



攪拌・混合・反応槽用

サイクロ[®]減速機

立形

4VM

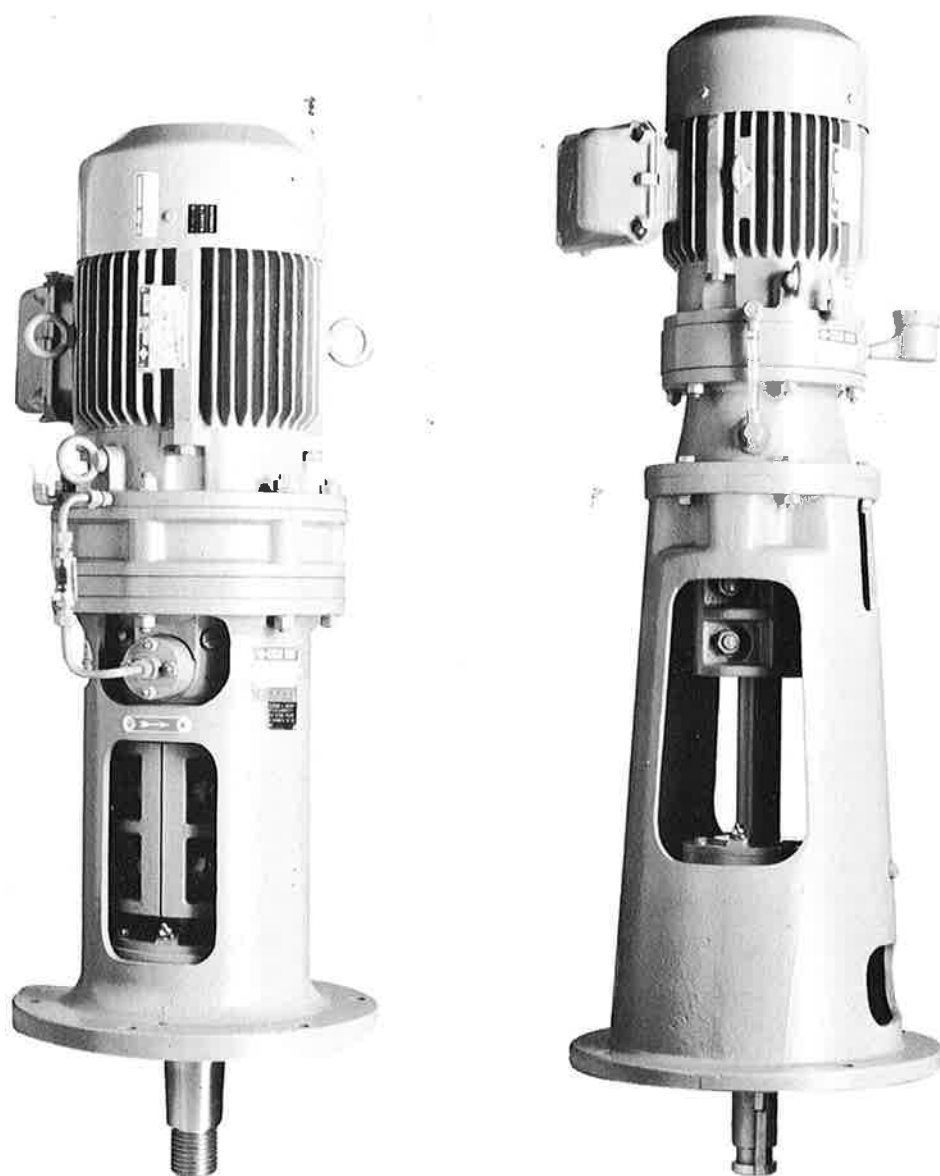
5VM

7VM

8VM

 住友重機械工業株式会社

標準機械事業本部



目 次

特 長	1
種 類	1
形 式	2
出力回転数	2
下部割形軸継手寸法	2
許容ラジアル・スラスト荷重一覧表	3
4VM形寸法図	6
5VM形寸法図	8
7VM形寸法図	10
8VM形寸法図	12
機種選定上の仕様確認事項	13

住友の立形サイクロ減速機

4VM、5VM、7VM、8VMシリーズは
水処理、化学、薬品、食品などの攪拌、混合、反応槽用として
特別に設計されたサイクロ減速機です。

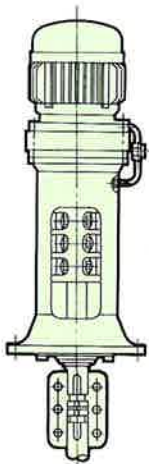
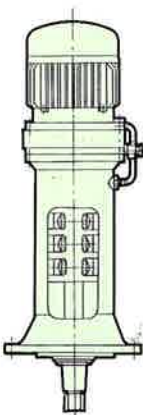
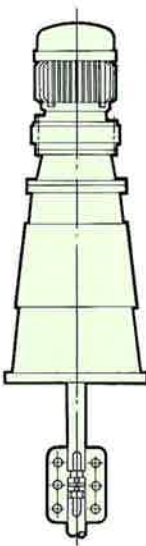
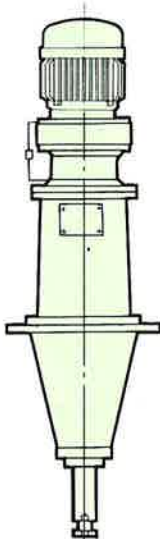
槽の上部に取付け攪拌軸に直結させるだけで使用できます。

特 長

1. 立形サイクロ減速機に攪拌軸用架台を直結させた構造になっていますので、高効率、小形軽量・タフで長寿命・低騒音などのサイクロ減速機の特長がそのまま生かされています。
2. 電動機・減速機・架台が直線的に配列されていますので非常にシンプルな形状になっています。
3. 攪拌軸に直結させるだけで使用できます。

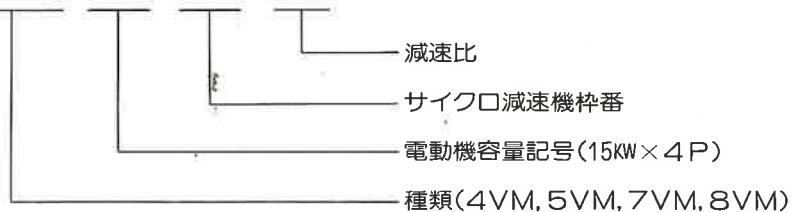
種 類

攪拌機用サイクロ減速機として次の4種類をシリーズ化しています。
特殊な用途・構造のものについては、弊社宛、ご照会下さい。

4VM形	5VM形	7VM形	8VM形
			
7VM形に比べ架台寸法を小さくしたタイプで攪拌羽根までの距離が比較的短い用途に適しています。 割形軸継手を付属しています。	4VM形と同一タイプで軸端がテーパになっています。	一 般 用 架台部とサイクロ部との軸は固定軸継手で連結し架台部とサイクロ部との軸受で攪拌軸を支える構造となっています。割形軸継手を付属しています。	一 般 用 架台部は軸受間隔を長くとり、据付高さは低く抑え、構造強化と保守の容易化を図っています。サイクロ部とはたわみ軸継手で連結し変動負荷の吸収緩和を図っています。なお、特に低騒音用として使用できるよう6Pモータ付を標準としています。

形式

7VM 20-87-17



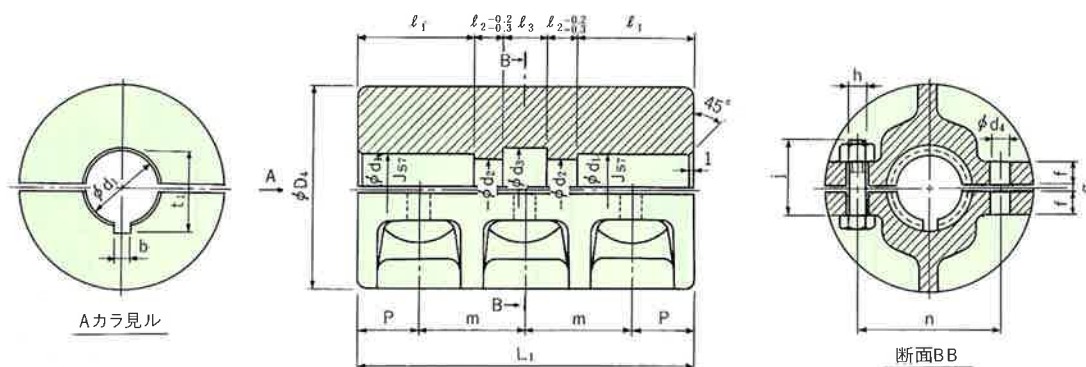
出力回転数

標準入力回転数 rpm	出力回転数 rpm							
	減速比							
	6	11	17	29	35	43	59	87
1800 (4P 60Hz)	300	164	106	62	51	42	30	20
1500 (4P 50Hz)	250	134	88	51	43	35	25	17
1200 (6P 60Hz)	—	109	70	41	—	28	20	14
1000 (6P 50Hz)	—	91	59	34	—	23	17	11

