

 住友重機械工業株式会社

標準機械事業本部



攪拌・混合・反応槽用

立形 サイクロ[®] 減速機

[4VM, 5VM, 7VM, 8VM]



新JISキ一採用 JIS B1301-1976

Cat. No.

C169

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立形サイクロ®減速機です。



1. 定評のサイクロ®減速機をベースにした立形

立形サイクロ(カタログNo.C181)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. 豊富なオプション群

応用製品としてシリーズ化されているトルクリミッタ付サイクロ減速機(カタログNo.C177)を用いることにより、容易にトルク検出や制御を行うことができます。

またバイエル・サイクロ可変減速機(カタログNo.B125)や、

AFモータ付サイクロ減速機(インバータ カタログNo. D137, D138, D139, D144)を装着することにより回転数制御をすることも可能です。

3. シンプルな形状

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。

4. 取付けは簡単！

攪拌軸に直結させるだけで使用できます。

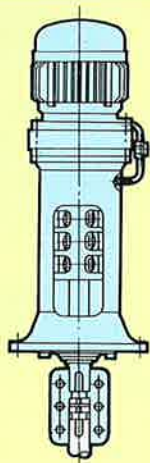
目 次

□ 形 式	2
□ 出力回転数	2
□ 標準動力&許容ラジアル・スラスト荷重一覧表	3
□ 下部割形軸継手寸法図	6
□ 組付図	6

□ 4VM形寸法図	7
□ 5VM形寸法図	9
□ 7VM形寸法図	11
□ 8VM形寸法図	13
□ 機種選定上の仕様確認事項	14

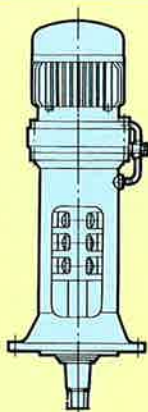
攪拌機用サイクロ減速機として下の4種類をシリーズ化しています。

特殊な用途・構造のものについては、弊社宛、ご照会ください。



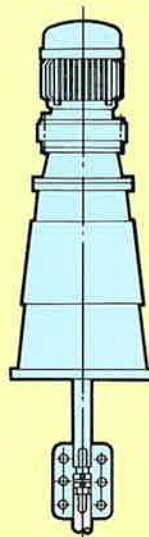
4VM形

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。



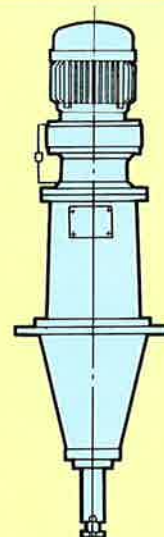
5VM形

4VM形と同一タイプで軸端がテーパになっています。



7VM形

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。



8VM形

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。

1. 形式

7VM 20 - 87 - 17

減速比

サイクロ減速機枠番

電動機容量記号 (15kW×4P)

機種 (4VM, 5VM, 7VM, 8VM)

2. 出力回転数

表1 1段形入出力回転数

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	31	21
1500 (4P 50Hz)	250	136	88	52	43	35	25	17
1200 (6P 60Hz)	—	109	71	41	—	28	20	14
1000 (6P 50Hz)	—	91	59	34	—	23	17	11

減速比 102以上の多段形も容易に製作できますのでご照会ください。

3. 標準動力& 許容ラジアル・スラスト荷重

4VM形

表2 許容ラジアル荷重

標準動力		減速比	6		11		17		29		35		43		59		87	
kW	rpm (50/60Hz)	容量記号	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf
0.2	1500 / 1800	02							209	160	209	170	209	180	200	200	210	220
0.4		05	209	90	209	110	209	130	209	160	209	170	209	180	210	200	211	350
0.75		1	209	90	209	110	209	130	210	160	210	170	210	180	211	310	84	910
1.5		2	210	90	210	110	210	130	211	250	211	260	211	280	84	800	85	910
2.2		3	211	150	211	180	211	210	211	250	84	670	84	720	85	800	86	590
3.7		5	211	150	211	180	211	210	84	630	85	670	86	470	86	520	87	910
5.5		8	84	370	84	460	84	530	86	410	86	440	87	720	87	800	88	1300
7.5		10	84	370	84	460	86	340	86	410	87	670	87	720	88	1140	89	1900
11		15			86	300	86	340	87	630	88	960	88	1030	89	1670		
15		20			87	460	87	530	88	900	88	960	89	1500				
22		30			88	650	88	760	89	1320								
30		40			89	950	89	1100										

- (注) 1. ラジアル荷重は軸先端における値です。
2. 色の枠番はスラスト荷重を0とした時の値です。

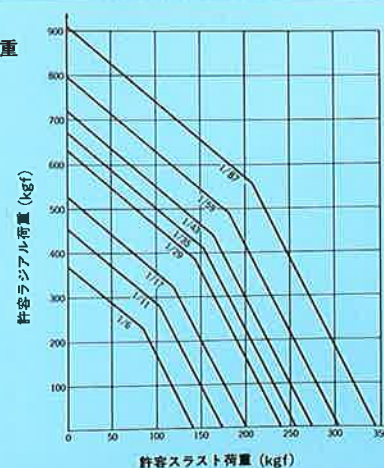
表3 許容スラスト荷重

標準動力		減速比	6		11		17		29		35		43		59		87	
kW	rpm (50/60Hz)	容量記号	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf
0.2	1500 / 1800	02							209	340	209	360	209	380	209	430	210	480
0.4		05	209	200	209	240	209	280	209	340	209	360	209	380	210	430	211	480
0.75		1	209	200	209	240	209	280	210	340	210	360	210	380	211	430	84	350
1.5		2	210	200	210	240	210	280	211	340	211	360	211	380	84	300	85	350
2.2		3	211	200	211	240	211	280	211	340	84	260	84	270	85	300	86	980
3.7		5	211	200	211	240	211	280	84	240	85	260	86	780	86	860	87	1030
5.5		8	84	140	84	170	84	200	86	680	86	730	87	810	87	900	88	1060
7.5		10	84	140	84	170	86	570	86	680	87	760	87	810	88	930	89	2030
11		15			86	490	86	570	87	710	88	780	88	840	89	1780		
15		20			87	520	87	600	88	730	88	780	89	1600				
22		30			88	530	88	610	89	1400								
30		40			89	1020	89	1180										

- (注) 色の枠番はラジアルを0とした時の値です。

色の枠番でラジアル荷重及びスラスト荷重が共存する場合は右図をご参照ください。

4V形84#, 85#
許容ラジアル・スラスト荷重



5VM形

表4 許容ラジアル荷重

標準動力		減速比	6		11		17		29		35		43		59		87		
kW	rpm (50/60Hz)		容量記号	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf
0.2	1500/ 1800	02							209	160	209	170	209	180	209	200	210	220	
0.4		05	209	90	209	110	209	130	209	160	209	170	209	180	210	200	211	350	
0.75		1	209	90	209	110	209	130	210	160	210	170	210	180	211	310	84	920	
1.5		2	210	90	210	110	210	130	211	250	211	260	211	280	84	810	85	920	
2.2		3	211	150	211	180	211	210	211	250	84	680	84	730	85	810	86	610	
3.7		5	211	150	211	180	211	210	84	640	85	680	86	480	86	530	87	950	
5.5		8	84	380	84	460	84	530	86	420	86	450	87	750	87	840	88	1390	
7.5		10	84	380	84	460	86	350	86	420	87	700	87	750	88	1220	89	1900	
11		15				86	310	86	350	87	660	88	1020	88	1100	89	1670		
15		20				87	480	87	550	88	960	88	1020	89	1500				
22		30				88	700	88	800	89	1310								
30		40				89	950	89	1100										

