



Kullanma Klavuzu

AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP ve AVM-A serisi vibrasyon motorlarının montaj, kullanım ve bakım kullanma kılavuzu.

Emniyet ikazlarının okunması, anlaşılması ve yerine getirilmesi güvenliğin için çok önemlidir ve sağlığını korumak için gereklidir. AVİBRO vibrasyon motoru kullanım kılavuzunda verilen bilgilere göre kullanın ve uygulayın. Böylece AVİBRO vibrasyon motorlarını arızasız olarak uzun yıllar kullanılabiliyorsunuz.

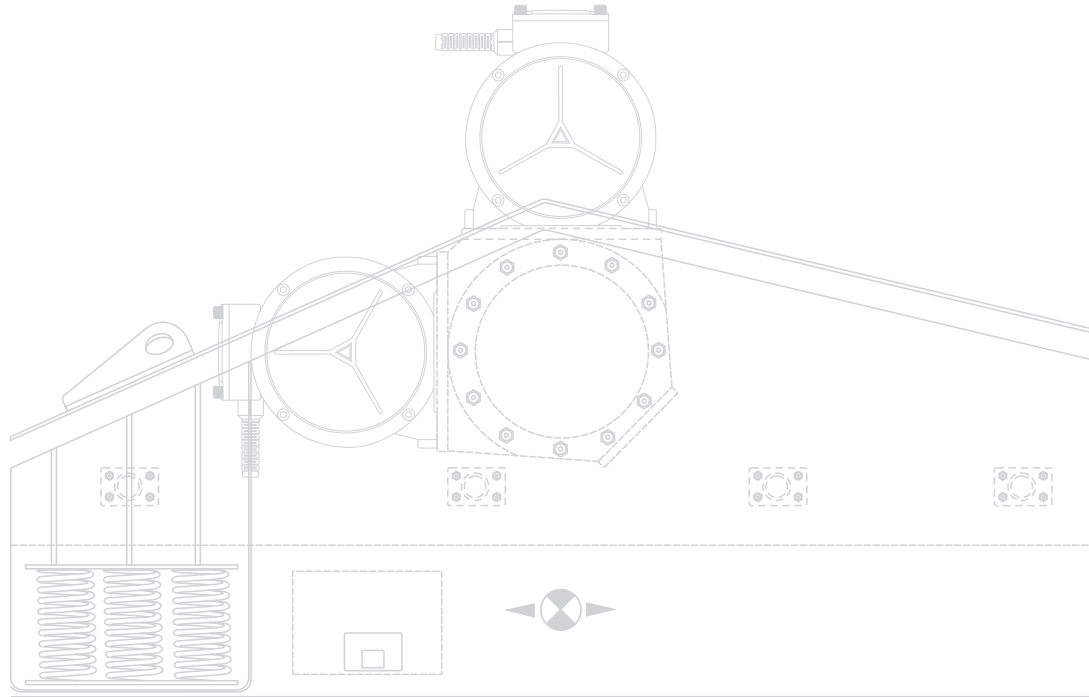
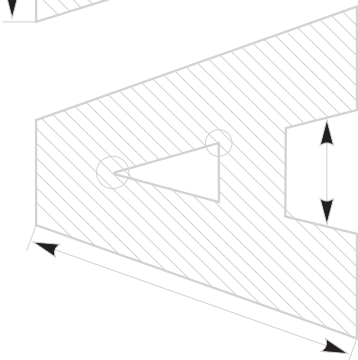
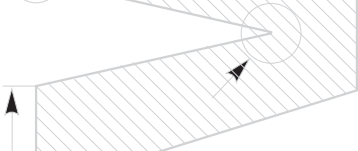
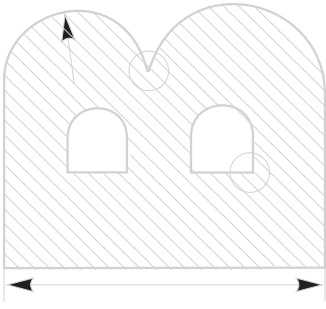
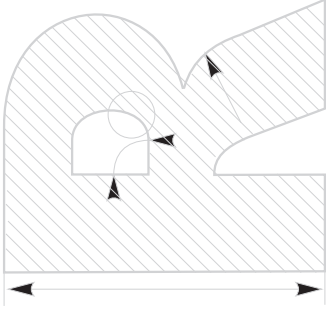
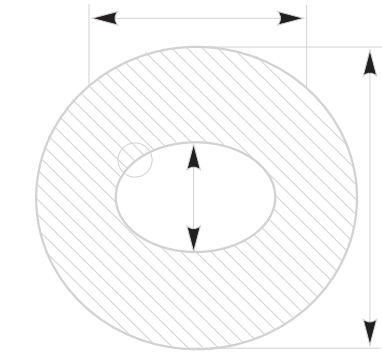
Copyright 2019 by
AVİBRO VİBRASYON MOTORLARI SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
AVİBRO, ürünlerinde her türlü teknik özelliklerde ihbarsız değişime hakkını saklı tutar.

Manuel

MANUAL for the installation, use and maintenance of AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP ve AVM-A series vibration motors.

For your own safety and protection from bodily injuries, carefully read, understand and follow the safety instruction in this manual. Please operate and maintain AVİBRO machine will reward your attention by giving trouble-free and long term operation.

Copyright 2019 by
AVİBRO VİBRASYON MOTORLARI SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ.
AVİBRO reserves the right to change any technical feature without prior notice.



www.avibro.com
info@avibro.com

BÖLÜM 1

ÜRÜNLERİN GENEL BİLGİLERİ HAKKINDA

⚠ Bu sembol güvenlik iKAZ işaretidir. Anlamı insanların ve nesnelerin talimatları yerine getirerek zarar görmesini engellemektir. Talimatların yerine getirilmemesi halinde insanların üzerinde çok ciddi yaralanmaların ve nesnelere üzerinde ciddi hasarların oluşmasına sebep olacaktır.

1.1 Giriş

Kitapçıkta ürünler AVİBRO Vibrasyon Motorlarının AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP ve AVM-A ürün gruplarını kapsamaktadır. Belirtilen vibrasyon motorları vibrasyon makineleri için Elektromekanik cihazlardır. Bu cihazlar kendi başlarına herhangi bir iş yapamazlar. Vibrasyon motorları aşağıdaki yönergedeki bahsedilen maddelerden dolayı makine çalışırken sisteme bağlanamaz ve çalıştırılmaz. AVRUPA YÖNERGESİ CEE 89 / 392 4 Makalesinin 2 Paragrafı ve devamındaki yasaların değişikliğine göre.

1.2 Güvenlik işaretleri

⚠ DİKKAT! Vibrasyon motorunu makineye bağlamadan önce mutlaka kitapçığı dikkatlice okuyunuz.