減速比が上表より大きな機種(2段形以上の多段形)も製作できますのでご照会ください。

下部割形軸継手寸法

4VM, 7VM形には次の継手を付属します。



軸径 ϕd_1	D_1	d_2	d_3	L_1	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	f	g	b	t_1	重量 (kg)	ボルト						
													m	n	P	ϕd_4	h	j	数
30	100	22	31	100	35.5	7	15	15	2	7	33	4	45	65	27.5	11	M10	50	4
40	135	30.5	40.5	170	55	16	28	20	2	10	43.5	11	78	80	46	18	M16	65	4
50	145	40.5	51	210	72	18	30	20	2	12	53.5	14	65	90	40	18	M16	65	6
60	160	46	61	235	80	20	35	22	2	15	65	19	72.5	105	45	18	M16	70	6
70	175	56	71	280	95	25	40	22	2	18	76	27	88	120	52	18	M16	70	6
80	200	66	81	320	110	28	44	28	3	20	86	36	106	140	54	22	M20	90	6
95	230	79	96	345	120	30	45	28	3	24	103	55	110.5	160	62	22	M20	90	6
110	260	91	112	420	150	35	50	33	4	28	119	87	132	190	78	26	M24	110	6
120	330	100	122	485	176	38	57	45	5	32	130	190	152	240	90.5	33	M30	140	6
140	330	116	142	492	179.5	38	57	45	5	35	151	195	154	240	92	33	M30	140	6

注) 1. 許容スラスト荷重、許容ラジアル荷重についてはご照会ください。

2. 2段形以上の多段形のサイクロ減速機およびトルクリミッタ付サイクロ減速機も製作致しますので機種、寸法についてはご照会ください。

3. 使用機械の負荷条件や運転時間によっては負荷係数を見込む必要があります。負荷係数を見込んだ機種選定法につきましては「サイクロ減速機カタログ」をご参照下さい。

4VM形 許容ラジアル・スラスト荷重一覧表

50Hz

上段：ラジアル荷重 kg
下段：スラスト荷重 kg

減速比 動力	6	11	17	29	35	43	59	87
0.2×4		80 60 240	80 70 280	80 80 340	80 90 360	80 90 380	81 160 430	82 190 480
0.4×4	81	80 200	80 240	81 130 340	81 140 360	82 150 380	82 160 430	83 170 480 ※290
0.75×4	81	80 200	81 240	81 110 280	82 130 340	83 140 360	※600 ※230	※660 ※260 84 ※350
1.5×4	82	80 200	82 240	※440 ※170 83	※520 ※200 83	※560 ※220 83	※720 ※270 84	※800 ※300 85 ※350
2.2×4	83	※310 ※120 83	※380 ※150 83	※440 ※170 84	※630 ※240 84	※670 ※260 84	※720 ※270 85	※800 ※300 86 980
3.7×4	83	※310 ※120 83	※380 ※150 84	※530 ※200 84	※630 ※240 85	※670 ※260 86	470 780 86	520 860 87 910 1030
5.5×4	84	※370 ※140 84	※460 ※170 84	※530 ※200 86	410 680 86	440 730 87	720 810 87	800 900 88 1300 1060
7.5×4	84	※370 ※140 84	※460 ※170 86	340 570 86	410 680 87	670 760 87	720 810 88	1140 930 89 1900 2030
11×4	86	240 400 86	300 490 86	340 570 87	630 710 88	960 780 88	1030 840 89	1670 1780
15×4	86	240 400 86	460 520 87	530 600 88	900 730 88	960 780 89	1500 1600	
22×4	87	370 420 87	650 530 88	760 610 89	1320 1400			
30×4			89 950 1020	89 1100 1180				

- (注) 1) 表中※印のラジアル荷重はスラスト荷重を0とした時の値を示します。
2) 表中※印のスラスト荷重はラジアル荷重を0とした時の値を示します。
3) ※印の機種においてラジアル荷重とスラスト荷重が共に作用する場合は添付の別資料をご参照ください。
4) □は軸応力で制限される荷重です。

60Hz

上段：ラジアル荷重 kg
下段：スラスト荷重 kg

減速比 動力	6	11	17	29	35	43	59	87								
0.2×4		80	50 230	80	60 260	80	80 320	80	80 340	80	90 360	81	150 400	82	170 460	
0.4×4	81	70 190	80	50 230	80	60 260	81	120 320	81	130 340	82	140 360	82	150 400	83	※710 ※270
0.75×4	81	70 190	81	90 230	82	100 260	82	120 320	82	130 340	83	※560 ※220	83	※620 ※240	84	※860 ※330
1.5×4	82	70 190	82	90 230	83	※410 ※160	83	※490 ※190	83	※520 ※200	84	※680 ※260	84	※750 ※290	85	※860 ※330
2.2×4	83	※290 ※110	83	※360 ※140	83	※410 ※160	84	※590 ※230	84	※630 ※240	84	※680 ※260	85	※750 ※290	86	960 920
3.7×4	83	※290 ※110	83	※360 ※140	84	※500 ※190	84	※590 ※230	85	※630 ※240	86	740 730	86	490 810	87	860 970
5.5×4	84	※350 ※130	84	※430 ※160	84	※500 ※190	86	385 640	86	410 680	87	680 760	87	750 850	88	1230 1000
7.5×4	84	※350 ※130	84	※430 ※160	86	320 540	86	390 640	87	630 710	87	680 760	88	1080 870	89	1790 1910
11×4	86	230 380	86	280 460	86	320 540	87	590 670	88	910 740	88	970 790	89	1570 1670		
15×4	86	230 380	87	430 490	87	500 560	88	850 690	88	910 740	89	1410 1510				
22×4	87	350 400	88	620 500	88	710 580	89	1240 1320								
30×4			89	900 960	89	1040 1110										

- (注) 1) 表中※印のラジアル荷重はスラスト荷重を0とした時の値を示します。
2) 表中※印のスラスト荷重はラジアル荷重を0とした時の値を示します。
3) ※印の機種においてラジアル荷重とスラスト荷重が共に作用する場合は添付の別資料をご参照ください。

図1. 4V形83#
許容ラジアル・スラスト荷重
(50Hz)

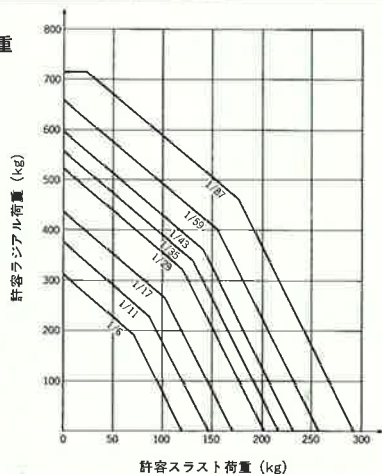


図2. 4V形83#
許容ラジアル・スラスト荷重
(60Hz)

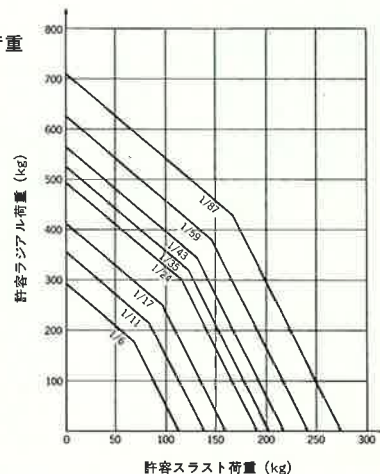


図3. 4V形84#, 85#
許容ラジアル・スラスト荷重
(50Hz)

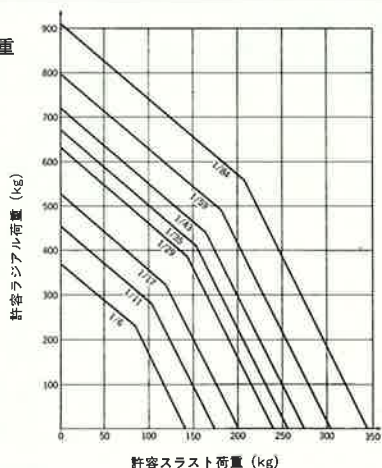
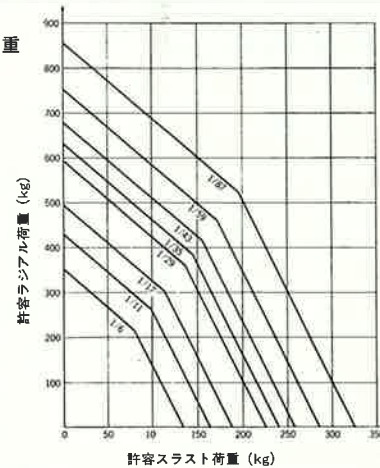


図4. 4V形84#, 85#
許容ラジアル・スラスト荷重
(60Hz)



