

CAM (鋳鉄製)

CAS (ステンレス製)

片吸込渦巻ポンプ(16bar)



世界をリードする“エコポンプ”

片吸込渦巻ポンプ(16barタイプ)

CAM: 鋳鉄製 / CAS: ステンレス製



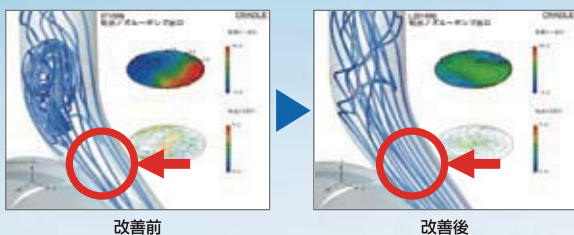
高効率・高性能エコポンプ『CAシリーズ』の16barタイプとして、様々な用途、条件に対応できるよう、幅広い仕様範囲と構造・材質の豊富なバリエーションを取り揃えています。



ポンプ・モータの高効率化

ケーシング内の流動性アップ

CFD解析により、ケーシング形状を最適化し、よりスムーズな水の流れを実現しています。



3次元インペラの採用

流れを最適化したなめらかな曲面形状の3次元高効率インペラを採用しています。



ウルトラ高効率モータの採用

IEC(国際電気標準会議)では、モータ効率の基準値として、IE1(標準)、IE2(高効率)、IE3(超高効率)を規定しています。

TUモータ(トリシマウルトラ高効率モータ)は、IE3の効率レベルに相当します。

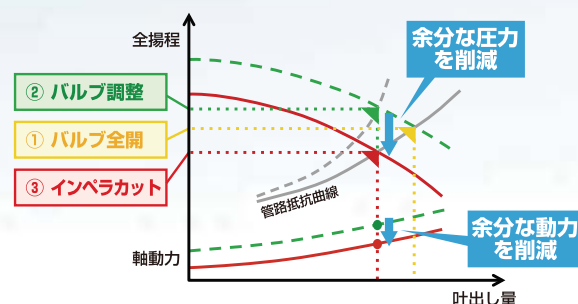
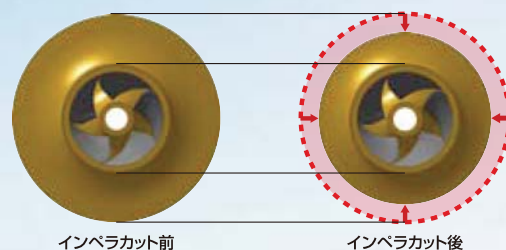


TUモータ



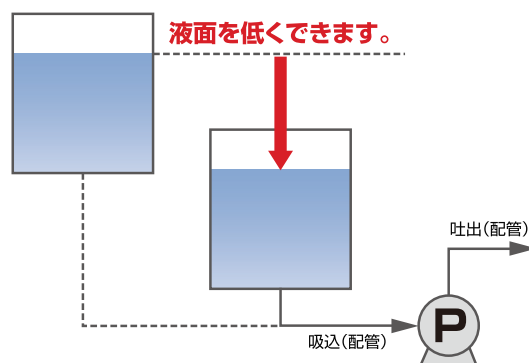
仕様の最適化(インペラカット)

ポンプの余分な消費動力を抑えるために、お客様の仕様点に対して最適なインペラ径を選定し、インペラの外径加工を行います。



低NPSH(高吸込性能)

低NPSH性能により、キャビテーションが発生しにくく、吸込液面を低くでき、プラントの建設費を削減できます。



用途

仕様条件により各種の材質と構造が組み合わせられますので、石油化学工業、化学工業、一般産業、海水淡水化、高温暖房設備用、エネルギー関連用、超高層ビルの冷却水循環用、地域冷暖房用、一般送水、給水など、広い用途に適用できます。



常降性特性

安定したポンプ性能を発揮、バルブ制御や並列運転の操作性が良好です。



高揚程・大流量、高吸込・吐出圧力

CAM/CASは、高揚程・大流量を実現しています(同シリーズのCAL/CARとの比較)。

また、ケーシング肉厚・形状の改良やアンギュラ玉軸受と円筒ころ軸受の組合わせ及びアンバランスメカニカルシールを採用することにより、CAシリーズの最高耐圧を実現しています。



卓越した部品互換性

優れた部品の互換性により様々なポンプ型番で部品を共有できるため、多くの予備品購入・保管は不要です。(詳細は4ページ参照)



様々な液質、温度に対応

様々な仕様条件に応じて、適切なメカニカルシールやグランドパッキンを適用できます。

※標準はマルチスプリング+Oリング式のシングルメカニカルシール(詳細は7~9ページ参照)



優れたメンテナンス性

バックブラウト構造で配管を外さなくても回転体を取り外せる構造ですので、分解点検が容易です。また、スペースカプリング(オプション)を用いると、モータを外さずに分解点検がさらに容易になります。

(詳細は9ページ参照)



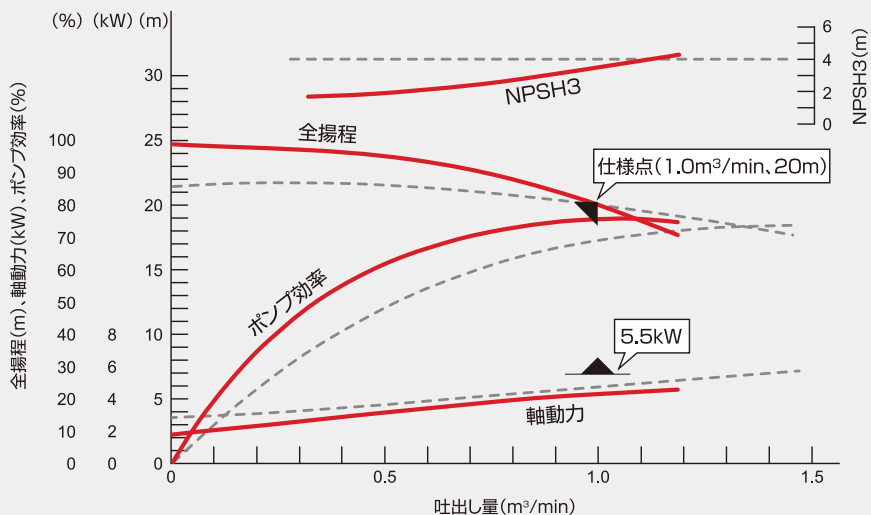
短納期

高度な品質管理による在庫生産を行い、短納期でポンプを供給できます。

弊社従来機種(CPCN)との性能比較

— CAM65-240 — — — CPCN80-200

ポンプ効率、
常降性ともに
性能アップ

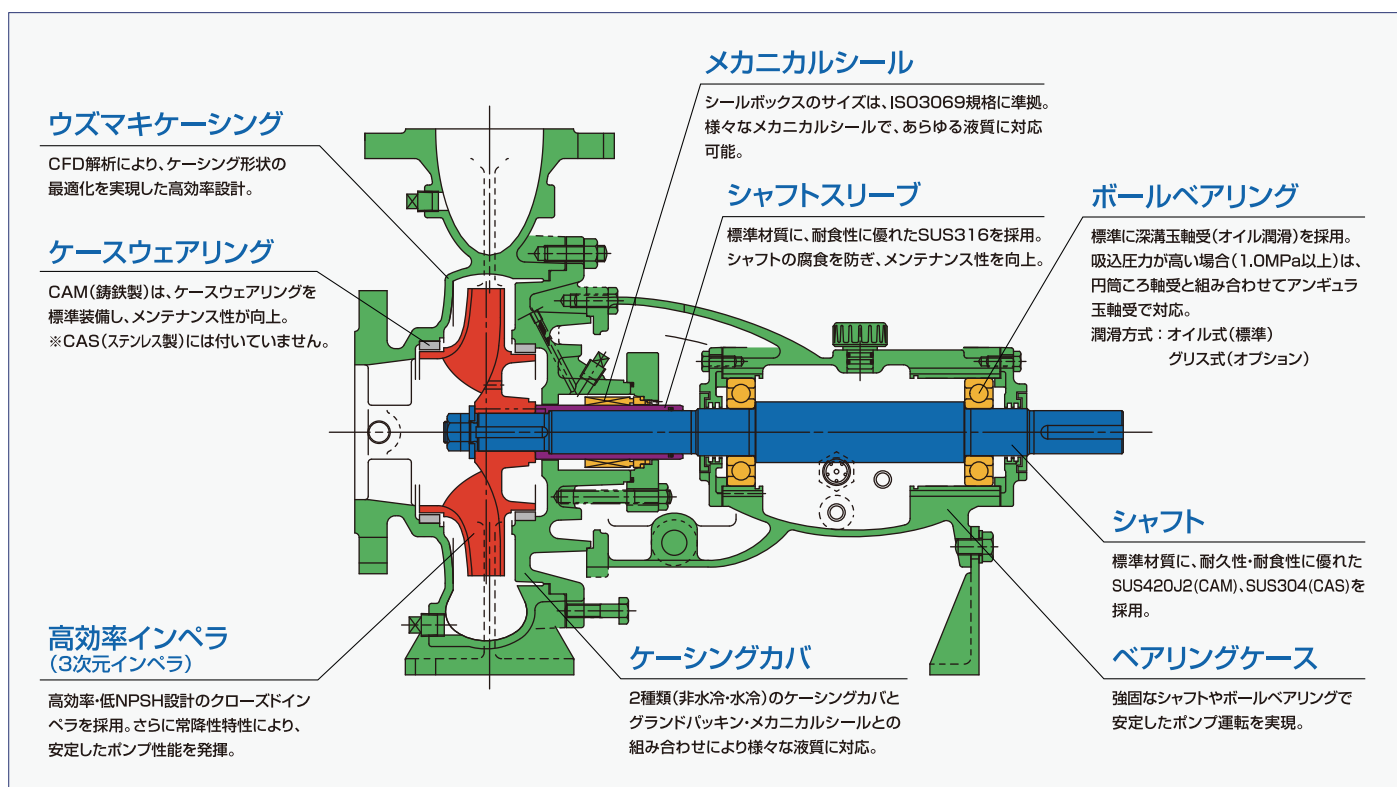


仕様

浸出性能基準適合品

		CAM (鋳鉄製)	CAS (ステンレス製)
取扱液	液 質	清水、温水、油、化学薬品、ブライン、熱媒油など	純水、熱水、海水、食塩水、冷媒、電着塗料液、 摩耗性のあるスラリー液(3wt%以下)など
	液 温	標 準：-10℃～+80℃ オプション：-30℃～+350℃	標 準：-10℃～+80℃ オプション：-40℃～+220℃
最高許容吐出圧力		標 準：1.6MPa オプション：2.5MPa	標 準：1.4MPa オプション：2.5MPa
最高許容吸入圧力		標 準：1.0MPa(深溝玉軸受) オプション：最高許容吐出圧力ポンプ縮切全揚程 (アンギュラ玉軸受+円筒ころ軸受) 例：最高許容吐出圧力2.5MPa(ケーシングFCD)でポンプ 縮切全揚程0.5MPaの場合、許容吸入圧力=2.0MPa	標 準：1.0MPa(深溝玉軸受) オプション：最高許容吐出圧力ポンプ縮切全揚程 (アンギュラ玉軸受+円筒ころ軸受) 例：最高許容吐出圧力2.5MPa(ケーシングFCD)でポンプ 縮切全揚程0.5MPaの場合、許容吸入圧力=2.0MPa
構 造	インペラ	クローズド	クローズド
	軸 封	標 準：アンバランスメカ(SiC×カーボン) オプション：アンバランスメカ(SiC×SiC、超鋼×超鋼 など)、 ダブルメカ、バランスメカ、グランドパッキン	標 準：アンバランスメカ(SiC×カーボン) オプション：アンバランスメカ(SiC×SiC、超鋼×超鋼 など)、 ダブルメカ、バランスメカ、グランドパッキン
	軸受潤滑方式	標 準：オイル潤滑 オプション：グリス潤滑	標 準：オイル潤滑 オプション：グリス潤滑
フランジ規格		標 準：JIS20K RF オプション：JIS10K、ASME125lb-150lb-250lb-300lb、 JPI150lb-300lb	標 準：JIS10K RF オプション：JIS20K、ASME150lb-300lb、 JPI150lb-300lb
材 質	ケーシング	標 準：FC250 オプション：FCD400-15	標 準：SCS13 オプション：SCS14、SCS1T1 (SCS16、11)
	インペラ	標 準：FC200 オプション：FCD400-15、SCS1T1、SCS13	標 準：SCS13 オプション：SCS1T1、SCS14
	シャフト	標 準：SUS420J2 オプション：SCM440Q、SUS316L、SUS329J1、 SUS304、SUS316	標 準：SUS304 オプション：SUS420J2、SUS316、SUS316L、SUS329J1