1.2.1 Kullanım amacı

AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP ve AVM-A Serisi vibrasyon motorlarının işlevi kendi ürettiği titreşimi bağlı bulunduğu makine veya sisteme aktarmaktır. Yapısal olarak insan yaralanmaları veya nesnelere oluşabilecek, ihtimali hasarlara karşı vibrasyon motorunun ürettiği titreşime dayanacak güçte olmalıdır. AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP ve AVM-A serileri Vibrasyon motorları; Elekler, besleyiciler, boşaltıcılar, ayırıştırıcılar, besleyici huniler, sıkıştırıcılar vb uygulamalarda kullanılmak üzere geliştirilmişlerdir. Uzman mühendis, tekniker kadromuzla vibrasyon motoru uygulamaları için her zaman yanınızdayız.

1.2.2 Yanlış kullanım ve doğabilecek muhtemel riskler

⚠ DİKKAT! Arızalı, yanlış seçim veya hatalı montaj yeri, sıkı bağlantı yapılmayan vibrasyon motorlarının kullanımı insan yaralanmaları ve nesnelere hasarına sebep olur !

BÖLÜM 2 GENEL BİLGİLER

2.1 İmalatçının kimliği

AVİBRO ELEKTRİK MOTORLARI SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ.
Adres : 10026 sokak no 36 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR / TÜRKİYE
Telefon : +90 (232) 504 50 09 www.avibro.com info@avibro.com

2.2 Garanti ve garanti koşulları

AVİBRO üretimi olan ürünlerin tamamında imalat hatalarına karşı teslim süresinden başlamak üzere 12 ay Garanti verir. Garanti ürünün tüm içeriğini kapsar. İstinalar: çalışmasından dolayı oluşan ürünün tamamında ki normal eskimeyi kapsar. Garanti AVİBRO ürünün etkik yapması sonucunda ücretsiz parçayı değiştirmesi ile sınırlıdır. Ürünün herhangi bir sebeple yanlış kullanımı, güvenlik konularından uzaklaşılması, dikkatsizlik durumlarında garanti kapsam dışı kalır. AVİBRO HER HANGİ BİR SORUMLULUK ÜSTLENMEYECEKTİR. Garanti, ürünün açılmış, sökülmüş veya AVİBRO haricinde bir yerlerde tamir edilmesi durumunda geçersiz kalır. Orijinal olmayan AVİBRO yedek parçalarının kullanımında garanti geçersiz kalır.

NOT : Garanti kapsamındaki ürünlerin taşıma nakliye ücreti müşteriye, onarımı AVİBRO firmasına aittir.

2.3 Müşteri ve AVİBRO Arasındaki iletişim hakkında

2.3.1 Arıza uygunsuz kullanım tespit usulleri

Ürünün üretim hatası veya anormal çalışması sonucu zarar görmesi durumunda hemen AVİBRO Teknik departmana e mail-faks bildirimini gönderilmesi gerekir. Ve bildirim içeriğinde aşağıda ki konular belirtilmelidir.

1. vibrasyon motorunun modeli ve seri numarası,
2. sevk edilen ürün irsaliye bilgisi ve içeriği
3. hataların ve anormalliğin açıklamaları, fotoğraf ve video

AVİBRO Teknik departman müşteriye en uygun talimatlar için iletişimde bulunacaktır.

2.3.2 Yedek parça sipariş yöntemi

Tekliflerimiz ve siparişleriniz için en doğru, hızlı şekilde verilebilmesi için;

SECTION 1

GENERAL INFORMATIONS ABOUT UNITS

⚠ This symbol refers to danger signal and means that the instructions must be observed in order to ensure health and safety regulations to avoid injuries or damages. These instructions must be carried out very carefully to reduce risk injury to people and objects.

1.1 INTRODUCTION

The goods inside this manual are included AVIBRO 's AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP and AVM-A These electromechanical vibration motors can be used on vibrating machines. This vibrator, cannot be commissioned before the machine into which it will be incorporated has been declared in compliance with the dispositions in the following statements According to art. 4, paragraph 2 of the European Directive CEE89/392 and its successive amendments

1.2 Safety Signals

⚠ WARNING! Careful reading of this manual is highly recommended before installation of vibration motor.

1.2.1 Use Of the Vibrator

The vibrators listed in this booklet AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP and AVM-A series have been designed and built for specific needs and relative to use on vibrating machines. The construction must be durable against power which is created by itself in order to avoid injury to people and objectives. Vibrators can be carried out by the following applications : Compactors, Screens, feeders, extractors, seperators, hoppers in Foundries, Milling Ind. Agriculture, Food, Storage, Machines for treatment of plastic Automatic machines for selection,classification, shaping,Construction and Building, Chemical Ind.,Treatment-handling of materials,Treatment of air, purifying processes,Packaging, Recycling,Ceramic Ind.,Mining and quarry,Wood -Glass-Paper Ind. We will be happy to serve you with our experienced engineer and technical team.

1.2.2.Wrong use of vibrator and Possible Safety Risks

⚠ Grand Care of Selection and installation of this equipment have to be carried out by suitably trained personnel.It is necessary to adopt oportune safety precautions to reduce the risk of injury to persons and objectives

SECTION 2

2.1 Identification of Manufacturer

AVİBRO ELEKTRİK MOTORLARI SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ.
Adres : 10026 sokak no 36 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR / TÜRKİYE
Telefon : +90 (232) 504 50 09 www.avibro.com info@avibro.com

2.2 WARRANTY

AVIBRO,The Manufacturer,as it stated in the supply agreement,guarantees its products with all components for a period of 12 (twelve) months from the delivery date. This warranty is only applied in the free repair or replacement of those parts which,after careful examination by the Manufacturer's technical facility. The warranty, with exclusion of all liability for direct or indirect damage, is limited to defects in materials and ceases to have effect whenever the returned parts are disassembled, tampered with or repaired outside of the factory. Damage causing from negligence, carelessness, incorrect and improper use of the vibrator, incorrect manoeuvres by the operator and incorrect installation are also excluded from the warranty. Removal of the vibrator safety devices, will automatically cause the warranty to be loosed along with liability of the Manufacturer. The warranty is also loosed whenever non-original spare parts are used. The returned material, even if under warranty,must be delivered with carriage paid.

2.3 Communication between user and AVIBRO

2.3.1.Reporting improper use

User obliged to inform AVIBRO Technical team via e-mail / fax instantly in case of improper working of goods caused by manufacturing defect Following informations must always be stated when requesting spare parts or a technical intervention to identify the vibrator:

- 1.Type and serial number of vibrator which is located on label
- 2.Waybill of the goods
- 3.All information about fault (including photos,videos etc)

2.3.2 Placing spare part order

To Secure correct and quick response for your orders and inquiries please state the following informations:

1. Vibrasyon motorunun modeli ve seri numarası (olası ek bilgiler)
2. Tablo 1 de çizimden istenen parça adı ve numarasını
3. Adet bilgilerini vermeniz gerekmektedir.

2.4 AVİBRO AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP ve AVM-A Serileri haklarında genel bilgiler.

2.4.1 Temel özellikler

AVİBRO AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP ve AVM-A Modellerini yürürlükteki EC Düzenleme yasalarına uygun olarak üretiyoruz. Boş alanda ölçülen dış ses seviyesi $\leq 70\text{dB (A)}$ dır.

