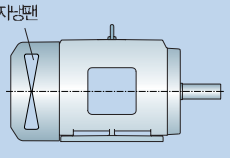


인버터 전동기의 특징

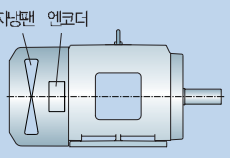
HVS Series의 특징

- 범용인버터용 전동기 (V/F제어)
- 통풍방식 : 자연식
- 전기종 F중 절연
- 표준품과 동일크기 프레임 적용

| | | | |
|-----------|--|----------|--|
| 구조 및 냉각방식 |  | 전폐자냉형 | |
| | 정 격 | 연속사용(S1) | |
| 기 저 속도 | 1800rpm(4p), 1200rpm(6p) | | |
| 최 고 속도 | 2700rpm(4p), 1800rpm(6p) | | |
| 속도제어범위 | 180~2700rpm(4p), 120~1800rpm(6p) | | |

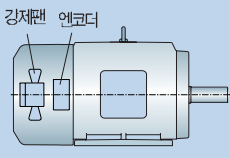
HV1 Series & HV3 Series의 특징

- 벡터인버터용 전동기
- 정토크(기저속도이하), 정출력(기저속도이상)
- 냉각방식 : 자연식
- 전기종 F중 절연
- 넓은 범위에서 속도, 토크제어 실현
- 저주파에서 정밀제어 용이(엔코더 내장)
- 표준품과 동일크기 프레임 적용

| | | | |
|-----------|---|----------|--|
| 구조 및 냉각방식 |  | 전폐자냉형 | |
| | 정 격 | 연속사용(S1) | |
| 기 저 속도 | 1800rpm(4p), 1200rpm(6p) | | |
| 최 고 속도 | 3000rpm(4p), 1800rpm(6p) | | |
| 속도제어범위 | 18~2700rpm(4p), 12~1800rpm(6p) | | |

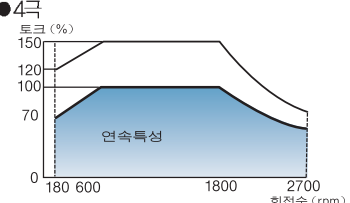
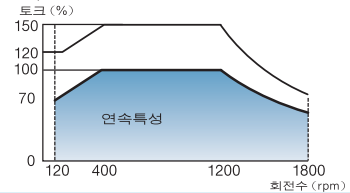
HV2 Series & HV5 Series의 특징

- 벡터인버터용 전동기
- 정토크 S1연속사용 범위 확대
- 정토크(기저속도이하), 정출력(기저속도이상)
- 냉각방식 : 강제팬에 의한 타력통풍방식
- 전기종 F중 절연
- 넓은 범위에서 속도, 토크제어 실현
- 저주파에서 정밀제어 용이(엔코더 내장)
- 표준품과 동일크기 프레임 적용

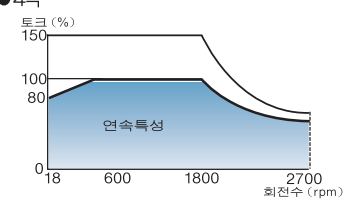
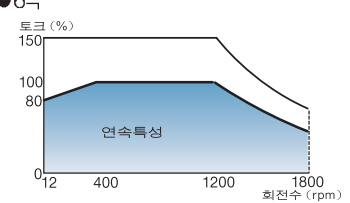
| | | | |
|-----------|---|----------|--|
| 구조 및 냉각방식 |  | 전폐타력통풍형 | |
| | 정 격 | 연속사용(S1) | |
| 기 저 속도 | 1800rpm(4p), 1200rpm(6p) | | |
| 최 고 속도 | 4p:3600rpm(11kW 이상은 2700rpm) 6p:1800rpm | | |
| 속도제어범위 | 18~3600rpm / 2700rpm(4p), 12~1800rpm(6p) | | |

표준 사양

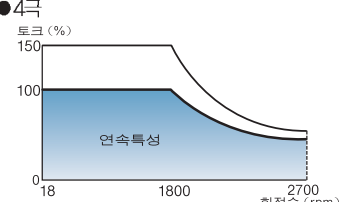
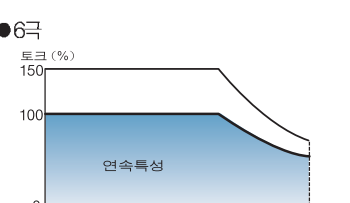
HVS Series(범용 인버터용)

