

テラダセルプラVベルト駆動ポンプ

取扱説明書

形式

B形

O S A形



B-4R



O S A-4


もくじ


安全上のご注意	1～4
各部の名前とその働き	4
付属品	5
お使いになる前に	5～8
運転のしかた	9
お手入れと点検	10～11
修理を依頼する前に	11～12
仕様	13～14
営業所一覧表	15

- このたびは、テラダセルプラVベルト駆動ポンプをお買い上げいただきましてありがとうございます。
- この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書とモートルやエンジンの取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。
- お読みになったあとはいつも手元においてご使用ください。




安全上のご注意

- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「警告」・「注意」に区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

 **警告** 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

 **注意** 誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

絵表示の例

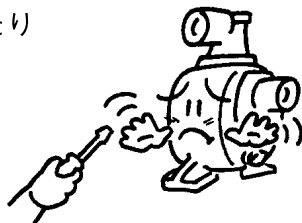
-  △記号は、警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。
-  ⊘記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
-  ●記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な指示内容（左図の場合は一般的な強制事項）が描かれています。

警告



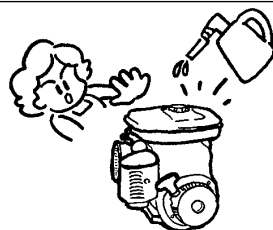
- 修理技術者以外の方は分解したり修理や改造をしないこと

異常動作をしてケガをしたり、感電・火災の原因になります。



- 運転中の給油はしないこと
[エンジンでご使用の場合]

火災の原因になります。

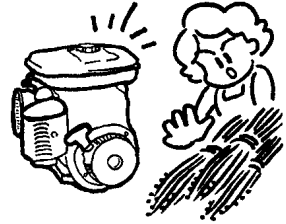


安全上のご注意

⚠ 警告



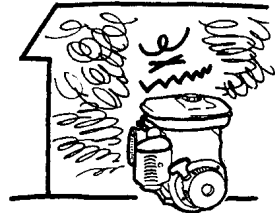
- 火の近くや、燃えやすいものの近くで使用しないこと
[エンジンでご使用の場合]



火災の原因になります。



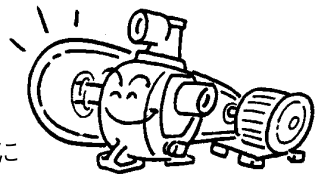
- 換気の悪いところでは使用しないこと
排気ガスは有害な成分が含まれています。
[エンジンでご使用の場合]



ガス中毒の原因になります。



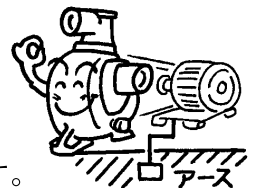
- Vベルトカバーを取り付けること



Vベルト・Vプーリ・軸に、人や物が触れた場合にケガや故障の原因になります。



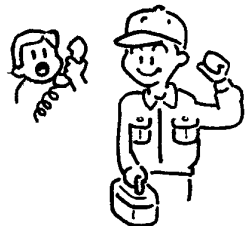
- アース接続を必ず行うこと
アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。（電気工事業者による接地工事が必要です。）
[モートルでご使用の場合]



アース接続が不完全な場合は、感電の原因になります。



- 電気設備や電気工事は、電気工事店に依頼すること
[モートルでご使用の場合]