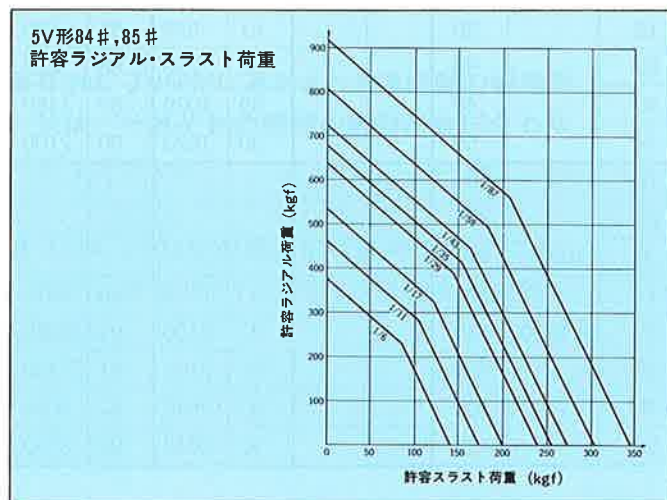
- (注) 1. ラジアル荷重は軸先端における値です。
2. 部(84, 85)の荷重はスラスト荷重を0とした時の値です。

表5 許容スラスト荷重

標準動力		減速比	6		11		17		29		35		43		59		87	
kW	rpm (50/60Hz)		容量記号	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kg	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番
0.2	1500 /1800	02							209	340	209	360	209	380	209	430	210	480
0.4		05	209	200	209	240	209	280	209	340	209	360	209	380	210	430	211	480
0.75		1	209	200	209	240	209	280	210	340	210	360	210	380	211	430	84	350
1.5		2	210	200	210	240	210	280	211	340	211	360	211	380	84	300	85	350
2.2		3	211	200	211	240	211	280	211	340	84	260	84	270	85	300	86	980
3.7		5	211	200	211	240	211	280	84	240	85	260	86	780	86	860	87	1030
5.5		8	84	140	84	170	84	200	86	680	86	730	87	810	87	900	88	1060
7.5		10	84	140	84	170	86	570	86	680	87	760	87	810	88	930	89	2030
11		15			86	490	86	570	87	710	88	780	88	840	89	1780		
15		20			87	520	87	600	88	730	88	780	89	1600				
22		30			88	530	88	610	89	1400								
30		40			89	1020	89	1180										

- (注) 部(84, 85)の荷重はラジアル荷重を0とした時の値です。

部(84, 85)の枠番でラジアル荷重及びスラスト荷重が共存する場合は右図をご参照ください。



7VM形

表6 許容ラジアル荷重

標準動力		減速比	6		11		17		29		35		43		59		87	
kW	rpm (50/60Hz)	容量記号	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf
0.2	1500 /1800	02							209	160	209	170	209	180	209	200	210	220
0.4		05	209	90	209	110	209	130	209	160	209	170	209	180	210	200	211	350
0.75		1	209	90	209	110	209	130	210	160	210	170	210	180	211	310	84	260
1.5		2	210	90	210	110	210	130	211	250	211	260	211	280	84	230	85	330
2.2		3	211	150	211	180	211	210	211	250	84	190	84	210	85	330	86	250
3.7		5	211	150	211	180	211	210	84	180	85	330	86	190	86	220	87	390
5.5		8	84	110	84	130	84	150	86	170	86	180	87	310	87	340	88	550
7.5		10	84	110	84	130	86	140	86	170	87	280	87	310	88	480	89	870
11		15			86	120	86	140	87	270	88	410	88	440	89	760	90	1370
15		20			87	290	87	220	88	380	88	410	89	690	90	1390	90	1240
22		30			88	480	88	320	89	600	90	1270	90	1360				
30		40			89	840	89	500	90	1190	90	1270	90	1250				
37		50			90	860	90	990										
15	1000 /1200	206															91	1940
22		306											91	2110	91	1950	92	3270
30		406											91	1950	92	3340	92	2850
37		506					90	1140	91	2060			92	3410	92	3130		
45		606			91	2230	91	2170	92	3510			92	3260	92	2810		
55		756			91	2210	91	2110	92	3410			92	3020				
75		100			92	3630	92	3520	92	3130								
90		125			92	3600	92	3430										

(注) ラジアル荷重は軸先端における値です。

表7 許容スラスト荷重

標準動力		減速比	6		11		17		29		35		43		59		87	
kW	rpm (50/60Hz)	容量記号	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf	枠番	kgf
0.2	1500 /1800	02							209	340	209	360	209	380	209	430	210	480
0.4		05	209	200	209	240	209	280	209	340	209	360	209	380	210	430	211	640
0.75		1	209	200	209	240	209	280	210	340	210	360	210	380	211	560	84	680
1.5		2	210	200	210	240	210	280	211	440	211	470	211	500	84	600	85	680
2.2		3	211	260	211	320	211	370	211	440	84	500	84	540	85	600	86	1030
3.7		5	211	260	211	320	211	370	84	470	85	500	86	810	86	900	87	1030
5.5		8	84	280	84	340	84	400	86	710	86	760	87	810	87	900	88	1420
7.5		10	84	280	84	340	86	600	86	710	87	760	87	810	88	1250	89	2030
11		15			86	520	86	600	87	710	88	1050	88	1120	89	1780	90	3630
15		20			87	520	87	600	88	990	88	1050	89	1600	90	3190	90	3630
22		30			88	710	88	820	89	1400	90	2680	90	2870				
30		40			89	1020	89	1180	90	2510	90	2680	90	2870				
37		50			90	1820	90	2100										
15	1000 /1200	206															91	4190
22		306											91	3310	91	3680	92	5260
30		406											91	3310	92	4620	92	5260
37		506					90	2410	91	2900			92	4160	92	4620		
45		606			91	2100	91	2430	92	3650			92	4160	92	4620		
55		756			91	2100	91	2430	92	3650			92	4160				
75		100			92	2640	92	3050	92	3650								
90		125			92	2640	92	3050										