| 항목 | 내용 | | | | 속도-토크 특성 |
|---------|-----------------------|----------------------------------|--------------|----------|---|
| 적용 규격 | KS C 4202 | | | | ●4극  |
| 극 수 | 4극 | | | 6극 | |
| 출력 | 0.75 ~ 185kW | | 0.75 ~ 150kW | | ●6극  |
| 기저주파수 | 60Hz | 1800 rpm | 60Hz | 1200 rpm | |
| 최고주파수 | 90Hz | 2700 rpm | 90Hz | 1800 rpm | |
| 정 격 | 연속 | | | | |
| 과부하전류정격 | 150% 1분간 | | | | |
| 절연 등급 | F 중 | | | | |
| 정 격 전압 | 220V, 380V, 440V 60Hz | | | | |
| 구조 · 형식 | TEFC (전폐자냉형) | | | | |
| 주위 조건 | 온도 | -15°C ~ +40°C | | | |
| | 습도 | 80% RH 이하 | | | |
| | 고도 | 1000m 이하 | | | |
| | 설치장소 | 옥내(부식성·폭발성가스, 이슬맺힘이 없고 먼지가 적은 곳) | | | |
| 도장 색 | 7.5BG 5/2 (청화색) | | | | |

HV1 Series & HV3 Series(벡터 인버터용)

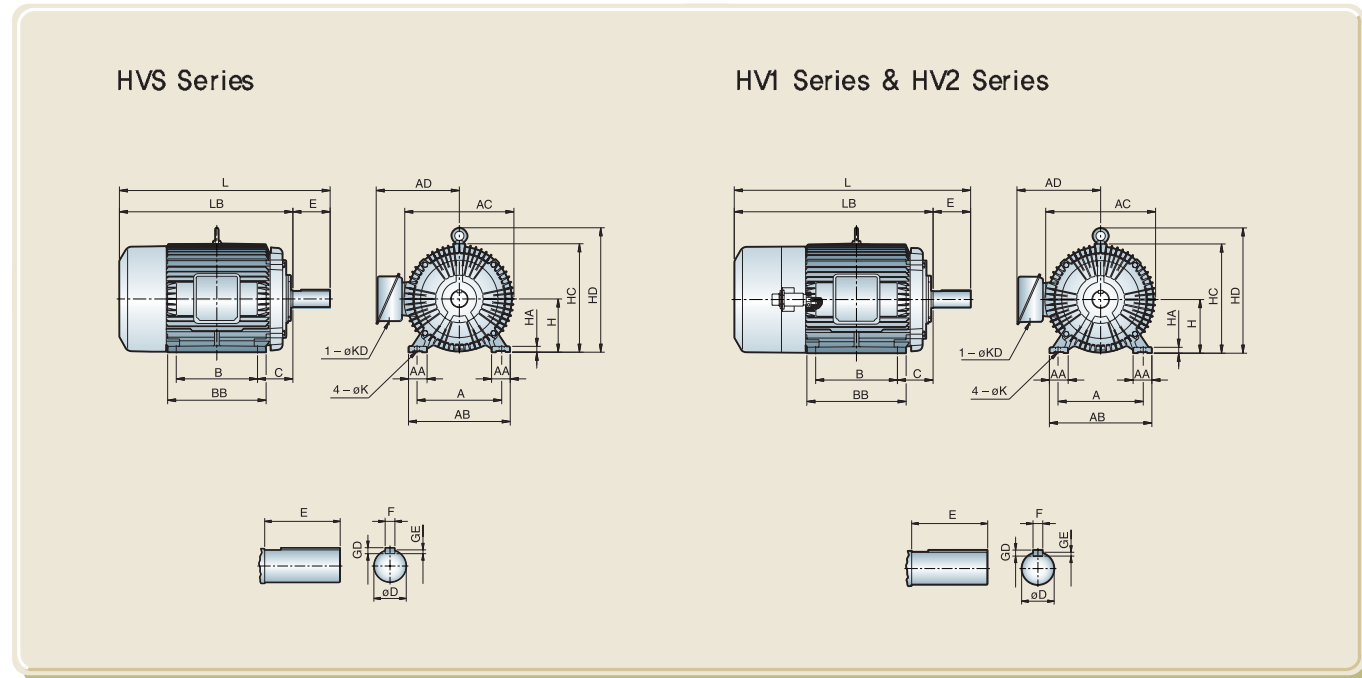
| 항목 | 내용 | | | | 속도-토크 특성 |
|---------|--|----------------------------------|---------------|----------|---|
| 적용 규격 | KS C 4202 | | | | ●4극  |
| 극 수 | 4극 | | | 6극 | |
| 출력 | 0.75 ~ 150 kW | | 0.75 ~ 132 kW | | ●6극  |
| 기저주파수 | 60Hz | 1800 rpm | 60Hz | 1200 rpm | |
| 최고주파수 | 90Hz | 2700 rpm | 90Hz | 1800 rpm | |
| 정 격 | 연속 | | | | |
| 과부하전류정격 | 150% 1분간 | | | | |
| 절연 등급 | F 중 | | | | |
| 정 격 전압 | 220V, 380V, 440V 60Hz | | | | |
| 구조 · 형식 | TEFC (전폐자냉형) | | | | |
| 엔 코 더 | 1024P/rev, Line Driver Type, 표준A, B, Z상 신호 | | | | |
| 주위 조건 | 온도 | -15°C ~ +40°C | | | |
| | 습도 | 80% RH 이하 | | | |
| | 고도 | 1000m 이하 | | | |
| | 설치장소 | 옥내(부식성·폭발성가스, 이슬맺힘이 없고 먼지가 적은 곳) | | | |
| 도장 색 | 7.5BG 5/2 (청화색) | | | | |