構造



部品互換性

■ 2P仕様 (同一部品で同一色・番号は互換性があることを示します)

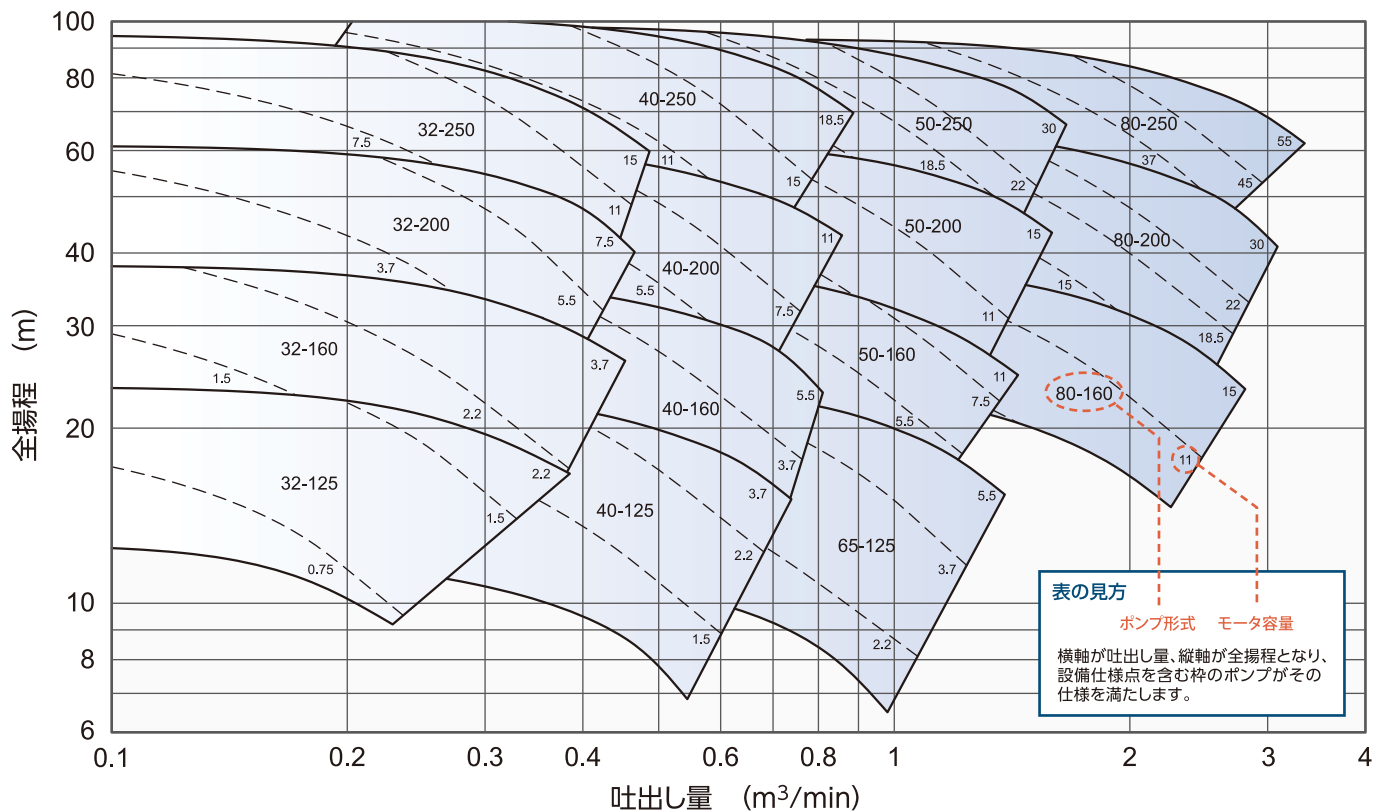
ポンプ形式	部品名	ケーシング	ケーシングカバ	ベアリングケース	シャフト	メカニカルシール
32-125		1	1	1	1	1
40-125		2				
65-125		3				
32-160		4	2			
40-160		5				
50-160		6				
32-200		7	3			
40-200		8				
50-200		9				
80-160		10	4	2	2	
80-200		11	5	3		
32-250		12	6			
40-250		13				
50-250		14				
80-250		15				7

■ 4P仕様 (同一部品で同一色・番号は互換性があることを示します)

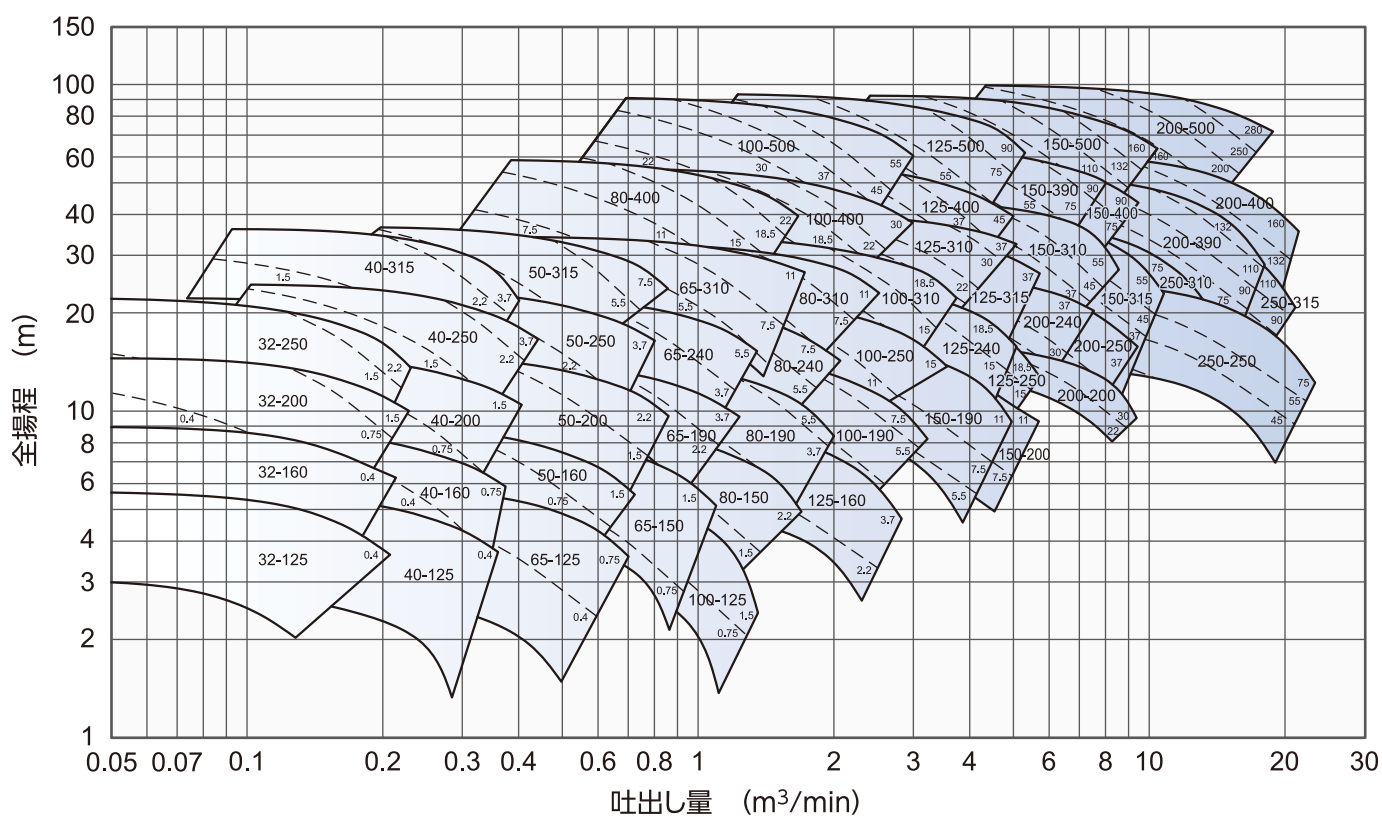
ポンプ形式	部品名	ケーシング	ケーシングカバ	ベアリングケース	シャフト	メカニカルシール				
32-125		1	1	1	1	1				
40-125		2								
65-125		3								
32-160		4	2				1	1		
40-160		5								
50-160		6								
65-150		7	3						2	2
32-200		8								
40-200		9								
50-200		10	4	2	2					
65-190		11								
100-125		12								
80-150		13	5			3	3			
80-190		14								
125-160		15								
100-190		16	6					3	3	
32-250		17								
40-250		18								
50-250		19	7	3	3					
65-240		20								
80-240		21								
100-250		22	8			3	3			
40-315		23								
50-315		24								
65-310		25	9					4	4	
80-310		26								
100-310		27								
150-190		28	10	5	5					
150-200		29								
200-200		30								
125-240		31	11			6	6			
125-250		32								
200-240		33								
200-250		34	12					7	7	
125-310		35								
125-315		36								
80-400		37	13	8	8					
100-400		38								
125-400		39								
250-240		40	14			9	9			
250-250		41								
150-310		42								
150-315		43	15					10	10	
250-310		44								
250-315		45								
150-390		46	16	11	11					
150-400		47								
100-500		48								
125-500		49	17			12	12			
150-500		50								
200-390		51								
200-400		52	18					13	13	
200-490		53								
200-500		54								

