

전폐형 주물 전동기

▶ 일반사양

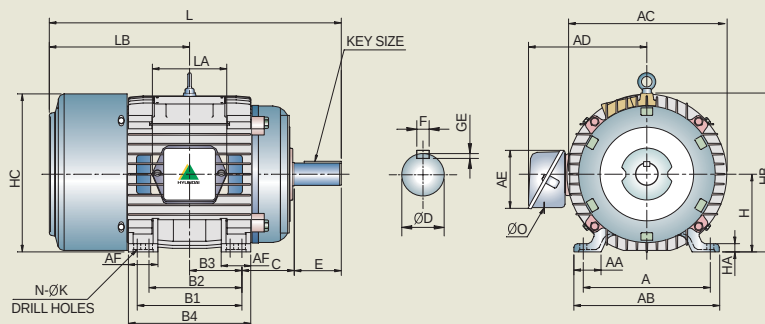
출력	전압	Phase	Hz	Pole	보호등급	절연계급
0.75~200kW	600V 이하	3φ	60	2, 4, 6, 8	IP54, 55	F

단위 : mm

프레임	출력 (kW)				전동기 외형치수										
					전장치수						축치수				Key치수 (폭X높이X길이)
	2극	4극	6극	8극	AC	H③	HB	HC	L	LB	D①	E	키홈②		
													F	GE	
100L	－	2.2	1.5	0.75	191	100	223	213	368	175	28	60	8	4	8×7×45
112M	3.7	3.7	2.2	1.5	217	112	226	225	382	182	28	60	8	4	8×7×45
132S	5.5 7.5	5.5	3.7	2.2	266	132	270	269	459	220	38	80	10	5	10×8×63
132M	－	7.5	5.5	3.7	266	132	270	269	497	239	38	80	10	5	10×8×63
160M	11 15	11	7.5	5.5	324	160	320	322	596	273	42	110	12	5	12×8×80
160L	18.5	15	11	7.5	324	160	320	322	640	295	42	110	12	5	12×8×80
180M	22	18.5 22	15	11	358	180	360	360	659	307	48	110	14	5.5	14×9×80
180L	30	30	18.5 22	15	358	180	360	360	697	326	55	110	16	6	16×10×80
200L	37	－	－	－	411	200	403	405	771	375.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	37	30	18.5	411	200	403	405	801	375.5	60	140	18	7	18×11×110
200LL	45	－	－	－	411	200	403	405	821	400.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	45	37	22	411	200	403	405	851	400.5	60	140	18	7	18×11×110
225S	55	－	－	－	463	225	470	456	824	409.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	55	45	30	463	225	470	456	854	409.5	65	140	18	7	18×11×110
250S	75	－	－	－	512	250	528	506	927	474.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	75	55	37	512	250	528	506	957	474.5	75	140	20	7.5	20×12×110
250M	90	－	－	－	512	250	528	506	927	474.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	90	75	45	512	250	528	506	957	474.5	75	140	20	7.5	20×12×110
280S	110	－	－	－	569	280	589	559	1042	533.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	110	90	55	569	280	589	559	1102	533.5	85	170	22	9	22×14×140
280M	132	－	－	－	569	280	589	559	1042	533.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	132	110	75	569	280	589	559	1102	533.5	85	170	22	9	22×14×140
280L	160	－	－	－	569	280	589	559	1131	577	55	110	16	6	16×10×80
	－	160	132	90	569	280	589	559	1191	577	85	170	22	9	22×14×140
280LL	200	－	－	－	569	280	589	559	1261	643.5	55	110	16	6	16×10×80
	－	200	160	110	569	280	589	559	1321	643.5	85	170	22	9	22×14×140