HV2 Series & HV5 Series(벡터 인버터용)

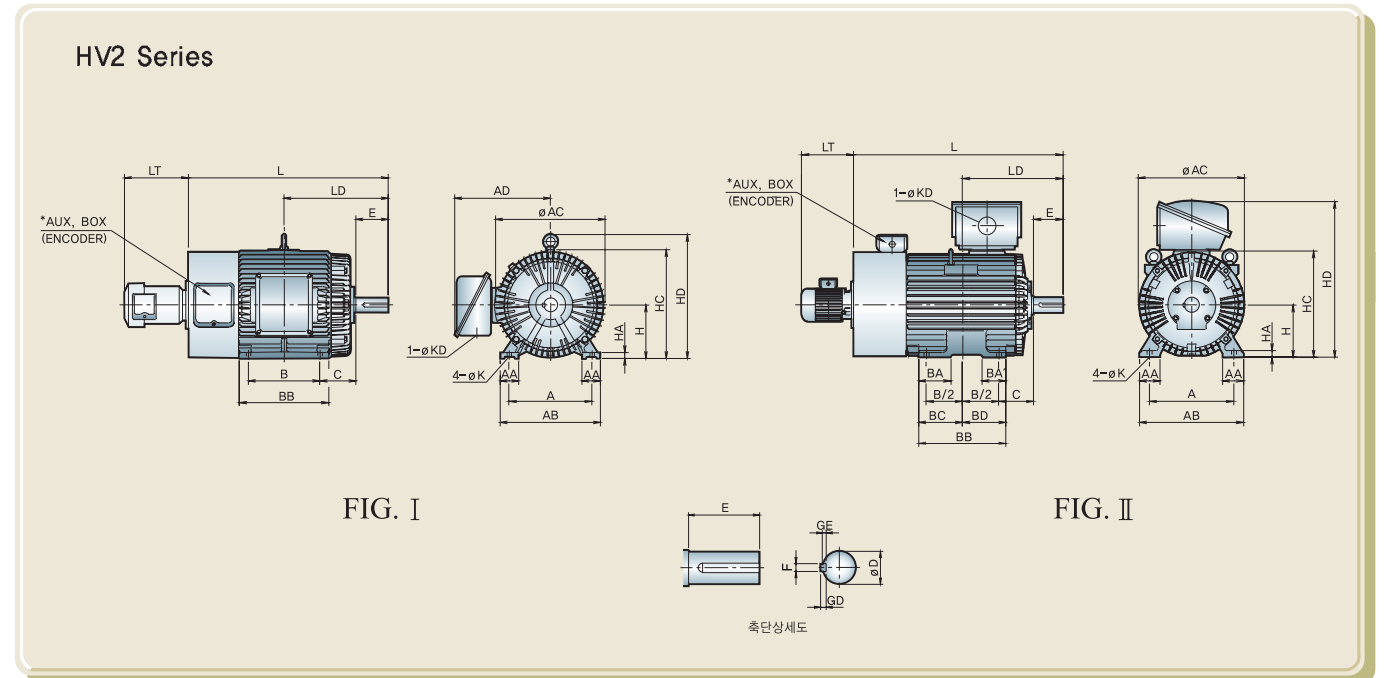
| 항목 | 내용 | | | | 속도-토크 특성 |
|---------|--|----------------------------------|---------------|----------|---|
| 적용 규격 | KS C 4202 | | | | ●4극  |
| 극 수 | 4극 | | | 6극 | |
| 출력 | 0.75 ~ 185 kW | | 0.75 ~ 150 kW | | ●6극  |
| 기저주파수 | 60Hz | 1800 rpm | 60Hz | 1200 rpm | |
| 최고주파수 | 90Hz | 2700 rpm | 90Hz | 1800 rpm | |
| 정 격 | 연속 | | | | |
| 과부하전류정격 | 150% 1분간 | | | | |
| 절연 등급 | F 중 | | | | |
| 정 격 전압 | 220V, 380V, 440V 60Hz | | | | |
| 구조 · 형식 | TEFCV(전폐타력통풍형) | | | | |
| 엔 코 더 | 1024P/rev, Line Driver Type, 표준A, B, Z상 신호 | | | | |
| 냉각 팬 전원 | 단상 220V 60Hz(160Fr. 이하), 삼상 220V~440V 60Hz | | | | |
| 주위 조건 | 온도 | -15°C ~ +40°C | | | |
| | 습도 | 80% RH 이하 | | | |
| | 고도 | 1000m 이하 | | | |
| | 설치장소 | 옥내(부식성·폭발성가스, 이슬맺힘이 없고 먼지가 적은 곳) | | | |
| 도장 색 | 7.5BG 5/2 (청화색) | | | | |



