

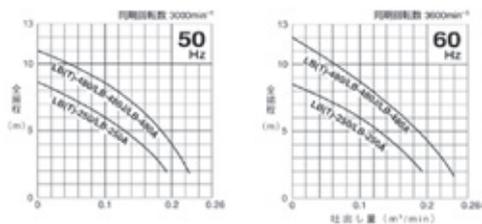
10 PUMP

ポンプ

ポンプ

2～10インチ水中ポンプ	136
エンジンポンプ	140
トラッシュポンプ	141
バキュームレーター	141
残水ポンプ	142
マルチバキューマー（ウエルポンプ）	142
ウエルポンプ	143
井戸ポンプ	143

2インチ水中ポンプ



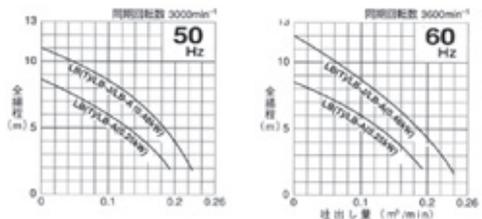
2インチ水中ポンプ

メーカー	エバラ	エバラ	荏原製作所	ツルミ	ツルミ	
型式	50EZ5.45S	50EZ6.45S	LB-480A	PRO-40	PRO-40DX2	
口径 (mm)	50	50	50	50	50	
出力 (kW)	0.45	0.45	0.48	0.48	0.48	
電圧 (V)	単相100	単相100	三相100	単相100	単相100	
全揚程 (m)	8	8	8	8	8	
吐出量 (ℓ/min)	120	120	12	120	120	
外形寸法 (mm)	高さ	266	286	304	301	
	長さ	206	217	187	186	187
	幅	189	189	223	189	187
重量 (kg)	8.5	8.5	11	9.5	9.5	

年式、メーカーにより多少異なります。

ポンプ

2インチオートポンプ (電極付)



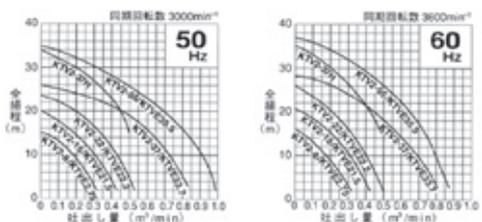
2本の電極が水面に触れるとポンプが始動する為、湯水時の不要運転を防ぎます。

2インチオートポンプ (電極付)

メーカー	ツルミ	エバラ	エバラ	
型式	LB-480A	50EZA5.45S	50EZA5.45S	
口径 (mm)	50	50	50	
出力 (kW)	0.48	0.45	0.45	
電圧 (V)	単相100	単相100	単相100	
全揚程 (m)	8	8	8	
吐出量 (ℓ/min)	120	120	100	
外形寸法 (mm)	高さ	286	286	271
	長さ	187	189	218
	幅	223	216	189
重量 (kg)	10	9	8.8	

年式、メーカーにより多少異なります。

2インチ水中ポンプ200V



2インチ水中ポンプ200V

メーカー	ツルミ	荏原製作所	荏原製作所	
型式	HS2.4	22EA262.2	22EAM251.5	
口径 (mm)	50	50	50	
出力 (kW)	1.5	2.2	1.5	
電圧 (V)	三相200	三相200	三相200	
全揚程 (m)	15	20	15	
吐出量 (ℓ/min)	200	200	200	
外形寸法 (mm)	高さ	425.5	506	506
	長さ	240	238	238
	幅	240	238	238
重量 (kg)	19.5	24	22	

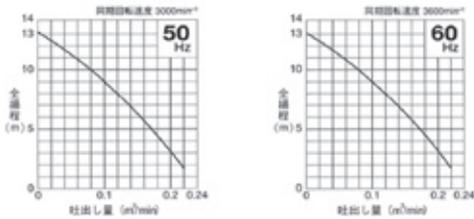
年式、メーカーにより多少異なります。

2インチ水中ポンプ・2インチオートポンプ (電極付)・2インチ水中ポンプ200V

2インチ泥水ポンプ



基礎工事等における泥水排水に最適です!