選定図

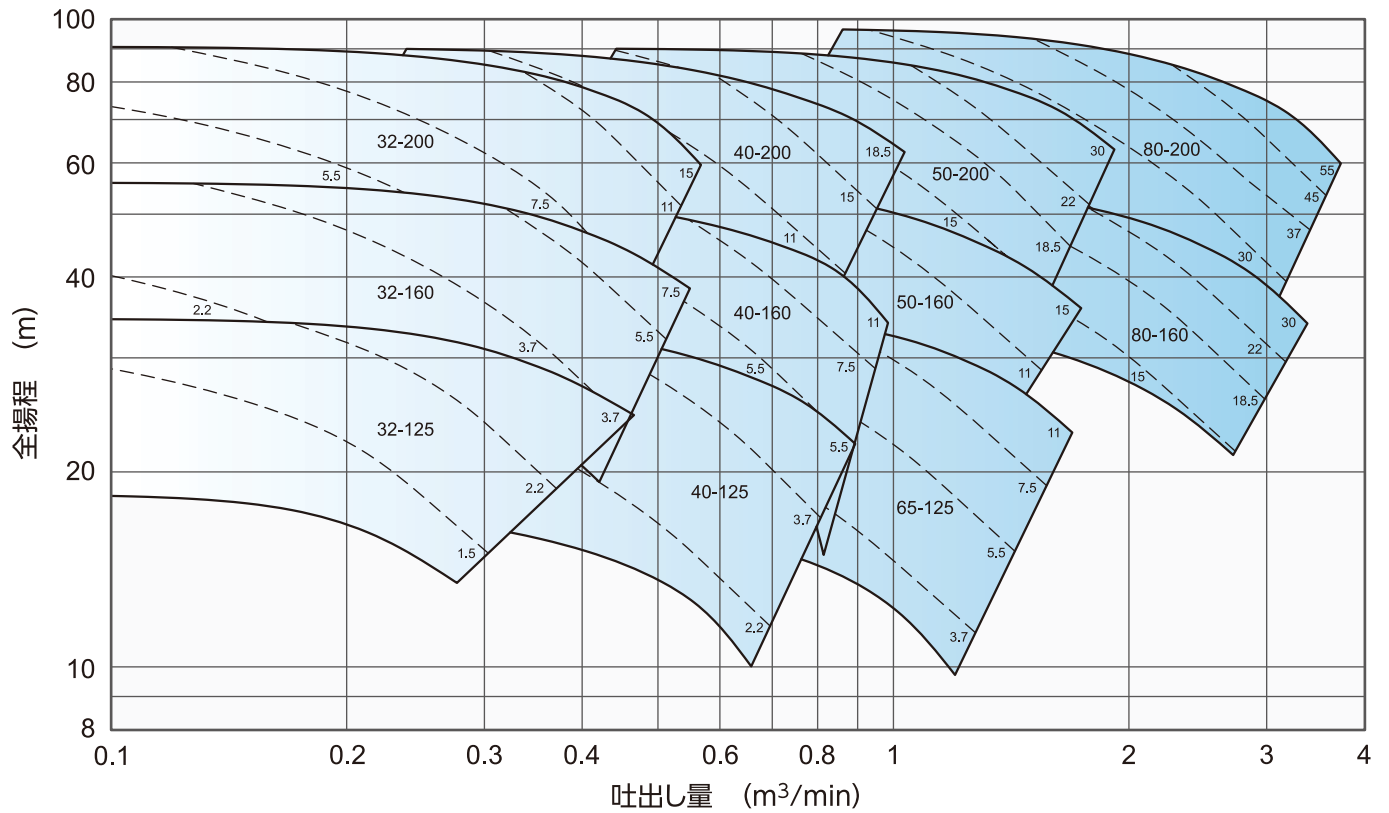
50Hz-2P(3000min⁻¹)



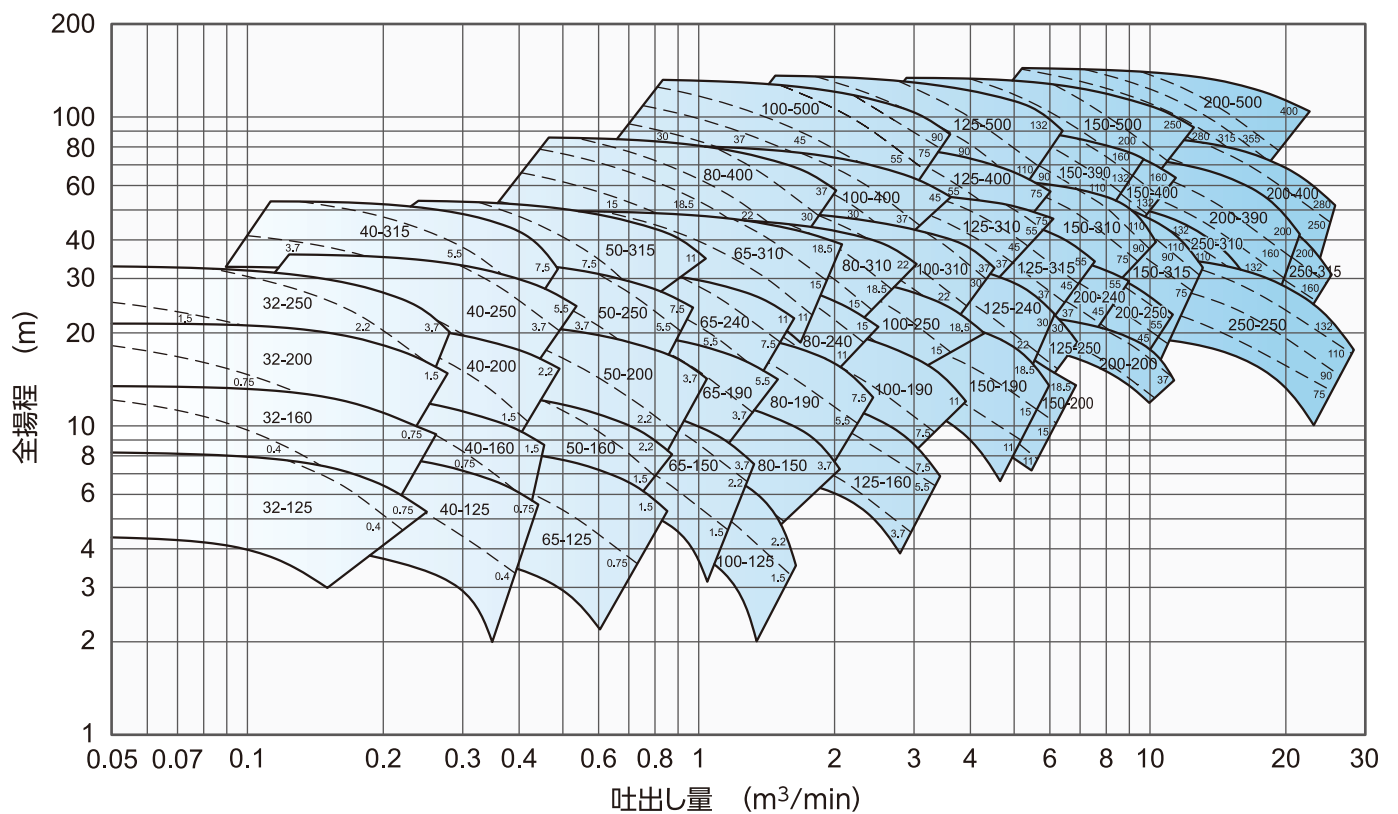
50Hz-4P(1500min⁻¹)



60Hz-2P(3600min⁻¹)



60Hz-4P(1800min⁻¹)



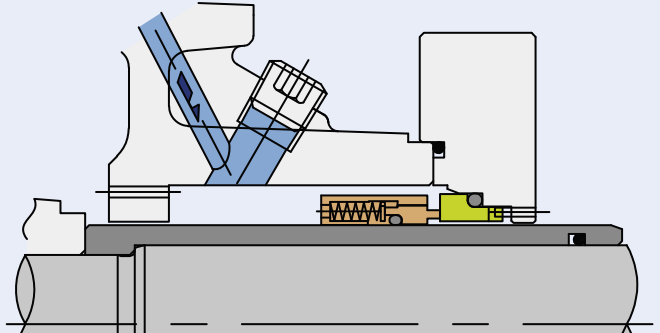
メカニカルシールについて

メカニカルシールを標準装備

メカニカルシールはメンテナンスフリーで、軸封部からの漏水がないため、ポンプ周辺の環境をクリーンに保てます。

<標準仕様>

- 種 類：マルチスプリング+Oリング式**
 水・油をはじめ、冷媒やアルカリ液にも対応できます。
 端面材質は、SiC×カーボンとSiC×SiCを選定できます。
 Oリングは、FKM(フッ素ゴム)、ERP(エチレンプロピレンゴム)、KALREZを選定できます。
- 注 水：内部フラッシング**
 (外部からの注水配管(設備)は不要です)
- 適用温度t：** 常圧下沸点100℃以下の揚液 $-15^{\circ}\text{C} \leq t \leq 80^{\circ}\text{C}$
 常圧下沸点100℃を超える揚液 $-15^{\circ}\text{C} \leq t \leq 100^{\circ}\text{C}$



仕様条件により適切なメカニカルシールを選択できます。

<メカニカルシール選定表>

	組み合わせ	種 類	端面材質	パッキン	適用可能液質								注水 バリエーション
					水 類	油 類	冷 媒 等	海 水 類 ※	ス ラ リ ー 等	電 着 塗 料 等	ア ル カ リ	化 学 液	
シングル メカニカル シール 〔適用温度※〕 -30℃～80℃	バランス - アンバランス	マルチスプリング+Oリング式	SiC×カーボン	FKM	○	○	○	○					・フラッシング 内部 自己 外部 ・クエンチング ・水冷
				ERP	○		○				○	○	
			SiC×SiC	KALREZ	○	○		○			○	○	
				ERP	○		○				○	○	
	金属ベローズ	マルチスプリング+金属ベローズ	SiC×カーボン	KALREZ	○	○		○			○	○	
				FKM	○	○	○	○					
ダブル メカニカル シール 〔適用温度※〕 -40℃～140℃	アンバランス - アンバランス	クラッチ式+ゴムベローズ	超硬×超硬	FKM	○	○	○	○	○	○			・フラッシング 外部
				ERP	○		○		○	○	○	○	
		背面合わせ	SiC×カーボン	FKM	○	○	○	○					
				ERP	○		○				○	○	
			SiC×SiC	KALREZ	○	○		○			○	○	
				ERP	○		○		○		○	○	
	アンバランス - バランス	背面合わせ	SiC×カーボン	KALREZ	○	○		○	○		○	○	
				ERP	○		○				○	○	
		背面合わせ	SiC×SiC	FKM	○	○	○	○					
				ERP	○		○				○	○	
				KALREZ	○	○		○			○	○	
				ERP	○		○		○		○	○	
				KALREZ	○	○		○	○		○	○	
				ERP	○		○				○	○	

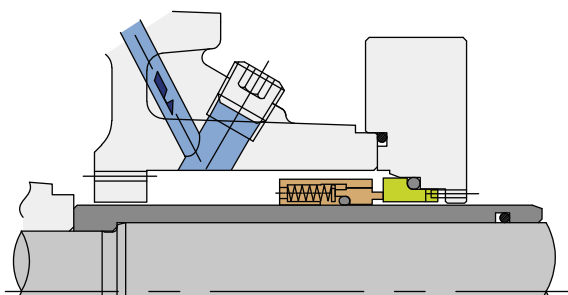
※ 適用温度は注水方式によって異なります。

※ シングルメカニカルシールの場合は、ジャケット水冷式の採用により適用温度は180℃までとなります。

※ 適用可能液質の「海水類」については、CAS（ステンレス製）のみの適用となります。

注水バリエーション (マルチスプリング+Oリング式の場合)

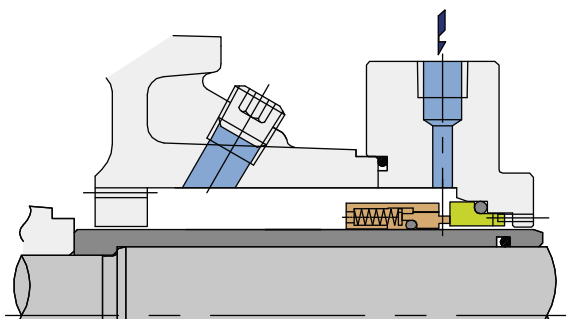
注液なし (内部フラッシング)



適用温度 t

常圧下沸点100℃以下 $-15^{\circ}\text{C} \leq t \leq 80^{\circ}\text{C}$
 常圧下沸点100℃を超える $-15^{\circ}\text{C} \leq t \leq 100^{\circ}\text{C}$

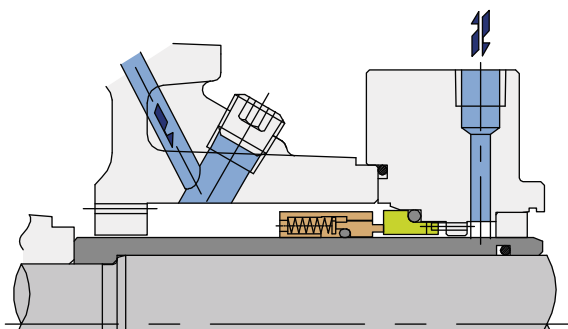
自己注液



適用温度 t

常圧下沸点100℃以下 $-15^{\circ}\text{C} \leq t \leq 80^{\circ}\text{C}$
 常圧下沸点100℃を超える $-15^{\circ}\text{C} \leq t \leq 100^{\circ}\text{C}$