외형치수



외형치수



HVS Series

주) 외형은 전폐형 전동기와 동일함.

HVI Series

| FR. No. | 출력(kW) | | A | AA | AB | AC | AD | B | BB | C | H | HA | HC | HD | L | LB | ØK | ØKD | 축단치수 | | | | |
|---------|--------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-----|----|----|----|
| | 4p | 6p | | | | | | | | | | | | | | | | | ØD | E | F | GD | GE |
| 90L | 1.5 | 0.75 | 140 | 38 | 167 | 199 | 150 | 125 | 150 | 56 | 90 ⁰ _{-0.5} | 10 | 190 | - | 370 | 320 | 10 | 22 | 24 j6 | 50 | 8 | 7 | 4 |
| 100L | 2.2 | 1.5 | 160 | 47 | 196 | 220 | 180 | 140 | 174 | 63 | 100 ⁰ _{-0.5} | 12 | 210 | 255 | 414 | 354 | 12 | 28 | 28 j6 | 60 | 8 | 7 | 4 |
| 112M | 3.7 | 2.2 | 190 | 41 | 226 | 244 | 190 | 140 | 172 | 70 | 112 ⁰ _{-0.5} | 14 | 234 | 282 | 420 | 360 | 12 | 28 | 28 j6 | 60 | 8 | 7 | 4 |
| 132S | 5.5 | 3.7 | 216 | 50 | 264 | 284 | 213 | 140 | 178 | 89 | 132 ⁰ _{-0.5} | 16 | 274 | 317 | 480 | 400 | 12 | 28 | 38 k6 | 80 | 10 | 8 | 5 |
| 132M | 7.5 | 5.5 | 216 | 50 | 264 | 284 | 213 | 178 | 216 | 89 | 132 ⁰ _{-0.5} | 16 | 274 | 317 | 518 | 438 | 12 | 28 | 38 k6 | 80 | 10 | 8 | 5 |
| 160M | 11 | 7.5 | 254 | 67 | 314 | 337 | 261 | 210 | 260 | 108 | 160 ⁰ _{-0.5} | 19 | 329 | 380 | 633 | 523 | 15 | 45 | 42 k6 | 110 | 12 | 8 | 5 |
| 160L | 15 | 11 | 254 | 67 | 314 | 337 | 261 | 254 | 304 | 108 | 160 ⁰ _{-0.5} | 19 | 329 | 380 | 677 | 567 | 15 | 45 | 42 k6 | 110 | 12 | 8 | 5 |