2インチ泥水ポンプ

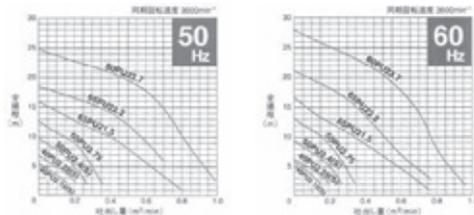
メーカー	ツルミ	荏原製作所
型式	HSD2.55S	22EAZ262.2
口径 (mm)	50	50
出力 (kW)	0.55	2.2
電圧 (V)	単相100	三相200
全揚程 (m)	9	20
吐出量 (ℓ /min)	100	200
外形寸法 (mm)	高さ	391
	長さ	162
	幅	234
重量 (kg)	15	26.5

年式、メーカーにより多少異なります。

2インチ・1.5インチ汚水ポンプ



異物通過径が大きいので、
多様な異物を含んだ液にも対応できます。

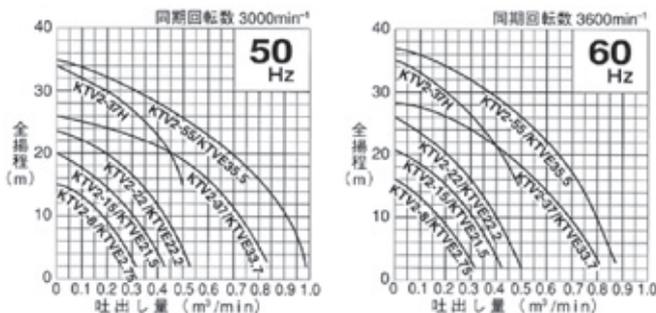


2インチ・1.5インチ汚水ポンプ

機種	2インチ	1.5インチ
メーカー	ツルミ	ツルミ
型式	50PUA2.4S-52	OMIA-2
口径 (mm)	50	32
出力 (kW)	0.4	0.15
電圧 (V)	単相100	100
全揚程 (m)	6.5	4
吐出量 (ℓ /min)	150	0.1
外形寸法 (mm)	高さ	607
	長さ	173
	幅	236
重量 (kg)	7.7	6.1

年式、メーカーにより多少異なります。

3インチ水中ポンプ

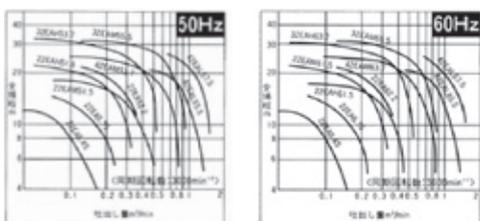


3インチ水中ポンプ

メーカー	ツルミ	ツルミ	荏原
型式	KTV37M	KTV2-37	32EAH253.7
口径 (mm)	80	80	80
出力 (kW)	3.7	3.7	3.7
電圧 (V)	三相200	三相200	三相200
全揚程 (m)	18	18	28
吐出量 (ℓ /min)	500	500	200
外形寸法 (mm)	高さ	510	618
	長さ	285	285
	幅	285	285
重量 (kg)	35	36	38.5

年式、メーカーにより多少異なります。

4インチ水中ポンプ

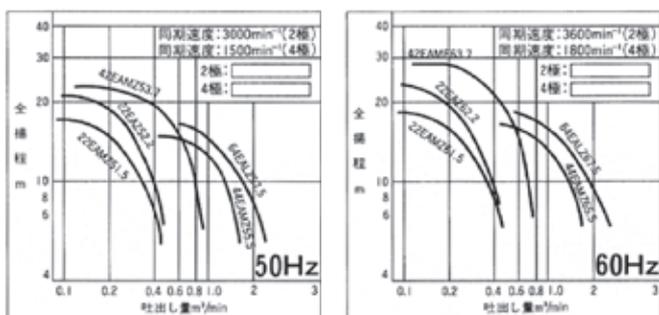


4インチ水中ポンプ			
メーカー	エバラ	ツルミ	ツルミ
型式	42EAM263.7	KTVE35.5-61	KTV2-37
口径 (mm)	100	100	80
出力 (kW)	3.7	3.7	3.7
電圧 (V)	三相200	三相200	三相200
全揚程 (m)	18	18	18
吐出量 (ℓ /min)	500	500	500
外形寸法 (mm)	高さ	618	510
	長さ	286	285
	幅	286	285
重量 (kg)	38.5	35	36