(注) 8VM形の許容ラジアル・スラスト荷重についてはご照会ください。

4. 下部割形軸継手寸法図

4 VM, 7 VM形には次の継手が付属されます。

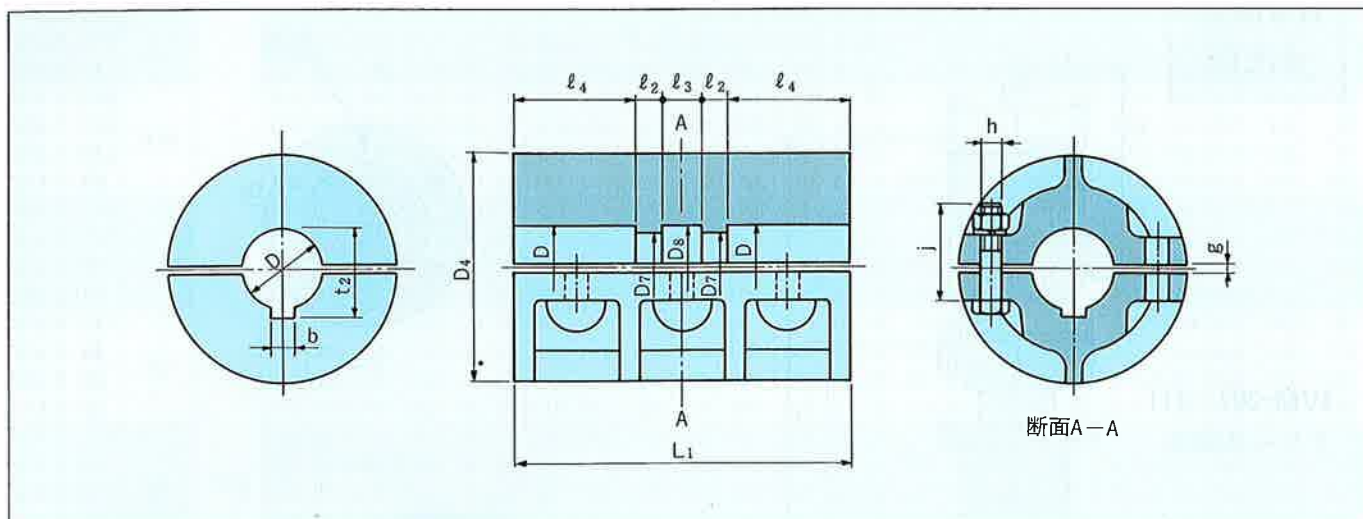
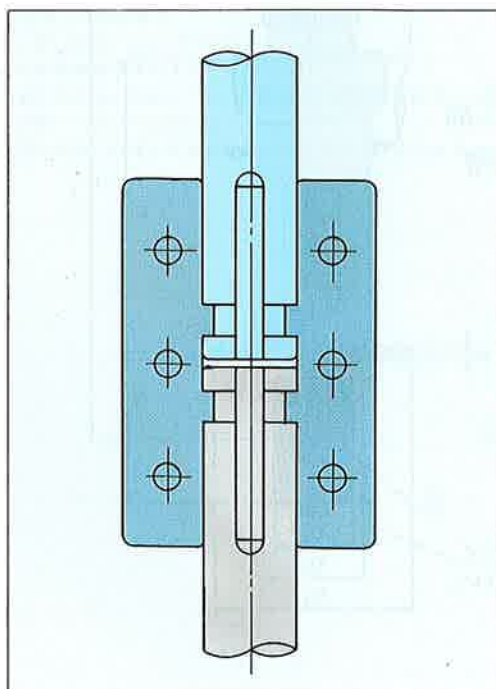


表 8

枠 番	D	D4	D7	D8	L1	g	L2	L3	L4	キー溝		ボルト			重量 (kg)
										b	t2	h	j	数	
209, 210	30	100	22	31	100	2	7	15	35.5	8	33.3	M10	50	4	4
211	40	135	30.5	40.5	170	2	16	28	55	12	43.3	M16	65	4	11
84, 85	50	145	40.5	51	210	2	18	30	72	14	53.8	M16	65	6	14
86	60	160	46	61	235	2	20	35	80	18	64.4	M16	70	6	19
87	70	175	56	71	280	2	25	40	95	20	74.9	M16	70	6	27
88	80	200	66	81	320	3	28	44	110	22	85.4	M20	90	6	36
89	95	230	79	96	345	3	30	45	120	25	100.4	M20	90	6	55
90	110	260	91	112	420	4	35	50	150	28	116.4	M24	110	6	87
91	120	330	100	122	485	5	38	57	176	32	127.4	M30	140	6	190
92	140	330	116	142	492	5	38	57	179.5	36	148.4	M30	140	6	195

5. 組付図

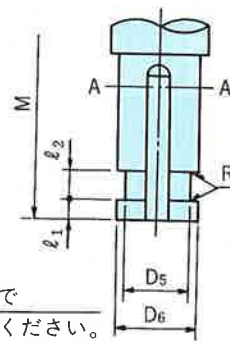
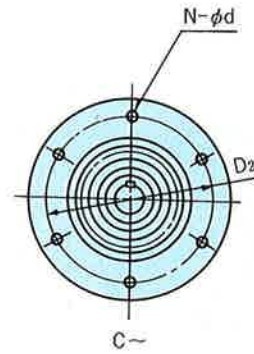
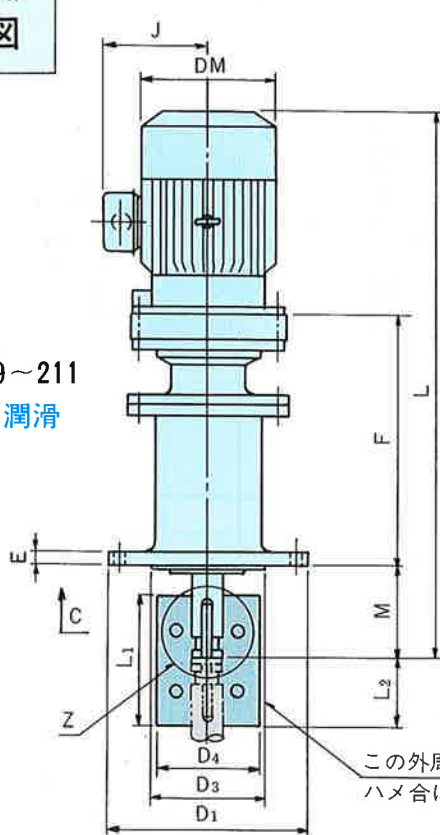


- 下部割形軸継手の組付図概要は左図のようになります。
- 4 VM, 7 VM形に連結される攪拌軸の軸端形状は、それぞれの機種の軸端形状に合わせてください。
- 4 VM, 7 VM形の軸端形状詳細については P.7, 8 及び P.11, 12 の寸法図をご参照ください。