HV2 Series

| FR. No. | 출력(kW) | | A | AA | AB | AC | AD | B | BB | C | H | HA | HC | HD | L | LB | ØK | ØKD | 축단치수 | | | | |
|---------|--------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-----|----|----|----|
| | 4p | 6p | | | | | | | | | | | | | | | | | ØD | E | F | GD | GE |
| 90L | 0.75 | 0.75 | 140 | 38 | 167 | 199 | 150 | 125 | 150 | 56 | 90 ⁰ _{-0.5} | 10 | 190 | - | 402 | 352 | 10 | 22 | 24 j6 | 50 | 8 | 7 | 4 |
| 100L | 2.2 | 1.5 | 160 | 47 | 196 | 220 | 180 | 140 | 174 | 63 | 100 ⁰ _{-0.5} | 12 | 210 | 255 | 450 | 390 | 12 | 28 | 28 j6 | 60 | 8 | 7 | 4 |
| 112M | 3.7 | 2.2 | 190 | 41 | 226 | 244 | 190 | 140 | 172 | 70 | 112 ⁰ _{-0.5} | 14 | 234 | 282 | 450 | 390 | 12 | 28 | 28 j6 | 60 | 8 | 7 | 4 |
| 132S | 5.5 | 3.7 | 216 | 50 | 264 | 284 | 213 | 140 | 178 | 89 | 132 ⁰ _{-0.5} | 16 | 274 | 317 | 513 | 433 | 12 | 28 | 38 k6 | 80 | 10 | 8 | 5 |
| 132M | 7.5 | 5.5 | 216 | 50 | 264 | 284 | 213 | 178 | 216 | 89 | 132 ⁰ _{-0.5} | 16 | 274 | 317 | 551 | 471 | 12 | 28 | 38 k6 | 80 | 10 | 8 | 5 |
| 160M | 11 | 7.5 | 254 | 67 | 314 | 337 | 261 | 210 | 260 | 108 | 160 ⁰ _{-0.5} | 19 | 329 | 380 | 698 | 588 | 15 | 45 | 42 k6 | 110 | 12 | 8 | 5 |
| 160L | 15 | 11 | 254 | 67 | 314 | 337 | 261 | 254 | 304 | 108 | 160 ⁰ _{-0.5} | 19 | 329 | 380 | 742 | 632 | 15 | 45 | 42 k6 | 110 | 12 | 8 | 5 |

HV2 Series

| Fr. No. | FIG. | 출력(kW) | | A | AA | AB | ØAC | AD | B | BA | BA' | BB | BC | BD | C | H |
|---------|------|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----------------------------------|
| | | 4P | 6P | | | | | | | | | | | | | |
| 180M | I | 22 | 15 | 279 | 63 | 338 | 374 | 329 | 241 | - | - | 300 | 150 | 150 | 121 | 180 ⁰ _{-0.5} |
| 180L | I | 30 | 18.5, 22 | 279 | 63 | 338 | 374 | 329 | 279 | - | - | 338 | 169 | 169 | 121 | 180 ⁰ _{-0.5} |
| 200L | I | 37, 45 | 30, 37 | 318 | 70 | 382 | 414 | 349 | 305 | - | - | 370 | 185 | 185 | 133 | 200 ⁰ _{-0.5} |
| 225S | II | 55 | 45 | 356 | 74 | 426 | 456 | - | 286 | - | - | 387 | 193.5 | 193.5 | 149 | 225 ⁰ _{-0.5} |
| 250S | II | 75 | 55 | 406 | 100 | 500 | 512 | - | 311 | 115 | 115 | 380 | 190 | 190 | 168 | 250 ⁰ _{-0.5} |
| 250M | II | 90 | 75 | 406 | 100 | 500 | 512 | - | 349 | 155 | 115 | 420 | 211 | 209 | 168 | 250 ⁰ _{-0.5} |
| 280S | II | 110 | 90 | 457 | 100 | 550 | 575 | - | 368 | 115 | 115 | 440 | 220 | 220 | 190 | 280 ⁰ _{-1.0} |
| 280M | II | 132 | 110 | 457 | 100 | 550 | 575 | - | 419 | 165 | 115 | 490 | 244.5 | 245.5 | 190 | 280 ⁰ _{-1.0} |
| 280L | II | 150 | 132 | 457 | 100 | 550 | 575 | - | 508 | 166 | 115 | 580 | 290 | 290 | 190 | 280 ⁰ _{-1.0} |

| Fr. No. | FIG. | HA | HC | HD | L | LD | LT | ØK | ØKD | 축단치수 | | | | | 중량 (kgf) |
|---------|------|----|-----|-----|------|-------|-----|----|-----------|-------|-----|----|----|-----|----------|
| | | | | | | | | | | *ØD | *E | F | GD | GE | |
| 180M | I | 20 | 367 | 418 | 737 | 351.5 | 259 | 15 | PF 1 1/2" | 48 k6 | 110 | 14 | 9 | 5.5 | 181 |
| 180L | I | 20 | 367 | 418 | 775 | 370.5 | 259 | 15 | PF 1 1/2" | 55 m6 | 110 | 16 | 10 | 6 | 202 |
| 200L | I | 22 | 407 | 467 | 859 | 425.5 | 259 | 19 | PF 1 1/2" | 60 m6 | 140 | 18 | 11 | 7 | 302 |
| 225S | II | 30 | 465 | 685 | 888 | 432 | 259 | 19 | PF 3" | 65 m6 | 140 | 18 | 11 | 7 | 375 |
| 250S | II | 30 | 510 | 752 | 935 | 463.5 | 259 | 24 | PF 3" | 75 m6 | 140 | 20 | 12 | 7.5 | 530 |
| 250M | II | 30 | 510 | 752 | 965 | 482.5 | 259 | 24 | PF 3" | 75 m6 | 140 | 20 | 12 | 7.5 | 590 |
| 280S | II | 30 | 570 | 812 | 1072 | 544 | 315 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 730 |
| 280M | II | 30 | 570 | 812 | 1123 | 569.5 | 315 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 840 |
| 280L | II | 30 | 570 | 812 | 1274 | 614 | 315 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 990 |

