

# 전폐형 주물 전동기

## ▶ 일반사양

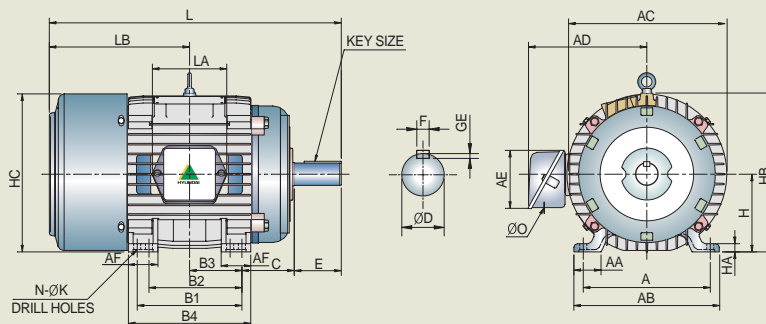
| 출력         | 전압      | Phase | Hz | Pole       | 보호등급     | 절연계급 |
|------------|---------|-------|----|------------|----------|------|
| 0.75~200kW | 600V 이하 | 3φ    | 60 | 2, 4, 6, 8 | IP54, 55 | F    |

단위 : mm

| 프레임   | 출력 (kW)    |            |            |      | 전동기 외형치수 |                |     |     |      |       |                |     |                 |     | Key치수<br>(폭X높이X길이) |
|-------|------------|------------|------------|------|----------|----------------|-----|-----|------|-------|----------------|-----|-----------------|-----|--------------------|
|       |            |            |            |      | 전장치수     |                |     |     |      |       | 축치수            |     |                 |     |                    |
|       | 2극         | 4극         | 6극         | 8극   | AC       | H <sup>③</sup> | HB  | HC  | L    | LB    | D <sup>①</sup> | E   | 키홈 <sup>②</sup> |     |                    |
|       |            |            |            |      |          |                |     |     |      |       |                |     | 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<br>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<br>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<br>22 | 15         | 11   | 358      | 180            | 360 | 360 | 659  | 307   | 48             | 110 | 14              | 5.5 | 14×9×80            |
| 180L  | 30         | 30         | 18.5<br>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 |





▶ 특 징

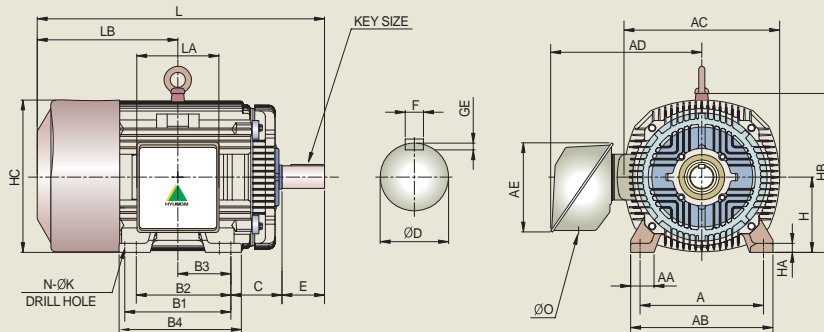
- 방식형 주물프레임 사용
- NEMA Design B 또는 C 토오크
- 최저 소비효율 기준
- 우수한 절연시스템으로 긴수명
- 정밀가공에 의한 저진동, 저소음
- B종 이하의 온도상승
- 과부하율 1.15
- 단자박스 상부형도 가능(주문시양)
- 플랜지형 설치부(Mounting)치수는 표준효율형과 동일합니다

단위 : mm

| 프레임   | 설치부 치수 <sup>⑤</sup> |    |     |                 |    |       |       |       |     |     |                |   | 단자박스 치수 |     |     |    |      | 중량 (kg) | 그림 |
|-------|---------------------|----|-----|-----------------|----|-------|-------|-------|-----|-----|----------------|---|---------|-----|-----|----|------|---------|----|
|       | A                   | AA | AB  | AF <sup>⑥</sup> | HA | B1    | B2    | B3    | B4  | C   | K <sup>④</sup> | N | AD      | AE  | LA  | ∅O |      |         |    |
|       |                     |    |     |                 |    |       |       |       |     |     |                |   |         |     |     | 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

