm 深
- ⑥ 所有10、20和40升油箱上的把手

备选件 (见第89页的表) :

- ⑦ 背光LCD电器配置
- ⑧ 压力传感器
- ⑨ 散热器
- ⑩ 搬运轨条
适合4升和8升油箱
- ⑪ 10升、20升和40升油箱上所装的把手护手
- ⑫ 所有10升、20升和40升油箱上都有油箱把手 (未示出)

泵尺寸 (mm)						
可用油箱容量 (升)	A	B	C	D	E	F
4	424	142	279	152	-	-
8	424	142	279	206	-	-
10	439	157	413	305	384	279
20	465	180	413	422	500	396
40	551	269	399	503	576	480

定制您的ZU4系列泵

如果您在第87页的表中找不到能最适合您的应用的ZU4系列泵，您可以在这里简单地定制ZU4系列。

▼ 这是ZU4系列泵型号的构成方法：



1 产品类型

Z = 泵系列

2 通用电机

U = 通用式电动机

3 流量组合

4 = 1.0L/min (700 bar压力下)

4 阀类型

- 1 放泄阀 (VE32D)
- 2 两位三通手动或电磁阀 (VM32或VE32)
- 3 三位三通手动或电磁阀 (VM33或VE33)
- 4 三位四通手动或电磁阀 (VM43或VE43)
- 6 三位三通手动阀、中位锁定，带液控单向阀 (VM33-L)
- 7 二位三通手动或电磁阀 (VM22)
- 8 三位四通手动阀、中位锁定，带液控单向阀 (VM43-L)
- 9 三位四通手动阀，动力就位 (VM43-LPS)

5 油箱容量 (可用容积)

- 04 = 4 L
- 08 = 8 L
- 10 = 10 L ¹⁾
- 20 = 20 L ¹⁾
- 40 = 40 L ¹⁾

¹⁾ 油箱有侧面把手

6 阀操作形式

- D = 放卸 (电磁阀，带拖线控制器和LCD电器配置)
- J = 点动 (手动阀，带拖线控制器，标准电器配置 (即无LCD))
- K = 点动 (手动阀，拖线控制器，LCD电器配置)
- L = 手动阀，LCD电器配置 (无拖线控制器)
- P = 手动阀，经典电器配置 (即无LCD) [无拖线控制器]
- M = 手动阀，标准电动泵 (即无LCD) [无拖线控制器]
- S = 电磁阀，拖线控制器，LCD电动泵

7 电压

- B = 115V, 1 ph, 50/60Hz
- E = 208-240V, 1 ph, 50/60 Hz (带欧洲标准接头，并符合CE标准认证)
- I = 208-240V, 1 ph, 50/60 Hz (带NEMA 6-15插头)

8 备选件和附件

- F = 过滤器
- G = 0-1000 bar 压力 (63,5 mm)¹⁾
- H = 散热器
- K = 搬运轨条 (只用在4L和8L油箱上)
- L = 油位/温度开关 ^{2) 3)}
- N = 无油箱把手 (有吊耳)
- R = 圆钢护栏
- T = 压力传感器 ²⁾
- U = 脚踏开关

¹⁾ 有压力传感器的泵型上没有压力表

²⁾ 这些备选项要求Pro电动泵

³⁾ 4升和8升油箱上没有

ZU4系列



油箱容量：

4 - 40 L

额定压力下的流量：

1.0 L/min

电动机规格：

1.25 kW

最大工作压力：

700 bar



速度表

要想确定某个特定的泵将在您的油缸上的运行情况，请参阅“黄页”中的“泵 油缸速度表”。



订购示例

型号：ZU4408DE-HKT

ZU4408DE-HKT是带LCD的Pro电动泵，在700 bar压力下流量为1.0升/分，泵带有一个放泄阀，一个8升油箱，用230V电源工作，带散热器、压力传感器和搬运轨条。



转矩扳手泵和软管

恩派克系统配备的气动和电动转矩扳手泵可控制液压转矩扳手的操作。