- 주)
 1. 키 및 키 홈 공차 : KS B 1311
 2. * 이외의 치수는 APPROX 치수임.
 3. BEARING No는 TFC와 동일함.
 4. FRNO, 280L은 KS규격에 규정되어 있지 않는 FRAME SIZE임. (KS규격은 315FR임)
 5. 보조박스 ACC. 유무에 따라 변경 될 수 있음.



외형치수

HV3 Series

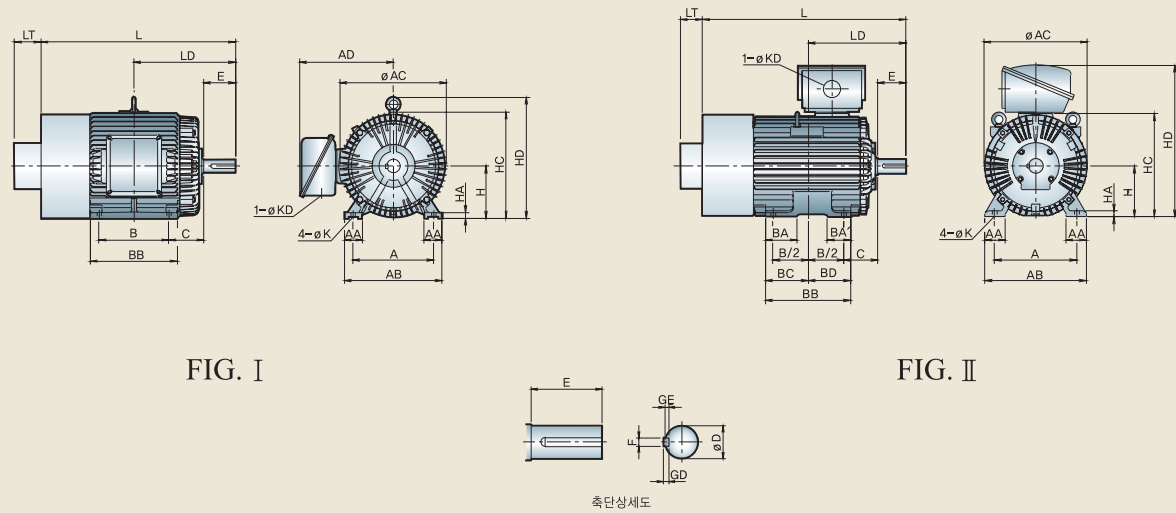
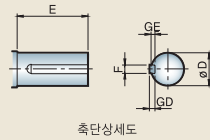


FIG. I

FIG. II



외형치수

HV5 Series

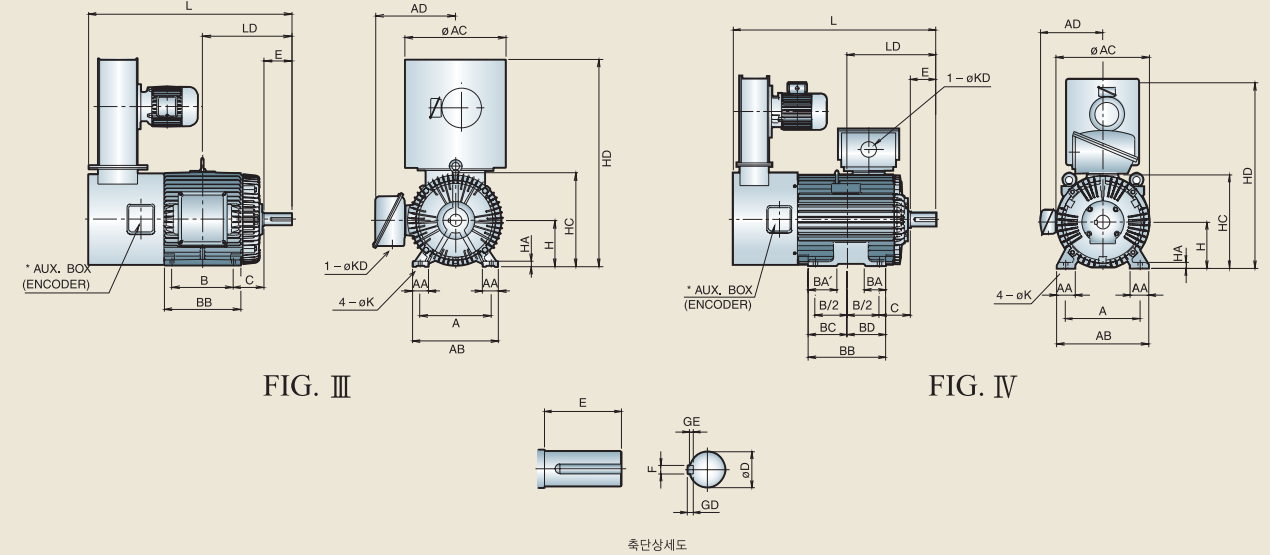
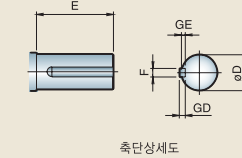