Elektriksel parçalar CEI 2-3 düzenleme yasalarına, 1110 yayınına ve aşağıdaki kanunlara uygundur.

- > İzolasyon sınıfı :F
- > Mekanik koruma : IP 65-7
- > Çalışma ortam sıcaklığı : -30 C den + 40 C ye kadar.

2.4.2 Mekanik ve elektriksel özellik bilgileri

Tablo - 3'e bakınız.

2.4.3 Tüm Bağlantı Boyutları

Tablo - 4'e bakınız.

BÖLÜM 3 MONTAJ TALİMATLARI

3.1 Nakliye, Kullanma ve Depolama hakkında

3.1.1 Paketleme

Vibrasyon motorunu taşıma durumunda korumak ve saklamak (depolamak) için bir veya birden fazla paket hazırlanır.

3.1.2 Paketlenmiş vibrasyon motorunun taşınması ve nakliyesi

Paketlenmiş vibrasyon motoru forklift tarafından taşınabilir (Şekil-3'e bakınız) Rulmanların hasar görmemesi için paketi parçalamaktan sakınınız. Paketi ters çevirmeyiniz.

3.1.3 Paket İçeriğinin kontrolü

Paketi açarken irsaliye içeriği ve sipariş ettiğiniz ürünün aynı olduğunu kontrol etmeniz çok önemlidir. Kimi durumlar da kargo firmasının dikkatsizliğinden ürün zarar görmemiş olsa dahi kontrol her zaman çok önemlidir.

3.1.4 Paketlenmiş vibrasyon Motorunun taşınması ve nakliyesi

Vibrasyon motoru her durumda ahşap bir palet üzerinde forklift ile taşınmalıdır.

3.1.5 Depolama

Şayet vibrasyon motorunuzu uzun bir zaman boyunca saklıyorsanız odanın muhafazası iyi olmalı, Oda sıcaklığı 5°C ile 50°C arasında ve nem oranı % 60'ı aşmamalıdır.

3.2 Montaj

3.2.1 Genel Güvenlik Talimatları

Vibrasyon motorunuzun maksimum düzeyde güvenli ve verimli çalışmasının sağlamak için talimatlara mutlaka uyunuz. Operasyon mutlaka profesyonel personeller tarafından ve güvenlik talimatlarına göre yapılmalıdır. Elektrik girişleri bağlanmış olmalıdır. (Şeki-5)

3.2.2 Vibrasyon motorunun durum kontrolü

Kurulum öncesi, uzun süredir de kullanılmıyorsa, vibrasyon motorunun iyi durumda olduğunu kontrol etmek gereklidir. Aşağıda ki kontrollerin mutlaka yapılması gerekmektedir.

- > Şaftın titreşim yapmadığı ve serbestçe dönüp dönmediği (sadece 4 no gövdeden itibaren) ve eksenel boşluk olup olmadığı gözlenmeli (Şekil-6)
- > 5 saniye boyunca 2 Kv' LİK gerilim uygulanarak izolasyon kontrolü yapılması zorunludur. (Şekil-7)
- > Herhangi bir anormal durumda lütfen AVİBRO ile iletişime geçiniz.

3.2.3 Yerleştirme ve Sabitleme

Vibrasyon motorları her pozisyonda montaj yapılabilir. Vibratörün montaj yapılacağı yüzey pürüzsüz olmalıdır (Şekil-8). Sisteme vibrasyon motorunun sabitlemek için her zaman DIN 931/933,sınıf 12.9 Yüksek dirençli civatalar ve somunlar kullanılmalıdır. Civatalar Dinamo metrik anahtarı kullanılarak, Tablo-5' teki tork değerlerine göre yapılmalıdır. Kurallara uyulmadan yapılan montajlar bir çok sorunlara yol açar. Bağlantı civatalarının vibrasyon motorunun çalıştırılmasından sonra durdurulması ve belirli aralıklarla kontrol edilmesi gereklidir.

- 1.Type nad serial number of vibrator(and all other informations)
- 2.Spare part name and number which could be found in "Fig. 1"
- 3.Quantity of need

2.4 DESCRIPTION OF THE VIBRATORS General informations about AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T, AVM-P, ADC, AFM, ACP and AVM-A series.

2.4.1

The vibrators , AVM, AVM-M, AVM-D, SV-2M, SV-2T , AVM-P, ADC, AFM, ACP and AVM-A has been built in compliance with that envisioned by the regulations in force prescribed by the European Community, and in particular with:
Noise level measured in free field $\leq 70\text{ dB (A)}$ sec. IEC.
Electrical construction according to Regulation CEI 2-3 laws,1110 amendments

- > Insulation class F
- > Tropicalised winding
- > IP65-7 mechanical protection
- > Environmental temperature $-30^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$

2.4.2 Mechanical and Electrical Specifications

See Fig.-3

2.4.3 Dimensions

See Fig.-4

SECTION 3 MOUNTING INSTRUCTIONS

3.1 Transport,Use and Storage of Vibrator

1.1.1.Packaging

The vibrator will be supplied with packaging or palletised according to its type and size in order to store and protection.

3.1.2 Handling and Transportation of Packed Vibration Motor

Handling and transportation of vibrators can be carried out by forklift (See Fig-3).In order to avoid damaging bearings package must be keep stay solid and should not be turned upside down.

3.1.3 Checking the Package

It is vital to compare the content of the package and waybill.On the other hand goods must be checked wheter they have been damaged or not during transport caused by courier

3.1.4 Handling and transportation of packed vibrator

Handling and transportation of packed vibrator must be carried out by forklift on paletts

3.1.5 Storage

If the vibrator must be stored for a long period of time the storage environment must have an environmental temperature that is not less than $+5^{\circ}\text{C}$ and with relative humidity not exceeding 60%.

3.2 Installation

3.2.1General Safety Instructions

In order to grant maximum productivity and safety use of vibration motor all instaructions must be followed by trained personnel.All electrical connections must be fixed.(Fig.-5)

3.2.2 Before Installation

If the vibrator has been stored for a long period of time before installation the folloings must be checked: The shaft turns freely (above size 4 only) , axial backlash fault(See Fig.-6) To control electrical insulation only use the Megger Insulation Tester at the test voltage of 2.2 Kv ac and for a time that does not exceed 5 seconds between phases and 10 seconds between phase and earth (Fig.-7)

If anomalies result from the control, the vibrator must be sent to an AVİBRO Technical team for restoration of efficiency.

3.2.3 Installation and Placing

Vibrators can be installed in any position.The vibrator must be fixed to a precise flat surface (Fig. 8) using bolts (DIN 931-933) and nuts (12.9 Class) which are able to support high torques.Use a dynamometric wrench (Fig. 5) adjusted torque according to that stated in the table on Fig.-5. It is also important to control that the bolts are tightened fully home. This control is particularly necessary during the initial functioning period.