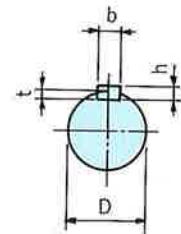
6. 寸法図

4VM形 寸法図

4VM-209～211
グリース潤滑

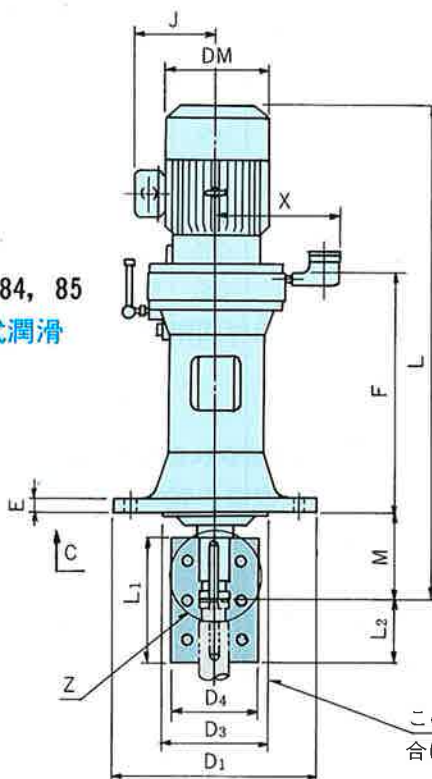


Z部詳細

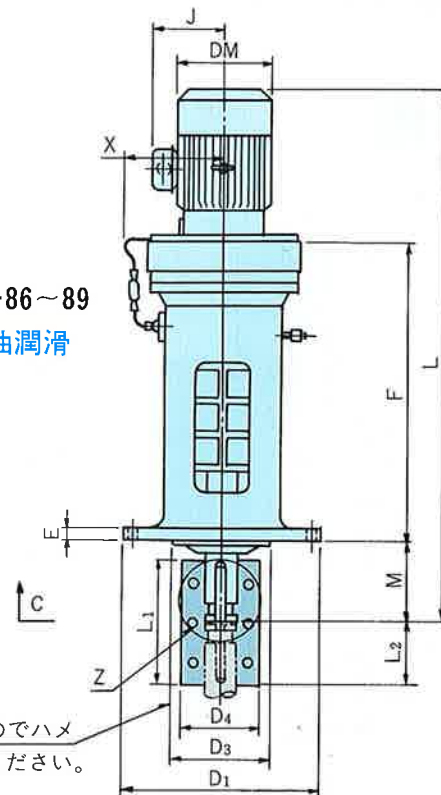


断面AA

4VM-84, 85
油浴式潤滑



4VM-86～89
強制油潤滑



形 式	電 動 機		DM	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	E	F	↓	L	L ₁	L ₂	M	N	d	X	4 V 軸										重 量 (kg)
	kW	rpm																D	ℓ ₁	ℓ ₂	b	h	t	D ₅	D ₆	R		
4VM02-209	0.2	1500 1800	132	230	200	140	100	18	309	—	590	100	52.5	85	6	11	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.5	30	
4VM02-210			132	230	200	140	100	18	323	—	604	100	52.5	85	6	11	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	32	
4VM05-209	0.4		132	230	200	140	100	18	309	117	610	100	52.5	85	6	11	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.5	31	
4VM05-210			132	230	200	140	100	18	323	117	624	100	52.5	85	6	11	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	33	
4VM05-211			132	260	230	150	135	18	325	117	664	170	89	120	6	14	—	40	10	16	12	8	5	30	39.5	0.5	52	
4VM 1-209	0.75		151	230	200	140	100	18	309	125	641	100	52.5	85	6	11	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.5	37	
4VM 1-210			151	230	200	140	100	18	323	125	655	100	52.5	85	6	11	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	39	
4VM 1-211			151	260	230	150	135	18	325	125	695	170	89	120	6	14	—	40	10	16	12	8	5	30	39.5	0.5	57	
4VM 1-84			173	340	280	178	145	25	397	143	792	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	100	
4VM 2-210	1.5		176	230	200	140	100	18	323	137	673	100	52.5	85	6	11	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	45	
4VM 2-211			176	260	230	150	135	18	325	137	713	170	89	120	6	14	—	40	10	16	12	8	5	30	39.5	0.5	62	
4VM 2-84			193	340	280	178	145	25	397	153	820	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	108	
4VM 2-85			193	340	280	178	145	25	397	153	820	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	110	
4VM 3-211	2.2		176	260	230	150	135	18	325	137	753	170	89	120	6	14	—	40	10	16	12	8	5	30	39.5	0.5	67	
4VM 3-84			212	340	280	178	145	25	397	161	858	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	115	
4VM 3-85			212	340	280	178	145	25	397	161	858	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	117	
4VM 3-86			212	370	330	220	160	25	516	161	990	235	120	156	6	18	217	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	192	
4VM 5-211	3.7		1500 1800	215	260	230	150	135	18	325	160	773	170	89	120	6	14	—	40	10	16	12	8	5	30	39.5	0.5	78
4VM 5-84				236	340	280	178	145	25	397	172	876	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	123
4VM 5-85				236	340	280	178	145	25	397	172	876	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	125
4VM 5-86				236	370	330	220	160	25	516	172	1008	235	120	156	6	18	217	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	201
4VM 5-87				236	440	400	220	175	30	665	172	1181	280	145	176	8	18	222	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.0	291
4VM 8-84	5.5		1500 1800	268	340	280	178	145	25	397	218	922	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	143
4VM 8-86				268	370	330	220	160	25	516	218	1054	235	120	156	6	18	217	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	220
4VM 8-87				268	440	400	220	175	30	665	218	1223	280	145	176	8	18	222	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.0	311
4VM 8-88				258	500	450	265	200	30	815	197	1391	320	164	196	6	22	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	408
4VM10-84	7.5		1500 1800	258	340	280	178	145	25	397	197	960	210	108	143	6	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	152
4VM10-86				258	370	330	220	160	25	516	197	1092	235	120	156	6	18	217	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	232
4VM10-87				258	440	400	220	175	30	665	197	1261	280	145	176	8	18	222	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.0	324
4VM10-88				258	500	450	265	200	30	815	197	1431	320	164	196	6	22	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	421
4VM10-89				258	580	520	280	230	30	975	197	1614	345	177	219	8	22	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	563
4VM15-86	11		1500 1800	324	370	330	220	160	25	516	232	1158	235	120	156	6	18	217	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	264
4VM15-87				324	440	400	220	175	30	665	232	1327	280	145	176	8	18	222	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.0	355
4VM15-88				324	500	450	265	200	30	815	232	1497	320	164	196	6	22	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	452
4VM15-89				324	580	520	280	230	30	975	232	1680	345	177	219	8	22	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	594
4VM20-87	15		1500 1800	324	440	400	220	175	30	665	232	1371	280	145	176	8	18	222	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.0	374
4VM20-88				324	500	450	265	200	30	815	232	1541	320	164	196	6	22	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	477
4VM20-89				324	580	520	280	230	30	975	232	1724	345	177	219	8	22	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	613
4VM30-88	22		1500 1800	394	500	450	265	200	30	815	296	1636	320	164	196	6	22	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	539
4VM30-89				394	580	520	280	230	30	975	296	1819	345	177	219	8	22	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	685
4VM40-89	30		1500 1800	394	580	520	280	230	30	975	296	1869	345	177	219	8	22	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	727

● 電動機…全閉外扇カゴ形三相誘導電動機・200V 50/60Hz, 220V 60Hz, 連続定格ただし、0.2kW 電動機には端子箱はありません。

(本表には屋内形電動機の寸法が記入されています。寸法DM, L, L₁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ください。)

● 4V軸D寸法…寸法公差h6 (JIS B0401-1976)

● 4V軸ℓ₂寸法…寸法公差 $^{+0.3}_0$

● キー……JIS B1301-1976 平行キー

● 重量には割形軸継手は含まれていません。

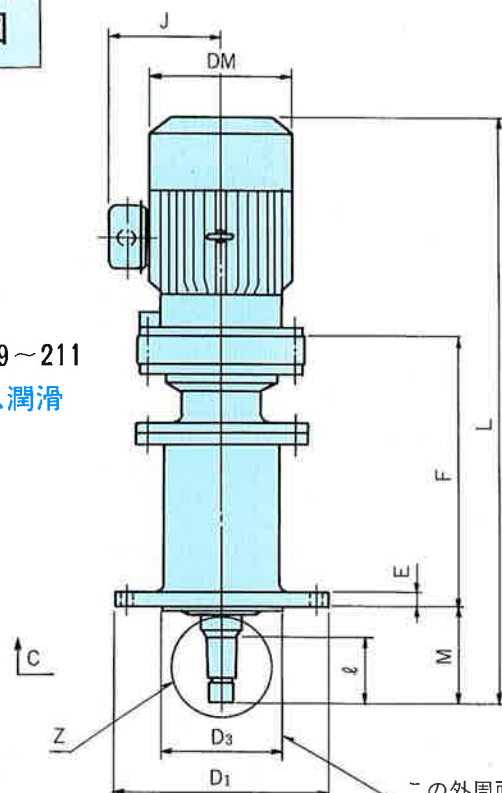
● 割形軸継手の寸法、形状についてはP.6の下部割形軸継手法図をご参照ください。