5VM形 許容ラジアル・スラスト荷重一覧表

50Hz

上段：ラジアル荷重kg
下段：スラスト荷重kg

減速比 動力	6	11	17	29	35	43	59	87
0.2×4		80 50	80 60	80 70	80 80	80 80	81 150	82 160
0.4×4	81 70	80 50	80 60	81 120	81 120	82 130	82 150	83 160
0.75×4	81 70	81 80	82 100	82 120	83 120	83 130	84 150	84 160
1.5×4	82 70	82 80	83 100	83 120	84 120	84 130	85 150	85 160
2.2×4	83 70	83 80	84 100	84 120	85 120	85 130	86 150	86 160
3.7×4	83 70	83 80	84 100	85 120	85 120	86 130	87 150	87 160
5.5×4	84 70	84 80	85 100	86 120	86 120	87 130	88 150	88 160
7.5×4	84 70	84 80	85 100	86 120	86 120	87 130	88 150	88 160
11×4	86 70	86 80	87 100	88 120	88 120	89 130	90 150	90 160
15×4	86 70	87 80	87 100	88 120	88 120	89 130	90 150	90 160
22×4	87 70	88 80	88 100	89 120	89 120	90 130	91 150	91 160
30×4	89 70	89 80	90 100	91 120	91 120	92 130	93 150	93 160

60Hz

上段：ラジアル荷重kg
下段：スラスト荷重kg

減速比 動力	6	11	17	29	35	43	59	87
0.2×4		80 50	80 60	80 70	80 80	80 80	81 140	82 160
0.4×4	81 60	80 50	80 60	81 110	81 120	82 130	82 140	83 160
0.75×4	81 60	81 80	82 90	82 110	83 120	83 130	84 140	84 160
1.5×4	82 60	82 80	83 90	83 110	84 120	84 130	85 140	85 160
2.2×4	83 60	83 80	84 90	84 110	85 120	85 130	86 140	86 160
3.7×4	83 60	83 80	84 90	85 110	85 120	86 130	87 140	87 160
5.5×4	84 60	84 80	85 90	86 110	86 120	87 130	88 140	88 160
7.5×4	84 60	84 80	85 90	86 110	86 120	87 130	88 140	88 160
11×4	86 60	86 80	87 90	88 110	88 120	89 130	90 140	90 160
15×4	86 60	87 80	87 90	88 110	88 120	89 130	90 140	90 160
22×4	87 60	88 80	88 90	89 110	89 120	90 130	91 140	91 160
30×4	89 60	89 80	90 90	91 110	91 120	92 130	93 140	93 160

- (注) 1) 表中※印のラジアル荷重はスラスト荷重を0とした時の値を示します。
 2) 表中※印のスラスト荷重はラジアル荷重を0とした時の値を示します。
 3) ※印の機種においてラジアル荷重とスラスト荷重が共に作用する場合は添付の別資料をご参照ください。
 4) □は軸応力で制限される荷重です。

- (注) 1) 表中※印のラジアル荷重はスラスト荷重を0とした時の値を示します。
 2) 表中※印のスラスト荷重はラジアル荷重を0とした時の値を示します。
 3) ※印の機種においてラジアル荷重とスラスト荷重が共に作用する場合は添付の別資料をご参照ください。

図5. 5V形83#
許容ラジアル・スラスト荷重
(50Hz)

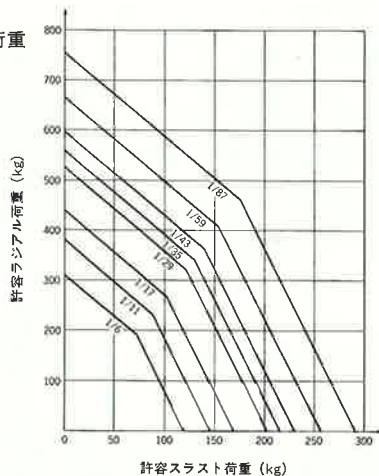


図6. 5V形83#
許容ラジアル・スラスト荷重
(60Hz)

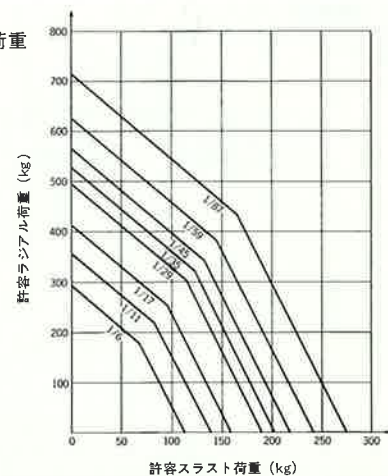


図7. 5V形84#,85#
許容ラジアル・スラスト荷重
(60Hz)

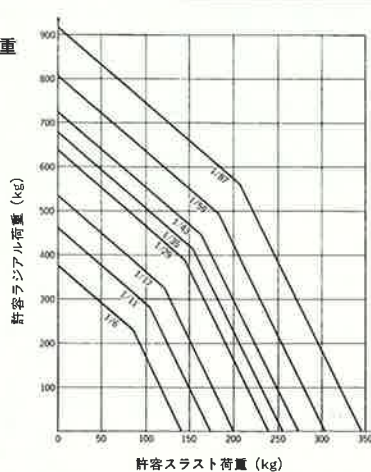
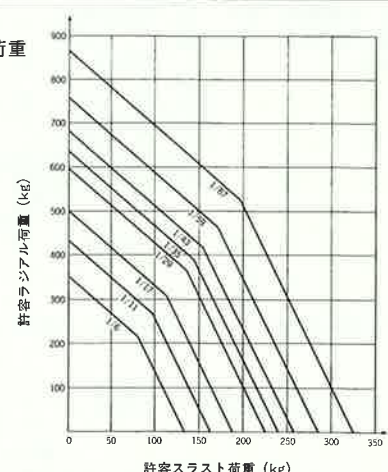


図8. 5V形84#,85#
許容ラジアル・スラスト荷重
(50Hz)



7VM形 許容ラジアル・スラスト荷重一覧表

50Hz

上段：ラジアル荷重 kg
下段：スラスト荷重 kg

減速比 動力	6	11	17	29	35	43	59	87
0.2×4		80 240	40 80	50 120	50 120	60 150	60 150	100 240
0.4×4	81	50 200	40 240	50 280	90 340	100 360	100 380	140 430
0.75×4	81	50 200	60 240	70 280	90 340	110 360	130 500	260 680
1.5×4	82	50 200	70 320	80 370	100 440	110 470	210 540	330 680
2.2×4	83	60 260	70 320	80 370	180 470	190 500	330 600	250 1030
3.7×4	83	60 260	70 320	150 400	180 470	330 500	220 900	390 1030
5.5×4	84	110 280	130 340	150 400	170 710	180 760	310 810	550 1420
7.5×4	84	110 280	130 340	140 600	170 710	280 760	310 810	870 2030
11×4	86	100 420	120 520	140 600	270 710	410 1050	440 1120	1370 3630
15×4	86	100 420	190 520	220 600	380 990	410 1050	690 1600	1240 3630
22×4	87	160 420	280 710	320 820	600 1400	1270 2680	1360 2870	
30×4		440 1020	500 1180	500 1180	1190 2510	1270 2680	1250 2870	
37×4		860 1820	990 2100					
15×6								91 1940 4190
22×6						91 2110 3310	91 1950 3680	92 3270 5260
30×6						91 1950 3310	92 3340 4620	92 2850 5260
37×6			90 1140 2410	91 2060 2900		92 3410 4160	92 3130 4620	
45×6	91	2230 2100	91 2170 2430	92 3510 3650		92 3260 4160	92 2810 4620	
55×6	91	2210 2100	91 2110 2430	92 3410 3650		92 3020 4160		
75×6	92	3630 2640	92 3520 3050	92 3130 3650				
90×6	92	3600 2640	92 3430 3050		※91 & 92 ㊦の荷重は7V軸をS45CからSCM3に変更したものの荷重です。			