※ - 적용공차 : ① D: ø 28 이하 j6, ø 48 이하 k6, ø 55 이상 m6 ② 키홈 : N9 ③ H : 250mm 이하 0, -0.5, 280mm 이상 0, -1.0
 - 적용규격 : KS C 4202-1996, Fr.No. 280L, 280LL은 KS에 규정되어 있지 않습니다. (KS로는 315Fr 임)

| 그림 A |





특징

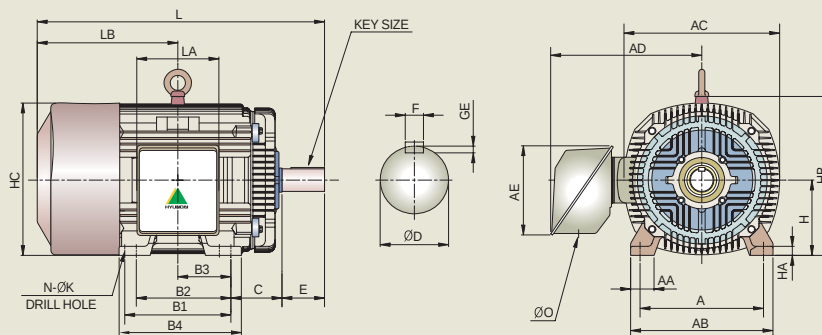
- 방식형 주물프레임 사용
- NEMA Design B 또는 C 토오크
- 최저 소비효율 기준
- 우수한 절연시스템으로 긴수명
- 정밀가공에 의한 저진동, 저소음
- B종 이하의 온도상승
- 과부하율 1.15
- 단자박스 상부형도 가능(주문사양)
- 플랜지형 설치부(Mounting)치수는 표준효율형과 동일합니다

단위 : mm

프레임	설치부 치수⑤												단자박스 치수					중량 (kg)	그림
	A	AA	AB	AF⑥	HA	B1	B2	B3	B4	C	K④	N	AD	AE	LA	ØO			
																구멍	PF		
100L	160	44	194	35	12	140	—	70	166	63	12	4	188	109	136	22	0.5	38	A
112M	190	40	218	45	12	140	—	70	176	70	12	4	188	109	136	28	0.75	42	
132S	216	45	248	50	14	140	—	70	172	89	12	4	214	109	136	35	1	67	
132M	216	45	248	50	14	178	—	89	210	89	12	4	214	109	136	35	1	70	
160M	254	47	285	82	17	210	—	105	243	108	15	4	300	192	136	44	1.25	117	
160L	254	47	285	82	17	254	—	127	287	108	15	4	300	192	136	44	1.25	135	
180M	279	53	315	83	20	241	—	120.5	280	121	15	4	312	192	136	50	1.5	177	
180L	279	53	315	83	20	279	—	139.5	325	121	15	4	312	192	136	50	1.5	181	
200L	318	60	364	100	23	305	(267)	152.5	350	133	19	8	362	260	180	60	2	260	
	318	60	364	—	23	305	(267)	152.5	350	133	19	8	362	260	180	60	2	260	
200LL	318	60	364	—	23	(355)	305	177.5	400	133	19	8	362	260	180	60	2	297	
	318	60	364	—	23	(355)	305	177.5	400	133	19	8	362	260	180	60	2	297	
225S	356	69	410	—	25	(311)	286	155.5	379	149	19	8	435	260	180	60	2	350	
	356	69	410	—	25	(311)	286	155.5	379	149	19	8	435	260	180	60	2	380	
250S	406	77	468	—	30	(349)	311	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	500	
	406	77	468	—	30	(349)	311	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	500	
250M	406	77	468	—	30	349	(311)	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	530	
	406	77	468	—	30	349	(311)	174.5	418	168	24	8	515	296	270	76	2.5	530	
280S	457	78	521	—	36	(419)	368	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	730	
	457	78	521	—	36	(419)	368	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	730	
280M	457	78	521	—	36	419	(368)	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	800	
	457	78	521	—	36	419	(368)	209.5	488	190	24	8	540	296	270	76	2.5	800	
280L	457	78	521	—	36	508	(457)	254	577	190	24	8	540	296	270	76	2.5	860	
	457	78	521	—	36	508	(457)	254	577	190	24	8	540	296	270	76	2.5	890	
280LL	457	78	521	—	36	635	508	317.5	704	190	24	8	540	296	270	76	2.5	1100	
	457	78	521	—	36	635	508	317.5	704	190	24	8	540	296	270	76	2.5	1130	