年式、メーカーにより多少異なります。

ポンプ

4インチサンドポンプ



底置きによる工事現場の最終排水に最適です。
過酷な現場でも、優れた耐久性を発揮します。

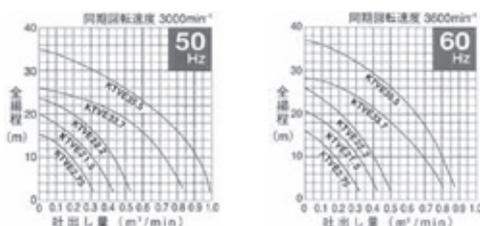
4インチサンドポンプ		
メーカー	エバラ	ツルミ
型式	42EAM263.7	KTV2-80
口径 (mm)	100	100
出力 (kW)	3.7	3
電圧 (V)	三相200	三相200
全揚程 (m)	18	12
吐出量 (ℓ /min)	500	500
外形寸法 (mm)	高さ	698
	長さ	286
	幅	286
重量 (kg)	42.4	38

年式、メーカーにより多少異なります。

3インチ (4インチ) オートポンプ (電極付)



渇水時に運転停止するので、
夜間や住宅密集地など
騒音が気になる現場に最適です！



3インチ (4インチ) オートポンプ (電極付)		
メーカー	ツルミ	
型式	KTVE33.7	
口径 (mm)	80 (100)	
出力 (kW)	3.7	
電圧 (V)	三相200	
全揚程 (m)	18	
吐出量 (ℓ /min)	500	
外形寸法 (mm)	高さ	585
	長さ	285
	幅	285
重量 (kg)	39.5	

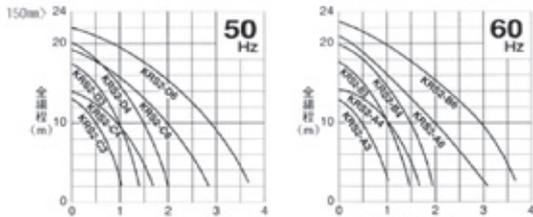
年式、メーカーにより多少異なります。

3インチ (4インチ) オートポンプ (電極付)・4インチ水中ポンプ・4インチサンドポンプ

6インチ水中ポンプ



狭い場所でも有効活用できる片水路、上出し構造。



6インチ水中ポンプ

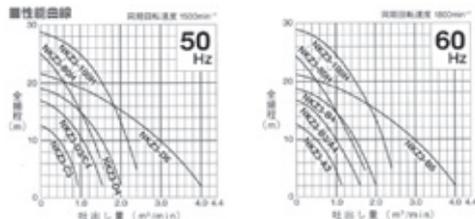
メーカー	エバラ	ツルミ
型式	150EuL67.5	KRS2-C6
口径 (mm)	150	150
出力 (kW)	7.5	7.5
電圧 (V)	三相200	三相200
全揚程 (m)	20	10
吐出量 (ℓ /min)	1000	2000
外形寸法 (mm)	高さ	709
	長さ	319
	幅	415
重量 (kg)	63	130

年式、メーカーにより多少異なります。

6インチサンドポンプ



土砂・ヘドロ等の通過性に優れています。



6インチサンドポンプ

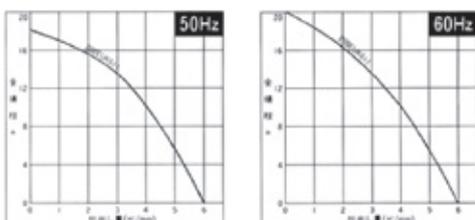
メーカー	エバラ	ツルミ	ツルミ
型式	150EUKZ69	KRS2-180	KRS2-150
口径 (mm)	150	150	150
出力 (kW)	9	9	9
電圧 (V)	三相200	三相200	三相200
全揚程 (m)	14	15	15
吐出量 (ℓ /min)	2000	2000	1800
外形寸法 (mm)	高さ	806	879
	長さ	480	450
	幅	541	620
重量 (kg)	180	192	170