● 標準塗装色……マンセル5B5/2

● 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。

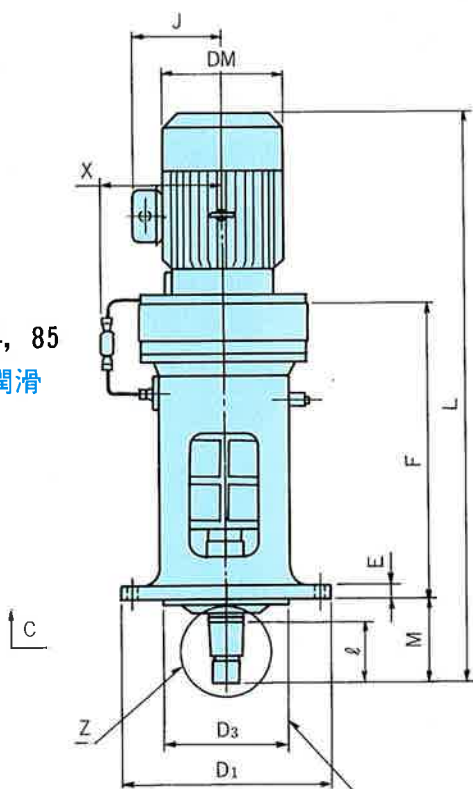
5VM形 寸法図

5VM-209～211
グリース潤滑



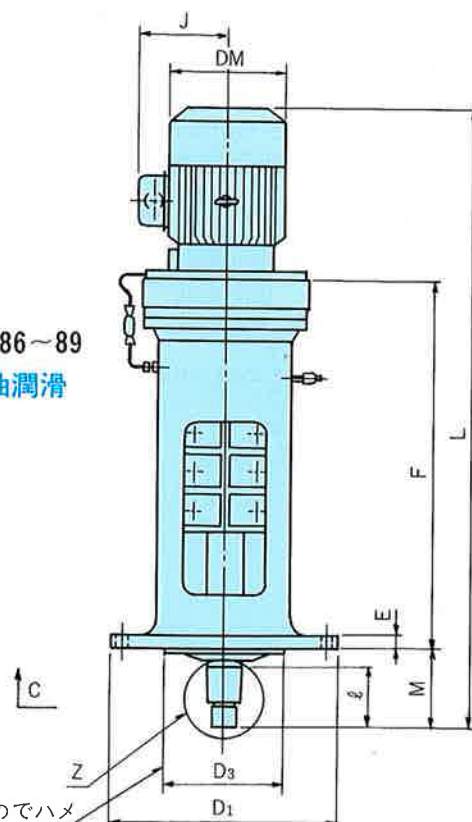
この外周面は鋳肌ですので
ハメ合には使用しないでください

5VM-84, 85
油浴式潤滑



この外周面は鋳肌ですのでハメ
合には使用しないでください

5VM-86～89
強制油潤滑



形 式	電 動 機		DM	D ₁	D ₂	D ₃	E	F	* J	L	M	N	d	X	5 V 軸						重 量 (kg)
	kW	rpm													D	ℓ	e	ℓ ₁	ℓ ₂	D ₄	
5VM02-209	0.2	1500 1800	132	230	200	140	18	309	—	605	100	6	11	—	25.5	70	15	25	45	M24 P=3	30
5VM02-210			132	230	200	140	18	323	—	619	100	6	11	—	25.5	70	15	25	45	M24 P=3	32
5VM05-209	0.4		132	230	200	140	18	309	117	625	100	6	11	—	25.5	70	15	25	45	M24 P=3	31
5VM05-210			132	230	200	140	18	323	117	639	100	6	11	—	25.5	70	15	25	45	M24 P=3	33
5VM05-211			132	260	230	150	18	325	117	662	118	6	14	—	33	80	30	30	50	M30 P=3.5	52
5VM 1-209	0.75		151	230	200	140	18	309	125	656	100	6	11	—	25.5	70	15	25	45	M24 P=3	37
5VM 1-210			151	230	200	140	18	323	125	670	100	6	11	—	25.5	70	15	25	45	M24 P=3	39
5VM 1-211			151	260	230	150	18	325	125	693	118	6	14	—	33	80	30	30	50	M30 P=3.5	57
5VM 1-84			173	340	280	178	25	397	143	789	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	85
5VM 2-210	1.5		176	230	200	140	18	323	137	688	100	6	11	—	25.5	70	15	25	45	M24 P=3	45
5VM 2-211			176	260	230	150	18	325	137	711	118	6	14	—	33	80	30	30	50	M30 P=3.5	62
5VM 2-84			193	340	280	178	25	397	153	817	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	93
5VM 2-85			193	340	280	178	25	397	153	817	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	95
5VM 3-211	2.2		176	260	230	150	18	325	137	751	118	6	14	—	33	80	30	30	50	M30 P=3.5	67
5VM 3-84			212	340	280	178	25	397	161	855	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	100
5VM 3-85			212	340	280	178	25	397	161	855	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	102
5VM 3-86			212	370	330	220	25	516	161	984	150	6	18	217	55	110	10	50	60	M48 P=5	172
5VM 5-211	3.7		215	260	230	150	18	325	160	771	118	6	14	—	33	80	30	30	50	M30 P=3.5	78
5VM 5-84			236	340	280	178	25	397	172	873	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	108
5VM 5-85			236	340	280	178	25	397	172	873	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	110
5VM 5-86			236	370	330	220	25	516	172	1002	150	6	18	217	55	110	10	50	60	M48 P=5	181
5VM 5-87			236	440	400	220	30	665	172	1170	165	8	18	222	60	125	10	50	75	M56 P=5.5	263
5VM 8-84	5.5		268	340	280	178	25	397	218	919	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	128
5VM 8-86			268	370	330	220	25	516	218	1048	150	6	18	217	55	110	10	50	60	M48 P=5	200
5VM 8-87			268	440	400	220	30	665	218	1212	165	8	18	222	60	125	10	50	75	M56 P=5.5	283
5VM 8-88			258	500	450	265	30	815	197	1370	175	6	22	—	70	135	10	55	80	M56 P=5.5	368
5VM10-84	7.5		258	340	280	178	25	397	197	957	140	6	18	209	50	100	10	40	60	M48 P=5	137
5VM10-86			258	370	330	220	25	516	197	1086	150	6	18	217	55	110	10	50	60	M48 P=5	212
5VM10-87			258	440	400	220	30	665	197	1250	165	8	18	222	60	125	10	50	75	M56 P=5.5	296
5VM10-88			258	500	450	265	30	815	197	1410	175	6	22	—	70	135	10	55	80	M56 P=5.5	381
5VM10-89			258	580	520	280	30	975	197	1615	220	8	22	—	80	160	10	60	100	M64 P=6	503
5VM15-86	11		324	370	330	220	25	516	232	1152	150	6	18	217	55	110	10	50	60	M48 P=5	244
5VM15-87			324	440	400	220	30	665	232	1316	165	8	18	222	60	125	10	50	75	M56 P=5.5	327
5VM15-88			324	500	450	265	30	815	232	1476	175	6	22	—	70	135	10	55	80	M56 P=5.5	412
5VM15-89			324	580	520	280	30	975	232	1681	220	8	22	—	80	160	10	60	100	M64 P=6	534
5VM20-87	15		324	440	400	220	30	665	232	1360	165	8	18	222	60	125	10	50	75	M56 P=5.5	346
5VM20-88			324	500	450	265	30	815	232	1520	175	6	22	—	70	135	10	55	80	M56 P=5.5	437
5VM20-89			324	580	520	280	30	975	232	1725	220	8	22	—	80	160	10	60	100	M64 P=6	553
5VM30-88	22		394	500	450	265	30	815	296	1615	175	6	22	—	70	135	10	55	80	M56 P=5.5	499
5VM30-89			394	580	520	280	30	975	296	1820	220	8	22	—	80	160	10	60	100	M64 P=6	625
5VM40-89	30		394	580	520	280	30	975	296	1870	220	8	22	—	80	160	10	60	100	M64 P=6	667