※ - 적용공차 : ④ K : 프레임 번호 200LL 이하 0~+0.43, 225S 이상 0~+0.52 ⑤ 괄호내의 설치 구멍위치는 적용하지 않습니다. ⑥ Base 분리형일 경우에만 적용되는 참조 치수입니다.
 - 225S~280LL Fr. 4/6/8극 : V-Belt 구동시, 구동축 베어링은 Option으로 Roller Bearing이 적용됩니다. (표준품은 Ball Bearing이 적용됨)

| 그림 B |



전폐형 주물 전동기-IEC 플랜지

▶ 일반사양

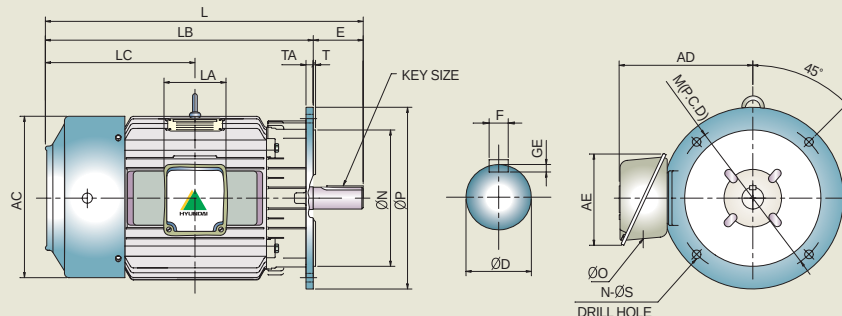
출력	전압	Phase	Hz	Pole	보호등급	절연계급
0.75~200kW	600V 이하	3φ	60	2, 4, 6, 8	IP44, 54	F

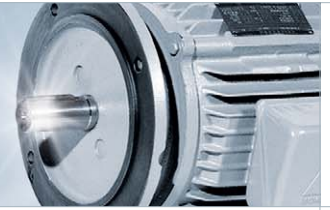
단위 : mm

프레임	IEC 플랜지 번호	출력 (kW)				전동기 외형치수								Key치수 (폭×높이×길이)
						전장치수				축치수				
		2극	4극	6극	8극	AC	L	LB	LC	D①	E	키홈②		
												F	GE	
100L	FF215	—	2.2	1.5	0.75	210	368	308	175	28	60	8	4	8×7×45
112M	FF215	3.7	3.7	2.2	1.5	210	382	322	182	28	60	8	4	8×7×45
132S	FF265	5.5 7.5	5.5	3.7	2.2	266	459	379	220	38	80	10	5	10×8×63
132M	FF265	—	7.5	5.5	3.7	266	497	417	239	38	80	10	5	10×8×63
160M	FF300	11 15	11	7.5	5.5	317	596	486	273	42	110	12	5	12×8×80
160L	FF300	18.5	15	11	7.5	317	640	530	295	42	110	12	5	12×8×80
180M	FF350	22	18.5 22	15	11	355	659	549	307	48	110	14	5.5	14×9×80
180L	FF350	30	30	18.5 22	15	355	697	587	326	55	110	16	6	16×10×80
200L	FF400	37 45	—	—	—	398	771	661	375.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	37 45	30 37	18.5 22	398	801	661	375.5	60	140	18	7	18×11×110
200LL	FF400	37 45	—	—	—	398	821	711	400.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	37 45	30 37	18.5 22	398	851	711	400.5	60	140	18	7	18×11×110
225S	FF500	55	—	—	—	462	824	714	409.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	55	45	30	462	854	714	409.5	65	140	18	7	18×11×110
250S	FF500	75	—	—	—	512	926	816	473.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	75	55	37	512	926	816	473.5	75	140	20	7.5	20×12×110
250M	FF500	90	—	—	—	512	926	816	473.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	90	75	45	512	956	816	473.5	75	140	20	7.5	20×12×110
280S	FF600	110	—	—	—	574	1042	932	532.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	110	90	55	574	1102	932	532.5	85	170	22	9	22×14×140
280M	FF600	132	—	—	—	574	1042	932	532.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	132	110	75	574	1102	932	532.5	85	170	22	9	22×14×140
280L	FF600	160	—	—	—	574	1131	1021	577	55	110	16	6	16×10×80
		—	160	132	90	574	1191	1021	577	85	170	22	9	22×14×140
280LL	FF600	200	—	—	—	574	1258	1148	640.5	55	110	16	6	16×10×80
		—	200	160	110	574	1318	1148	640.5	85	170	22	9	22×14×140