年式、メーカーにより多少異なります。

8インチ水中ポンプ



ハイドロ中心の高効率設計のため、電動機負担の少ない省エネタイプです。

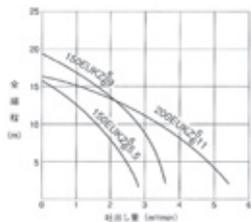


8インチ水中ポンプ

メーカー	エバラ	ツルミ
型式	200EUK611	KRS2-8S
口径 (mm)	200	200
出力 (kW)	11	11
電圧 (V)	三相200	三相200
全揚程 (m)	10	10
吐出量 (ℓ /min)	4000	4000
外形寸法 (mm)	高さ	850
	長さ	545
	幅	485
重量 (kg)	200	174

年式、メーカーにより多少異なります。

8インチサンドポンプ



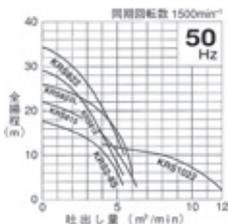
雨水・湧水・土砂水、土木建設工事現場の排水に最適です！

8インチサンドポンプ		
メーカー	エバラ	エバラ
型式	200EUKZ611	200EUKZ511
口径 (mm)	200	200
出力 (kW)	11	11
電圧 (V)	三相200	三相200
全揚程 (m)	8	8
吐出量 (ℓ /min)	4000	4000
外形寸法 (mm)	高さ	848
	長さ	483
	幅	543
重量 (kg)	200	205

年式、メーカーにより多少異なります。

ポンプ

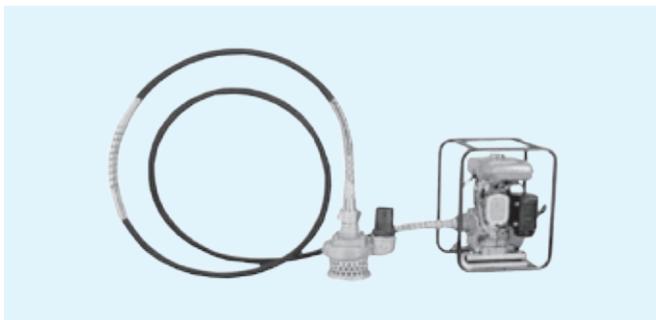
10インチ水中ポンプ



10インチ水中ポンプ		
メーカー	ツルミ	
型式	KRS1022	
口径 (mm)	250	
出力 (kW)	22	
電圧 (V)	三相200	
全揚程 (m)	10	
吐出量 (ℓ /min)	8000	
外形寸法 (mm)	高さ	1439
	長さ	520
	幅	520
重量 (kg)	450	

年式、メーカーにより多少異なります。

3インチエンジンポンプ (フレキ付)



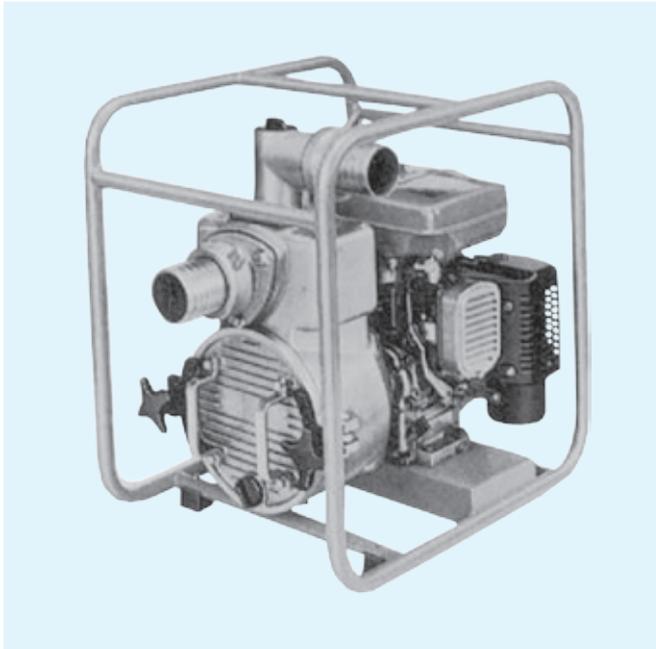
電源のない場所でも簡単に、誰にでも使用可能な小型軽量水中ポンプです。エンジン・フレキ・ポンプが3分割になる為、収納や持ち運びが便利で、呼び水のいらぬ水中ポンプです。