3.2.4 Enerji besleme kablosunun bağlantısı

Enerji bağlantısı için ehliyetli ve deneyimli personel tarafından elektrik bağlantısı kesildikten sonra titizlikle yapılmalıdır. 3 faz 1 topraklama için elastik bir kablo kullanınız. Sarı (Amerika için YEŞİL) renkli olan topraklama için kullanılır. Kablo seçimi vibrasyon motorunun nominal akımına uygun (maksimum yoğunluk= 4 Amq) izolasyon için kablo rekoruna sıkıca geçirecek çapta olmalıdır.

⚠ DİKKAT! Çok uzun kablolar gerilimin düşmesine neden olur. Bu durumda kablo kesitlerini arttırmak gerekir. Her durumda mutlaka yürürlükte kullanarak yapılacak olan yasaları dikkate alınması gerekir.

⚠ NOT: EC fişleri ve prizleri kullanarak yapılacak olası kablo uzatmaları yürürlükteki düzenleme yasalarına uygun olmalıdır. İzolasyonlu kablo pabuçlarının motor klemensinde ki enerji tijlerine uygun çaplarda seçilmesi gerekir (Şekil-11). Elektrik bağlantılarından sonra kısa devre olmaması için kablo pabuçlarından tellerin çıkmadığından emin olmalıdır. Rondelalar (Şekil-11)de ki gibi yerleştiriniz.Klemens somunlarını Tablo -5 teki belirtilen tork değerlerine göre sıkıtlamalısınız. Topraklama kablo elektrik kutusunda ki topraklama yerine tropikalize vida ile bağlanmalıdır. Şimdi kablo rekorunu ve kablonun titreşim ve dış etken su toz vb. etkilerden korumak için sabitleyin.

⚠ DİKKAT ! TOPRAKLAMA YAPILMASI ZORUNLUDUR.
DİKKAT ! SIKIŞTIRILMAMIŞ SOMUN VE CİVATALAR HASARA YOL AÇAR.

3.2.5 Vibrasyon motorunun elektrik panosuna bağlantısı

Enerji bağlantısı için ehliyetli ve deneyimli personel tarafından elektrik bağlı değilken titizlikle yapılmalıdır. (Şekil-5) Giriş gerilimi ve frekansın vibrasyon motorunun etiket değeri ile aynı olması gerekmektedir. (Şekil-14) her zaman yürürlükteki düzenlemelere uygun olan bağlantı ekipmanları kullanınız.Termik ısı kesici (termik röle) geciktirilmiş müdahaleli olmak zorundadır. Böylece demeraj süresince emilen yüksek akımdan dolayı motorlar korumaya geçmeden çalışabilir. İki adet vibrasyon motoru aynı sistemde kullanılıyorsa her birine kendine ait termik şalter kullanmak zorunludur. Bu korumalar vibrasyon motorlarından biri durduğunda diğerinin motor sargısına zarar vermemesi için iç kilit özelliğine sahip olması gerekir. Tablo-3 teki elektriksel nitelikler vibrasyon motorlarının korunmasında ve çalıştırılmasında kullanılacak parçaların seçilmesine yardımcı olur.

BÖLÜM 4 KULLANMA TALİMATLARI

4.1 Çalıştırılması hakkında

4.1.1 Kullanıcı yeterliliği

Vibrasyon motorunun sadece ilgili konuda eğitim almış personeller kullanabilir. Haricen aşağıdaki konularında yerine getirilmesi gerekmektedir.
> Beden ve fikren gelişmiş olmalıdır.
> Bu cihazı kendi başına kullanmayı tamamen öğrenmiş olmalıdır.
> Cihazın amacına göre kullanılması hakkında eğitim almış olmalıdır.
> Cihazları ve sistemleri emniyet teknikleri standartlarına uygun kendi başına devreye almayı yetkili ve etkili olmalıdır.
> Bu kişiler Şirketleri tarafından bu cihazla kendi başına çalışmak için görevlendirilmiş olmalıdır.

4.1.2 Genel Talimatlar

Bu işlemler Profesyonel Personel tarafından, güvenli talimatlarına uygun yapılmalıdır.
1. Vibrasyon motoru çalışırken asla dokunmayınız.
2. Vibrasyon motoru çalışırken insan derisine zarar verebilecek sıcaklık derecesine ulaşabilir. Bu sebeple vibrasyon motoru soğumadan asla temas etmeyiniz.
3. Balans (eksantrik) koruyucu tas muhafazaları takılı olmadan asla çalıştırmayınız.

⚠ NOT : AVİBRO; Kişilerden, yanlış ve hatalı kullanımlarından, güvenlik talimatları dışında yapılan yetkisiz ve ehliyetli, görev tanımları yapılmamış personellerin, vb. hatalı müdahalelerin oluşturabileceği ihmale dayanan her türlü ortaya çıkabilecek hasar ve yaralanmalar ve ölümlerden sorumlu değildir.

4.1.3 Çalıştırma ve Durdurma

Vibrasyon motorun çalıştırmak için yürürlükte olan yasalara göre düzenlenmiş elektrik panosunda ki "ON" yada 1 pozisyonuna getiriniz. Vibrasyon motorunu durdurmak için "OFF" yada 0 pozisyonunda getiriniz.

4.1.4 Vibrasyon şiddetinin ayarlanması

Bu işlem elektriksel bağlantı bağlı değilken yapılmalıdır. (Şekil-5) vibrasyon şiddetini ayarlamak için balans (eksantrik) koruyucu tas muhafaza kapaklarını çıkarıp işlemi yapmak yeterlidir.

> Kesilmiş çelik ağırlıklı modellerde (Şekil 15 A'daki Tablo-3'deki Ağırlık Tipi "L" olarak belirlenmiştir.) Balans ağırlık civatalarını gevşettikten sonra dış ağırlığı istenen yüzdeler açığa getiriniz ve sonrasında balans ağırlık civataları çapına uygun tork değerine göre tekrar sıkıca sıkıştırınız ve sonrasında da balans (eksantrik) koruyucu tas muhafaza kapaklarını tekrar civata çapına uygun tork değerinde sıkıca sıkıştırınız.

3.2.4 FIXING OF THE POWER SUPPLY CABLE

Fixing of the power supply cable to the network must be carried out by a qualified personnel after displacing of electrical connection. Cable must have 3 lines for Phases and 1 line for Neutral.Yellow colored (Green for U.S.A.) is used for the connection of the vibrator to earth. The wires making up the power supply cable used to connect the vibrator to the network must have an adequate section so that the current density, in each wire does not exceed 4 A/mm².

⚠ WARNING! The section of the wires must also be appropriate for the length of the cable so that a drop voltage along it is not caused that exceeds the values described by the law on this subject.

⚠ Additional extensions of the cable must be executed by using EC plugs and sockets in compliance with the regulations . Diameter of Isolated cable connectors should be chosen according to power rods inside terminal box(Fig 10).Connection of rods inside terminal boxes must be carried out according to "Cable Diagram " which will be stated in further topics . Installer must be ensure that cable connectors located inside terminal box from avoiding shor-circuit after establishing electrical connection.Remember to place the relevant washers (Fig.12) Tighten nuts fully home (See Fig 5) Connection to earth must be carried out by tropicalised screw After granting Cable gland perfectly hold the cable it will be prevented by vibration and environmental corrosions like water,dust etc.

