

**Motor Tanımı**  
Motor Name **GMEL 160 M 2b****Tarih**  
Date 18/03/2026**Genel Bilgiler / General Info**

|                                        |                 |                                                   |                        |
|----------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------|
| Gövde Büyüklüğü<br>Frame Size          | 160             | Kurulum<br>Mounting                               | B5                     |
| Yalıtım Sınıfı<br>Insulation class     | F ( 155 °C )    | Çalışma Türü<br>Duty Type                         | S1                     |
| Isı Artışı<br>Temperature rise         | Class B ( 80K ) | Servis Faktörü<br>Service Factor                  | 1                      |
| Soğutma<br>Cooling                     | IC411 (TEFC)    | Gürültü Seviyesi(dB-A)<br>Sound Pressure Lv(dB-A) | 63                     |
| Koruma Sınıfı<br>Degree of protection  | IP55            | Balans Metodu<br>Balancing Method                 | Yarım Kama<br>Half Key |
| Ortam Sıcaklığı<br>Ambient Temperature | -20°C ... +40°C | Vibrasyon Sınıfı<br>Vibration Class               | A Sınıfı<br>Grade A    |
| Rakım (m)<br>Altitude (m)              | 1000            | Termal Koruma<br>Thermal Protection               | 3xPTC                  |
| Ex Koruma<br>Ex Protection             | -               | Yaklaşık Ağırlık (kg)<br>Approx. weight (kg)      | 117                    |

**ELEKTRİKSEL TASARIM / ELECTRICAL DESIGN**

| Faz   | Bağlantı   | Gerilim | Frekans   | Çıkış Gücü   | Kutup | Anma Hızı   | Anma Akımı    | Anma Momenti      | Cos φ | Verim %      | Eylemsizlik |
|-------|------------|---------|-----------|--------------|-------|-------------|---------------|-------------------|-------|--------------|-------------|
| Phase | Connection | Voltage | Frequency | Rated output | Poles | Rated Speed | Rated current | Rated Torque – Mn | Cos φ | Efficiency % | Inertia     |
| ~     | (Δ / Y)    | (V)     | (Hz)      | (kW)         | -     | (rpm)       | (A)           | (Nm)              | 4/4   | 4/4 3/4 1/2  | J (kgm)2    |

|   |   |     |    |    |   |      |      |      |      |      |      |    |       |
|---|---|-----|----|----|---|------|------|------|------|------|------|----|-------|
| 3 | Δ | 400 | 50 | 15 | 2 | 2940 | 27.5 | 48.8 | 0.89 | 88.7 | 88.7 | 88 | 0.035 |
|---|---|-----|----|----|---|------|------|------|------|------|------|----|-------|

**Doğrudan Kalkış Verileri / Direct On Line Data**

|                                       |         |        |         |     |
|---------------------------------------|---------|--------|---------|-----|
| Kalkış Akımı<br>Locked rotor Current  | Ia (A)  | 173.3  | Ia / In | 6.3 |
| Kalkış Momenti<br>Locked rotor Torque | Ma (Nm) | 102.5  | Ma / Mn | 2.1 |
| <b>Y/Δ Kalkış / Y/Δ Starting</b>      |         |        |         |     |
| Kalkış Akımı<br>Locked rotor Current  | Ia (A)  | 44.0   | Ia / In | 1.6 |
| Kalkış Momenti<br>Locked rotor Torque | Ma (Nm) | 13.8   | Ma / Mn | 0.5 |
| Devrilme Momenti<br>Breakdown Torque  | Mk (Nm) | 131.76 | Mk / Mn | 2.7 |