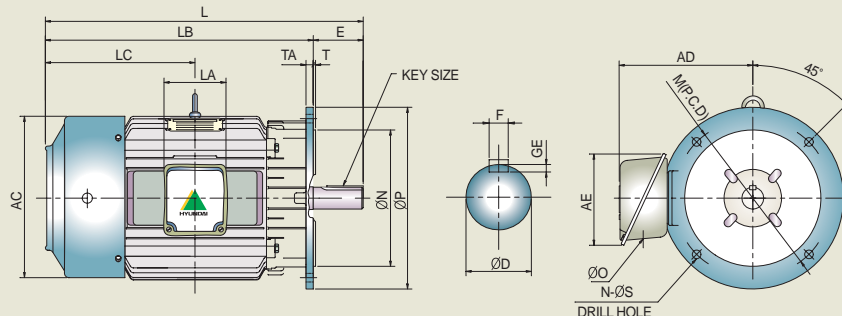
| 출력         | 전압      | Phase | Hz | Pole       | 보호등급     | 절연계급 |
|------------|---------|-------|----|------------|----------|------|
| 0.75~200kW | 600V 이하 | 3φ    | 60 | 2, 4, 6, 8 | IP44, 54 | F    |

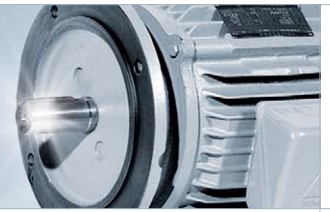
단위 : mm

| 프레임   | IEC 플랜지 번호 | 출력 (kW)    |            |            |            | 전동기 외형치수 |      |      |       |     |     |     |     |                    |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|------|------|-------|-----|-----|-----|-----|--------------------|
|       |            | 2극         | 4극         | 6극         | 8극         | 전장치수     |      |      |       | 축치수 |     |     |     | Key치수<br>(폭×높이×길이) |
|       |            |            |            |            |            | 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<br>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<br>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<br>22 | 15         | 11         | 355      | 659  | 549  | 307   | 48  | 110 | 14  | 5.5 | 14×9×80            |
| 180L  | FF350      | 30         | 30         | 18.5<br>22 | 15         | 355      | 697  | 587  | 326   | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
| 200L  | FF400      | 37<br>45   | -          | -          | -          | 398      | 771  | 661  | 375.5 | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
|       |            | -          | 37<br>45   | 30<br>37   | 18.5<br>22 | 398      | 801  | 661  | 375.5 | 60  | 140 | 18  | 7   | 18×11×110          |
| 200LL | FF400      | 37<br>45   | -          | -          | -          | 398      | 821  | 711  | 400.5 | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
|       |            | -          | 37<br>45   | 30<br>37   | 18.5<br>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           |
| 250S  | FF500      | -          | 55         | 45         | 30         | 462      | 854  | 714  | 409.5 | 65  | 140 | 18  | 7   | 18×11×110          |
|       |            | 75         | -          | -          | -          | 512      | 926  | 816  | 473.5 | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
| 250M  | FF500      | -          | 75         | 55         | 37         | 512      | 926  | 816  | 473.5 | 75  | 140 | 20  | 7.5 | 20×12×110          |
|       |            | 90         | -          | -          | -          | 512      | 926  | 816  | 473.5 | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
| 280S  | FF600      | -          | 90         | 75         | 45         | 512      | 956  | 816  | 473.5 | 75  | 140 | 20  | 7.5 | 20×12×110          |
|       |            | 110        | -          | -          | -          | 574      | 1042 | 932  | 532.5 | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
| 280M  | FF600      | -          | 110        | 90         | 55         | 574      | 1102 | 932  | 532.5 | 85  | 170 | 22  | 9   | 22×14×140          |
|       |            | 132        | -          | -          | -          | 574      | 1042 | 932  | 532.5 | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
| 280L  | FF600      | -          | 132        | 110        | 75         | 574      | 1102 | 932  | 532.5 | 85  | 170 | 22  | 9   | 22×14×140          |
|       |            | 160        | -          | -          | -          | 574      | 1131 | 1021 | 577   | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
| 280LL | FF600      | -          | 160        | 132        | 90         | 574      | 1191 | 1021 | 577   | 85  | 170 | 22  | 9   | 22×14×140          |
|       |            | 200        | -          | -          | -          | 574      | 1258 | 1148 | 640.5 | 55  | 110 | 16  | 6   | 16×10×80           |
| 280LL | FF600      | -          | 200        | 160        | 110        | 574      | 1318 | 1148 | 640.5 | 85  | 170 | 22  | 9   | 22×14×140          |
|       |            | -          | 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 |





▶ 특 징

- 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  | ∅O |      |         |    |
|       |            |        |     |     |   |    |      |   |         |     |     | 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     |    |
|       |            | 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 : ∅ 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 |