⚠ WARNING! Grounding is mandatory
⚠ WARNING! Unscrewed bolts and nuts can cause lethal accidents

3.2.5 FIXING OF THE POWER SUPPLY CABLE TO THE VIBRATOR TERMINAL BOARD

Fixing of the power supply cable to the network must be carried out by a qualified installer (Fig-5) Always check that the network voltage and frequency correspond to that indicated on the vibrator's label before supplying power.(Fig-14). All vibrators must be connected to an adequate external overloading protection,according to the regulations in force.Thermal Relays protect the motor by inactivating the motor through the contactor when there is an overload or one of the phases is cut off. Thermal relays are produced in compensation against ambient temperatures and sensitive to phase loss. Compensated against ambient temperatures, thermal relays operate within limits without being affected by ambient temperatures (the thermal relays specified in the standard). In the event of one of the phase conductors detaching the motors are left to 2 phases and may draw more voltage than normal causing them to burn.To prevent this the thermal relays,which are sensitive to phase loss, open faster than usual when one of the phases is cut off to protect the motor. When vibrators are installed in pairs it is important that each one has its own external overloading protection and that these protections are interlocked together.This is because if a vibrator accidentally shuts down, the power supply is interrupted to both vibrators at the same time, so as not to damage the equipment to which they are applied . In order to protect and operate vibration motors please see electrical instructions on Fig-3 which will help you to choose required items.

SECTION 4 INSTRUCTIONS OF USE

4.1. Operating

4.1.1 Qualification of Installer

Operating of vibration motor must be carried out by a qualified installer. Operator must be
> Physically and mentally fit
> Authorised by company to operate the goods by him/hrself
> Fully Trained to use the vibrator according its purpose
> Authorised to operate the goods according to safety regulations

4.1.2 General Instructions

Instructions must be carried out by a qualified installer in compliance with safety regulations.
1.Do not touch the vibrator when functioning
2.In particularly hot environments the temperature of the vibrators may reach very high values which are induced by the environment itself.Do not touch the vibrator abd Wait for the vibrator to be cooled before intervening
3.Once the indicated controls have been carried out close the cover immediately.

⚠ NOTE:The Manufacturer declines all liability for non-compliance to safety regulations and to accident-prevention prescriptions described below. It also declines any responsibility for damage , injury or death caused by improper use of the vibrator or by unauthorised modifications.

4.1.3START-UP AND SHUTDOWN

Start-up takes place by positioning switch in the "ON" or " 1" position
Stop the vibrator by positioning sithc in the "OFF" or " 0" position

4.1.4VIBRATION FORCE ADJUSTMENT

This operation must be carried out definely by authorised personnel with the power supply disconnected. (Fig-5) To adjust vibration intensity it is necessary to remove the weight covers.

> For splitted steel weights (indicated in Table-3 as WEIGHT TYPE " L" fig.15 A), loose the bolt,adjust the weights by using reference percentage scale according to required centrifugal force ,tighten the bolt,finally place the protection covers. For clamped steel weight models (Shown by the figure 15-A) you must unscrew the bolt and adjust the weights by using reference percentage scale according to required centrifugal force ,tighten the bolt.

> Merkezkaç kuvvetini, iki ağırlık arasındaki açı yüzdesinin gösterge derecesine bakarak kolayca yapabilirsiniz. Kenetli çentik ağırlıklı modellerde (Şekil 15-A da gösterilmiştir.) somunu gevşetip dış ağırlıkları istenen açığa getiriniz ve somunu tekrar uygun tork ta tekrar sıkıştırınız. Aynı işlemi demir ağırlıklı modellerde (Şekil 15 B de gösterilmiştir) dış ağırlığın vidasını gevşeterek istenen açığa getiriniz ve vidayı olması gereken uygun tork değerine göre tekrar sıkıştırınız. Bu işlemi shaftın diğer mil ucundaki ağırlığa da uygulayınız. Ayar yapıldıktan sonra balans koruyucu muhafaza kapaklarını sızdırmazlık o-ringlerine zarar vermeden kapatın ve muhafaza kapak civatalarını uygun tork değerlerine göre sıkıştırınız.

4.1.5 Kontrol ve Muayine

Vibrasyon motorunu çalıştırınız ve pens ampermetre ile çekilen akımın yüksek olup olmadığına mutlaka bakınız (Şekil-16).Kısa bir çalıştırmanın ardından tüm civataları ve bağlı bulunduğu ekipmanları tekrar kontrollerini yapınız.

4.1.6 Gürültü

Uzun çalışma periyoduna bağlı rotor milinde ışınsal (radyal) boşluğunda artma gres yağının aşırı azalması vibrasyon motorunun aşırı gürültü üretmesine sebep olur. Bazı uygulamalar sisteme bağlı aparat ve ekipmanların (makine ve vibrasyon motoru) ses seviyesindeki sesin çoğalmasını sağlayabilir. Ses koruması etkisiz kalır. Bu türden bir ses problemi ile karşı karşıya kalan işletmeciler buldukları ülkenin yürürlükte ki yasalarına uygun ses koruması kullanmak zorundadır.

BÖLÜM 5 BAKIM TALİMATLARI

5.1 Bakım Ve Tamir

5.1.1 Genel güvenlik talimatları

Bu işlem profesyonel personel tarafından güvenlik talimatlarına uyulması ve elektriksiz tüm bağlantıların kesilmesini zorunlu kılar.

5.1.2 Yağlama

⚠ ÖNEMLİ NOT : Bu bölüm sadece AVM, AVM-D ve AVM-P serisi vibrasyon motorlarının 40 nolu gövdeleri kapsar. AVİBRO vibrasyon motorları AVM, AVM-D ve AVM-P serisi modelleri (sadece kesin durumlarda) gres yağı ilavesi durumu haricinde, çalışma sırasında müdahaleye ihtiyacı olmayan motorlardır. AVİBRO vibrasyon motorlarının AVM, AVM-D, AVM-P modelleri için tavsiye edilen gres yağı KLUBER STABURAGES NBUEP-OKS 422 kullanılmalıdır. Vibrasyon motorlarına gres yağı ilavesi için 2 adet grasoölüğe sahiptir.(Şekil-17) rulmanlar her 5000 bin saatte yıkanıp temizlenmeli ve tekrar gres ile yağlanmalıdır. Rulmanların gres yağı değişimi yağlama tablosu için Tablo 6'ya bakınız.

⚠ DİKKAT !

> Gres yağı belirtilen haricinde kullanılmamalı ve bir başka yağ ile karıştırılmamalıdır.
> Gres yağı ilave yapmadan önce, gres pompasının veya haricinde grasoölük başlıklarının temiz olduğunu, rulmanın içine harici kir partikül girmemesine dikkat ediniz.
> Rulmanlara gereğinden fazla yağ ilavesi aşırı ısınmaya ve hasarlara sebep olur.