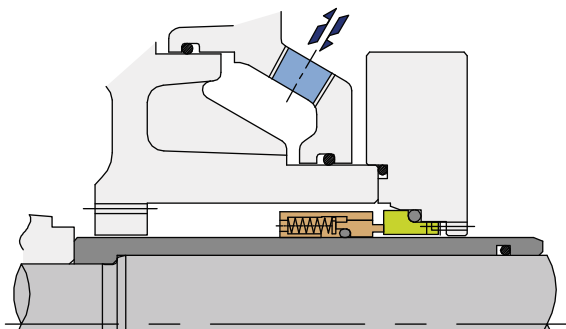
外部注液



適用温度 t

常圧下沸点100℃以下 $-30^{\circ}\text{C} \leq t \leq 80^{\circ}\text{C}$
 常圧下沸点100℃を超える $-30^{\circ}\text{C} \leq t \leq 100^{\circ}\text{C}$

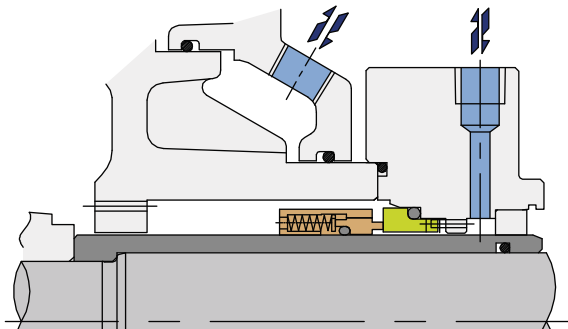
注液なし 水冷



適用温度 t

常圧下沸点100℃以下 $80^{\circ}\text{C} \leq t \leq 160^{\circ}\text{C}$
 常圧下沸点100℃を超える $100^{\circ}\text{C} \leq t \leq 350^{\circ}\text{C}$

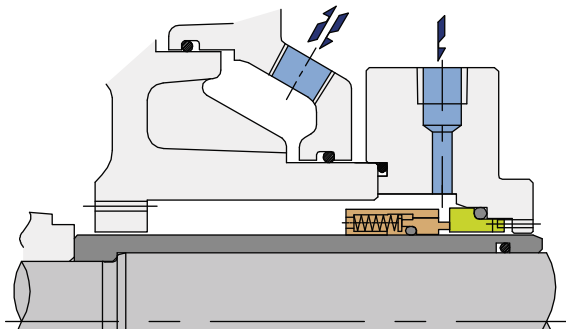
外部注液 水冷



適用温度 t

常圧下沸点100℃以下 $80^{\circ}\text{C} \leq t \leq 160^{\circ}\text{C}$
 常圧下沸点100℃を超える $100^{\circ}\text{C} \leq t \leq 350^{\circ}\text{C}$

外部注液 水冷クーラ付き



適用温度 t

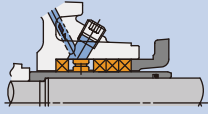
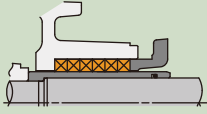
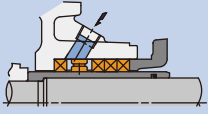
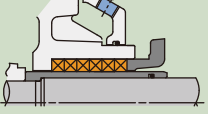
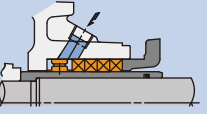
常圧下沸点100℃以下 $80^{\circ}\text{C} \leq t \leq A^{\ast}$
 常圧下沸点100℃を超える $100^{\circ}\text{C} \leq t \leq 350^{\circ}\text{C}$

※ $A = \text{液温} - 15^{\circ}\text{C}$ (軸封部圧力=飽和蒸気圧とした場合)

仕様条件により適切な構造・材質・加工を適用できます。

■ 軸封部：グランドパッキン式

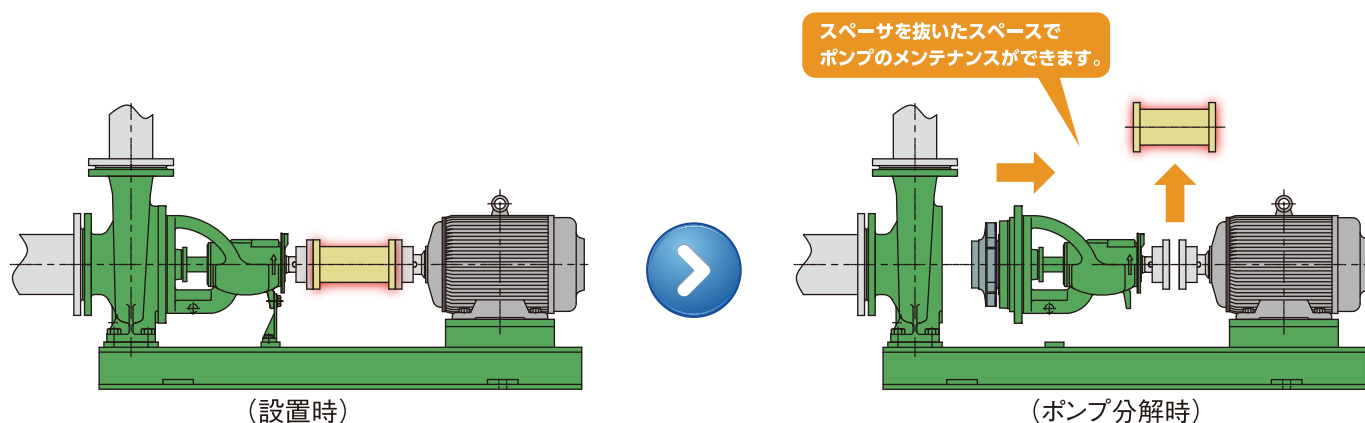
自己注液・外部注液・水冷・フラッシングの各グランドパッキン式も適用できます。

注液方式		自己注液	注液なし	外部注液	注液なし	外部注液による ネックフラッシング
ジャケット水冷		無し	無し	無し	有り	無し
略 図						
適 用		清浄な揚液 吸上げの場合、または 吸込圧力 $\leq 0.05\text{MPaG}$ の場合。	吸込圧力 $> 0.05\text{MPaG}$ の場合や悪臭のある液体 (軸封部からの漏液 量を極力少なくする必 要がある揚液)の場合。	真空タンクから吸水す る場合(ポンプ停止時 にも外部注液し、空気 吸込を防止する場合)。	清浄な高温液で、吸込 圧力が大気圧以上の 場合(ただし、軸封部 圧力は 0.5MPaG 以下)。	摩耗成分を含む液で シャフトとグランドパ ッキンを浸食から保護 する必要がある場合。
適用温度 $t (^{\circ}\text{C})$	水類	$t < 100$	$t < 100$	$t < 100$	$100 \leq t \leq 160$	$t < 100$
	熱媒	—	—	—	$100 \leq t \leq 350$	—

■ スペーサ付きカップリング

メンテナンス性に優れたスペーサ付きカップリングを適用できます。

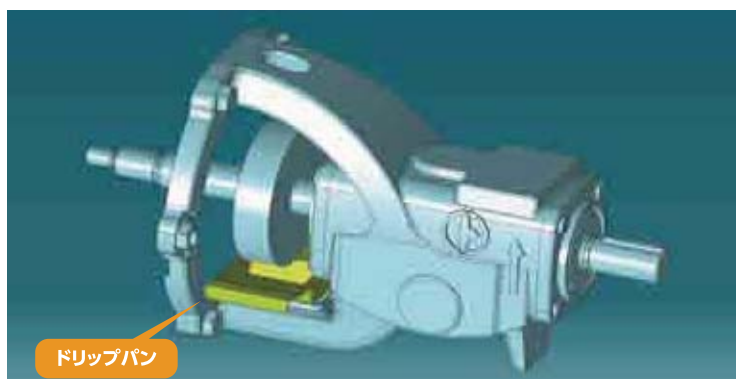
(バックプルアウト構造のため、スペーサカップリングを用いると主配管やモータを外さずに分解点検がさらに容易になります)



■ ドリップパン付きベアリングケース

ベアリングケースは、ドレン排出口付き(標準)に加え、ドリップパン付きも適用できます。

※グランドパッキン式の場合は、ドリップパン付きベアリングケースが標準です。



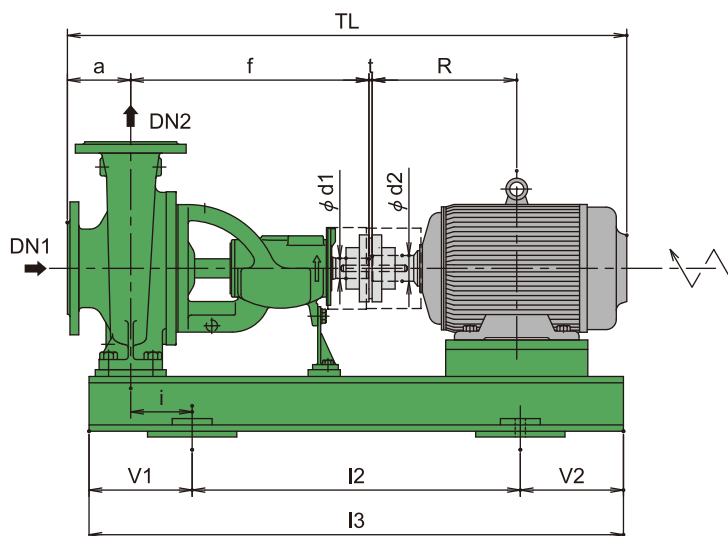
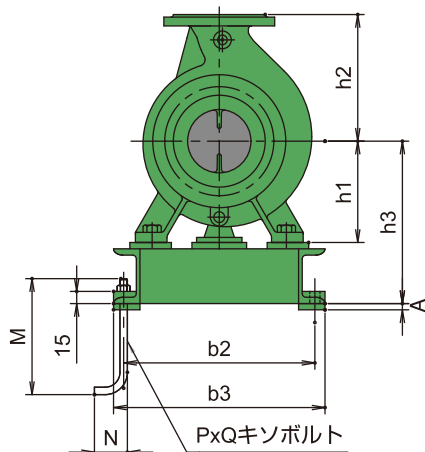
外形寸法