※-적용공차 : ① D : Ø8 이하 j6, Ø48 이하 k6, Ø55 이상 m6 ② 키홈 : N9
-적용규격 : KS C 4202-1996, Fr.No. 280L, 280LL은 KS에 규정되어 있지 않습니다. (KS로는 315Fr 임)

| 그림 A |





특징

- 방식형 주물프레임 사용
- 높은 토오크로 뛰어난 기동력
- 내환경성이 뛰어남
- 우수한 절연시스템으로 긴수명
- 정밀가공에 의한 저진동, 저소음
- 수평형과 플랜지 교체 조립 가능

* 최저효율제 시행에 따라서, 국내 설치제품은 고효율전동기를 의무사용해야 합니다.(Page 9~13참조)

단위 : mm

프레임	IEC 플랜지 번호	플랜지 치수							단자박스 치수					중량 (kg)	그림
		M	N③	P	N	S	TA	T	AD	AE	LA	ØO			
												구멍	PF		
100L	FF215	215	180	250	4	15	13	4	175	123	105	22	0.5	36	A
112M	FF215	215	180	250	4	15	13	4	175	123	105	28	0.75	40	
132S	FF265	265	230	300	4	15	16	4	218	148	125	35	1	64	
132M	FF265	265	230	300	4	15	16	4	218	148	125	35	1	74	
160M	FF300	300	250	350	4	19	16	5	275	193	150	44	1.25	116	
160L	FF300	300	250	350	4	19	16	5	275	193	150	44	1.25	123	
180M	FF350	350	300	400	4	19	16	5	290	193	150	50	1.5	159	
180L	FF350	350	300	400	4	19	16	5	290	193	150	50	1.5	172	
200L	FF400	400	350	450	8	19	21	5	362	260	180	60	2	245	
		400	350	450	8	19	21	5	362	260	180	60	2	245	
200LL	FF400	400	350	450	8	19	21	5	362	260	180	60	2	274	B
		400	350	450	8	19	21	5	362	260	180	60	2	274	
225S	FF500	500	450	550	8	19	20	5	435	260	180	60	2	380	
		500	450	550	8	19	20	5	435	260	180	60	2	400	
250S	FF500	500	450	550	8	19	20	5	515	296	270	76	2.5	470	
		500	450	550	8	19	20	5	515	296	270	76	2.5	490	
250M	FF500	500	450	550	8	19	20	5	515	296	270	76	2.5	545	
		500	450	550	8	19	20	5	515	296	270	76	2.5	550	
280S	FF600	600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	740	
		600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	740	
280M	FF600	600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	800	
		600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	830	
280L	FF600	600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	890	
		600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	900	
280LL	FF600	600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	1130	
		600	550	660	8	24	21.5	6	540	296	270	76	2.5	1160	