(注) 1) ㊦は軸応力で制限される荷重です。

60Hz

上段：ラジアル荷重 kg
下段：スラスト荷重 kg

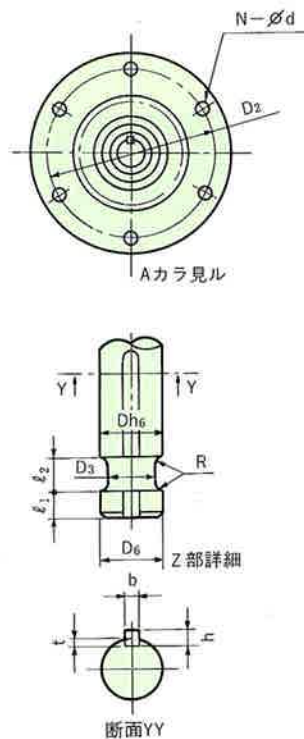
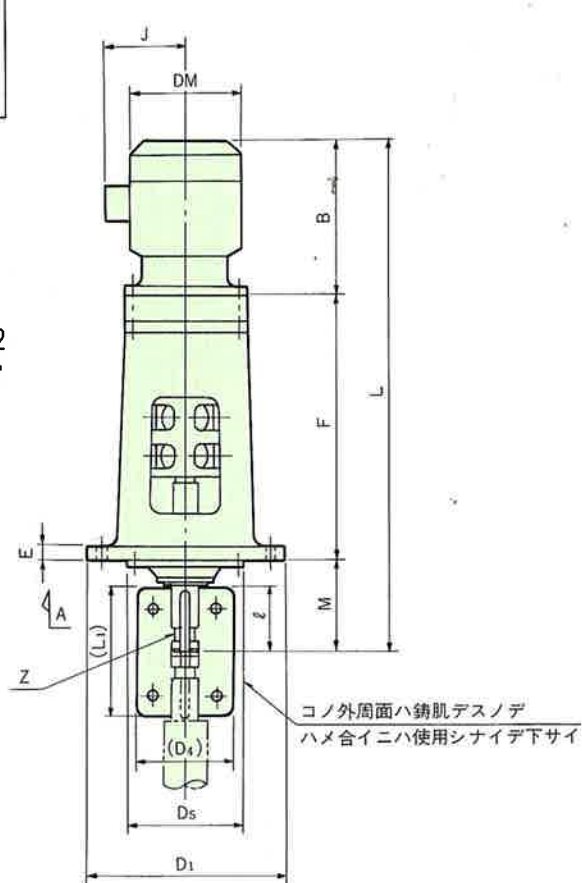
減速比 動力	6	11	17	29	35	43	59	87
0.2×4		80 230	40 80	50 120	50 120	60 150	60 150	110 240
0.4×4	81	50 190	40 230	50 260	90 320	100 340	100 360	140 430
0.75×4	81	50 190	60 230	70 260	90 320	110 340	130 470	250 640
1.5×4	82	50 190	60 230	80 350	90 420	100 440	200 510	340 640
2.2×4	83	60 250	70 300	80 350	170 450	180 470	340 570	230 970
3.7×4	83	60 250	70 300	140 370	170 450	320 470	180 760	360 970
5.5×4	84	100 260	120 320	140 370	160 670	170 710	290 850	520 1340
7.5×4	84	100 260	120 320	130 560	160 670	270 710	290 850	820 1910
11×4	86	100 400	120 490	130 560	250 670	380 990	410 1060	1410 3410
15×4	86	100 400	180 490	210 560	360 930	380 990	650 1510	1330 3410
22×4	87	150 400	260 670	300 780	570 1320	1190 2520	1280 2700	
30×4		410 960	470 1110	1120 2370	1190 2520	1280 2700		
37×4		810 1710	940 1980					
15×6								91 2050 3940
22×6						91 2160 3110	91 2050 3460	92 3410 4950
30×6						91 2060 3110	92 3450 4350	92 3130 4950
37×6			90 1070 2270	91 2130 2730		92 3500 3910	92 3320 4350	
45×6	91	2240 1980	91 2200 2290	92 3570 3430		92 3400 3910	92 3460 4350	
55×6	91	2230 1980	91 2160 2290	92 3500 3430		92 3240 3910		
75×6	92	3650 2480	92 3580 2870	92 3320 3430				
90×6	92	3630 2480	92 3520 2870		※91 & 92 ㊦の荷重は7V軸をS45CからSCM3に変更したものの荷重です。			

(注) 1) ㊦は軸応力で制限される荷重です。

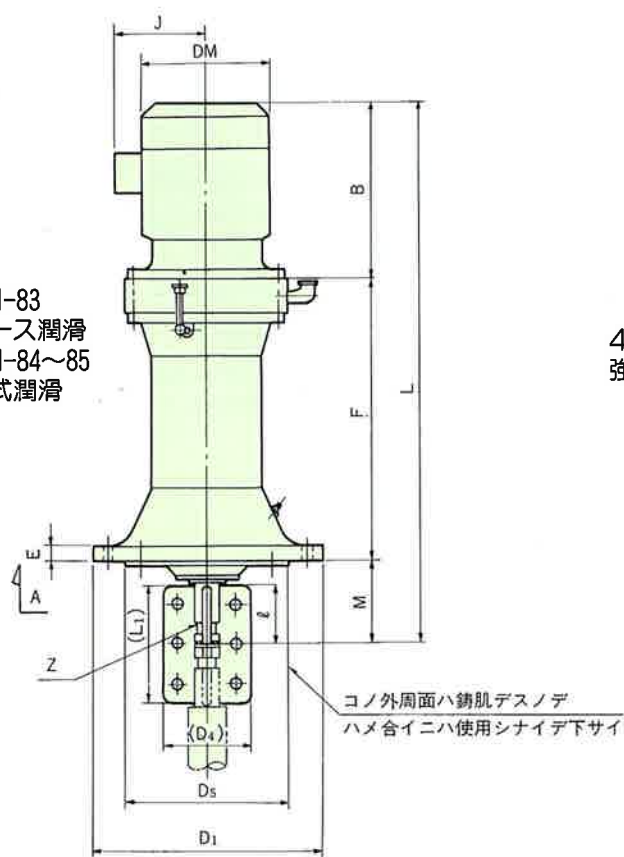
(注) 8VM形 許容ラジアル・スラスト荷重についてはご照会下さい。

4 VM形 寸法図

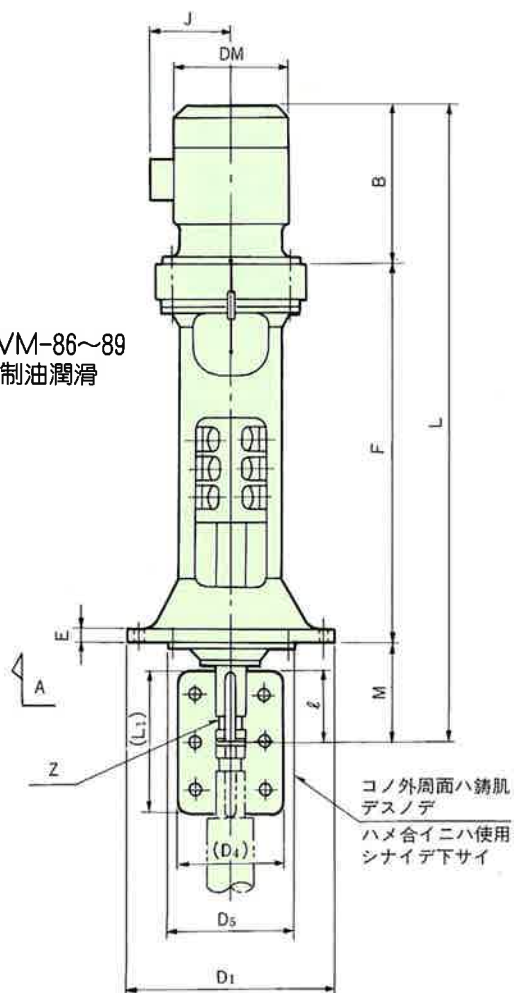
4VM-80~82
グリース潤滑



4VM-83
グリース潤滑
4VM-84~85
油浴式潤滑



4VM-86~89
強制油潤滑

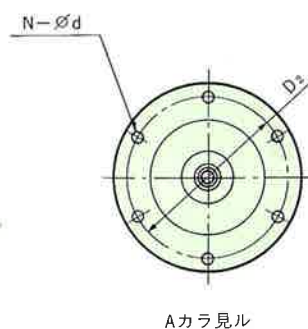
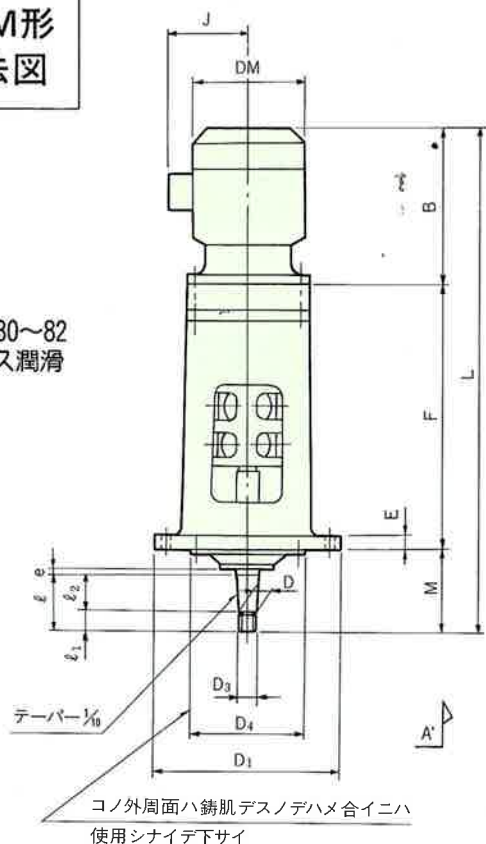