誤った配線工事は、感電や火災の原因になります。

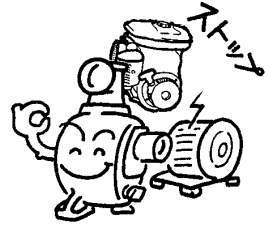
安全上のご注意

⚠ 警告



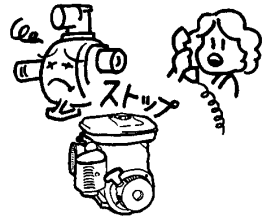
- 掃除や点検をするときは、
※ 原動機を止めること

運転中の掃除や点検は、やけど・感電・ケガの原因になります。



- 動かなくなったり、異常がある場合はすぐ原動機を止めて、お買い上げの販売店に連絡すること

そのまま無理に使用すると、感電・火災・水漏れの原因になります。



- 原動機の取り扱いや操作は原動機の取扱説明書を読むこと
原動機により取り扱いや操作が異なります。

誤った取り扱いや操作をすると、感電・火災・ケガの原因になります。



※ 原動機とはエンジンやモートルのことです。

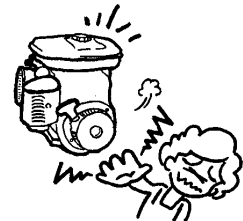
安全上のご注意

⚠ 注意



- 高温になる部分に触れないこと
エンジンのマフラーや各部、およびモートルやポンプの軸受などは停止直後でも高温になっています。

やけどの原因になります。



安全上のご注意

⚠ 注意



- 不安定なところに設置しないこと
水平で安定した場所に固定してください。



故障やケガの原因になります。



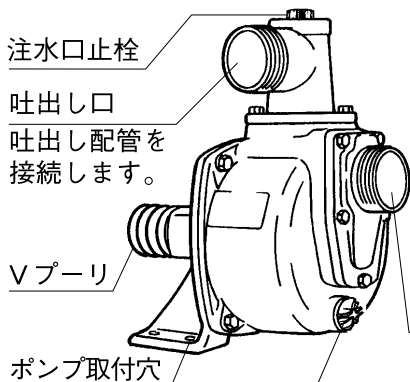
- 40℃以上のお湯、泥水、ガソリン
灯油、油、化学薬品には使用禁止



故障の原因になります。

各部の名前とその働き

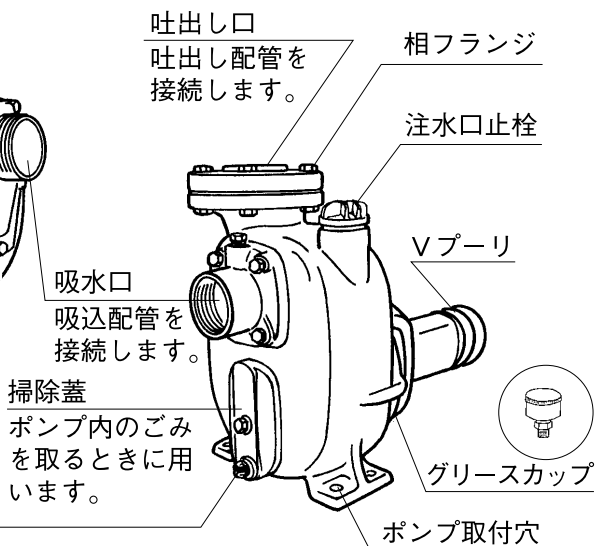
B形



ドレンプラグ
ポンプ内の水を
抜くときに用い
ます。

(B-1, B-3Nの外観は
図と異なります。)

OSA形



付属品

B形



竹の子／1

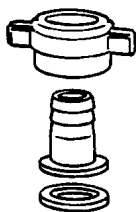


ストレーナ／1



ホースバンド／3
(B-1)

ホースバンド／大2,小1
(B-3N, B-4R, B-4RN)

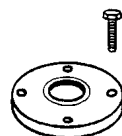


ホースカップリング／2組

O S A形



ストレーナ／1



相フランジ／1組

パッキン



お使いになる前に

△ 注意 水以外の液体には使用しないでください。

お願い

- 使用水温は0～40℃の範囲です。(凍結のないこと)
- 寒冷地でご使用されるときは凍結にご注意ください。
- スラリー・土砂等の異物を含んだ水は、ポンプ寿命をいちごるしく縮めますのでご注意ください。

確認

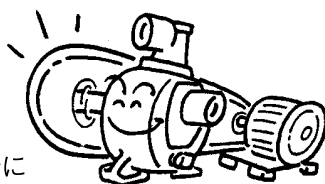
1. ご注文通りのものかどうか銘板を見てご確認ください。
2. 破損箇所やねじのゆるみがないかご確認ください。
3. ポンプのVプーリが手で軽く回るかご確認ください。