■ 標準フランジ CAM : JIS20K RF / CAS : JIS10K RF

その他フランジ適用時は、寸法"a"と"h2"が変更となります。

■ 本寸法は全閉外扇形モータに基づきます。

■ モータはメーカーによってサイズ、枠番が異なりますのでご注意下さい。



簡型カップリングガード適用条件: T U モータ...2P - 55kW以下、4P - 110kW以下

国産モータ...2P - 55kW以下、4P - 132kW以下

※ カップリング外径280mm以下に適用。

※ メーカーによってサイズ、枠番が異なりますのでご注意願います。

■ 2P電動機駆動 外形寸法表

ポンプ	ポンプ									モータ			ベット				基礎寸法												カップリング		参考寸法
	口径		外形寸法				軸端	質量		枠番	寸法																		t	質量	
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S		R	d2	b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	--	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	kg	mm		
32-125 40-125	50 65	32 40	100 100	385 385	112 112	150 150	24 24	35 36	36 38	80	140	19	280	700	0	26	202	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	767.5		
										80M	140	19	280	700	0	26	202	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	747		
										90S	156	24	280	750	0	26	202	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	792.5		
										90L	168.5	24	280	750	0	26	202	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	817.5		
										100L	193	28	280	800	0	27	202	35	250	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	851		
										112M	200	28	320	800	0	26	202	35	290	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	876.5		
32-160 40-160	50 65	32 40	100 100	385 385	132 132	160 175	24 24	37 38	38 39	90S	156	24	280	750	0	28	222	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	792.5		
										90L	168.5	24	280	750	0	28	222	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	817.5		
										112M	200	28	330	800	0	30	222	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	876.5		
										132S	239	38	330	850	0	30	222	35	300	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	939		
										160M	323	42	380	1000	0	39	250	30	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1093		
										160L	345	42	380	1000	0	39	250	30	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1137		
65-125	80	65	104	385	132	190	24	39	41	80	140	19	280	700	0	27	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	771.5		
										80M	140	19	280	700	0	27	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	751		
										90S	156	24	280	750	0	28	222	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	796.5		
										90L	168.5	24	280	750	0	28	222	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	821.5		
										112M	200	28	330	800	0	30	222	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	880.5		
										132S	239	38	330	850	0	30	222	35	300	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	943		
										160M	323	42	380	1000	0	39	250	30	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1097		
										160L	345	42	380	1000	0	39	250	30	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1141		
32-200 40-200	50 65	32 40	100 102	385 385	160 160	180 195	24 24	44 45	46 47	90L	168.5	24	280	750	0	31	250	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	817.5		
										112M	200	28	330	800	0	34	250	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	876.5		
										132S	239	38	330	850	0	33	250	35	300	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	939		
										160M	323	42	380	1000	0	36	250	35	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1093		
										160L	345	42	380	1000	0	36	250	35	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1137		
50-160	80	50	104	385	160	190	24	40	42	90L	168.5	24	280	750	0	31	250	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	821.5		
										112M	200	28	330	800	0	34	250	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	880.5		
										132S	239	38	330	850	0	33	250	35	300	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	943		
										160M	323	42	380	1000	0	36	250	35	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1097		
										160L	345	42	380	1000	0	36	250	35	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1141		
50-200	80	50	104	385	160	202	24	45	48	112M	200	28	330	800	0	34	250	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	880.5		
										132S	239	38	330	850	0	33	250	35	300	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	943		
										160M	323	42	380	1000	0	36	250	35	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1097		
										160L	345	42	380	1000	0	36	250	35	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1141		
										180MA	351.5	48	430	1000	0	42	270	30	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1161		
										180M	351.5	48	430	1000	0	42	270	30	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1133		
										180L	370.5	55	440	1050	10	57	295	30	400	850	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1171		
										200LA	395.5	55	490	1100	10	68	320	30	450	900	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1259		
										200L	395.5	55	490	1100	10	68	320	30	450	900	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1239.5		
										225S	402	55	540	1100	10	75	345	30	500	900	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	125		

外形寸法

2P電動機駆動 外形寸法表 (つづき)

ポンプ	ポンプ									モータ			ベット				基礎寸法												カブリング		参考寸法
	口径		外形寸法				軸端	質量		枠番	寸法																				
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S		R	d2	b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2	t	質量	TL		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg		--	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	kg	mm	
80-160	100	80	129	500	160	240	32	64	68	132S	239	38	380	950	0	38	250	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1083		
										160M	323	42	440	1150	10	56	275	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1237		
										160L	345	42	440	1150	10	56	275	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1281		
										180MA	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1301		
										180M	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1273		
										180L	370.5	55	440	1150	10	58	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1311		
										200LA	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1399		
										200L	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1379.5		
32-250 40-250	50 65	32 40	120 110	500 500	180 180	225 227	32 32	66 68	69 71	225S	402	55	540	1200	10	76	345	15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1396		
										112M	200	28	380	900	0	39	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1011.5		
										132S	239	38	380	950	0	38	270	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1074		
										160M	323	42	390	1150	10	56	295	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1228		
										160L	345	42	390	1150	10	56	295	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1272		
										180MA	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1292		
										180M	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1264		
										180L	370.5	55	440	1150	10	58	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1302		
										200LA	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1390		
										200L	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1370.5		
										225S	402	55	540	1200	10	76	345	15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1387		
										225MA	414.5	55	540	1250	10	78	345	15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1431		
										250SA	463.5	60	590	1300	10	97	375	15	550	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1502.5		
										250MA	482.5	60	590	1350	10	105	375	115	600	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1540.5		
50-250	80	50	129	500	180	227	32	71	74	112M	200	28	380	900	0	39	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1020.5		
										132S	239	38	380	950	0	38	270	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1083		
										160M	323	42	390	1150	10	56	295	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1237		
										160L	345	42	390	1150	10	56	295	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1281		
										180MA	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1301		
										180M	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1273		
										180L	370.5	55	440	1150	10	58	295	20	400	950	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1311		
										200LA	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1399		
										200L	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1379.5		
										225S	402	55	540	1200	10	76	345	15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1396		
										225MA	414.5	55	540	1250	10	78	345	15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1440		
										250SA	463.5	60	590	1300	10	97	375	15	550	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1511.5		
										250MA	482.5	60	590	1350	10	105	375	115	600	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1540.5		
										80-200	100	80	129	500	180	254	32	74	76	112M	200	28	380	900	0	39	270	20	350	700	200
132S	239	38	380	950	0	38	270	20	350											750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1083		
160M	323	42	390	1150	10	56	295	20	350											950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1237		
160L	345	42	390	1150	10	56	295	20	350											950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1281		
180MA	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400											950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1301		
180M	351.5	48	440	1150	10	57	295	20	400											950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1273		
180L	370.5	55	440	1150	10	58	295	20	400											950	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1311		
200LA	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450											1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1399		
200L	395.5	55	490	1200	10	68	320	15	450											1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1379.5		
225S	402	55	540	1200	10	76	345	15	500											1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1396		
225MA	414.5	55	540	1250	10	78	345	15	500											1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1440		
250SA	463.5	60	590	1300	10	97	375	15	550											1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1511.5		
250S	433.5	55	590	1300	10	97	375	15	550											1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1479		
250MA	482.5	60	590	1350	10	105	375	115	600											950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1549.5		
280M	509.5	55	640	1400	10	106	405	115	600	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1652												
80-250	100	80	129	500	225	300	32	85	91	180MA	351.5	48	440	1150	10	68	345	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1301		
										180M	351.5	48	440	1150	10	68	345	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1273		
										180L	370.5	55	440	1200	10	71	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1311		
										200LA	395.5	55	490	1250	10	76	345	5	450	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1399		
										200L	395.5	55	490	1250	10	76	345	5	450	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1379.5		
										225S	402	55	540	1250	10	75	345	5	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1396		
										225MA	414.5	55	540	1250	10	75	345	5	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1440		
										250SA	463.5	60	590	1350	10	90	375	100	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1511.5		
										250S	433.5	55	590	1300	10	90	375	0	550	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1479		
										250MA	482.5	60	590	1350	10	98	375	100	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1549.5		
										250M	452.5	55	590	1350	10	98	375	100	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1517		
										280SA	514	65	640	1400	10	109	405	100	600	1000	250	63	4	M16	200	200	4	21	1670.5		
										280MA	539.5	65	640	1450	10	104	405	100	600	1050	250	63	4	M16	200	200	4	21	1721		

4P電動機駆動 外形寸法表

ポンプ	ポンプ									モータ			ベット				基礎寸法										カプリング		参考寸法		
	口径		外形寸法				軸端		質量		枠番	寸法																t		質量	TL
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S	R		d2	b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	mm		mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm				
32-125 40-125	50 65	32 40	100 100	385 385	112 112	150 150	24 24	31 32	32 34	71M	120	14	280	700	0	26	202	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	723		
										80	140	19	280	700	0	26	202	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	767.5		
										80M	140	19	280	700	0	26	202	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	747		
32-160 40-160	50 65	32 40	100 100	385 385	132 132	160 175	24 24	33 34	34 36	71M	120	14	280	700	0	28	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	723		
										80	140	19	280	700	0	27	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	767.5		
										80M	140	19	280	700	0	27	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	747		
										90L	168.5	24	280	750	0	28	222	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	817.5		
65-125	80	65	104	385	132	190	24	36	38	71M	120	14	280	700	0	28	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	727		
										80	140	19	280	700	0	27	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	771.5		
										80M	140	19	280	700	0	27	222	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	751		
										90L	168.5	24	280	750	0	28	222	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	821.5		
32-200 40-200	50 65	32 40	100 102	385 385	160 160	180 195	24 24	41 42	42 43	71M	120	14	280	700	0	30	250	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	723		
										80	140	19	280	700	0	30	250	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	767.5		
										80M	140	19	280	700	0	30	250	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	747		
										90L	168.5	24	280	750	0	31	250	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	817.5		
										100L	193	28	280	800	0	33	250	35	250	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	859.5		
50-160	80	50	104	385	160	190	24	37	38	112M	200	28	330	800	0	34	250	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.9	876.5		
										71M	120	14	280	700	0	30	250	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	727		
										80	140	19	280	700	0	30	250	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	771.5		
										80M	140	19	280	700	0	30	250	35	250	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	751		
										90L	168.5	24	280	750	0	31	250	35	250	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	821.5		
										100L	193	28	280	800	0	33	250	35	250	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	863.5		
65-150	80	65	120	385	160	210	24	39	41	112M	200	28	330	800	0	34	250	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.9	880.5		
										71M	120	14	330	750	0	36	250	20	300	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	743		
										80	140	19	330	750	0	36	250	20	300	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	787.5		
										80M	140	19	330	750	0	36	250	20	300	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	767		
										90L	168.5	24	330	800	0	37	250	20	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	837.5		
50-200	80	50	104	385	160	202	24	42	44	100L	193	28	330	800	0	37	250	20	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	879.5		
										112M	200	28	330	800	0	35	250	20	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.9	896.5		
										80	140	19	330	700	0	32	250	35	300	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	771.5		
										80M	140	19	330	700	0	32	250	35	300	500	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	751		
										90L	168.5	24	330	750	0	33	250	35	300	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	821.5		
65-190	80	65	104	385	160	227	24	52	47	100L	193	28	330	800	0	34	250	35	300	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.9	880.5		
										112M	200	28	330	800	0	33	250	35	300	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	943		
										80	140	19	380	750	0	40	250	20	350	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	771.5		
										80M	140	19	380	750	0	40	250	20	350	550	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	751		
										90L	168.5	24	380	800	0	41	250	20	350	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.1	821.5		
										100L	193	28	380	800	0	40	250	20	350	600	200	50	4	M12	100	100	3	1.6	863.5		
80-150	100	80	129	500	160	240	32	60	61	112M	200	28	380	800	0	39	250	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1003.5		
										132S	239	38	380	950	0	38	250	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1083		
										90L	168.5	24	380	900	0	41	250	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	961.5		
										100L	193	28	380	900	0	40	250	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1020.5		
100-125	100	100	129	500	160	229	32	60	63	132S	239	38	380	950	0	38	250	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1079		
										80	140	19	380	850	0	40	250	20	350	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	907.5		
										80M	140	19	380	850	0	40	250	20	350	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	887		
										90L	168.5	24	380	900	0	41	250	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	957.5		
										100L	193	28	380	900	0	40	250	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	999.5		
										112M	200	28	380	900	0	39	250	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1016.5		
32-250 40-250	50 65	32 40	120 110	500 500	180 180	225 227	32 32	61 63	63 66	132M	258	38	380	1000	0	41	270	20	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1092		
										160M	323	42	390	1150	10	56	295	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1208		
										80	140	19	380	850	0	40	270	20	350	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	882.5		
										80M	140	19	380	850	0	40	270	20	350	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	862		
										90L	168.5	24	380	900	0	41	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	932.5		
										100L	193	28	380	900	0	40	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	974.5		
										112M	200	28	380	900	0	39	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	991.5		

外形寸法

■ 4P電動機駆動 外形寸法表 (つづき)