項	形 式	電 動 機		L	M	F	B	E	DM	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	D ₆	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	d	N	b	h	t	R	(D _i)	(L _i)	J	重量 (kg)
		kW	rpm																									
1	4VM02—80	0.2	1500 1800	621	85	309	227	18	135	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.5	100	100	170	37
2	4VM02—81			607	85	309	213	18	132	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.5	100	100	162	38
3	4VM02—82			621	85	323	213	18	132	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.0	100	100	162	39
4	4VM05—80	0.4		636	85	309	242	18	151	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.5	100	100	180	40
5	4VM05—81			636	85	309	242	18	151	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.5	100	100	180	41
6	4VM05—82			650	85	323	242	18	151	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.0	100	100	180	42
7	4VM05—83			666	120	325	221	18	151	40	260	230	30	149	39.5	81	10	16	14	6	10	8	4.5	0.5	135	170	180	52
8	4VM1 —81	0.75		641	85	309	247	18	173	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.5	100	100	165	43
9	4VM1 —82			661	85	323	253	18	173	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.0	100	100	180	48
10	4VM1 —83			692	120	325	247	18	173	40	260	230	30	149	39.5	81	10	16	14	6	10	8	4.5	0.5	135	170	180	57
11	4VM1 —84			792	143	397	252	25	173	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	165	88
12	4VM2 —82	1.5		673	85	323	265	18	176	30	230	200	20	140	29.5	47.5	5	7	11	6	7	7	4	1.0	100	100	177	50
13	4VM2 —83			731	120	325	286	18	198	40	260	230	30	149	39.5	81	10	16	14	6	10	8	4.5	0.5	135	170	190	69
14	4VM2 —84			826	143	397	286	25	198	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	190	101
15	4VM2 —85			826	143	397	286	25	198	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	190	103
16	4VM3 —83	2.2		763	120	325	318	18	212	40	260	230	30	149	39.5	81	10	16	14	6	10	8	4.5	0.5	135	170	205	73
17	4VM3 —84			858	143	397	318	25	212	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	205	105
18	4VM3 —85			858	143	397	318	25	212	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	205	107
19	4VM3 —86			1005	156	516	333	25	212	60	370	330	45	220	59.5	115	15	20	18	6	15	10	5	1.0	160	235	205	183
20	4VM5 —83	3.7		770	120	325	325	18	215	40	260	230	30	149	39.5	81	10	16	14	6	10	8	4.5	0.5	135	170	195	76
21	4VM5 —84			905	143	397	365	25	236	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	220	117
22	4VM5 —85			905	143	397	365	25	236	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	220	119
23	4VM5 —86			1028	156	516	356	25	236	60	370	330	45	220	59.5	115	15	20	18	6	15	10	5	1.0	160	235	220	193
24	4VM5 —87	5.5		1181	176	665	340	30	236	70	440	400	55	220	69.5	135	15	25	18	8	18	12	6	1.0	175	280	220	269
25	4VM8 —84			922	143	397	382	25	268	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	233	130
26	4VM8 —86			1054	156	516	382	25	268	60	370	330	45	220	59.5	115	15	20	18	6	15	10	5	1.0	160	235	233	205
27	4VM8 —87			1223	176	665	382	30	268	70	440	400	55	220	69.5	135	15	25	18	8	18	12	6	1.0	175	280	233	288
28	4VM8 —88	7.5		1391	196	815	380	30	258	80	500	450	65	265	79.5	156	18	28	22	6	20	13	7	1.5	200	320	233	376
29	4VM10—84			960	143	397	420	25	258	50	340	280	40	178	49.5	102	12	18	18	6	12	8	4.5	0.5	145	210	233	142
30	4VM10—86			1092	156	516	420	25	268	60	370	330	45	220	59.5	115	15	20	18	6	15	10	5	1.0	160	235	233	217
31	4VM10—87			1261	176	665	420	30	268	70	440	400	55	220	69.5	135	15	25	18	8	18	12	6	1.0	175	280	233	300
32	4VM10—88	11		1431	196	815	420	30	268	80	500	450	65	265	79.5	156	18	28	22	6	20	13	7	1.5	200	320	233	388
33	4VM10—89			1614	219	975	420	30	258	95	580	520	78	280	94.5	168	18	30	22	8	24	16	8	2.0	230	345	233	512
34	4VM15—86			1158	156	516	486	25	324	60	370	330	45	220	59.5	115	15	20	18	6	15	10	5	1.0	160	235	268	249
35	4VM15—87			1327	176	665	486	30	324	70	440	400	55	220	69.5	135	15	25	18	8	18	12	6	1.0	175	280	268	332
36	4VM15—88	15		1497	196	815	486	30	324	80	500	450	65	265	79.5	156	18	28	22	6	20	13	7	1.5	200	320	268	420
37	4VM15—89			1680	219	975	486	30	324	95	580	520	78	280	94.5	168	18	30	22	8	24	16	8	2.0	230	345	268	543
38	4VM20—86			1202	156	516	530	25	324	60	370	330	45	220	59.5	115	15	20	18	6	15	10	5	1.0	160	235	268	268
39	4VM20—87			1371	176	665	530	30	324	70	440	400	55	220	69.5	135	15	25	18	8	18	12	6	1.0	175	280	268	351
40	4VM20—88	22		1541	196	815	530	30	324	80	500	450	65	265	79.5	156	18	28	22	6	20	13	7	1.5	200	320	268	445
41	4VM20—89			1724	219	975	530	30	324	95	580	520	78	280	94.5	168	18	30	22	8	24	16	8	2.0	230	345	268	562
42	4VM30—87			1466	176	665	625	30	394	70	440	400	55	220	69.5	135	15	25	18	8	18	12	6	1.0	175	280	365	425
43	4VM30—88			1636	196	815	625	30	394	80	500	450	65	265	79.5	156	18	28	22	6	20	13	7	1.5	200	320	365	513
44	4VM30—89	30		1819	219	975	625	30	394	95	580	520	78	280	94.5	168	18	30	22	8	24	16	8	2.0	230	345	365	640
45	4VM40—89			1869	219	975	675	30	394	95	580	520	78	280	94.5	168	18	30	22	8	24	16	8	2.0	230	345	365	682

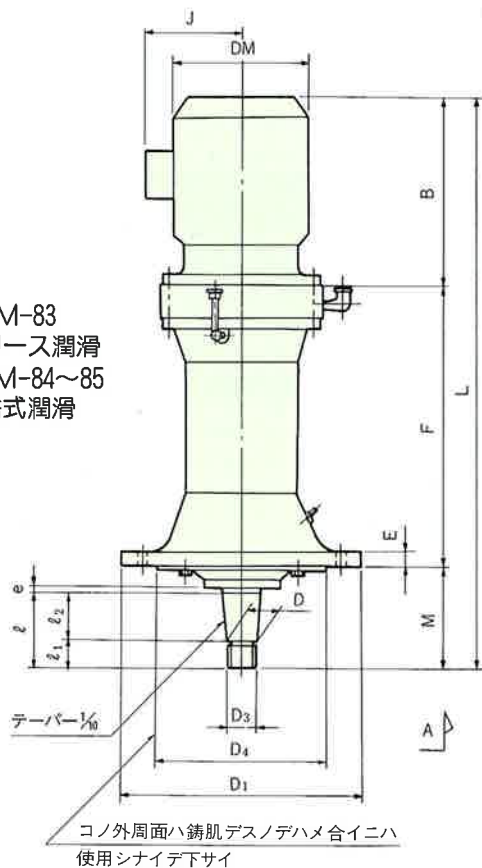
- 電動機……………全閉外扇カゴ形三相誘導電動機・200V 50/60Hz, 220V 60Hz連続定格
(本表は屋外形電動機付寸法を記入してあります。寸法L, B, DM, Jは本表と多少異なることがありますので寸法に制限がある場合はご照会下さい。)
- 低速軸D寸法…………寸法公差h₆(JIS B-0401)
- キ……………JIS B-1301-1959平行キー I 種
- 本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。
- 重量には割型軸継手は含まれておりません。