お使いになる前に

⚠ 警告



- Vベルトカバーを取り付けること



Vベルト・Vプーリ・軸に、人や物が触れた場合にケガや故障の原因になります。

組立のしかた

⚠ 注意 ポンプは規定以上の回転速度で使用しないでください。

原動機は仕様表（13～14ページ）の所要動力または銘板を見て、所要動力以上のものを選定してください。

ご不明な点はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

1. 原動機の軸にVプーリを確実に取り付けます。

原動機のVプーリの径は、下の計算式を参考にしてください。ポンプの規定回転速度は仕様表（13～14ページ）又は銘板を見てください。

$$(\text{原動機Vプーリ径}) = \frac{(\text{ポンプの規定回転速度})}{(\text{原動機回転速度})} \times (\text{ポンプVプーリ径})$$

2. スライドレールを取り付けた原動機とポンプを共通ベースに取り付けます。

ポンプの取付寸法は外形寸法表（13～14ページ）を見てください。

[取り付けかた] ポンプの軸と原動機の軸を平行にし、Vベルトを掛けたとき、Vベルトが一直線になるように取り付けます。

3. Vベルトを掛けます。

Vベルトは強く張りすぎないようにスライドレールで調節してください。

4. Vベルトカバーをしっかりと取り付けます。

Vベルト・Vプーリ・軸に、人や物が触れないようにしてください。

据え付け

⚠ 注意 このポンプは屋内用です。雨などのかかる屋外で使用しないでください。

- 40℃以下で風通しがよく、雨のかからない場所に設置してください。
- 据え付け位置はできるだけ吸水源に近く、低くしてください。吸水面から吸水口の中心までの高さは5m以内にしてください。
- 水平で安定した場所に、振動などで動かないように固定してください。
- 保守点検に便利な場所に設置してください。
- 関係者以外が近づけないよう、ポンプに囲いを設けてください。