ポンプ	ポンプ									モータ			ベット				基礎寸法												カプリング		参考寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	口径		外形寸法				軸端	質量		枠番	寸法																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S		R	d2	b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2	t	質量	TL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg		--	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg	mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
50-250	80	50	129	500	180	227	32	66	69	80	140	19	380	850	0	40	270	20	350	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	907.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										80M	140	19	380	850	0	40	270	20	350	650	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	887																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										90L	168.5	24	380	900	0	41	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	957.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	380	900	0	40	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	999.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	380	900	0	39	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1016.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	380	950	0	38	270	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1079																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	380	1000	0	41	270	20	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1117																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	390	1150	10	56	295	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1233																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										80	140	19	380	900	0	41	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	911.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										80M	140	19	380	900	0	41	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	891																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										90L	168.5	24	380	900	0	41	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	961.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	380	900	0	40	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1003.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	380	900	0	39	270	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1020.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	380	950	0	38	270	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1083																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	380	1000	0	41	270	20	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1121																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	390	1150	10	56	295	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1237																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										90L	168.5	24	430	900	0	48	275	5	400	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	961.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	430	950	0	50	275	5	400	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1003.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	430	950	0	49	275	5	400	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1020.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	430	1000	0	49	275	5	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1083																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	430	1000	0	49	275	5	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1121																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	440	1150	10	65	300	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1237																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										90L	168.5	24	380	900	0	43	290	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	959.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	380	900	0	42	290	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1001.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	380	900	0	41	290	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1018.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	380	950	0	40	290	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1081																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	380	1000	0	44	290	20	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1119																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	390	1150	10	59	315	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1235																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										90L	168.5	24	430	900	0	48	295	5	400	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	963.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	430	950	0	50	295	5	400	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1005.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	430	950	0	49	295	5	400	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1022.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	430	1000	0	48	295	5	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1085																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	430	1000	0	49	295	5	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1123																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	440	1150	10	65	320	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1239																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160L	345	42	440	1150	10	65	320	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1283																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										90L	168.5	24	430	900	0	48	295	5	400	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	963.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	430	950	0	50	295	5	400	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1005.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	430	950	0	49	295	5	400	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1022.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	430	1000	0	48	295	5	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1085																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	430	1000	0	49	295	5	400	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1123																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	440	1150	10	65	320	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1239																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160L	345	42	440	1150	10	65	320	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1283																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	380	900	0	45	315	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1003.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	380	900	0	43	315	20	350	700	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1020.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	380	950	0	43	315	20	350	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1083																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	380	1000	0	47	315	20	350	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1121																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	390	1150	10	63	340	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1237																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160L	345	42	390	1150	10	63	340	20	350	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1281																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	480	950	0	55	295	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1033.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	480	950	0	53	295	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1113																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	480	1000	0	54	295	5	450	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1151																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	480	1000	0	54	295	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1267																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	440	1150	10	69	320	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1311																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160L	345	42	440	1150	10	69	320	5	400	950	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1311																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										100L	193	28	480	950	0	54	320	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1054.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										112M	200	28	480	950	0	52	320	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1071.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132S	239	38	440	1050	10	67	345	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1134																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										132M	258	38	440	1050	10	67	345	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1172																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160M	323	42	440	1200	10	71	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1288																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										160L	345	42	440	1200	10	71	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1332																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										180MC	351.5	48	440	1200	10	70	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1352																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
										180M	351.5	48	440	1200	10	70	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1324																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

ポンプ	ポンプ									モータ			ベット				基礎寸法												カプリング		参考寸法
	口径		外形寸法				軸端	質量		枠番	寸法																				
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S		R	d2	b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2	t	質量	TL		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg		mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	kg	mm		
65-310	80	65	129	500	225	290	32	95	91	100L	193	28	480	950	0	54	320	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1033.5		
										112M	200	28	480	950	0	52	320	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1050.5		
										132S	239	38	440	1050	10	67	345	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	3.2	1113		
										132M	258	38	440	1050	10	67	345	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1151		
										160M	323	42	440	1200	10	71	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1267		
										160L	345	42	440	1200	10	71	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1311		
										180MC	351.5	48	440	1200	10	70	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1331		
										180M	351.5	48	440	1200	10	70	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1303		
80-310	100	80	129	530	225	319	42	150	146	112M	200	28	480	950	0	55	320	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1050.5		
										132S	239	38	440	1050	10	70	345	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1113		
										132M	258	38	440	1050	10	70	345	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1151		
										160M	323	42	440	1200	10	75	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1267		
										160L	345	42	440	1200	10	75	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1311		
										180MC	351.5	48	440	1200	10	75	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1331		
										180M	351.5	48	440	1200	10	75	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1303		
										180LC	370.5	48	440	1200	10	75	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1369		
										180L	370.5	55	440	1200	10	75	345	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1341		
200LC	395.5	55	490	1250	10	79	345	5	450	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1429												
200L	425.5	60	490	1300	10	81	345	5	450	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1439.5												
100-310	125	100	146	530	250	325	42	154	153	100L	193	28	480	950	0	56	345	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1050.5		
										112M	200	28	480	950	0	55	345	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1067.5		
										132S	239	38	480	1000	0	54	345	5	450	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1130		
										132M	258	38	440	1050	10	70	370	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1168		
										160M	323	42	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1284		
										160L	345	42	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1328		
										180MC	351.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1348		
										180M	351.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1320		
										180LC	370.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1386		
										180L	370.5	55	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1358		
										200LC	395.5	55	490	1250	10	79	370	5	450	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1446		
										200L	425.5	60	490	1300	10	81	370	5	450	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1456.5		
										225SC	432	60	540	1300	10	81	370	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1492		
										225S	432	65	540	1300	10	81	370	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1473		
125-240 125-250	150 150	125 125	146 146	530 530	250 250	361 361	42 42	140 140	146 146	100L	193	28	480	950	0	56	345	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1050.5		
										112M	200	28	480	950	0	55	345	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1067.5		
										132S	239	38	480	1000	0	54	345	5	450	800	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1130		
										132M	258	38	440	1050	10	70	370	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1168		
										160M	323	42	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1284		
										160L	345	42	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1328		
										180MC	351.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1348		
										180M	351.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1320		
										180LC	370.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1386		
										180L	370.5	55	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1358		
										200LC	395.5	55	490	1250	10	79	370	5	450	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1446		
										200L	425.5	60	490	1300	10	81	370	5	450	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1456.5		
										225SC	432	60	540	1300	10	81	370	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1492		
										225S	432	65	540	1300	10	81	370	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1473		
150-190 150-200	150 150	150 150	146 146	500 500	250 250	361 361	42 42	104 104	116 116	100L	193	28	480	950	0	56	345	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1050.5		
										112M	200	28	480	950	0	55	345	5	450	750	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1067.5		
										132S	239	38	440	1050	10	70	370	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1130		
										132M	258	38	440	1050	10	70	370	5	400	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1168		
										160M	323	42	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1284		
										160L	345	42	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1328		
										180MC	351.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1348		
										180M	351.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1320		
										180LC	370.5	48	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1386		
										180L	370.5	55	440	1200	10	75	370	5	400	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1358		
										200LC	395.5	55	490	1250	10	79	370	5	450	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1446		
										200L	425.5	60	490	1300	10	81	370	5	450	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1456.5		
										225SC	432	60	540	1300	10	81	370	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1492		
										225S	432	65	540	1300	10	81	370	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1473		

外形寸法

4P電動機駆動 外形寸法表 (つづき)

ポンプ	ポンプ									モータ			ベット				基礎寸法												カプリング		参考寸法
	口径		外形寸法				軸端	質量		枠番	寸法																				
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S			R	d2	b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2	t	質量	TL	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	--	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm			mm	mm	mm	kg	mm		
80-400	100	80	129	530	280	359	42	162	170	132M	258	38	490	1050	10	77	400	5	450	850	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1151		
										160M	323	42	490	1200	10	83	400	5	450	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1267		
										160L	345	42	490	1200	10	83	400	5	450	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1311		
										180MC	351.5	48	490	1200	10	83	400	5	450	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1331		
										180M	351.5	48	490	1200	10	83	400	5	450	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1303		
										180LC	370.5	48	490	1200	10	83	400	5	450	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1369		
										180L	370.5	55	490	1200	10	83	400	5	450	1000	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1341		
										200LC	395.5	55	490	1250	10	85	400	5	450	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1429		
										200L	425.5	60	490	1300	10	87	400	5	450	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1439.5		
										225SC	432	60	540	1300	10	87	400	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1475		
										225S	432	65	540	1300	10	87	400	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1456		
										225MC	444.5	60	540	1300	10	86	400	5	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1500		
										250SC	463.5	70	590	1400	10	95	400	105	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1541.5		
										250M	482.5	75	590	1400	10	95	400	105	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1617		
125-310 125-315 100-400	150 150 125	125 125 100	146 146 146	530 530 530	280 280 280	361 361 365	42 42 42	185 185 190	199 199 202	160M	323	42	540	1200	10	90	405	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1284		
										160L	345	42	540	1200	10	90	405	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1328		
										180MC	351.5	48	540	1200	10	90	405	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1348		
										180M	351.5	48	540	1200	10	90	405	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1320		
										180LC	370.5	48	540	1250	10	95	405	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1386		
										180L	370.5	55	540	1250	10	95	405	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1358		
										200LC	395.5	55	540	1300	10	97	405	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1446		
										200L	425.5	60	540	1300	10	95	405	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1456.5		
										225SC	432	60	540	1300	10	91	405	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1492		
										225S	432	65	540	1300	10	91	405	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1473		
										225MC	444.5	60	540	1350	10	90	405	85	500	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1517		
										250SC	463.5	70	590	1350	10	93	405	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	31	1558.5		
										250S	463.5	75	590	1350	10	93	405	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	31	1556		
										250MC	482.5	70	590	1400	10	100	405	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1596.5		
250M	482.5	75	590	1400	10	100	405	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1634												
280M	569.5	85	640	1500	10	108	405	85	600	1100	250	63	4	M16	200	200	4	45	1759												
125-400	150	125	146	530	315	406	42	200	212	160M	323	42	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	5.4	1284		
										160L	345	42	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1328		
										180MC	351.5	48	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1348		
										180M	351.5	48	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1320		
										180LC	370.5	48	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1386		
										180L	370.5	55	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1358		
										200LC	395.5	55	540	1300	10	104	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1446		
										200L	425.5	60	540	1300	10	102	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1456.5		
										225SC	432	60	540	1300	10	98	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1492		
										225S	432	65	540	1300	10	98	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1473		
										225MC	444.5	60	540	1350	10	97	440	85	500	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1517		
										250SC	463.5	70	590	1350	10	100	440	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	31	1558.5		
										250S	463.5	75	590	1350	10	100	440	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	31	1556		
										250MC	482.5	70	590	1400	10	108	440	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1596.5		
250M	482.5	75	590	1400	10	108	440	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1634												
280SB	544	80	640	1450	10	98	440	85	600	1050	250	63	4	M16	200	200	4	45	1747.5												
280S	544	85	640	1500	10	108	440	85	600	1100	250	63	4	M16	200	200	4	45	1708												
280M	569.5	85	640	1550	10	111	440	85	600	1150	250	63	4	M16	200	200	4	45	1759												
150-310 150-315 150-390 150-400	200 200 200 200	150 150 150 150	168 168 168 168	670 670 670 670	315 315 315 315	420 420 456 456	48 48 48 48	219 219 284 284	232 232 301 301	160L	345	42	590	1350	10	99	440	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1490		
										180MC	351.5	48	590	1350	10	99	440	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1510		
										180M	351.5	48	590	1350	10	99	440	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1482		
										180LC	370.5	48	590	1400	10	103	440	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1548		
										180L	370.5	55	590	1400	10	103	440	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	13.9	1520		
										200LC	395.5	55	590	1450	10	104	440	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	13.9	1608		
										200L	425.5	60	590	1450	10	103	440	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	21	1618.5		
										225SC	432	60	590	1450	10	101	440	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	21	1654		
										225S	432	65	590	1450	10	101	440	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	21	1635		
										225MC	444.5	60	590	1500	10	103	440	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1679		
										250SC	463.5	70	590	1500	10	104	440	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	31	1720.5		
										250S	463.5	75	590	1500	10	104	440	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	31	1718		