5.1.3 Rulmanların değişimi

Bu işlem profesyonel personel tarafından güvenlik talimatlarına uyularak ve tüm elektrik bağlantıları söküldükten sonra yapılmalıdır. (Şekil-5) rulmanları değiştirmek için balans koruyucu muhafaza kapakları sökünüz. Yağ kapaklarını sökünüz.Rulman kapaklarını kapak çıkartma civataları ile gövdeden ayırınız. Rulmanların değişimini ve yeni rulmanların montajını rulman üreticilerinin önerdiği aparatları kullanarak, önerilen yöntemleri kullanarak sökünüz, takın. Sonrasın da aynı adımları tersine kullanarak montajı tamamlamalısınız. Vibrasyon motoruna yapacağınız tüm müdahaleler de AVİBRO Teknik departmandan canlı destek için yardım alınır.

5.2 Yedek parça

5.2.1 Yedek parça listesi

Açılmış ürün açığı resim tablosunda modele ait tüm parçalar numaralandırılmış kodlara sahiptir. Her ürün için model isimleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

5.2.2 Önerilen yedek parça listesi

Ürünün garantisinin geçerliliği, daha güvenli ve uzun ömürlü olması için sadece AVİBRO orijinal yedek parça kullanınız. Önerilen yedek parçalar de detayları için teknik departmanımız hizmetindedir. Yedek parça listesini deki ürünler sipariş edilen modelin özelliğine ve parça adedine göre gönderilir, örneğin 2 rulman veya 2 rulman kapağı gibi.

Bölüm 6 Atık bertafı

6.1 Yeniden değerlendirme

Vibrasyon motorunu ve tüm birleşenlerini, Avrupa Direktifi " Hurda Elektrikli ve Elektronik Aletler" uyarınca ve yerel yönetmelikleri, talimatları ve göz önünde bulundurarak çevre dostu yeniden değerlendirme tesislerine veriniz.

> The same adjustment can be carried out by the iron weight models (Shown by the figure 15-B). The adjustable weights positioned at the two ends of the shaft must be positioned in a way to read the same value on the reference percentage scale. Finally place and fasten the protection covers without damaging o-rings.

4.1.5 Preliminary Checks

Use an amperometer clamp to verify (Fig. 16), on each phase, that the current draw does not exceed the value indicated on the identification plate. Allow the vibrator to function for brief periods of time during set-up, after that check all connected bolts, screws and nuts again.

4.1.6 Noise

After long operating time, increasing of backlash of rotor, decreasing of lubrication could cause rising the noise level. Complete of machinery and its connected equipments can cause also increasing the noise level. In such conditions installers must use noise protection in compliance with local regulations.

SECTION 5 MAINTENANCE

5.1 MAINTENANCE

5.1.1 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

This operation must be carried out definitely by authorised personnel with the power supply disconnected.

5.1.2 LUBRICATION

⚠ WARNING: This instructions are only for size 4 of AVM, AVM-D and AVM-P series. AVM, AVM-D and AVM-P series AVİBRO vibrators are realised to use the "FOR LIFE", lubrication system and therefore do not require periodical lubrication except in need of application grease lubricant. AVİBRO suggest KLUBER STABURAGES NBUEP – OKS 422 grease for AVM, AVM-D and AVM-P. Vibrators are equipped with 2 pcs of lubrication nipples. (Fig-17) Averagely, the frequency of re-lubrication of bearings can be executed by 5000 hours. The quantity of grease to be introduced on periodical lubrication is indicated in the table 6.

⚠ WARNING

> Never mix greases even if they have similar features.
> Ensure that all nipples, oil cups are clean before executing replacement of lubrication.
> Excessive quantity of grease causes increased heating of the bearings and consequent anomalous current absorption.

5.1.3. BEARING REPLACEMENT

This operation must be carried out definitely by authorised personnel with the power supply disconnected (Fig-5)

Remove the weight covers, the OR seals, oil seals. Remove the two seeger rings mounted on the flanges near to the bearings. Execute the replacement of bearings according to the instructions of bearing manufacturer.

In case of need do not hesitate to contact with AVİBRO Technical Team.

5.2 Spare parts

5.2.1 Spare Part List

Each spare part related to model can be detectable from spare part list has its own code. All references are shown in Table-3

5.2.2. Suggestions for spare part list

It is highly suggested to use only original spare parts provided by AVİBRO in order to maintain warranty. Our Technical team is ready to serve you to inform details about spare parts. All required spare parts will be delivered according to the quantity and part number.

SECTION 6 WASTE MANAGEMENT

6.1 Demolishing and recycling

Respect the ecological laws in force in the country in which the equipment is used, relative to use and disposal of products used for cleaning and maintenance of the vibrator. Always comply with recommendations of the manufacturer of these products.

If the machine must be demolished, comply with the anti-pollution regulations envisioned in the country of use.

Şekil/Fig 1

AVIBRO® MADE IN TURKEY		10026 SK NO-36	
CE		A.O.S.B- İzmir-TÜRKİYE	
TYPE	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
MART. NR	<input type="text"/>	RPM	<input type="text"/>
VOLT	<input type="text"/>	AMP	<input type="text"/>
Hz	<input type="text"/>	Ph	<input type="text"/>
IP	<input type="text"/>	SERV	<input type="text"/>
CF Kg	<input type="text"/>	INS. CL	F
		COS	<input type="text"/>
www.avibro.com			

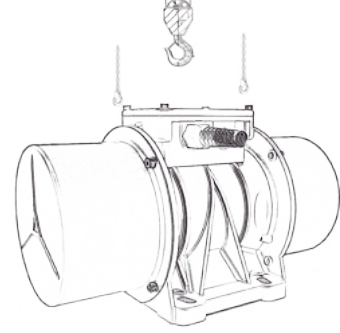
Şekil/Fig 2

AVIBRO® MADE IN TURKEY		10026 SK NO-36	
CE		A.O.S.B- İzmir-TÜRKİYE	
TYPE	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>
MART. NR	<input type="text"/>	RPM	<input type="text"/>
VOLT	<input type="text"/>	AMP	<input type="text"/>
Hz	<input type="text"/>	Ph	<input type="text"/>
IP	<input type="text"/>	SERV	<input type="text"/>
CF Kg	<input type="text"/>	INS. CL	F
		COS	<input type="text"/>
www.avibro.com			