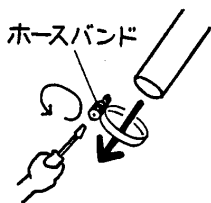
お使いになる前に

配管のしかた

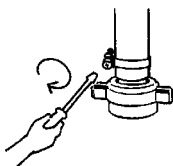
ホース配管の場合（吸込用ホースはサクションホースをご使用ください。）

■ホースカップリングの取り付けかた■

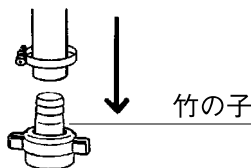
1.ホースバンドのねじをゆるめ、ホースに差し込んでください。



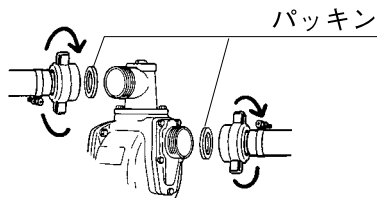
3.ホースバンドでホースを締め付けてください。



2.ホースカップリング用竹の子にホースカップリングを通しホースを差し込んでください。ホースは竹の子の根元までしっかりと差し込んでください。

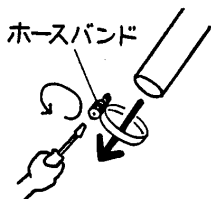


4.パッキンをホースカップリングに入れて、吐出口、吸水口にねじ込んでください。

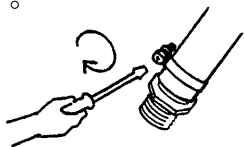


■ストレーナの取り付けかた■

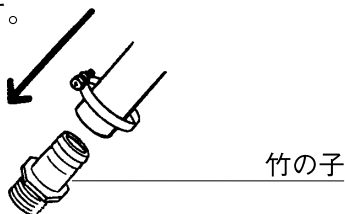
1.ホースバンドのねじをゆるめ、ホースに差し込んでください。



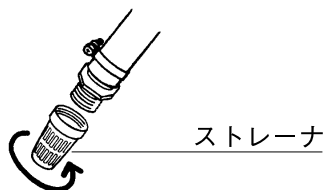
3.ホースバンドでホースを締め付けます。



2.竹の子の根元までホースを差し込みます。



4.竹の子にストレーナをねじ込みます



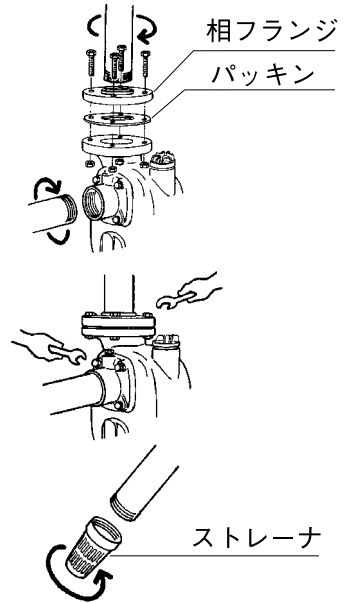
お使いになる前に

パイプ配管の場合

1. 相フランジをポンプより取りはずし、管継手又はパイプのねじ部にシールテープを巻くか、シール剤を塗り相フランジ、吸水口にしっかりとねじ込んでください。

2. 相フランジをポンプに取り付けてください。パッキンを入れ、しっかりと締め付けてください。（吸水口のねじにゆるみがないか、確認してください。）

3. 吸込管の先端にストレーナをねじ込んでください。



配管

- ポンプに吸込配管・吐出し配管の重量がかからないようにしてください。
- パイプやホースは原動機やVベルトカバーに触れないようにしっかりと固定してください。

■吸込配管

1. できるだけ短く曲がりを少なくしてください。吸込管の水平部はポンプに向かって上り勾配にして、接続部は空気を吸わないようにしてください。
2. 吸込管の先端には**必ずストレーナをつけてください**。
ごみなどが集まる水源にご使用の場合は、ストレーナの周りに「ごみよけ」を設けてください。
3. 吸込管の先端は管径の3倍以上沈め、底からは30cm以上はなしてください。また側壁からも管径の1.5倍以上はなしてください。

■吐出し配管

できるだけ短く曲がりを少なくしてください。
吐出し管が長くなると自吸時間が長くなりますので、先端は空気中に出すか、吐出し口の近くに空気抜き弁を設けてください。

運転のしかた

警告



- 原動機の取り扱いや操作は、原動機の取扱説明書を読むこと
原動機により取り扱いや操作が異なります。

誤った取り扱いや操作をすると、感電・火災
・ケガの原因になります。



注意

空運転（水を入れずに運転すること）や吐出し弁を閉じたままでの運転はしないでください。

運転の前に

- 回転方向を確認してください。Vプーリ側より見て左回転（反時計方向）が正しい回転方向です。ケーシング内には水を入れてください。
三相モートルをご使用の場合で、回転方向が逆のときは電源電線の2本の線を入れかえてください。

手順

- 1.注水口止栓をはずし、ケーシング内に水をいっぱいに入れ、注水口止栓をしめます。（吐出し弁等は空気が抜けやすいように少し開けます。）

注水口止栓



- 2.原動機を運転します。

ポンプが回り出してからしばらくすると揚水します。運転開始後7分程度経過しても揚水しない場合は、ケーシングの水が熱くなっていますので、原動機を止めてドレンプラグより水を抜いて新しい水を入れてください。この作業を繰り返しても揚水しないときは、ポンプに異常がないか、吸込配管から空気を吸っていないか、確認してください。