3インチエンジンポンプ (フレキ付)				
メーカー	エクセン	エクセン	エクセン	やまびこ産業
型式	HVE-FSA (エンジン部)	HFP5M (エンジン部)	EFP80	GPF-5000-C
エンジン型式	ロビン	EH17-2D	HVE-FSA	GB130PN
馬力/回転数 (kw/min ⁻¹)	2.8/3400	-	-	2.1/3600
フレキ長さ (m)	-	5	5・7	
吐出口径 (mm)	-	76 (3インチ)	1100	
最大揚程 (m)	-	19.1	19	
最大揚量 (ℓ /min)	-	1103	-	
回転数 (min ⁻¹)	-	3400	3400	
燃料	ガソリン	-	-	ガソリン
燃料タンク容量 (ℓ)	3.6	-	-	2.5
燃料消費量 (ℓ /h)	1.24	-	-	0.62
重量 (kg)	23.7	16.6	23.5 (165ml)・20.9 (147ml)	22

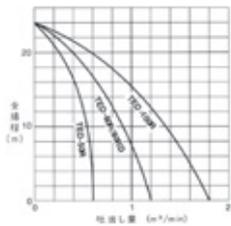
年式、メーカーにより多少異なります。

8インチサンドポンプ・10インチ水中ポンプ・3インチエンジンポンプ (フレキ付)

2インチ・3インチトラッシュポンプ（ホース付）



汚水・泥水・ヘドロの吸収、排水に優れた能力を発揮。電源不要の高性能エンジンポンプです。



2インチ・3インチトラッシュポンプ（ホース付）			
機種	2インチトラッシュポンプ	3インチトラッシュポンプ	
メーカー	ツルミ	ツルミ	
型式	TED3-50R	TED2-80R	
口径 (mm)	50×50	80×80	
エンジン	型式	空冷4サイクルガソリンエンジン	空冷4サイクルガソリンエンジン
	定格出力 (ps/rpm)	4.0/3600	7.0/4000
	最大出力 (ps/rpm)	5.9/4000	7.5/3600
	排気量 (cc)	169	273
	燃料	自動車用無鉛ガソリン	自動車用無鉛ガソリン
外形寸法 (mm)	燃料タンク (ℓ)	3.6	6.0
	高さ	397	610
	長さ	570	672
重量 (kg)	幅	435.5	484
	重量	34.5	48.5

年式、メーカーにより多少異なります。

バキュームレーター



ハイスピン（過流）羽根車の採用で、砂・泥等によるロックや摩擦に強い構造です。サイホンブレーカー機構の逆止弁により、ポンプ停止時の揚水の逆流・封水抜けを防止します。

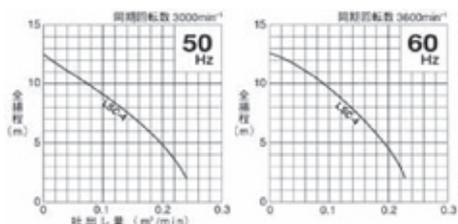
スリーパ用吸込アタッチメント採用により、小さなくぼみのたまり水も吸水可能。



バキュームレーター			
メーカー	ツルミ	荏原製作所	
型式	LSP1.4S	25EQB5.4S	
吸込口径 (mm)	25	25	
本数	1	1	
吐出口径 (mm)	25	25	
吸込	最大真空度 (kPa)	73.3	91.99
	最大吐出量 (ℓ) <small>(無負荷清水時)</small>	60	50
全揚程	8/9	8	
モータ	出力 (kW)	0.48	0.4
	電圧 (V)	単相100	単相100
	始動方式	コンデンサ運転	コンデンサ運転
外形寸法 (mm)	高さ	307	391
	長さ	276	270
	幅	240	230
重量 (kg)	12.5	14.5	