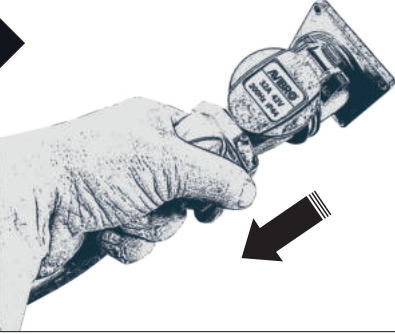
Şekil/Fig 3



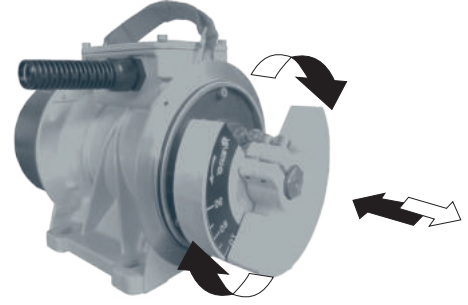
Şekil/Fig 4



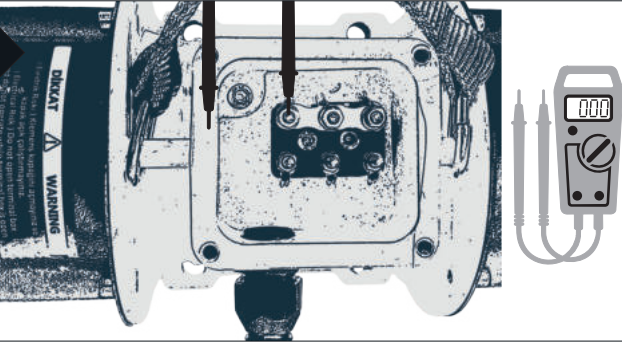
Şekil/Fig 5



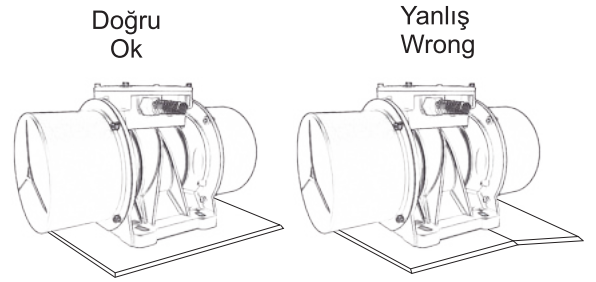
Şekil/Fig 6



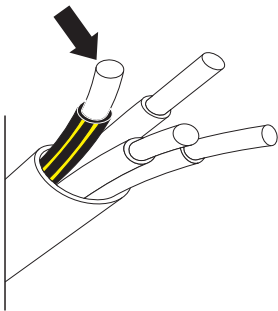
Şekil/Fig 7



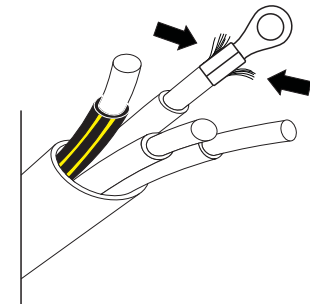
Şekil/Fig 8



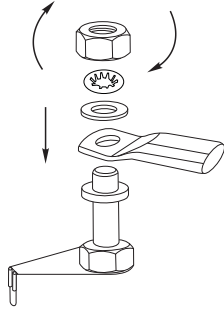
Şekil/Fig 9



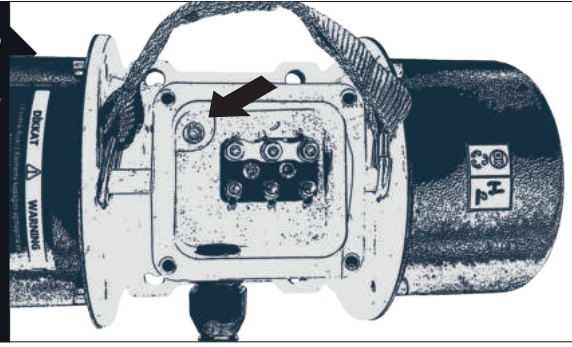
Şekil/Fig 10



Şekil/Fig 12



Şekil/Fig 13



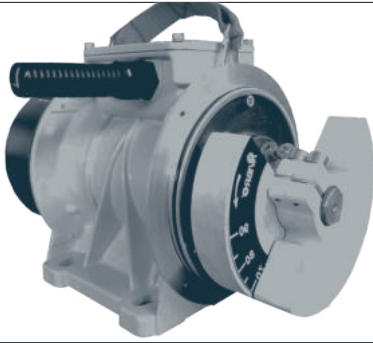
Şekil/Fig 14

AVIBRO® MADE IN TURKEY 10026 SK NO-36		CE		A.O.S.B- İzmir-TÜRKİYE					
TYPE	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>	www.avibro.com					
MART. NR	<input type="text"/>	RPM	<input type="text"/>						
VOLT	<input type="text"/>	AMP	<input type="text"/>						
Hz	<input type="text"/>	Ph	<input type="text"/>			IP	<input type="text"/>	SERV	<input type="text"/>
CF Kg	<input type="text"/>	INS. CL	F			COS	<input type="text"/>		

Şekil/Fig 15A



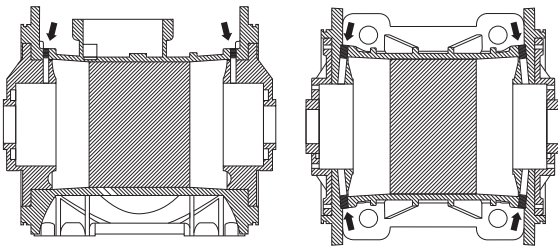
Şekil/Fig 15B



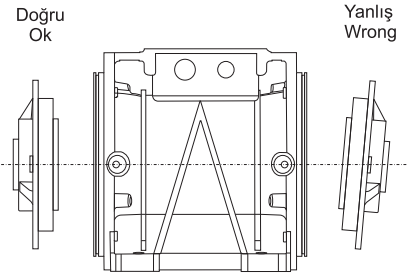
Şekil/Fig 16

AVIBRO® MADE IN TURKEY 10026 SK NO-36		CE		A.O.S.B- İzmir-TÜRKİYE					
TYPE	<input type="text"/>	KW	<input type="text"/>	www.avibro.com					
MART. NR	<input type="text"/>	RPM	<input type="text"/>						
VOLT	<input type="text"/>	AMP	<input type="text"/>						
Hz	<input type="text"/>	Ph	<input type="text"/>			IP	<input type="text"/>	SERV	<input type="text"/>
CF Kg	<input type="text"/>	INS. CL	F			COS	<input type="text"/>		