- 3.吐出し弁がある場合は吐出し弁を徐々に閉じてから、原動機を止めてください。

お願い

長期間使用しないときはケーシング内を水洗し、凍結防止のため水を抜いておいてください。

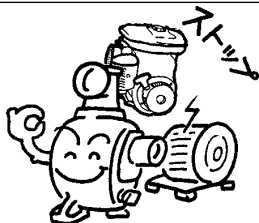
お手入れと点検

警告



- 掃除や点検をするときは、
原動機を止めること

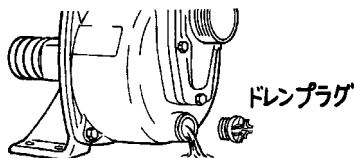
運転中の掃除や点検は、やけど・感電・ケガの原因になります。



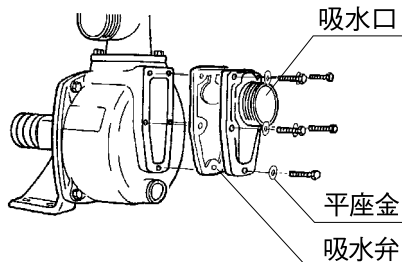
点検要領

● B-4R, B-4RN

- (1) ドレンプラグより水を抜いてください。

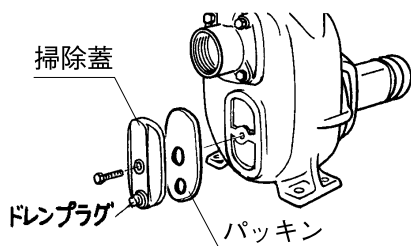


- (2) 吸水口をはずして、点検・掃除をしてください。



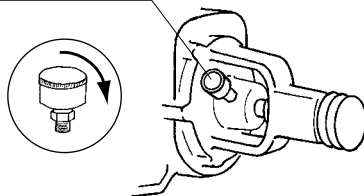
● OSA形

ドレンプラグをゆるめ、水を抜いてから掃除蓋をはずし、点検・掃除をしてください。



※運転50時間毎にグリースカップを1/4回転右方向にしめてください。

グリースカップ



ドレンプラグはねじ部にシールテープを巻くかシール剤を塗ってから、締め付けてください。

- 使用グリース
出光興産：ダフニーエポネックス

お手入れと点検

■点検は定期的に行ってください。

このポンプは保守のわずらわしさはほとんどありませんが、一週間に一回くらいは軸封部に漏れがないか、圧力の低下は、振動、騒音、過電流、絶縁不良、結線の接続不良、各締付部・取付け箇所ボルトの緩み、Vベルトの損傷やスベリ、その他異常な箇所がないか、点検してください。異常がありましたら原動機を止め、お買い上げの販売店にご連絡ください。

修理を依頼する前に

⚠ 警告



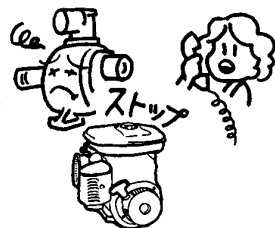
- 修理技術者以外の方は分解したり修理や改造をしないこと

異常動作をしてケガをしたり、感電・火災の原因になります。



- 動かなくなったり、異常がある場合はすぐ原動機を止めて、お買い上げの販売店に連絡すること

そのまま無理に使用すると、感電・火災・水漏れの原因になります。



お願い

「故障かな?」と思ったら、まず次のことをお調べください。それでも具合の悪いときは、原動機を止めて、すぐにお買い上げの販売店へご連絡ください。販売店へ連絡するときは、形式・製造番号、お買い上げ年月日と故障状況をお知らせください。原動機についての故障は、原動機お買い上げの販売店へご連絡ください。

修理を依頼する前に

故障状態	故障原因	対策・処置
ポンプが回らない	原動機の故障	販売店に相談する
	羽根車にごみかみこみ	販売店に相談する
自吸しない	回転速度が低い	規定の回転速度にする
	ポンプ設置位置が高い	位置を低くする
	呼び水が少ない	ケーシングに補水する
	水路のつまり	ストレーナ・配管を点検しごみを取り除く
	吸込みホースが変形している	新しいホースに変換する 硬質の管に変更する
	吐出し弁、空気抜き弁が閉じている	弁を開ける
	吐出し配管の先端が水中に入っている	吐出し配管の先端を水中より出す
吐出し量が少ない	空気を吸っている	ポンプ・吸込配管を点検する
	羽根車が摩耗している	販売店に相談する
	空気を吸っている	吸込配管、水位を点検する
	ごみのつまり	販売店に相談する
	逆回転している	※電源電線の2本を入れ換える
振動、騒音が大きい	Vベルトがすべっている	Vベルトを張る
	吸上げ高さが高い	設置位置を低くする
	逆回転している	※電源電線の2本を入れ換える
水路のつまり	ストレーナ・配管を点検しごみを取り除く	
モータルの過熱	原動機側Vプーリの外径が大きいため、過負荷になっている	原動機側Vプーリを小さくする
エンジンの回転速度が正常にあがらない		