ポンプ	ポンプ									モータ			ベット				基礎寸法												カプリング		参考寸法																	
	口径		外形寸法				軸端	質量		枠番	寸法																																					
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S		R	d2																				b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2	t	質量	TL
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg		mm	mm																				mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm
150-310 150-315 150-390 150-400										250MC	482.5	70	590	1550	10	112	440	85	550	1150	250	63	4	M16	200	200	4	31	1758.5																			
										250M	482.5	75	590	1550	10	112	440	85	550	1150	250	63	4	M16	200	200	4	31	1796																			
										280SB	544	80	640	1650	10	111	440	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1909.5																			
										280S	544	85	640	1650	10	111	440	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1870																			
										280MB	569.5	80	640	1650	10	113	440	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1960																			
										280M	569.5	85	640	1650	10	113	440	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1921																			
										315SB	589	85	690	1700	10	113	440	85	600	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	1999																			
200-200										160M	323	42	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1276																			
										160L	345	42	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1320																			
										180MC	351.5	48	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1340																			
										180M	351.5	48	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1312																			
										180LC	370.5	48	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1378																			
										180L	370.5	55	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1350																			
										200LC	395.5	55	540	1300	10	104	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1438																			
										200L	425.5	60	540	1300	10	102	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1448.5																			
										225SC	432	60	540	1350	10	97	440	85	500	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1484																			
										225S	432	65	540	1350	10	97	440	85	500	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1465																			
										225MC	444.5	60	540	1350	10	97	440	85	500	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1509																			
										250M	482.5	75	590	1400	10	108	440	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1626																			
200-240 200-250										160M	323	42	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1306																			
										160L	345	42	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	6.7	1350																			
										180MC	351.5	48	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1370																			
										180M	351.5	48	540	1200	10	96	440	-15	500	1000	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1342																			
										180LC	370.5	48	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	3	8.98	1408																			
										180L	370.5	55	540	1250	10	101	440	-15	500	1050	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1380																			
										200LC	395.5	55	540	1300	10	104	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	13.9	1468																			
										200L	425.5	60	540	1300	10	102	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1478.5																			
										225SC	432	60	540	1300	10	98	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1514																			
										225S	432	65	540	1300	10	98	440	-15	500	1100	200	50	4	M12	100	100	4	21	1495																			
										225MC	444.5	60	540	1350	10	97	440	85	500	950	250	63	4	M16	200	200	4	21	1539																			
										250SC	463.5	70	590	1350	10	100	440	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	4	31	1580.5																			
									250M	482.5	75	590	1400	10	108	440	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	31	1656																				
100-500 125-500										160L	345	42	590	1350	10	106	480	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1488																			
										180MC	351.5	48	590	1350	10	106	480	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1508																			
										180M	351.5	48	590	1350	10	106	480	85	550	950	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1480																			
										180LC	370.5	48	590	1400	10	111	480	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	3	8.98	1546																			
										180L	370.5	55	590	1400	10	111	480	85	550	1000	250	63	4	M16	200	200	4	13.9	1518																			
										200LC	395.5	55	590	1450	10	113	480	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	13.9	1606																			
										200L	425.5	60	590	1450	10	111	480	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	21	1616.5																			
										225SC	432	60	590	1450	10	108	480	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	21	1652																			
										225S	432	65	590	1450	10	108	480	85	550	1050	250	63	4	M16	200	200	4	21	1633																			
										225MC	444.5	60	590	1500	10	112	480	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1677																			
										250SC	463.5	70	590	1500	10	112	480	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	31	1718.5																			
										250S	463.5	75	590	1500	10	112	480	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	31	1716																			
										250MC	482.5	70	590	1550	10	121	480	85	550	1150	250	63	4	M16	200	200	4	31	1756.5																			
										250M	482.5	75	590	1550	10	121	480	85	550	1150	250	63	4	M16	200	200	4	31	1794																			
										280SB	544	80	640	1650	10	121	480	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1907.5																			
										280S	544	85	640	1650	10	121	480	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1868																			
										280MB	569.5	80	640	1650	10	123	480	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1958																			
									280M	569.5	85	640	1650	10	123	480	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200																							

外形寸法

4P電動機駆動 外形寸法表 (つづき)

ポンプ	ポンプ								モータ		ベット				基礎寸法												カプリング		参考寸法
	口径		外形寸法				軸端	質量		枠番	寸法		b3	I3	A	質量	h3	i	b2	I2	M	N	P	Q	V1	V2	t	質量	TL
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	d1	Grade M	Grade S		R	d2																	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg		mm	mm					mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm
150-500	200	150	188	670	375	506	48	349	373	250SC	463.5	70	590	1500	10	116	500	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	31	1740.5
										250S	463.5	75	590	1500	10	116	500	85	550	1100	250	63	4	M16	200	200	4	31	1738
										250MC	482.5	70	590	1550	10	126	500	85	550	1150	250	63	4	M16	200	200	4	31	1778.5
										250M	482.5	75	590	1550	10	126	500	85	550	1150	250	63	4	M16	200	200	4	31	1816
										280SB	544	80	640	1650	10	126	500	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1929.5
										280S	544	85	640	1650	10	126	500	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1890
										280MB	569.5	80	640	1650	10	128	500	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1980
										280M	569.5	85	640	1650	10	128	500	85	600	1250	250	63	4	M16	200	200	4	45	1941
										315SB	589	85	690	1700	10	131	500	85	650	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	2019
250-240 250-250 250-310 250-315 200-390 200-400	250 250 250 250 250 250	250 250 250 250 200 200	208 208 208 208 208 208	670 670 670 670 670 670	400 400 400 400 400 400	508 508 508 508 508 508	48 48 48 48 60 60	294 294 343 343 378 378	305 305 355 355 404 404	200L	425.5	60	750	1500	10	174	530	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1658.5
										225SC	432	60	750	1500	10	171	530	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1694
										225S	432	65	750	1500	10	171	530	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1675
										225MC	444.5	60	750	1500	10	171	530	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1719
										250SC	463.5	70	750	1600	10	190	530	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1760.5
										250S	463.5	75	750	1600	10	190	530	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1758
										250MC	482.5	70	750	1600	10	190	530	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1798.5
										250M	482.5	75	750	1600	10	190	530	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1836
										280SB	544	80	750	1700	10	190	530	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	1949.5
										280S	544	85	750	1700	10	190	530	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	1910
										280MB	569.5	80	750	1700	10	190	530	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	2000
										280M	569.5	85	750	1700	10	190	530	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	1961
										315SB	589	85	750	1700	10	190	530	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	2039
200-490 200-500	250 250	200 200	208 208	670 670	425 425	568 568	60 60	459 459	500 500	200L	425.5	60	750	1500	10	169	555	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1658.5
										225SC	432	60	750	1500	10	168	555	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1694
										225S	432	65	750	1500	10	168	555	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1675
										225MC	444.5	60	750	1500	10	168	555	55	700	1100	250	63	4	M16	200	200	4	21	1719
										250SC	463.5	70	750	1600	10	187	555	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1760.5
										250S	463.5	75	750	1600	10	187	555	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1758
										250MC	482.5	70	750	1600	10	187	555	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1798.5
										250M	482.5	75	750	1600	10	187	555	55	700	1200	250	63	4	M16	200	200	4	31	1836
										280SB	544	80	750	1700	10	187	555	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	1949.5
										280S	544	85	750	1700	10	187	555	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	1910
										280MB	569.5	80	750	1700	10	187	555	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	2000
										280M	569.5	85	750	1700	10	187	555	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	1961
										315SB	589	85	750	1700	10	187	555	55	700	1300	250	63	4	M16	200	200	4	45	2039

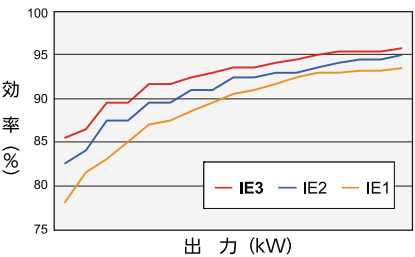
TUモータ (トリシマ ウルトラ高効率モータ)



トリシマは、ポンプのみならず電動機でも高効率を追求しています。

IEC(国際電気標準会議)では、モータ効率の基準値として、IE1(標準)、IE2(高効率)、IE3(超高効率)を規定しています。TUモータはIE3の効率レベルに相当します。

出力とモータ効率の関係 (60Hz時)



IEC60034-30におけるクラス

	クラス
TUモータ*	IE3
高効率型モータ (JIS C 4212)	IE2
標準型モータ (JIS C 4210)	IE1

* 50Hz-200V/400V、60Hz-220V/440V時

銅損

コイルの組合せや鉄心形状の最適化で銅損を低減

鉄損

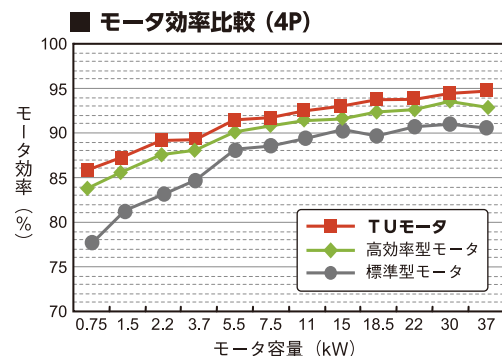
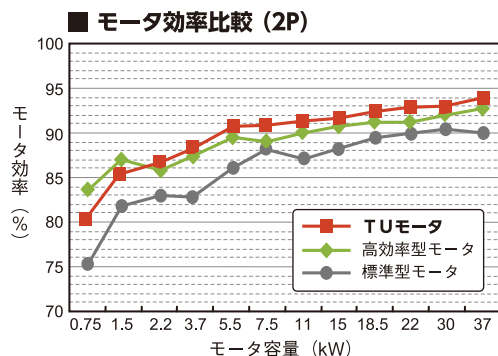
高品質の電磁鋼板を使用することで鉄損を低減

機械損

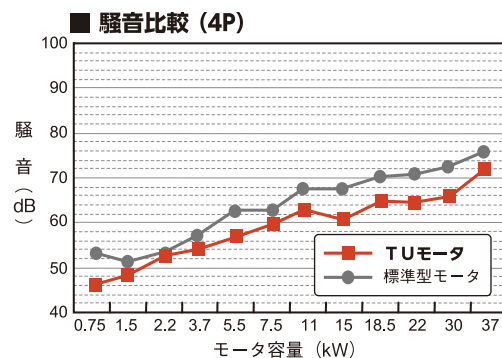
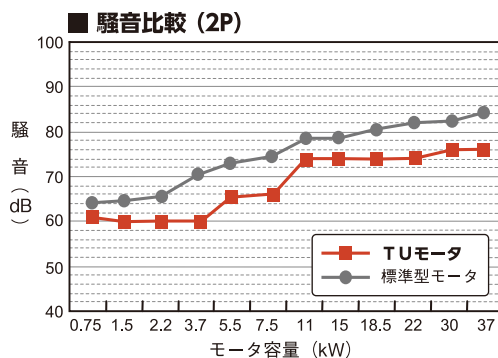
外周の小型化など機械損を低減した設計

TUモータの効率・騒音について

TUモータの効率について (60Hz、200V時のデータ)



TUモータの騒音について (60Hz、200V時のデータ)