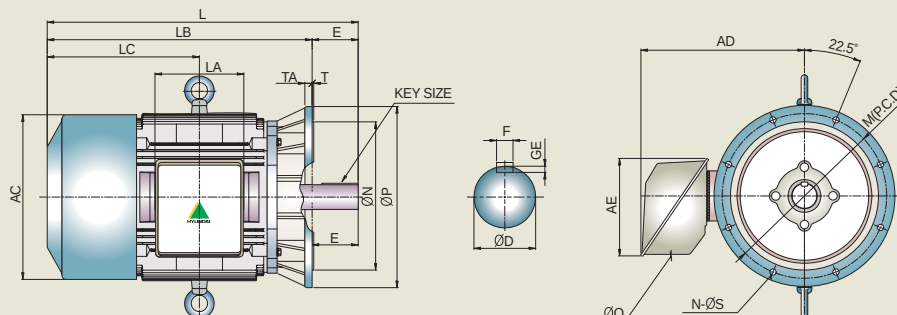
* - 적용공차 : Ø K : 프레임 번호 200LL 이하 0~+0.43, 225S 이상 0~+0.52

⑤ 괄호내의 설치 구멍위치는 적용하지 않습니다.

⑥ Base 분리형일 경우에만 적용되는 참조 치수입니다.

- 225S~280LL Fr. 4/6/8극 : V-Belt 구동시, 구동축 베어링은 Option으로 Roller Bearing이 적용됩니다. (표준품은 Ball Bearing이 적용됨)

| 그림 B |



전폐형 알루미늄 전동기

▶ 일반사양

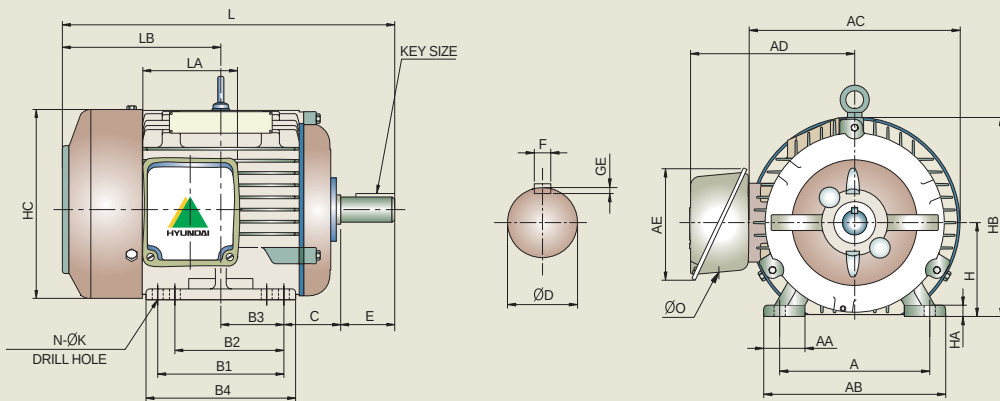
출 력	전 압	Phase	Hz	Pole	보호등급	절연계급
0.75~7.5kW	600V 이하	3φ	60, 50	2, 4, 6, 8	IP44, 54	90FR 이하 : B 100FR 이상 : F

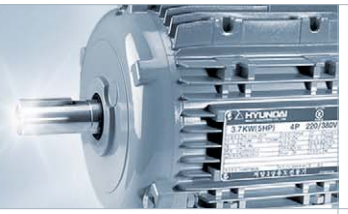
단위 : mm

프레임	출력 (kW)				전동기 외형치수											그림
					전장치수						축치수				Key치수 (폭×높이×길이)	
	2극	4극	6극	8극	AC	H③	HB	HC	L	LB	D①	E	키홀②			
F													GE			
71M	0.4	0.4	0.2	－	145	71	138	140	234	102	14	30	5	3	5×5×20	A
80M	0.75	0.75	0.4	0.2	169	80	167	167	271	131	19	40	6	3.5	6×6×25	
90L	1.5 2.2	1.5	0.75	0.4	198	90	189	189	318	150	24	50	8	4	8×7×35	
100L	－	2.2	1.5	0.75	224	100	272	213	368	175	28	60	8	4	8×7×45	B
112M	3.7	3.7	2.2	1.5	218	112	284	225	377	177	28	60	8	4	8×7×45	C
132S	5.5 7.5	5.5	3.7	2.2	260	132	336	269	497	239	38	80	10	5	10×8×63	
132M	－	7.5	5.5	3.7	260	132	336	269	497	239	38	80	10	5	10×8×63	