FIG. III

FIG. IV



HV3 Series

| Fr. No. | FIG. | 출력(kW) | | A | AA | AB | ØAC | AD | B | BA | BA' | BB | BC | BD |
|---------|------|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| | | 4P | 6P | | | | | | | | | | | |
| 180M | I | 18.5 | 15 | 279 | 63 | 338 | 374 | 329 | 241 | - | - | 300 | 150 | 150 |
| 180L | I | 22 | 18.5 | 279 | 63 | 338 | 374 | 329 | 279 | - | - | 338 | 169 | 169 |
| 200L | I | 30, 37 | 22 | 318 | 70 | 382 | 414 | 349 | 305 | - | - | 370 | 185 | 185 |
| 225S | II | 45 | 30, 37 | 356 | 74 | 426 | 456 | - | 286 | - | - | 387 | 193.5 | 193.5 |
| 250S | II | 55 | 45 | 406 | 100 | 500 | 512 | - | 311 | 115 | 115 | 380 | 190 | 190 |
| 250M | II | 75 | 55 | 406 | 100 | 500 | 512 | - | 349 | 155 | 115 | 420 | 211 | 209 |
| 280S | II | 90 | 75 | 457 | 100 | 550 | 575 | - | 368 | 115 | 115 | 440 | 220 | 220 |
| 280M | II | 110 | 90 | 457 | 100 | 550 | 575 | - | 419 | 165 | 115 | 490 | 244.5 | 245.5 |
| 280L | II | 132 | 110, 132 | 457 | 100 | 550 | 575 | - | 508 | 166 | 115 | 580 | 290 | 290 |

| C | H | HA | HC | HD | L | LD | LT | ØK | ØKD | 축단치수 | | | | | 중량 (kgf) |
|-----|----------------------------------|----|-----|-----|------|-------|-----|----|-----------|-------|-----|----|----|-----|----------|
| | | | | | | | | | | *ØD | *E | F | GD | GE | |
| 121 | 180 ⁰ _{-0.5} | 20 | 367 | 418 | 737 | 351.5 | 100 | 15 | PF 1 1/2" | 48 k6 | 110 | 14 | 9 | 5.5 | 181 |
| 121 | 180 ⁰ _{-0.5} | 20 | 367 | 418 | 775 | 370.5 | 100 | 15 | PF 1 1/2" | 55 m6 | 110 | 16 | 10 | 6 | 202 |
| 133 | 200 ⁰ _{-0.5} | 22 | 407 | 467 | 859 | 425.5 | 100 | 19 | PF 1 1/2" | 60 m6 | 140 | 18 | 11 | 7 | 302 |
| 149 | 225 ⁰ _{-0.5} | 30 | 465 | 685 | 888 | 432 | 100 | 19 | PF 3" | 65 m6 | 140 | 18 | 11 | 7 | 375 |
| 168 | 250 ⁰ _{-0.5} | 30 | 510 | 752 | 935 | 463.5 | 100 | 24 | PF 3" | 75 m6 | 140 | 20 | 12 | 7.5 | 530 |
| 168 | 250 ⁰ _{-0.5} | 30 | 510 | 752 | 965 | 482.5 | 100 | 24 | PF 3" | 75 m6 | 140 | 20 | 12 | 7.5 | 590 |
| 190 | 280 ⁰ _{-1.0} | 30 | 570 | 812 | 1072 | 544 | 100 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 730 |
| 190 | 280 ⁰ _{-1.0} | 30 | 570 | 812 | 1123 | 569.5 | 100 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 840 |
| 190 | 280 ⁰ _{-1.0} | 30 | 570 | 812 | 1274 | 614 | 100 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 990 |