年式、メーカーにより多少異なります。

残水ポンプ



計量でしかもコンパクト。
最低水位1mmまで排水可能です。

残水ポンプ

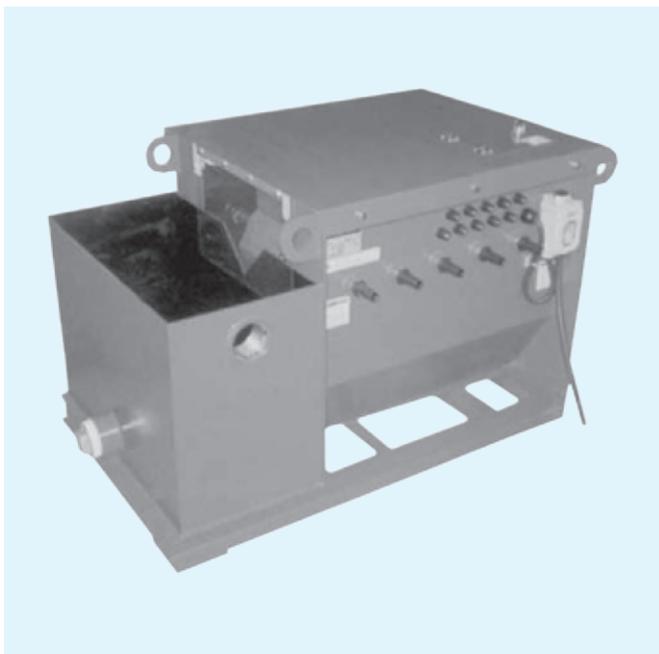
機種	1インチ残水ポンプ	2インチ残水ポンプ	2インチ残水ポンプ	2インチ残水ポンプ
メーカー	ツルミ	エバラ	エバラ	ツルミ
型式	LSC-4	50EQS5.4S	50EQZ5.45S	HSR2.4S-51
口径 (mm)	25	50	50	50
出力 (kW)	0.4	0.4	0.45	0.4
電圧 (V)	単相100	単相100	単相100	単相100
全揚程 (m)	12.5	11	8	12
吐出量 (ℓ/min)	100	100	100	120
外形寸法 (mm)	高さ	360	366	271
	長さ	196	227	197
	幅	231	190	225
重量 (kg)	14	12	8.3	10.6

年式、メーカーにより多少異なります。

ポンプ

残水ポンプ・マルチバキューム (ウエルポンプ)

マルチバキューム (ウエルポンプ)



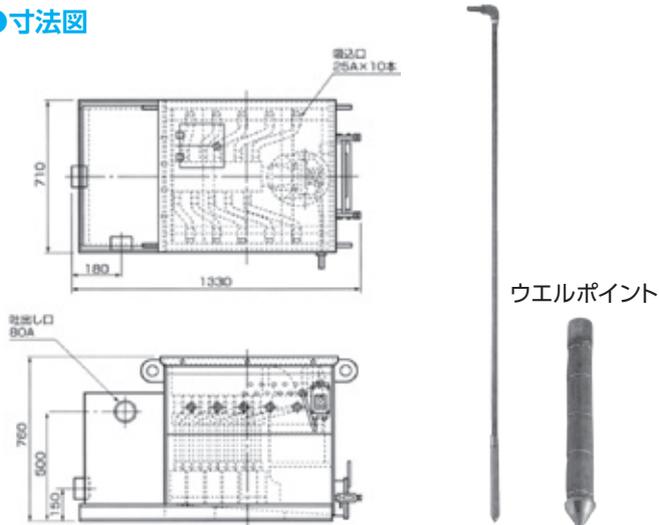
ひとつの駆動源で複数の真空ポンプ効果

- それぞれの吸込口が単独のMJPノズルを専有しているため、他の吸込口の状態に影響を受けず、強力で安定した吸引が行えます。
- 簡易ウエルポイント工法にも強力対応。
- 安定駆動で設備用に使用可能。