5 VM形 寸法図

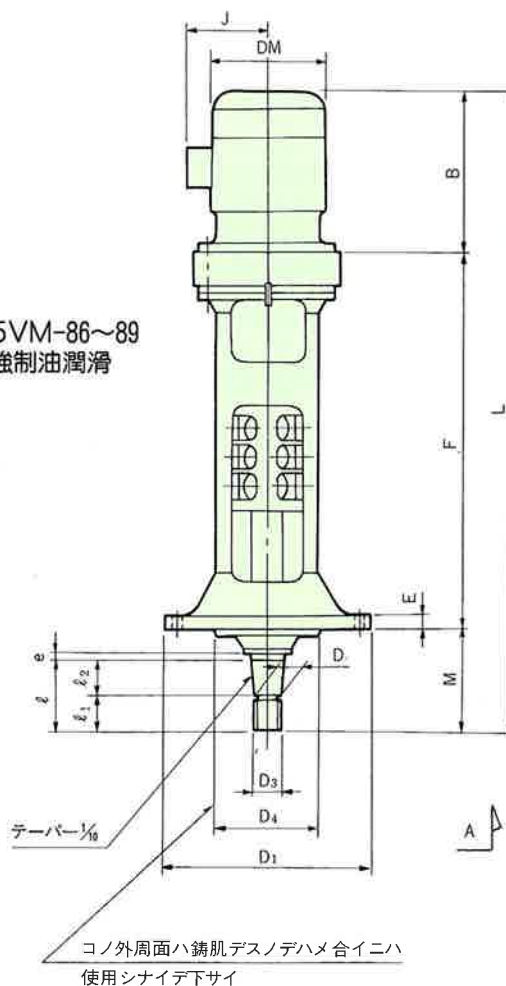
5VM-80~82
グリース潤滑



5VM-83
グリース潤滑
5VM-84~85
油浴式潤滑



5VM-86~89
強制油潤滑

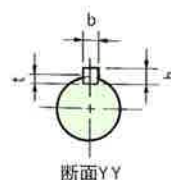
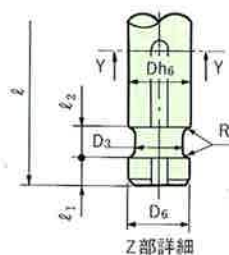
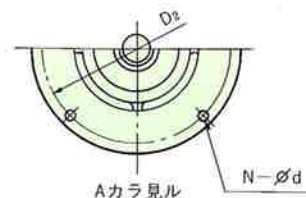
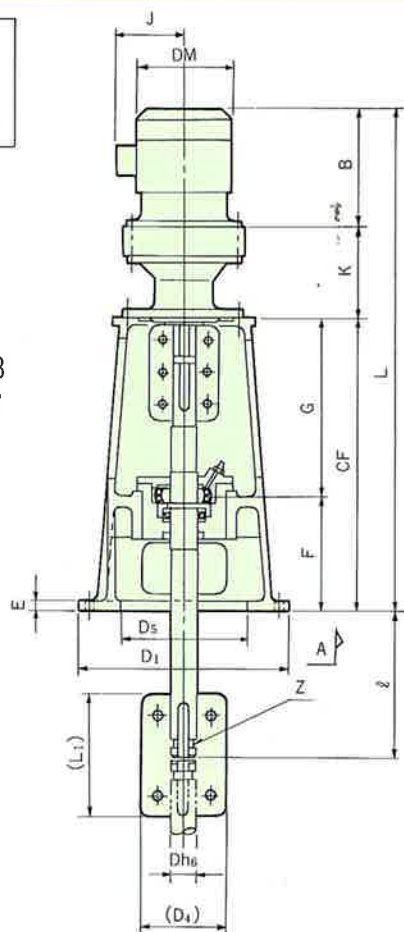


項	形 式	電 動 機		L	M	F	B	E	DM	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₃ ネジピッチ	D ₄	d	N	ℓ	e	ℓ ₁	ℓ ₂	J	重量 (kg)
		kW	rpm																				
1	5VM02-80	0.2	1500 1800	636	100	309	227	18	135	24	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	5	25	45	170	37
2	5VM02-81			622	100	309	213	18	132	24	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	5	25	45	162	38
3	5VM02-82			636	100	323	213	18	132	25.5	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	0	25	45	162	39
4	5VM05-80	0.4		651	100	309	242	18	151	24	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	5	25	45	180	40
5	5VM05-81			651	100	309	242	18	151	24	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	5	25	45	180	41
6	5VM05-82			665	100	323	242	18	151	25.5	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	0	25	45	180	42
7	5VM05-83			664	118	325	221	18	151	33	260	230	M30	P=3.5	149	14	6	80	13	30	50	180	52
8	5VM1-81	0.75		656	100	309	247	18	173	24	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	5	25	45	165	43
9	5VM1-82			676	100	323	253	18	173	25.5	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	0	25	45	180	48
10	5VM1-83			690	118	325	247	18	173	33	260	230	M30	P=3.5	149	14	6	80	13	30	50	180	57
11	5VM1-84			789	140	397	252	25	173	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	165	87
12	5VM2-82	1.5		688	100	323	265	18	176	25.5	230	200	M24	P=3	140	11	6	70	0	25	45	177	50
13	5VM2-83			739	118	325	286	18	198	33	260	230	M30	P=3.5	149	14	6	80	13	30	50	190	69
14	5VM2-84			823	140	397	286	25	198	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	190	100
15	5VM2-85			823	140	397	286	25	198	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	190	102
16	5VM3-83	2.2		761	118	325	318	18	212	33	260	230	M30	P=3.5	149	14	6	80	13	30	50	205	73
17	5VM3-84			855	140	397	318	25	212	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	205	104
18	5VM3-85			855	140	397	318	25	212	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	205	106
19	5VM3-86			999	150	516	333	25	212	55	370	330	M48	P=5	220	18	6	110	10	50	60	205	182
20	5VM5-83	3.7		768	118	325	325	18	215	33	260	230	M30	P=3.5	149	14	6	80	13	30	50	195	76
21	5VM5-84			902	140	397	365	25	236	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	220	116
22	5VM5-85			902	140	397	365	25	236	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	220	118
23	5VM5-86			1022	150	516	356	25	236	55	370	330	M48	P=5	220	18	6	110	10	50	60	220	192
24	5VM5-87	5.5		1170	165	665	340	30	236	60	440	400	M56	P=5.5	220	18	8	125	10	50	75	220	268
25	5VM8-84			919	140	397	382	25	268	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	233	129
26	5VM8-86			1048	150	516	382	25	268	55	370	330	M48	P=5	220	18	6	110	10	50	60	233	204
27	5VM8-87			1212	165	665	382	30	268	60	440	400	M56	P=5.5	220	18	8	125	10	50	75	233	289
28	5VM8-88	7.5		1370	175	815	380	30	258	70	500	450	M56	P=5.5	265	22	6	135	10	55	80	233	372
29	5VM10-84			957	140	397	420	25	258	50	340	280	M48	P=5	178	18	6	100	10	40	60	233	141
30	5VM10-86			1086	150	516	420	25	268	55	370	330	M48	P=5	220	18	6	110	10	50	60	233	216
31	5VM10-87			1250	165	665	420	30	268	60	440	400	M56	P=5.5	220	18	8	125	10	50	75	233	299
32	5VM10-88	11		1410	175	815	420	30	268	70	500	450	M56	P=5.5	265	22	6	135	10	55	80	233	384
33	5VM10-89			1615	220	975	420	30	258	80	580	520	M64	P=6	280	22	8	160	10	60	100	233	507
34	5VM15-86			1152	150	516	486	25	324	55	370	330	M48	P=5	220	18	6	110	10	50	60	268	248
35	5VM15-87			1316	165	665	486	30	324	60	440	400	M56	P=5.5	220	18	8	125	10	50	75	268	331
36	5VM15-88	15		1476	175	815	486	30	324	70	500	450	M56	P=5.5	265	22	6	135	10	55	80	268	416
37	5VM15-89			1681	220	975	486	30	324	80	580	520	M64	P=6	280	22	8	160	10	60	100	268	538
38	5VM20-86			1196	150	516	530	25	324	55	370	330	M48	P=5	220	18	6	110	10	50	60	268	267
39	5VM20-87			1360	165	665	530	30	324	60	440	400	M56	P=5.5	220	18	8	125	10	50	75	268	350
40	5VM20-88	22		1520	175	815	530	30	324	70	500	450	M56	P=5.5	265	22	6	135	10	55	80	268	441
41	5VM20-89			1725	220	975	530	30	324	80	580	520	M64	P=6	280	22	8	160	10	60	100	268	557
42	5VM30-87			1455	165	665	625	30	394	60	440	400	M56	P=5.5	220	18	8	125	10	50	75	365	424
43	5VM30-88			1615	175	815	625	30	394	70	500	450	M56	P=5.5	265	22	6	135	10	55	80	365	509
44	5VM30-89	30		1820	220	975	625	30	394	80	580	520	M64	P=6	280	22	8	160	10	60	100	365	635
45	5VM40-89			1870	220	975	675	30	394	80	580	520	M64	P=6	280	22	8	160	10	60	100	365	677

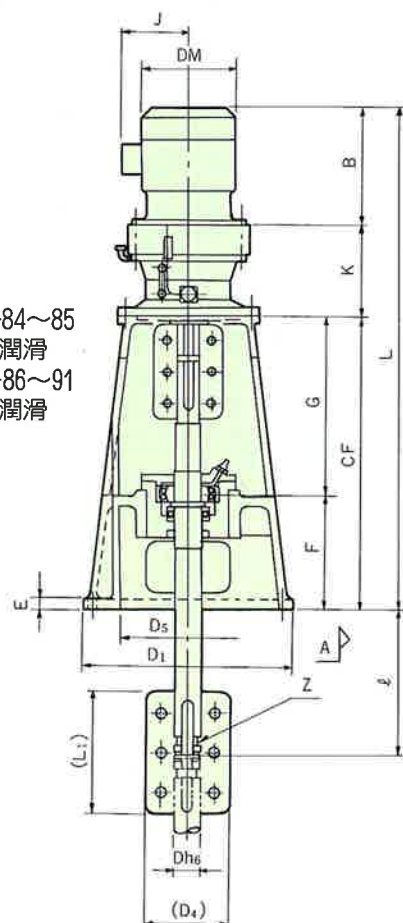
- 電動機……………全閉外扇カゴ形三相誘導電動機・200V 50/60Hz, 220V 60Hz連続定格
(本表は屋外形電動機付寸法を記入してあります。寸法L, B, DM, Jは本表と多少異なることがありますので寸法に制限がある場合はご照会下さい。)
D₃ネジ部……………D₃ネジ部は左ネジを標準とします。
- 本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