●電動機…全閉外扇カゴ形三相誘導電動機・200V 50/60Hz, 220V 60Hz, 連続定格ただし、0.2kW電動機には端子箱はありません。

(本表には屋内形電動機の寸法が記入されています。寸法DM, J, L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ください。)

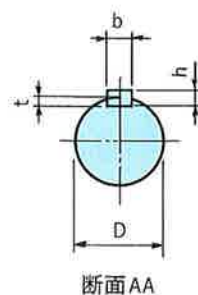
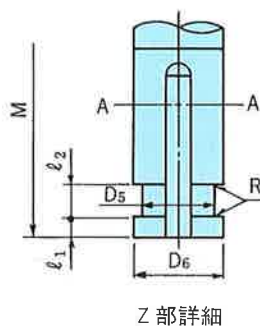
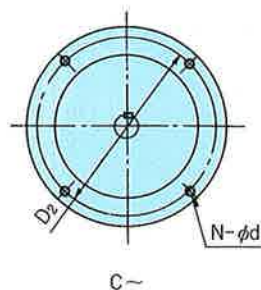
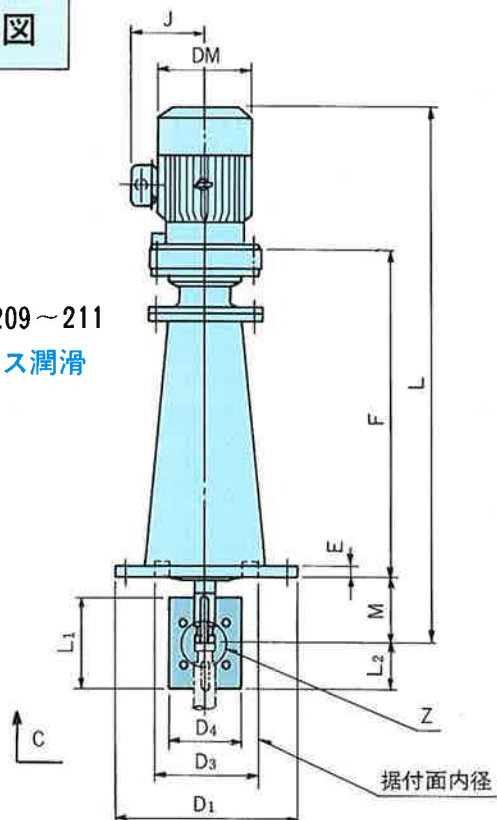
●ネジ部…左ネジを標準とします。

●標準塗装色……マンセル5B5/2

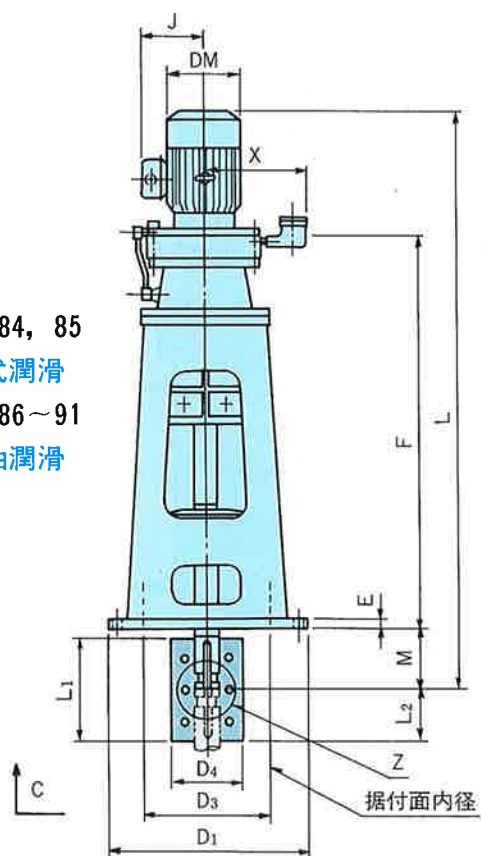
●本寸法図の寸法、仕様は予告なしに変更することがあります。

7VM形 寸法図

7VM-209～211
グリース潤滑

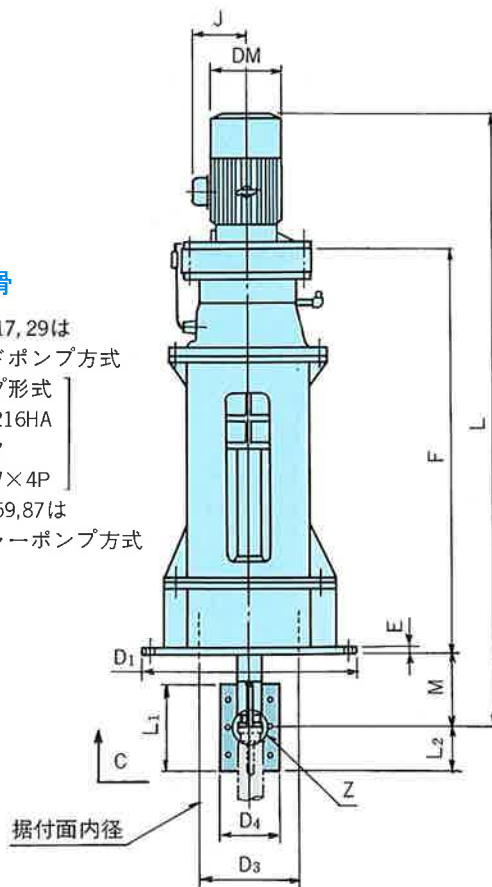


7VM-84, 85
油浴式潤滑
7VM-86～91
強制油潤滑



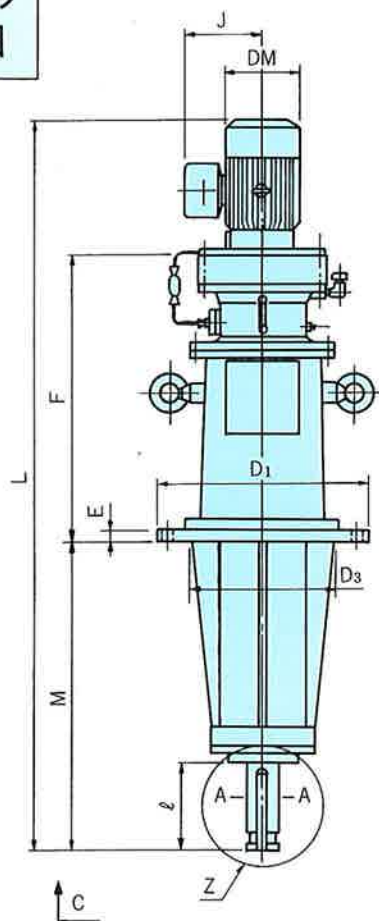
7VM-92
強制油潤滑

- 減速比11, 17, 29は
トロコイドポンプ方式
・ポンプ形式
TOP-216HA
・モータ
0.75kW×4P
- 減速比43, 59, 87は
プランジャーポンプ方式