※三相モートルでご使用の場合

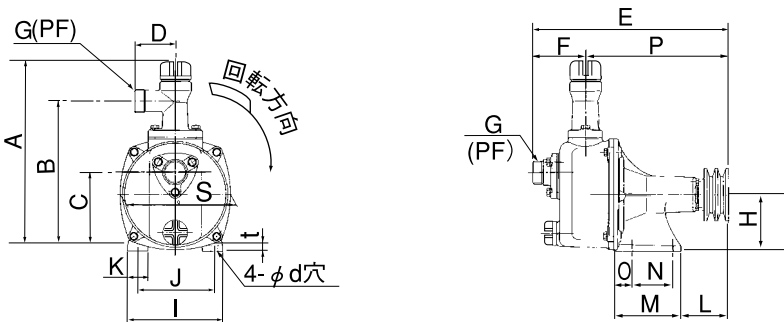
仕様

お願い 原動機の出力は、下記所要動力以上のものを選定してください。

B形

仕様表

形式	回転速度 min ⁻¹	口径 mm	最大 吐出し量 ℓ/min	最高 全揚程 m	所要動力		ポンプ側 Vプーリ (呼び径×種類)	回転方向 (Vプーリ側 より見て)
					kW	PS		
B-1	3600	25	130	21	0.75	1.0	2½"×A2	左
	4600		140	32	1.5	2.0		
B-3N	3000	40	300	26	1.5	2.0	3"×B2	左
	3600		330	36	2.2	3.0		
B-4R	3600	50	480	30	2.2	3.0	3"×B2	左
	4000		500	37	3.1	4.2		
B-4RN	3600		480	38	3.7	5.0	3"×B3	左
	4000		520	48	5.5	7.5		



外形寸法表

(B-4R, B-4RNの外観は図と異なります。)

形式	口径 mm	外形寸法 mm												
		A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N
B-1	25	266	214	114	60	291	89	82	140	115	30	60	100	60
B-3N	40	342	284	149	75	352	107	105	190	160	38	81	110	70
B-4R	50	331	288	180	80	376	123	120	220	190	40	81	110	70
B-4RN	50	331	288	180	80	424	123	120	220	190	40	112	125	80

形式	口径 mm	外形寸法 mm						質量 kg
		O	P	S	t	d	G	
B-1	25	25	202	160	9	10	1	6
B-3N	40	26	245	195	14	10	1½	11
B-4R	50	26	253	235	14	12	2	15
B-4RN	50	25	301	235	14	12	2	16