7VM形 寸法図

7VM-80~83
グリース潤滑



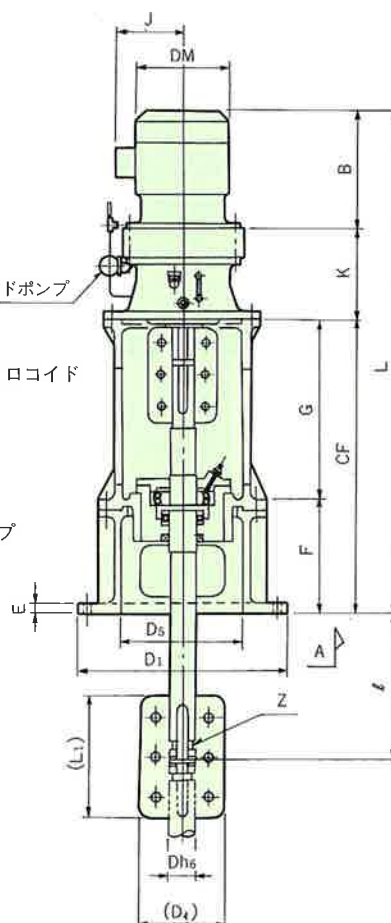
7VM-84~85
油浴式潤滑
7VM-86~91
強制油潤滑



7VM-92

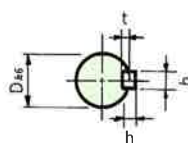
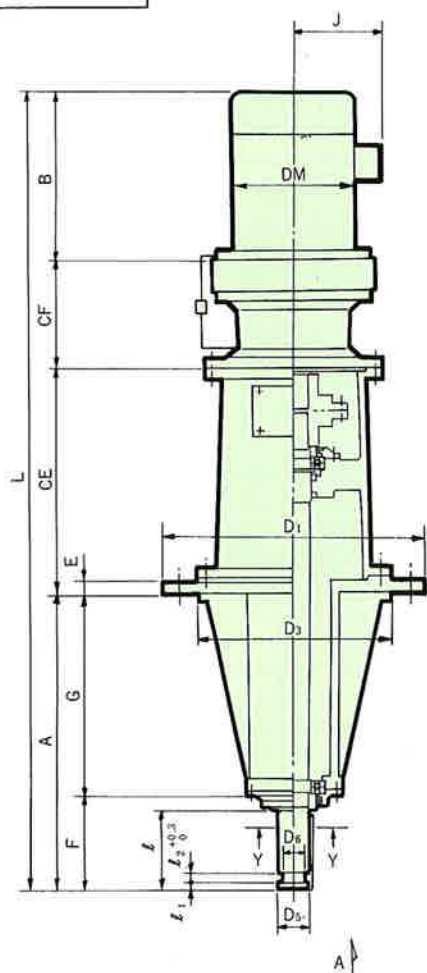
(1/11, 1/17, 1/29はトロコイド
ポンプ方式)
ポンプ形式
TOP-216HA VB-3
0.75kW×4P
(1/43, 1/59, 1/87
はプランジャーポンプ
方式)

トロコイドポンプ

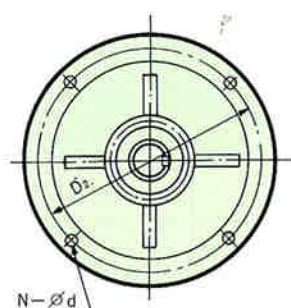


項	形 式	電 動 機		B	DM	D	b	h	t	D ₃	e ₁	e ₂	D ₆	e	R	(L ₁)	(D ₄)	L	CF	F	G	E	D ₁	D ₂	D ₃	d	N	K	J	重量 (kg)
		kW	rpm																											
1	7VM02 -80	0.2	1500 1800	227	135	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	763	450	150	300	15	260	230	160	14	4	86	170	49
2	7VM02 -81			213	132	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	757	450	150	300	15	260	230	160	14	4	94	162	50
3	7VM02 -82			213	132	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	771	450	150	300	15	260	230	160	14	4	108	162	51
4	7VM05 -80	0.4		242	151	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	778	450	150	300	15	260	230	160	14	4	86	180	52
5	7VM05 -81			242	151	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	786	450	150	300	15	260	230	160	14	4	94	180	53
6	7VM05 -82			242	151	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	800	450	150	300	15	260	230	160	14	4	108	180	54
7	7VM05 -83			221	151	40	10	8	4.5	30	12	16	39.5	120	0.5	170	135	961	620	200	420	20	340	300	240	14	4	120	180	92
8	7VM1 -81	0.75		247	173	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	791	450	150	300	15	260	230	160	14	4	94	165	55
9	7VM1 -82			253	173	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	811	450	150	300	15	260	230	160	14	4	108	180	60
10	7VM1 -83			247	173	40	10	8	4.5	30	12	16	39.5	120	0.5	170	135	987	620	200	420	20	340	300	240	14	4	120	180	97
11	7VM1 -84			252	173	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1050	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	165	142
12	7VM2 -82	1.5		265	176	30	7	7	4	20	5	7	29.5	60	1	100	100	823	450	150	300	15	260	230	160	14	4	108	177	62
13	7VM2 -83			286	198	40	10	8	4.5	30	12	16	39.5	120	0.5	170	135	1026	620	200	420	20	340	300	240	14	4	120	190	109
14	7VM2 -84			286	198	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1084	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	190	155
15	7VM2 -85			286	198	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1084	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	190	157
16	7VM3 -83	2.2		318	212	40	10	8	4.5	30	12	16	39.5	120	0.5	170	135	1058	620	200	420	20	340	300	240	14	4	120	205	113
17	7VM3 -84			318	212	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1116	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	205	159
18	7VM3 -85			318	212	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1116	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	205	161
19	7VM3 -86			333	212	60	15	10	5	45	15	20	59.5	350	1.0	235	160	1237	685	265	420	25	495	440	320	22	4	219	205	273
20	7VM5 -83	3.7		325	215	40	10	8	4.5	30	12	16	39.5	120	0.5	170	135	1065	620	200	420	20	340	300	240	14	4	120	195	116
21	7VM5 -84			365	236	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1163	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	220	171
22	7VM5 -85			365	236	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1163	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	220	173
23	7VM5 -86			356	236	60	15	10	5	45	15	20	59.5	350	1.0	235	160	1260	685	265	420	25	495	440	320	22	4	219	220	283
24	7VM5 -87	5.5		340	236	70	18	12	6	55	15	25	69.5	350	1.5	280	175	1363	765	265	500	25	495	440	330	22	4	258	220	345
25	7VM8 -84			382	268	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1180	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	233	184
26	7VM8 -86			382	268	60	15	10	5	45	15	20	59.5	350	1.0	235	160	1286	685	265	420	25	495	440	320	22	4	219	233	295
27	7VM8 -87			382	268	70	18	12	6	55	15	25	69.5	350	1.5	280	175	1405	765	265	500	25	495	440	330	22	4	258	233	364
28	7VM8 -88	7.5		380	258	80	20	13	7	65	18	28	79.5	350	1.5	320	200	1619	960	320	640	30	595	520	408	26	4	279	233	577
29	7VM10 -84			420	258	50	12	8	4.5	40	12	18	49.5	120	0.5	210	145	1218	635	215	420	20	410	370	300	18	4	163	233	196
30	7VM10 -86			420	268	60	15	10	5	45	15	20	59.5	350	1.0	235	160	1324	685	265	420	25	495	440	320	22	4	219	233	307
31	7VM10 -87			420	268	70	18	12	6	55	15	25	69.5	350	1.5	280	175	1443	765	265	500	25	495	440	330	22	4	258	233	376
32	7VM10 -88			420	268	80	20	13	7	65	18	28	79.5	350	1.5	320	200	1659	960	320	640	30	595	520	408	26	4	279	233	589
33	7VM10 -89	11		420	258	95	24	16	8	78	18	30	94.5	350	2.0	345	230	1800	1060	360	700	30	595	520	424	26	4	320	233	785
34	7VM15 -86			486	324	60	15	10	5	45	15	20	59.5	350	1.0	235	160	1390	685	265	420	25	495	440	320	22	4	219	268	339
35	7VM15 -87			486	324	70	18	12	6	55	15	25	69.5	350	1.5	280	175	1509	765	265	500	25	495	440	330	22	4	258	268	408
36	7VM15 -88			486	324	80	20	13	7	65	18	28	79.5	350	1.5	320	200	1725	960	320	640	30	595	520	408	26	4	279	268	621
37	7VM15 -89			486	324	95	24	16	8	78	18	30	94.5	350	2.0	345	230	1866	1060	360	700	30	595	520	424	26	4	320	268	816
38	7VM15 -90	15		486	324	110	28	18	9	90	22	35	109.5	400	2	420	260	2116	1250	400	850	35	700	630	430	26	6	380	268	1209
39	7VM20 -86			530	324	60	15	10	5	45	15	20	59.5	350	1.0	235	160	1434	685	265	420	25	495	440	320	22	4	219	268	358
40	7VM20 -87			530	324	70	18	12	6	55	15	25	69.5	350	1.5	280	175	1553	765	265	500	25	495	440	330	22	4	258	268	427
41	7VM20 -88			530	324	80	20	13	7	65	18	28	79.5	350	1.5	320	200	1769	960	320	640	30	595	520	408	26	4	279	268	646
42	7VM20 -89			530	324	95	24	16	8	78	18	30	94.5	350	2.0	345	230	1910	1060	360	700	30	595	520	424	26	4	320	268	835
43	7VM20 -90	22		530	324	110	28	18	9	90	22	35	109.5	400	2	420	260	2160	1250	400	850	35	700	630	430	26	6	380	268	1228
44	7VM30 -87			625	394	70	18	12	6	55	15	25	69.5	350	1.5	280	175	1648	765	265	500	25	495	440	330	22	4	258	365	581
45	7VM30 -88			625	394	80	20	13	7	65	18	28	79.5	350	1.5	320	200	1864	960	320	640	30	595	520	408	26	4	279	365	714
46																														