※ 적용공차 : ① D : Ø8 이하 j6, Ø48 이하 k6 ② 키홀 : N9 ③ H : 0, -0.5

| 그림 A |





특징

- 냉각효율 (열전도율, 방열성)이 우수한 알루미늄재료 사용으로 낮은 온도상승
- 알루미늄 다이캐스팅에 의한 프레임, 엔드샐드의 정밀주조 제작으로 미려한 외관
- 사용자의 수직, 수평 취부방식 변경 및 단자 박스 위치 변경 가능 (100FR 이하 제외)
- 비중이 낮은 알루미늄 부품 및 CAD에 의한 최적 설계로 소형경량화 실현
- 각종 제품 신뢰성 시험에 의한 품질확인으로 제품의 신뢰성 확보

* 최저효율제 시행에 따라서, 국내 설치제품은 고효율전동기를 의무사용해야 합니다.(Page 9~13참조)

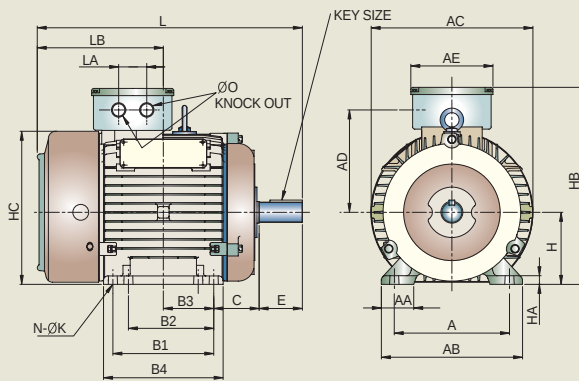
단위 : mm

프레임	설치부 치수⑤											단자박스 치수				중량 (kg)	그림
	A	AA	AB	HA	B1	B2	B3	B4	C	K④	N	AD	AE	LA	ØO		
71M	112	30	145	7	90	-	45	112	45	7	4	144	90	70	10	15	A
80M	125	30	158	10	100	-	50	125	50	10	4	149	90	88	13	18	
90L	140	45	172	12	125	-	62.5	156	56	10	4	164	90	88	13	20	
100L	160	45	196	12	140	-	70	166	63	12	4	142	114	39	22	15	B
112M	190	43	220	10	140	-	70	166	70	12	4	142	114	39	22	18	C
132S	216	50	260	15	(178)	140	89	210	89	12	8	164	124	50	30	20	
132M	216	50	260	15	178	(140)	89	210	89	12	8	164	124	50	30	24	

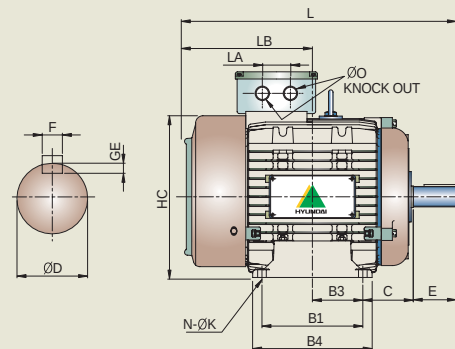
※ - 적용공차 : ④ K : +0.43, 0
- 적용규격 : KS C 4202-1996

⑤ 괄호내의 설치 구멍위치는 적용하지 않습니다.

| 그림 B |



| 그림 C |



전폐형 알루미늄 플랜지 전동기

▶ 일반사양

출 력	전 압	Phase	Hz	Pole	보호등급	절연계급
0.5~30 kW	600V 이하	3φ	60, 50	2, 4, 6, 8	IP44, 54	90FR 이하 : B 100FR 이상 : F