モータ形式によるモータ諸元対比表

2Pモータ

枠番	中心・軸端	軸径	全閉外扇(TU)		全閉外扇		防滴保護		安全増防爆		耐圧防爆	
	R(mm)	d2(mm)	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量
71M	120	14	-	-	0.4	7	-	-	0.4	7.2	0.4	17
80	140	19	0.75	20	-	-	-	-	-	-	-	-
80M	140	19	-	-	0.75	10.5	0.75	9	0.75	11.5	0.75	26
90S	156	24	1.5	23	-	-	-	-	-	-	-	-
90L	168.5	24	2.2	27	1.5	17	1.5	15.5	1.5	18.5	1.5	29
100L	193	28	-	-	2.2	20.5	-	-	2.2	22	-	-
100L	193	28	-	-	-	-	-	-	2.2	29.5	-	-
112M	200	28	3.7	45	3.7	33	3.7	27	3.7	40	3.7	58
132S	239	38	5.5	68	5.5	47	5.5	34	5.5	60	5.5	74
132S	239	38	7.5	68	7.5	55	7.5	42	7.5	60	7.5	80
160M	323	42	11	128	11	80	11	65	11	85	11	125
160L	345	42	18.5	151	18.5	115	18.5	85	11	115	18.5	160
160L	345	48	-	-	-	-	22	105	-	-	-	-
180MA	351.5	48	22	190	-	-	-	-	-	-	-	-
180M	351.5	48	-	-	22	140	-	-	15	150	22	205
180M	351.5	55	-	-	-	-	30	120	-	-	-	-
180L	370.5	55	-	-	30	170	37	195	-	-	-	-
200LA	395.5	55	30	300	-	-	-	-	-	-	-	-
200M	376.5	55	-	-	-	-	55	230	-	-	-	-
200L	395.5	55	-	-	37	225	-	-	22	240	30	345
225S	402	55	-	-	55	275	-	-	30	310	37	390
225MA	414.5	55	45	350	-	-	-	-	-	-	-	-
225M	414.5	55	-	-	-	-	-	-	-	-	45	450
250SA	463.5	60	55	470	-	-	-	-	-	-	-	-
250M	452.5	55	-	-	-	-	-	-	45	550	55	590

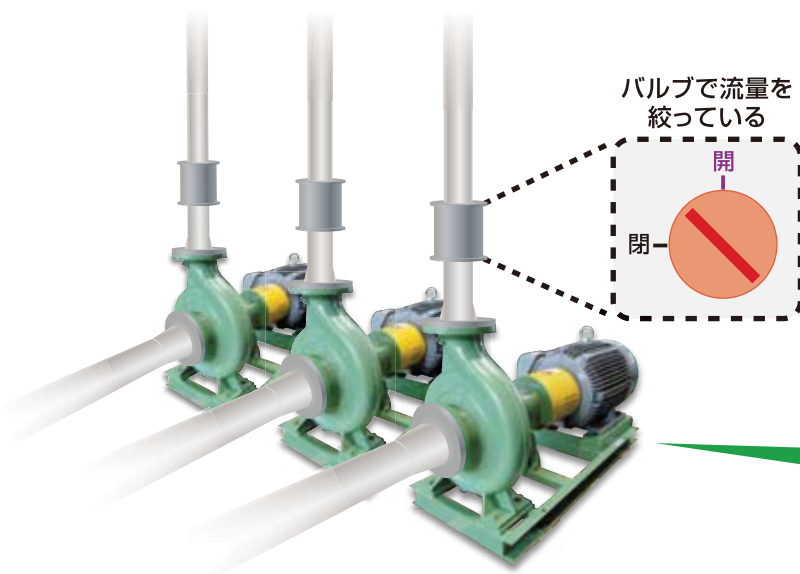
4Pモータ

枠番	中心・軸端	軸径	全閉外扇(TU)		全閉外扇		防滴保護		安全増防爆		耐圧防爆	
	R(mm)	d2(mm)	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量	出力(kW)	質量
71M	120	14	-	-	0.4	8	-	-	0.4	9	0.4	17
80	140	19	0.75	20	-	-	-	-	-	-	-	-
80M	140	19	-	-	0.75	11	0.75	10.5	0.75	12	0.75	28
90L	168.5	24	1.5	27	1.5	20	1.5	16	1.5	20	1.5	30
100L	193	28	2.2	37	2.2	25	2.2	22	2.2	33	2.2	45
112M	200	28	3.7	45	3.7	37	3.7	30	3.7	41	3.7	58
132S	239	38	5.5	68	5.5	49	5.5	40	5.5	60	5.5	77
132M	258	38	7.5	77	7.5	60	7.5	51	7.5	74	7.5	95
160M	323	42	11	128	11	85	11	70	11	98	11	115
160L	345	42	15	151	15	105	15	85	15	115	15	145
160L	345	48	-	-	-	-	18.5	110	-	-	-	-
180MC	351.5	48	18.5	190	-	-	-	-	-	-	-	-
180M	351.5	48	-	-	18.5	130	-	-	18.5	165	18.5	200
180M	351.5	55	-	-	22	145	-	-	22	170	-	-
180LC	370.5	48	22	205	-	-	-	-	-	-	-	-
180L	370.5	55	-	-	30	175	-	-	-	-	-	-
180L	400.5	60	-	-	-	-	37	195	-	-	-	-
200M	406.5	65	-	-	-	-	55	240	-	-	-	-
200LC	395.5	55	30	300	-	-	-	-	-	-	30	375
200L	395.5	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200L	425.5	60	-	-	37	230	-	-	22	230	-	-
225SC	432	60	37	355	-	-	-	-	-	-	-	-
225S	432	60	-	-	-	-	-	-	-	-	37	440
225S	432	65	-	-	55	275	-	-	30	295	-	-
225S	432	75	-	-	-	-	75	350	-	-	-	-
225MC	444.5	60	45	365	-	-	-	-	-	-	-	-
225M	444.5	60	-	-	-	-	-	-	-	-	45	500
225M	444.5	75	-	-	-	-	90	380	-	-	-	-
250SC	463.5	70	55	510	-	-	-	-	-	-	-	-
250S	463.5	75	-	-	75	470	-	-	-	-	-	-
250S	493.5	85	-	-	-	-	110	500	-	-	-	-
250MC	482.5	70	75	570	-	-	-	-	-	-	-	-
250M	482.5	65	-	-	-	-	-	-	-	-	55	600
250M	482.5	75	-	-	90	520	-	-	45	550	-	-
250M	512.5	85	-	-	-	-	132	565	-	-	-	-
280S	514	75	-	-	-	-	-	-	-	-	75	780
280SB	544	80	90	710	-	-	-	-	-	-	-	-
280S	544	85	-	-	110	685	-	-	-	-	-	-
280M	539.5	75	-	-	-	-	-	-	-	-	90	920
280MB	569.5	80	110	790	-	-	-	-	-	-	-	-
280M	569.5	85	-	-	132	800	-	-	75	800	-	-
315SB	589	85	132	960	-	-	-	-	-	-	-	-

※ (TU)はトリシマ ウルトラ高効率モータのことです。
 ※ TUモータは、全閉外扇のみとなります。
 ※ 132kWを超えるものについてはご相談ください。

エコポンプによる省エネ提案について

■ まずは、**機器の高効率化**、**仕様の最適化**、**仕様の見直し** で省エネを検討しましょう。



仕様の見直し

仕様の最適化
(インペラカット)

ポンプ・モータの
高効率化

■ エコポンプの省エネ提案をさせていただきます。
下記項目をお知らせください。

【設備内容】

① 機番	
② 口径形式	
③ メーカー名	
④ 全揚程	m
⑤ 吐出し量	m ³ /min
⑥ 電圧	V
⑦ 運転時間	時間/年間
⑧ 電力単価	円
⑨ モータ容量	kW
⑩ モーターメーカー	



平成 年 月 日
株式会社西島製作所 産業営業統括部

SAMPLE ポンプ省エネ提案書

ポンプ名称	SAMPLE		
年間運転時間 (h)	8,760	電力単価 (円/kWh)	10.0
		CO ₂ 換算排出係数	0.000464

※H22年度東京電力のCO₂換算排出係数(1-kWh)

1. ポンプ比較表

	既設ポンプ仕様		提案ポンプ仕様		性能差
	ポンプ形式 仕様	30kW 50Hz 200V	CAM125-315 4P 50Hz 200V	20kW	
吐出量 (m ³ /min)	3	3	3	0%	
全揚程 (m)	33	35	33	-2m (-6%)	
ポンプ効率 (%)	72%	76%	76%	4.0%	
ポンプ軸動力 (kW)	23.8	21.2	21.2	-2.5kW (-11%)	
モータ効率 (%)	91.1%	94.1%	94.1%	3.0%	
消費電力 (kW)	26.1	22.6	22.6	-3.5kW (-14%)	
年間消費電力量 (kWh)		229,043	198,066	-30,977	

2. 省エネ効果

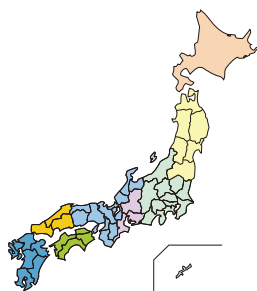
■ 年間消費電力量差	-30,977 [kWh]
■ 年間CO ₂ 削減量	14.4 [t-CO ₂]
■ 年間コスト削減金額	309,767 [円]
■ CO ₂ 1t削減当たり投資金額	[円/t-CO ₂]
■ 投資回収年 (ポンプ・モータ代のみ)	[年]

CO₂排出量 14.4トン削減
消費電力量 13.5% ダウン

■ エコポンプお問い合わせ先

ポンプの選定・お見積に関しましては、必要な吐出し量、全揚程、液質、液温を下記営業窓口へお伝えください。

(株)西島製作所 札幌支店	TEL: 011-241-8911
(株)西島製作所 仙台支店	TEL: 022-223-3971
(株)西島製作所 東京支店 第二営業部 エコポンプ営業一課、二課	TEL: 03-5437-0836
(株)西島製作所 名古屋支店	TEL: 052-221-9521
(株)西島製作所 大阪産業営業部 エコポンプ営業課	TEL: 072-696-8018
(株)西島製作所 広島支店	TEL: 082-263-8222
(株)西島製作所 高松支店	TEL: 087-822-2001
(株)西島製作所 九州支店	TEL: 092-771-1381
(株)九州トリシマ	TEL: 0954-26-3081
(株)西島製作所 沖縄営業所	TEL: 098-863-7011



株式会社 西島 製作所

本社・工場 〒569-8660 大阪府高槻市宮田町一丁目1番8号 TEL.072-695-0551(大代表) FAX.072-693-1288
 東京支社 〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目6番1号 TOC大崎ビルディング TEL.03-5437-0820 FAX.03-5437-0827
 支店 大阪 TEL.06-6392-0400 FAX.06-6392-0410 札幌 TEL.011-241-8911 FAX.011-222-7929
 仙台 TEL.022-223-3971 FAX.022-261-1782 名古屋 TEL.052-221-9521 FAX.052-211-2864
 高松 TEL.087-822-2001 FAX.087-851-0740 広島 TEL.082-263-8222 FAX.082-263-2666
 九州 TEL.092-771-1381 FAX.092-714-6660
 営業所 横浜 TEL.045-651-5260 FAX.045-651-5270 和歌山 TEL.073-425-2578 FAX.073-425-2610
 佐賀 TEL.0952-24-1266 FAX.0952-24-1267 沖縄 TEL.098-863-7011 FAX.098-868-7721
 出張所 宇部 TEL.0836-53-2128 熊本 TEL.096-227-2750

株式会社 九州トリシマ

〒843-0151 佐賀県武雄市若木町大字川9857-13 (武雄工業団地内) TEL.0954-26-3081 FAX.0954-26-3080