ウエルポイントパイプ

(ウエルポイント+ライザーパイプ付 1.8m)

●寸法図



マルチバキューム (ウエルポンプ)

メーカー	ツルミ	ツルミ	
型式	EVM-3700-10C	EVM2-960M	
吸込口径 (mm)	25	25	
本数	10	4	
吐出口径 (mm)	80	50	
吸込性能	最大真空度 (kPa)	-93	93
	最大吐出量 (ℓ) (無負荷排水時)	450 ~ 600	120
	最大排気量 (m³/h)	6.4 (吸込み口1本あたり)	30 (吸込み口1本あたり)
構造方法	SSタンクに水中ポンプ+MJPノズル10本	SSタンクに水中ポンプ+MJPノズル	
内蔵水中ポンプ	KTZ43.7-50/60×1台	LB-480×2台	
モータ	出力 (kW)	3.7	4.8
	電圧 (V)	三相200	単相100
	始動方式	直入	コンデンサ運動
外形寸法 (mm)	高さ	965	575
	長さ	710	656
	幅	1330	440
重量 (kg)	260	55	

※最大吐出量については、吸込み口全数にホース(1m)を取付け、ホース端部を水没させた条件下での数値です。

※外形寸法の高さは、キャスター (205mm) 付の数値です。

年式、メーカーにより多少異なります。

ウエルポンプ



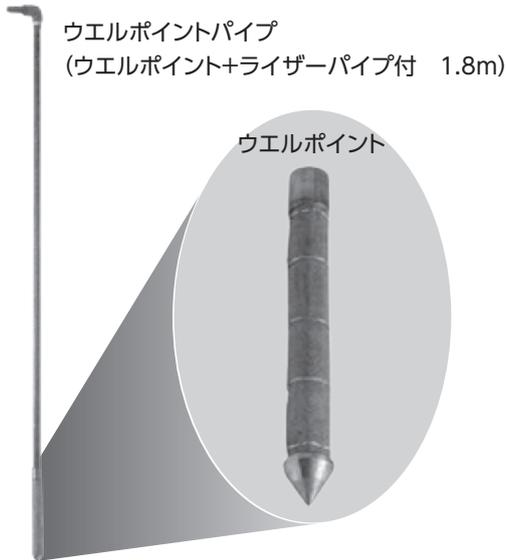
▲EVM-480

▲EVM-960

高真空が得られる真空ポンプ。

100V電源で運転できる省エネタイプ。

- 水道管や汚水桝の敷設など、小規模掘削工事での地下水位低減に便利です。
- 腐食に強いステンレス製タンク仕様。
- コンパクトで持ち運びがラクラク!!