주) 1. 키 및 키 홈 공차 : KS B 1311 2. * 이외의 치수는 APPROX 치수임.
3. BEARING No는 TFC와 동일함. 4. FR.NO. 280L은 KS규격에 규정되어 있지 않는 FRAME SIZE임. (KS규격은 315FR임)

HV5 Series

| Fr. No. | FIG. | 출력(kW) | | A | AA | AB | ØAC | AD | B | BA | BA' | BB | BC | BD |
|---------|------|--------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| | | 4P | 6P | | | | | | | | | | | |
| 180M | III | 22 | 15 | 279 | 63 | 338 | 395 | 329 | 241 | - | - | 300 | - | - |
| 180L | III | 30 | 18.5, 22 | 279 | 63 | 338 | 395 | 329 | 279 | - | - | 338 | - | - |
| 200L | III | 37, 45 | 30, 37 | 318 | 70 | 382 | 395 | 349 | 305 | - | - | 370 | - | - |
| 225S | IV | 55 | 45 | 356 | 74 | 426 | 456 | 320 | 286 | - | - | 387 | - | - |
| 250S | IV | 75 | 55 | 406 | 100 | 500 | 512 | 350 | 311 | 115 | 115 | 380 | 190 | 190 |
| 250M | IV | 90 | 75 | 406 | 100 | 500 | 512 | 350 | 349 | 115 | 155 | 420 | 211 | 209 |
| 280S | IV | 110 | 90 | 457 | 100 | 550 | 575 | 380 | 368 | 115 | 115 | 440 | 220 | 220 |
| 280M | IV | 132 | 110 | 457 | 100 | 550 | 575 | 380 | 419 | 115 | 165 | 490 | 244.5 | 244.5 |
| 280L | IV | 150 | 132 | 457 | 100 | 550 | 575 | 380 | 419 | 115 | 165 | 490 | 244.5 | 244.5 |

| C | H | HA | HC | HD | L | LD | ØK | ØKD | 축단치수 | | | | | 중량 (kgf) |
|-----|----------------------------------|----|-----|------|------|-------|----|-----------|-------|-----|----|----|-----|----------|
| | | | | | | | | | *ØD | *E | F | GD | GE | |
| 121 | 180 ⁰ _{-0.5} | 20 | 367 | 865 | 800 | 381 | 15 | PF 1 1/2" | 48 k6 | 110 | 14 | 9 | 5.5 | 191 |
| 121 | 180 ⁰ _{-0.5} | 20 | 367 | 865 | 840 | 370.5 | 15 | PF 1 1/2" | 55 m6 | 110 | 16 | 10 | 6 | 212 |
| 133 | 200 ⁰ _{-0.5} | 22 | 407 | 910 | 910 | 425.5 | 19 | PF 1 1/2" | 60 m6 | 140 | 18 | 11 | 7 | 312 |
| 149 | 225 ⁰ _{-0.5} | 25 | 407 | 960 | 935 | 432 | 19 | PF 3" | 65 m6 | 140 | 18 | 11 | 7 | 385 |
| 168 | 250 ⁰ _{-0.5} | 28 | - | 1030 | 1070 | 463.5 | 24 | PF 3" | 75 m6 | 140 | 20 | 12 | 7.5 | 540 |
| 168 | 250 ⁰ _{-0.5} | 28 | - | 1030 | 1105 | 482.5 | 24 | PF 3" | 75 m6 | 140 | 20 | 12 | 7.5 | 600 |
| 190 | 280 ⁰ _{-1.0} | 30 | - | 1090 | 1210 | 544 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 740 |
| 190 | 280 ⁰ _{-1.0} | 30 | - | 1090 | 1260 | 569.5 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 850 |
| 190 | 280 ⁰ _{-1.0} | 30 | - | 1090 | 1410 | 614 | 24 | PF 3" | 85 m6 | 170 | 22 | 14 | 9 | 1000 |

주) 1. 키 및 키 홈 공차 : KS B 1311 2. * 이외의 치수는 APPROX 치수임.
3. * 는 BELT DRIVE OPTION BEARING을 나타내며 그 외는 BALL BEARING 임 4. FR.NO. 280L은 KS규격에 규정되어 있지 않는 FRAME SIZE임. (KS규격은 315FR임)
5. 보조선은 ACC. 유무에 따라 변경될 수 있음.