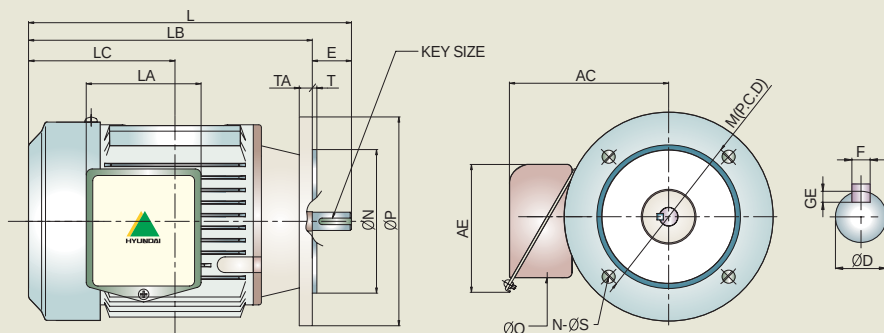
단위 : mm

프레임	출력 (kW)				전동기 외형치수									그림
					전장치수				축치수				Key치수 (폭×높이×길이)	
	2극	4극	6극	8극	AC	L	LB	LC	D①	E	키홀②			
											F	GE		
71M	0.4	0.4	0.2	0.1	122	247	217	112	14	30	5	3	5×5×25	A
80M	0.75	0.75	0.4	0.2	131	293	253	127	19	40	6	3.5	6×6×30	
90L	1.5 2.2	1.5	0.75	0.4	150	341	291	154	24	50	8	4	8×7×45	
100L	—	2.2	1.5	0.75	172	377	317	177	28	60	8	4	8×7×45	B
112M	3.7	3.7	2.2	1.5	172	377	317	177	28	60	8	4	8×7×45	
132S	5.5 7.5	5.5	3.7	2.2	204	497	417	239	38	80	10	5	10×8×63	
132M	—	7.5	5.5	3.7	204	497	417	239	38	80	10	5	10×8×63	
160M	11 15	11	7.5	5.5	285	640	530	295	42	110	12	5	12×8×80	
160L	18.5	15	11	7.5	285	640	530	295	42	110	12	5	12×8×80	

※ - 적용공차 : ① D : Ø8 이하 j6, Ø48 이하 k6
- 적용규격 : KS C 4202-1996

② 키홀 : N9

| 그림 A |





▶ 특 징

- 냉각효율 (열전도율, 방열성)이 우수한 알루미늄재료 사용으로 낮은 온도상승
- 알루미늄 다이캐스팅에 의한 프레임, 엔드실드의 정밀주조 제작으로 미려한 외관
- 각종 제품 신뢰성 시험에 의한 품질확인으로 제품의 신뢰성 확보
- 비중이 낮은 알루미늄 부품 및 CAD에 의한 최적 설계로 소형경량화 실현
- 사용자의 베이스부착 수평 취부방식으로 변경 가능 (90FR 이하 제외)

* 최저효율제 시행에 따라서, 국내 설치제품은 고효율전동기를 의무사용해야 합니다.(Page 9~13참조)

단위 : mm

프레임	설치부 치수							단자박스 치수				중량 (kg)	그림
	M	N	P	N③	S	TA	T	AD	AE	LA	ØO		
71M	130	110	160	4	10	10	3.5	—	95	72	28	16	A
80M	165	130	200	4	12	12	3.5	—	97	86	28	19	
90L	165	130	200	4	12	12	3.5	—	97	86	28	21	
100L	215	180	250	4	15	13	4	142	114	39	22	18	B
112M	215	180	250	4	15	13	4	142	114	39	22	20	
132S	265	230	300	4	15	16	4	164	124	50	30	22	
132M	265	230	300	4	15	16	4	164	124	50	30	26	
160M	300	250	350	4	19	16	5	—	186	—	44	92	
160L	300	250	350	4	19	16	5	—	186	—	44	99	

※ 적용공차 : ③ N : $\phi 50$ 이하 j6

| 그림 B |