(注) Gはインチ表示です。

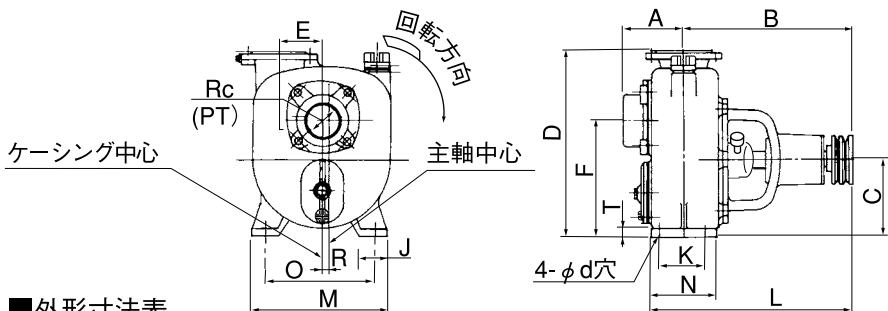
仕様

お願い 原動機の出力は、下記所要動力以上のものを選定してください。

OSA形

仕様表

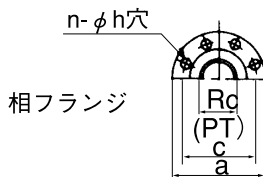
形式	回転速度 min ⁻¹	口径 mm	吐出量		吐出量		吐出量		所要動力		ポンプ側 Vプーリ 呼び径 × 種類	回転 方向 (Vプーリ 側より 見て)
			全揚程 m	全揚程 m	全揚程 m	全揚程 m	kW	PS				
OSA-4	1500	50	0.2	9	0.3	7.5	0.4	5.5	1.1	1.5	3 ¹ / ₂ "×B2	左
	1800		0.2	13.5	0.3	12	0.4	10	1.7	2.3		
	2000		0.2	17	0.3	15.5	0.4	13	2.3	3.1		
OSA-5	1500	65	0.4	9	0.55	7	0.7	4.5	1.7	2.3	3 ¹ / ₂ "×B3	左
	1800		0.4	13	0.55	11.5	0.7	9	2.5	3.4		
	2000		0.4	17	0.55	15	0.7	12.5	3.4	4.6		
OSA-6	1500	80	0.5	9.5	0.7	7.5	0.9	5.5	2.3	3.1	3 ¹ / ₂ "×B3	左
	1800		0.5	15	0.7	13.5	0.9	11	3.8	5.1		
	2000		0.5	18	0.7	16	0.9	13.5	5.1	6.9		
OSA-7	1500	100	0.75	7	1.0	5	1.2	3	2.5	3.4	4"×B3	左
	1800		0.75	12.5	1.0	10	1.2	7.5	3.9	5.2		
	2000		0.75	16.5	1.0	14	1.2	10.5	5.2	7.0		



外形寸法表

形式	口径 mm	外形寸法 mm												
		A	B	C	D	E	F	O	J	K	L	M	N	R
OSA-4	50	108	310	115	330	60	218	190	34	65	357.5	225	97	7
OSA-5	65	126	345	150	380	105	255	230	50	85	410	275	125	6
OSA-6	80	127	350	150	395	110	262	230	50	85	410	275	125	6
OSA-7	100	148	350	150	405	110	256	230	60	85	410	275	125	6

形式	口径 mm	外形寸法 mm		相フランジ寸法				質量 kg
		T	d	Rc	a	c	n-h	
OSA-4	50	14	12	2	155	120	4-15	38
OSA-5	65	16	15	2 ¹ / ₂	175	140	4-15	52
OSA-6	80	16	15	3	185	150	8-15	63
OSA-7	100	17	15	4	210	175	8-15	68



(注) Rc はインチ表示です。

営業所一覧表

- 東京支社 〒116-0002 東京都荒川区荒川1-49-1 荒川第10泰ビル2F
TEL 03-3803-1161 (代) FAX 03-3803-1162
- 神奈川営業所 〒252-0134 神奈川県相模原市緑区下九沢2125-1-101
TEL 042-774-3670 (代) FAX 042-774-3671
- 北関東営業所 〒360-0015 埼玉県熊谷市肥塚2丁目7番28
TEL 048-523-2654 (代) FAX 048-525-5216
- 仙台営業所 〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町3-33
TEL 022-287-0231 (代) FAX 022-287-0235
- 新潟営業所 〒950-0948 新潟県新潟市中央区女池南1丁目5番16号
TEL 025-284-0011 (代) FAX 025-284-1212
- 名古屋営業所 〒457-0004 愛知県名古屋南区中江2丁目2番9号
TEL 052-819-0188 (代) FAX 052-819-0180
- 静岡営業所 〒420-0884 静岡県静岡市葵区大岩本町26-32 パークサイド城北1F-C
TEL 054-200-1002 (代) FAX 054-200-1003
- 大阪支社 〒540-0011 大阪府大阪市中央区農人橋二丁目1番30号 谷町八木ビル9F
TEL 06-6940-1177 (代) FAX 06-6940-1178
- 岡山営業所 〒700-0971 岡山県岡山市北区野田三丁目9-10-2 岡崎事務所1F東
TEL 086-245-4497 (代) FAX 086-245-7246
- 高松営業所 〒761-8078 香川県高松市仏生山町甲836番地1 ガーデンハイソビュア101号
TEL 087-888-5118 (代) FAX 087-888-5119
- 福岡営業所 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南3-10-23 第5西田ビル2F-E
TEL 092-411-7555 (代) FAX 092-411-7585
- 広島営業所 〒733-0861 広島県広島市西区草津東1丁目1-6 第3松本ビル1F
TEL 082-271-6505 (代) FAX 082-271-6506
- お客様相談室 〒635-8535 奈良県大和高田市東雲町3番17号
TEL 0745-52-5101 (代) FAX 0745-23-0013



株式会社 寺田ポンプ製作所

〒635-8535 奈良県大和高田市東雲町3番17号
TEL 0745-52-5101(代) FAX 0745-23-0013

<http://www.teradapump.co.jp/>