形 式	電 動 機		DM	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	E	F	J	L	L ₁	L ₂	M	N	d	X	7 V 軸											重 量 (kg)
	kW	rpm																D	ℓ ₁	ℓ ₂	b	h	t	D ₅	D ₆	R			
7VM02-209	0.2		132	260	230	160	100	15	464	—	720	100	52.5	60	4	14	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	40		
7VM02-210			132	260	230	160	100	15	478	—	734	100	52.5	60	4	14	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	42		
7VM05-209	0.4		132	260	230	160	100	15	464	117	740	100	52.5	60	4	14	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	41		
7VM05-210			132	260	230	160	100	15	478	117	754	100	52.5	60	4	14	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	43		
7VM05-211			132	340	300	200	135	20	607	117	946	170	87	120	4	14	—	40	12	16	12	8	5	30	39.5	0.5	74		
7VM 1-209	0.75		151	260	230	160	100	15	464	125	771	100	52.5	60	4	14	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	47		
7VM 1-210			151	260	230	160	100	15	478	125	785	100	52.5	60	4	14	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	49		
7VM 1-211			151	340	300	200	135	20	607	125	977	170	87	120	4	14	—	40	12	16	12	8	5	30	39.5	0.5	79		
7VM 1-84			173	410	370	300	145	20	799	143	1171	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	154		
7VM 2-210	1.5		176	260	230	160	100	15	478	137	803	100	52.5	60	4	14	—	30	5	7	8	7	4	20	29.5	1.0	55		
7VM 2-211			176	340	300	200	135	20	607	137	995	170	87	120	4	14	—	40	12	16	12	8	5	30	39.5	0.5	84		
7VM 2-84			193	410	370	300	145	20	799	153	1199	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	162		
7VM 2-85			193	410	370	300	145	20	799	153	1199	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	164		
7VM 3-211	2.2		176	340	300	200	135	20	607	137	1035	170	87	120	4	14	—	40	12	16	12	8	5	30	39.5	0.5	89		
7VM 3-84			212	410	370	300	145	20	799	161	1237	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	169		
7VM 3-85			212	410	370	300	145	20	799	161	1237	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	171		
7VM 3-86			212	495	440	320	160	25	904	161	1572	235	120	350	4	22	—	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	282		
7VM 5-211	3.7	1500	215	340	300	200	135	20	607	160	1055	170	87	120	4	14	—	40	12	16	12	8	5	30	39.5	0.5	100		
7VM 5-84			236	410	370	300	145	20	799	172	1255	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	177		
7VM 5-85			236	410	370	300	145	20	799	172	1255	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	179		
7VM 5-86			236	495	440	320	160	25	904	172	1590	235	120	350	4	22	—	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	291		
7VM 5-87			236	495	440	330	175	25	1023	172	1713	280	145	350	4	22	—	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.5	367		
7VM 8-84	5.5	1800	268	410	370	300	145	20	799	218	1301	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	197		
7VM 8-86			268	495	440	320	160	25	904	218	1636	235	120	350	4	22	—	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	310		
7VM 8-87			268	495	440	330	175	25	1023	218	1755	280	145	350	4	22	—	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.5	387		
7VM 8-88			258	595	520	408	200	30	1239	197	1969	320	164	350	4	26	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	609		
7VM10-84	7.5		258	410	370	300	145	20	799	197	1339	210	108	120	4	18	209	50	12	18	14	9	5.5	40	49.5	0.5	206		
7VM10-86			258	495	440	320	160	25	904	197	1674	235	120	350	4	22	—	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	322		
7VM10-87			258	495	440	330	175	25	1023	197	1793	280	145	350	4	22	—	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.5	400		
7VM10-88			258	595	520	408	200	30	1239	197	2009	320	164	350	4	26	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	622		
7VM10-89			258	595	520	424	230	30	1380	197	2150	345	177	350	4	26	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	836		
7VM15-86	11		324	495	440	320	160	25	904	232	1740	235	120	350	4	22	—	60	15	20	18	11	7	45	59.5	1.0	354		
7VM15-87			324	495	440	330	175	25	1023	232	1859	280	145	350	4	22	—	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.5	431		
7VM15-88			324	595	520	408	200	30	1239	232	2075	320	164	350	4	26	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	653		
7VM15-89			324	595	520	424	230	30	1380	232	2216	345	177	350	4	26	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	867		
7VM15-90			324	700	630	430	260	35	1630	232	2516	420	213	400	6	26	—	110	22	35	28	16	10	90	109.5	2.0	1292		
7VM20-87	15		324	495	440	330	175	25	1023	232	1903	280	145	350	4	22	—	70	15	25	20	12	7.5	55	69.5	1.5	450		
7VM20-88			324	595	520	408	200	30	1239	232	2119	320	164	350	4	26	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	678		
7VM20-89			324	595	520	424	230	30	1380	232	2260	345	177	350	4	26	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	886		
7VM20-90			324	700	630	430	260	35	1630	232	2560	420	213	400	6	26	—	110	22	35	28	16	10	90	109.5	2.0	1311		
7VM30-88	22		394	595	520	408	200	30	1239	296	2214	320	164	350	4	26	—	80	18	28	22	14	9	65	79.5	1.5	740		
7VM30-89			394	595	520	424	230	30	1380	296	2355	345	177	350	4	26	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	958		
7VM30-90			394	700	630	430	260	35	1630	296	2655	420	213	400	6	26	—	110	22	35	28	16	10	90	109.5	2.0	1387		
7VM40-89	30		394	595	520	424	230	30	1380	296	2405	345	177	350	4	26	—	95	18	30	25	14	9	78	94.5	2.0	1000		
7VM40-90			394	700	630	430	260	35	1630	296	2705	420	213	400	6	26	—	110	22	35	28	16	10	90	109.5	2.0	1428		
7VM50-90	37		485	700	630	430	260	35	1630	346	2765	420	213	400	6	26	—	110	22	35	28	16	10	90	109.5	2.0	1502		
7VM206-91	15	1000 1200	394	800	720	480	330	40	1854	296	2884	485	246	400	6	33	—	120	25	38	32	18	11	98	119.5	2.0	1904		
7VM306-91	22		394	800	720	480	330	40	1854	296	2934	485	246	400	6	33	—	120	25	38	32	18	11	98	119.5	2.0	1940		
7VM306-92			394	1200	1100	640	330	35	2251	296	3333	492	249.5	400	6	39	—	140	25	38	36	20	12	115	139.5	2.0	3110		
7VM406-91	30		485	800	720	480	330	40	1854	346	2994	485	246	400	6	33	—	120	25	38	32	18	11	98	119.5	2.0			

8VM形 寸法図

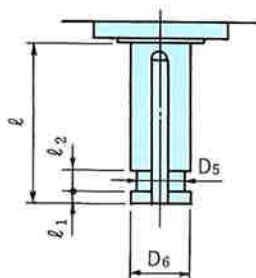
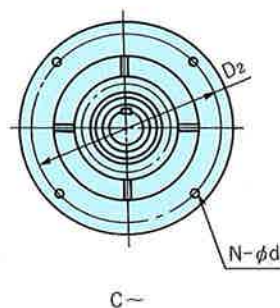