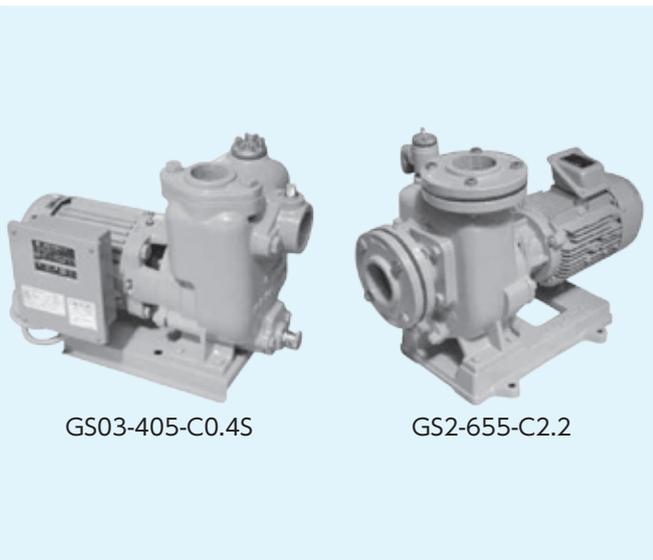


ウエルポンプ			
機種	ウエルポンプ小	ウエルポンプ大	
メーカー	ツルミ	ツルミ	
型式	EVM-480	EVM-960	
吸込口径 (mm)	25	25	
本数	2	5	
吐出口径 (mm)	40	50	
吸込性能	最大真空度 (kPa)	-93	-93
	最大吐出量 (ℓ) <small>(無負荷清水時)</small>	55	110
	最大排気量 (m ³ /h)	6.4	13
モーター	出力 (kW)	0.48	0.96 (0.48×2)
	電圧 (V)	単相100	単相100
	始動方式	コンデンサ運転	コンデンサ運転
外形寸法 (mm)	高さ	464	605
	長さ	294	430
	幅	330	523
重量 (kg)	20	40	

※最大吐出量については、吸込み口全数にホース(1m)を取付け、ホース端部を水没させた条件下での数値です。

年式、メーカーにより多少異なります。

井戸ポンプ



GS03-405-C0.4S

GS2-655-C2.2

井戸ポンプ			
メーカー	ツルミ	ツルミ	
型式	GS03-405-C0.4S	GS2-655-C2.2	
口径 (mm)	40	65	
出力 (kW)	0.4	2.2	
電圧 (V)	100	200	
全揚程 (m)	7	21	
吐出量 (ℓ/min)	200	360	
外形寸法 (mm)	高さ	298	428
	長さ	403	628
	幅	140	314
重量 (kg)	23	67	

年式、メーカーにより多少異なります。

発電機容量の決定

水中ポンプに使用する発電機の容量は、発電機の特性及び水中ポンプの特性に大きく左右されますので、決定することは難しいですが、下記の算出式によって一応の目安を得ることができます。

しかし、この際に注意をしなければならないことは、電動機を始動させる時と普通に運転している時との容量には大きな差がありますので、双方の状態を満足する様な発電機容量を選定することです。

●発電機の容量を算出するに当たり、ポンプの電動機について次の事項が必要です。

出力、効率、力率、始動階級、始動方式（入-△、直入）、台数、始動順序

●算出

①普通にポンプを運転している状態に要する発電機容量

$$\text{発電機容量 } PG_1 = \frac{\text{kW}}{0.8\eta} \quad \begin{array}{l} \text{kW} : \text{電動機の出力} \\ \eta : \text{電動機の効率} \end{array}$$

※ポンプが2台以上の場合は、それぞれのポンプについてのPG1の合計を用います。

②ポンプの始動時に要する発電機容量

ポンプが1台だけあるいは2台以上でも全て同時投入する場合には、下記③の計算だけで良いのですが、その他の場合にはそれぞれのポンプ始動時について③、④の計算を行い、その内の最大容量をポンプ始動時に要する発電機容量としてください。

③：始動させようとするポンプについての計算

$$PG_2' = \text{kW} \times K \times S \times 0.6$$

K：普通5.0～8.0
 S：起動方式によってきまる値
 直入始動→1
 入-△始動→ $\frac{1}{3}$

※2台以上のポンプを同時始動する時には、それらのポンプについてのPG₂'の合計を用いてください。

④：③のポンプを始動させる以前にすでに運転されているポンプについての計算

$$PG_2'' = \frac{\text{kW}}{\eta \times \text{PF}} \quad \text{PF} : \text{電動機の力率}$$

※すでに運転されているポンプが2台以上の場合には、それらのポンプについてのPG₂''の合計を用いてください。

以上の計算から $PG_2' = PG_2'' + PG_2'$ を計算してPG₁とPG₂'の大きい方を発電機容量として選定してください。但し、同時始動をするとPG₂'が大きくなりますので、避けてください。以上の様にして得たごく一般的な電動機出力と発電機容量を下表に示しますので、一般的な概算値として利用してください。