8VM形 寸法図



断面Y Y



A カラ見ル

- 8VM-84~85
油浴式潤滑
- 8VM-86~90
強制油潤滑

- 電動機……………全閉外扇カゴ形三相誘導電動機
200V 50/60Hz, 220V 60Hz連続定格 (本表は屋外形電動機付寸法を記入してあります。寸法B, DM, L, J は本表と多少異なることがありますので寸法に制限がある場合はご照会下さい。)
- 低速軸D寸法……………寸法公差h6 (JIS B-0401)
- キー……………JIS B-1301-1959平行キー I 種
- 本寸法図の寸法, 仕様は予告なしに変更することがあります。
- 本寸法図の重量は、概略重量ですので予告なしに変更することがあります。

項	形 式	電 動 機		減速比	A	CE	CF	B	DM	L	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₅	D ₆	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	b	h	t	N	F	d	G	E	J	重量 (kg)
		kW	rpm																										
1	8VM —84	0.75	1000 / 1200	6~59	680	400	163	280	176	1523	65	490	440	340	64.5	50	200	15	25	18	12	6	4	235	22	448	20	197	228
2	8VM —85			87	680	400	163	280	176	1523	65	490	440	340	64.5	50	200	15	25	18	12	6	4	235	22	448	20	197	229
3	8VM —84	1.5		6~35	680	400	163	295	230	1538	65	490	440	340	64.5	50	200	15	25	18	12	6	4	235	22	448	20	237	246
4	8VM —86			43.59	720	445	219	295	230	1679	75	495	440	340	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	22	495	25	237	411
5	8VM —87	87		725	450	258	295	230	1728	75	550	480	380	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	26	500	25	237	480	
6	8VM —84	2.2		6~17	680	400	163	335	230	1578	65	490	440	340	64.5	50	200	15	25	18	12	6	4	235	22	448	20	237	261
7	8VM —86			29~43	720	445	219	335	230	1719	75	495	440	340	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	22	495	25	237	426
8	8VM —87			59.87	725	450	258	335	230	1768	75	550	480	380	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	26	500	25	237	498
9	8VM —84	3.7		6.11	680	400	163	380	258	1623	65	490	440	340	64.5	50	200	15	25	18	12	6	4	235	22	448	20	267	312
10	8VM —86			17.29	720	445	219	380	258	1764	75	495	440	340	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	22	495	25	267	456
11	8VM —87			35.43	725	450	258	380	258	1813	75	550	480	380	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	26	500	25	267	520
12	8VM —88			59	736	480	279	380	258	1875	85	600	530	430	84.5	65	200	15	25	24	16	8	4	236	26	500	30	267	700
13	8VM —89	5.5		87	747	490	320	380	258	1937	100	680	600	440	99.5	81	200	15	25	28	18	9	4	222	26	525	30	267	920
14	8VM —86			6~17	720	445	219	420	258	1804	75	495	440	340	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	22	495	25	267	471
15	8VM —87			29.35	725	450	258	420	258	1853	75	550	480	380	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	26	500	25	267	540
16	8VM —88			43	736	480	279	420	258	1915	85	600	530	430	84.5	65	200	15	25	24	16	8	4	236	26	500	30	267	720
17	8VM —89	59.87		747	490	320	420	258	1977	100	680	600	440	99.5	81	200	15	25	28	18	9	4	222	26	525	30	267	955	
18	8VM —86	7.5		6	720	445	219	486	324	1870	75	495	440	340	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	22	495	25	305	516
19	8VM —87			11.17	725	450	258	486	324	1919	75	550	480	380	74.5	60	200	15	25	20	13	7	4	225	26	500	25	305	575
20	8VM —88			29.35	736	480	279	486	324	1981	85	600	530	430	84.5	65	200	15	25	24	16	8	4	236	26	500	30	305	750
21	8VM —89			43	747	490	320	486	324	2043	100	680	600	440	99.5	81	200	15	25	28	18	9	4	222	26	525	30	305	985
22	8VM —90			59.87	782	560	380	486	324	2208	110	800	720	560	109.5	90	220	22	35	28	18	9	6	248	26	534	35	305	1340

機種選定上の仕様確認事項

機種選定に際しましては次の事項をお知らせ下さい。

1. 最終需要家			
2. 負 荷			
1) 使用機械名			
2) サイクロ減速機の用途			
3) 運転時間		時間/日(連続・断続)	
4) 負荷の種類(一様、軽い衝撃、かなりの衝撃)			
5) 常用トルクまたは常用馬力		最大トルクまたは最大馬力	
		kgf・m(馬力)	
6) 始動停止の有無 (有・無)			
始動頻度		回/分	
7) 負荷のGD ² (大きい 無視できる)			
GD ² 値(サイクロ出力軸にて、モータ軸にて)		kg・m ²	
3. サイクロ減速機			
形式			
台数		台	
4. 入力			
入力容量	kW	rpm	
始動トルク	%	最大トルク	%
5. 出 力			
出力軸回転数	rpm		
ラジアル荷重	常用	kg	
	最大	kg	
ラジアル荷重位置	カラー端より	mm	
スラスト荷重	kg		
6. 周囲条件			
周囲温度	℃		
周囲湿度	%		
屋内・屋外			
粉塵ガスの有無(有・無)			

代理店

住友重機械工業株式会社

標準機械事業本部

本社 東京都千代田区大手町2丁目2番1号(新大手町ビル)

営業所	東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル)	TEL.(03) 296-5304~14 101
東京	大 阪 市 東 区 北 浜 5 丁 目 15 番 地 (住友ビル)	TEL.(06) 220-8191~9 541
大阪	札幌市中央区大通西7丁目1番地(千代田生命ビル)	TEL.(011) 231-3731 1060
札幌	仙台市1番町4丁目7番17号(小田急仙台ビル)	TEL.(0222) 63-2855 980
仙台	新潟市東大通1丁目3番1号(帝石ビル)	TEL.(0252) 47-0948 950
新潟	静岡市呉服町1丁目6番11号(住友生命ビル)	TEL.(0542) 54-7478~9 420
静岡	豊橋市八町通2丁目30番地(日豊開発ビル)	TEL.(0532) 54-1380 440
豊橋	名古屋市中区東栄1丁目1番6号(住商名古屋ビル)	TEL.(052) 971-2133~6 461
名古屋	岡 岡 市 駅 南 1 丁 目 1 番 18 号 (中野ビル)	TEL.(0766) 22-8238 933
高岡	神戸市中央区栄町通1丁目2番1号(神戸住友信託ビル)	TEL.(078) 332-3141~2 650
神戸	岡 山 市 幸 町 8 番 22 号 (住友海上火災ビル)	TEL.(0862) 25-3167 700
岡山	広島市中区八丁堀5番7号(住友生命広島八丁堀ビル)	TEL.(082) 223-5541 730
広島	福岡市中央区天神2丁目14番8号(天神センタービル)	TEL.(092) 771-7871 810
福岡	北九州市八幡東区中央2丁目10番8号(住商ビル)	TEL.(093) 662-1281 805
北九州	新 居 浜 市 惣 開 町 5 番 2 号	TEL.(089) 37-1212 792
新居浜	精機貿易部 東京都千代田区神田美土代町1番地(住商美土代ビル)	TEL.(03) 296-5266 101
精機貿易部	名古屋製造所 大 府 市 大 府 町 上 前 田 1 番 1 号	TEL.(0562) 48-5211 474
名古屋製造所		