●8VM-84, 85

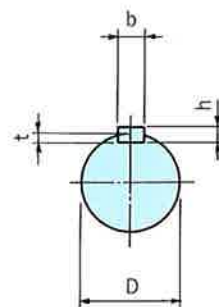
油浴式潤滑

●8VM-86～90

強制油潤滑



Z部詳細



断面AA

形 式	電 動 機		減速比	DM	D ₁	D ₂	D ₃	E	F	J	L	M	N	d	8 V 軸										重量 (kg)
	kW	rpm													D	ℓ	ℓ ₁	ℓ ₂	b	h	t	D ₅	D ₆		
8VM -84	0.75		6 ~59	174	490	440	340	20	564	179	1520	680	4	22	65	200	15	25	18	11	7	50	64.5	228	
8VM -85			87	174	490	440	340	20	564	179	1520	680	4	22	65	200	15	25	18	11	7	50	64.5	229	
8VM -84	1.5		6 ~35	174	490	440	340	20	564	179	1560	680	4	22	65	200	15	25	18	11	7	50	64.5	240	
8VM -86			43, 59	174	495	440	340	25	664	179	1700	720	4	22	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	405	
8VM -87			87	174	550	480	380	25	708	179	1769	725	4	26	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	475	
8VM -84	2.2		6 ~17	213	490	440	340	20	564	197	1574	680	4	22	65	200	15	25	18	11	7	50	64.5	256	
8VM -86			29~43	213	495	440	340	25	664	197	1714	720	4	22	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	422	
8VM -87			59, 87	213	550	480	380	25	708	197	1773	725	4	26	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	492	
8VM -84	3.7	1000 1200	6, 11	258	490	440	340	20	564	235	1624	680	4	22	65	200	15	25	18	11	7	50	64.5	312	
8VM -86			17, 29	258	495	440	340	25	664	235	1764	720	4	22	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	456	
8VM -87			35, 43	258	550	480	380	25	708	235	1813	725	4	26	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	520	
8VM -88			59	258	600	530	430	30	759	235	1875	736	4	26	85	200	15	25	22	14	9	65	84.5	700	
8VM -89			87	258	680	600	440	30	810	235	1937	747	4	26	100	200	15	25	28	16	10	81	99.5	920	
8VM -86	5.5		11 ~17	258	495	440	340	25	664	235	1804	720	4	22	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	471	
8VM -87			29, 35	258	550	480	380	25	708	235	1853	725	4	26	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	540	
8VM -88			43	258	600	530	430	30	759	235	1915	736	4	26	85	200	15	25	22	14	9	65	84.5	720	
8VM -89			59, 87	258	680	600	440	30	810	235	1977	747	4	26	100	200	15	25	28	16	10	81	99.5	955	
8VM -87	7.5		11, 17	324	550	480	380	25	708	270	1919	725	4	26	75	200	15	25	20	12	7.5	60	74.5	575	
8VM -88			29, 35	324	600	530	430	30	759	270	1981	736	4	26	85	200	15	25	22	14	9	65	84.5	750	
8VM -89			43	324	680	600	440	30	810	270	2043	747	4	26	100	200	15	25	28	16	10	81	99.5	985	
8VM -90			59, 87	324	800	720	560	35	940	270	2208	782	6	26	110	220	22	35	28	16	10	90	109.5	1340	

●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

(本表には屋外形電動機の寸法が記入されています。寸法DM, J, L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ください。)

●8V軸D寸法…寸法公差h (JIS B0401-1976)

●8V軸ℓ₂寸法…寸法公差^{+0.3}₀

●キー…JIS B1301-1976 平行キー

●標準塗装色…マンセル5B5/2

●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。

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ください。

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(サイクロ低速軸にて、モータ軸にて)		kgf・m ²	
3. サイクロ減速機			
形式			
台数		台	
4. 入 力			
入力容量		kW	
始動トルク		rpm	
		%	
最大トルク		%	
5. 出 力			
低速軸回転数		rpm	
ラジアル荷重		kgf	
		kgf	
ラジアル荷重位置		mm	
スラスト荷重		kgf	
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)			

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)

標準機械事業本部

営業所

東 京	東京都千代田区神田錦町1丁目8番地(OPビル) 〒101 TEL.(03) 233-9480~9 FAX.(03) 233-9630
大 阪	大阪府中央区北浜4丁目5番33号(住友ビル) 〒541 TEL.(06) 223-7117~25 FAX.(06) 223-7145
札 幌	札幌市中央区大通西7丁目1番地(千代田生命ビル) 〒060 TEL.(011) 231-3731 FAX.(011) 222-2950
仙 台	仙台市青葉区一番町4丁目7番17号(小田急仙台ビル) 〒980 TEL.(022) 263-2855 FAX.(022) 263-5491
足 利	足利市永楽町6番3号(桑子ビル) 〒326 TEL.(0284) 44-1291 FAX.(0284) 44-2076
大 宮	大宮市宮町1丁目114番1号(リクルートヒシヤ大宮ビル) 〒330 TEL.(048) 647-0409 FAX.(048) 647-1812
横 浜	横浜市中区日本大通り60番地(朝日生命横浜ビル) 〒231 TEL.(045) 664-5781 FAX.(045) 664-5785
静 岡	静岡市呉服町1丁目6番11号(住友生命ビル) 〒420 TEL.(0542) 54-7478~9 FAX.(0542) 51-1798
岡 崎	岡崎市康生通南3丁目8番地(住友生命岡崎ビル) 〒444 TEL.(0564) 22-6231 FAX.(0564) 22-6897
名 古 屋	名古屋市東区東桜1丁目1番6号(住商名古屋ビル) 〒461 TEL.(052) 971-2133~6 FAX.(052) 951-2035
金 沢	金沢市尾山町3番25号(住友生命金沢ビル) 〒920 TEL.(0762) 61-3551 FAX.(0762) 61-3561
大 津	大津市梅林1丁目3番10号(滋賀ビル) 〒520 TEL.(0775) 22-7552 FAX.(0775) 22-7550
神 戸	神戸市中央区中町通2丁目3番2号(住友生命ビル) 〒650 TEL.(078) 361-1661 FAX.(078) 361-1615
岡 山	倉敷市玉島乙島新湊8230番地 〒713 TEL.(08652) 5-6265 FAX.(08652) 5-6266
広 島	広島市中区八丁堀5番7号(住友生命広島八丁堀ビル) 〒730 TEL.(082) 223-5541 FAX.(082) 227-5771
福 岡	福岡市中央区天神2丁目14番8号(天神センタービル) 〒810 TEL.(092) 771-7871 FAX.(092) 712-8319
北 九 州	北九州市小倉北区浅野2丁目14番1号(KMMビル) 〒802 TEL.(093) 541-3780 FAX.(093) 541-3796
高 松	高松市寿町2丁目3番11号(高松丸田ビル) 〒760 TEL.(0878) 21-8235 FAX.(0878) 51-3381
新 居 浜	愛媛県新居浜市新田町3丁目2番27号(住商新居浜ビル) 〒792 TEL.(0897) 35-2078 FAX.(0897) 34-1303
精機貿易部	東京都千代田区神田錦町1丁目8番地(OPビル) 〒101 TEL.(03) 233-9492 FAX.(03) 233-9630
名古屋製造所	大府市朝日町6丁目1番地 〒474 TEL.(0562) 48-5243 FAX.(0562) 48-2161