**MEKANİK TASARIM / MECHANICAL DESIGN****Malzeme Bilgisi / Materials**

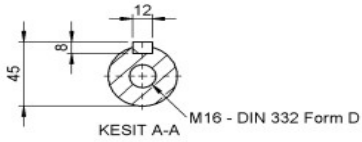
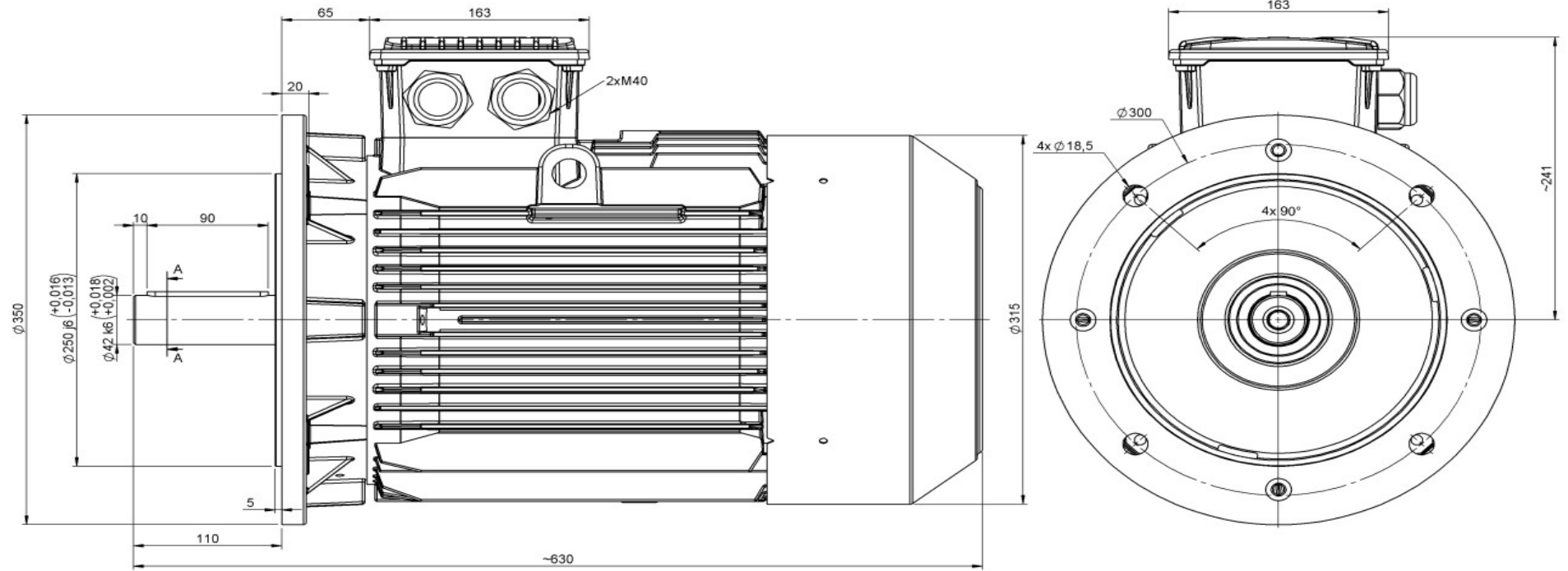
|                                   |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| Gövde<br>Frame                    | Dökme Demir<br>Cast Iron               |
| Flanş<br>Flange                   | Dökme Demir<br>Cast Iron               |
| Pervane<br>Cooling fan            | Plastik<br>Plastic                     |
| Klemens Kutusu<br>Terminal box    | Plastik/Alüminyum<br>Plastic/Aluminium |
| Rakorlar<br>Cable glands          | M40x1,5/M40x1,5                        |
| Rakor Adedi<br>No of cable glands | 2                                      |

**Yatak Bilgileri / Bearing Arrangement**

|                                         |                        |                              |
|-----------------------------------------|------------------------|------------------------------|
|                                         | Ön Rulman<br>Drive End | Arka Rulman<br>Non Drive End |
| Standart Tasarım<br>Standard Design     | 6309 ZZ C3             | 6209 ZZ C3                   |
| Yağlama Periyodu<br>Regreasing interval | -                      | -                            |
| Yağ Miktarı<br>Grease Amount            | -                      | -                            |
| Yağ Standartı<br>Grease Standart        | -                      | -                            |
| Boya<br>Paint                           | Ral 7031               |                              |

**Opsiyonel Özellikler / Optional Features****Notlar / Notes**

Verim değerleri IEC 60034-2-1 : 2014 standardına uygun olarak endirekt ölçüm metodu ile hesaplanmıştır. Ek kayıplar, değişken yük değerlerinde yapılmış olan test sonuçlarına göre belirlenir. / Efficiencies are calculated according to indirect method where the additional load losses are determined from exact measurements at different load points. Teknik veriler, etiket değerlerinden farklılık gösterebilir. / Technical data may vary from nameplate values. GAMAK, önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar. / GAMAK reserves the right to make changes without prior notice.



**AÇIKLAMALAR;**  
1-) Aksi Belirtilmedikçe Tüm Ölçüler mm'dir.  
2-) Teknik Resim Üzerinden Ölçü Almayınız.

|                                                 |                             |                       |                  |                     |                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------|
| Revizyon (Revision)                             | Değişiklik Çeşidi (Details) | Yayın No (Release No) | Tarih (Date)     | Onay (Confirmed By) | İmza (Signature) |
| Çizen (Drawn)                                   | İsim (Name)                 | Tarih (Date)          | İmza (Signature) | Malzeme (Material)  |                  |
| Kontrol (Control)                               |                             |                       |                  |                     |                  |
| Onay (Approval)                                 |                             |                       |                  | Ölçek (Scale):      | ---              |
| Onaylayan Kuruluş (Certification Body)          |                             |                       |                  |                     |                  |
| GENEL TOLERANS (GENERAL TOLERANCE) (ISO 2768-m) |                             |                       |                  |                     |                  |
| 6 mm ye Kadar                                   | ± 0,1                       | 30 - 120 mm.          | ± 0,3            | 400 - 1000 mm.      | ± 0,8            |
| 6 - 30 mm.                                      | ± 0,2                       | 120 - 400 mm.         | ± 0,5            | 1000 - 2000 mm.     | ± 1,2            |
| Sayfa (Page) ... 1 / Tamamı (All) ... 1         |                             |                       |                  |                     |                  |



Parça Adı (Part Name):

**3G GM 160-M B5 MOTOR**

Resim No (Drawing No):