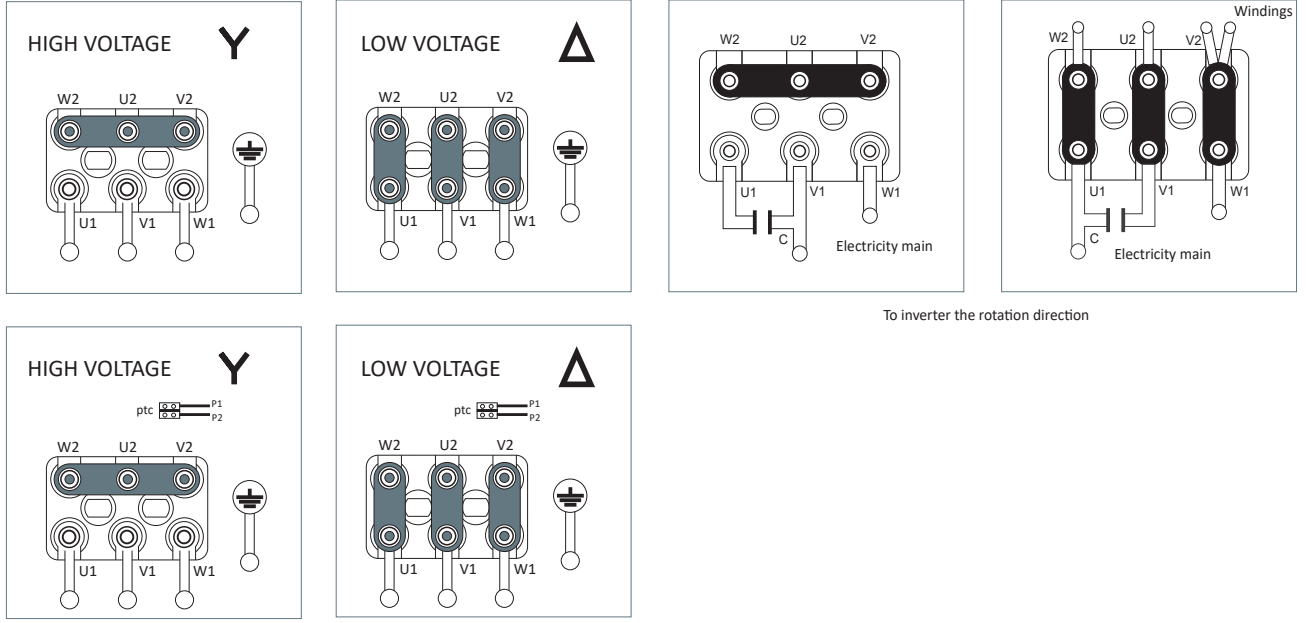
Şekil/Fig 17



Şekil/Fig 18



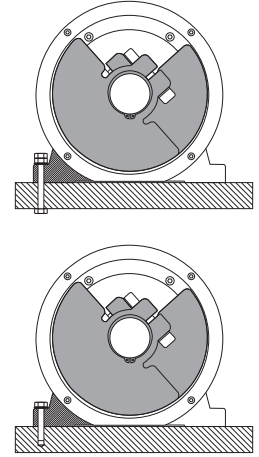
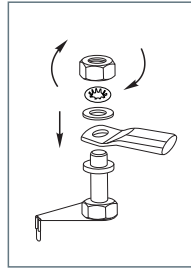
Şekil/ Fig 11



Tablo / Table 5

Kilitli Vida / Locking Screws		Rondela / Washer		Sıkma torkü / Locking torque
Metrik / Metric	İnç / Imperial	Metrik / Metric	İnç / Imperial	Kgm - ft/lb
M6	1/4"	6,4x12	1/4"	1.0 - 7.2
M8	5/16"	8,4x16	5/16"	2.3 - 16.6
M10	3/8"	10,5x20	3/8"	4.8 - 35
M12	1/2"	13x24	1/2"	8 - 58
M14	9/16"	15x28	9/16"	13 - 94
M16	5/8"	17x30	5/8"	19 - 137
M20	13/16"	21x37	13/16"	38 - 275
M22	7/8"	23x39	7/8"	56 - 411
M24	15/16"	25x44	15/16"	71 - 513
M27	1"	28x50	1"	100 - 720
M30	1-1/4"	31x56	1-1/4"	130 - 940
M36	1-3/8"	37x66	1-3/8"	190 - 1370
M42	15/8"	37x66	15/8"	262 - 1895

Terminal vida somunu Terminal block nut	Sıkma torkü / Locking torque Kgm - ft/lb
M4	0.12 - 0.87
M5	0.2 - 1.45
M6	0.3 - 2.17
M8	0.65 - 4.7
M10	1.35 - 9.8



Makine bağlantı plakasını boyamayın.
Machined & not painted support plate

Rulman ve rulman yağlama tablosu - Lubrication and replacement of lubricant

AVM Gövde AVM Size	Rulman tipi Bearing type	SKF Kodu SKF Suffix	FAG Kodu FAG Suffix	Yağlama aralığı (Çalışma saatleri) Relubrication interval (Working hours)	Rulman başına gres miktarı (gr) Grease quantity per bearing (gr)	Değiştirme aralığı (Çalışma saatleri) Replace interval (Working hours)	Rulman başına gres miktarı (gr) Grease quantity per bearing (gr)
10	6302-2Z	ZZ.C3	2ZR.C3	Yağlama Gerektirmez / Lubricated for life			
20	6304-2Z	ZZ.C3	2ZR.C3	Yağlama Gerektirmez / Lubricated for life			
30	6306-2Z	ZZ.C3	2ZR.C3	Yağlama Gerektirmez / Lubricated for life			
40A	6307-2Z	ZZ.C3	2ZR.C3	Yağlama Gerektirmez / Lubricated for life			
40B	6307-2Z	EZ.C3	2ZR.C3	Yağlama Gerektirmez / Lubricated for life			
50A	NJ308E/NJ2308E	ECP.C4	TVP2.C3	(*)	10	5000	20
50B	NJ308E/NJ2308E	ECP.C4	TVP2.C3	(*)	16	5000	30
60A	NJ2309E	ECP.C4	TVP2.C3	(*)	20	5000	35
60B	NJ2309E	ECP.C4	TVP2.C3.Q	(*)	26	5000	40
60C	NJ2309E	ECP.C4	TVP2.C3.Q	(*)	26	5000	40
70A	NJ2311E	ECP.C4	TVP2.C3	(*)	40	5000	80
70B	NJ2311E	ECP.C4	TVP2.C3	(*)	60	5000	120
80A	NJ313E	ECML.C4	MLA.C4	1000	80	5000	150
80B	NJ2313E	ECML.C4	MLA.C4	1000	90	5000	175
90A	NJ2315E/NJ2317ET C4	ECM.C4	MLA.C4	1000	130	5000	250
90B	NJ2315E/NJ2317ET C4	ECM.C4	MLA.C4	1000	140	5000	330
90C	NJ2315E/NJ2317ET C4	EML.C4	MLA.C4	1000	170	5000	410
100A	NJ2317E(M)	EML.C4	MLA.C4	1000	170	5000	410
100B	NJ2317E(M)	EML.C4	MLA.C4	1000	170	5000	410
100C	NJ2320E	EML.C4	MLA.C4	1000	200	5000	500
110A	NJ2322M	EML.C4	MLA.C4	1000	300	5000	800
110B	NJ2324E	EML.C4	MLA.C4	1000	300	5000	800

(*) Bu modeller periyodik olarak yağlama ihtiyaçları yoktur, sadece rulman temizleme ve her 5000 saatete bir gres değiştirilmesi gereklidir. Kullanıcı eğer tekrar yağlama yapmaya karar verirse, bu süre 1200 saat olarak belirtilir. Rulmanlara gidecek olan gres miktarı yukarıda belirtildiği gibidir.

(*) These models do not need a periodical re-lubrication but only the bearing cleaning and grease substitution every 5000 working hours. In case the user decides to use the re-lubrication system, the interval is about 1200 working hours. Grease quantity to let in through the nipples s one reported in the above colum.

Tablo / Table 3

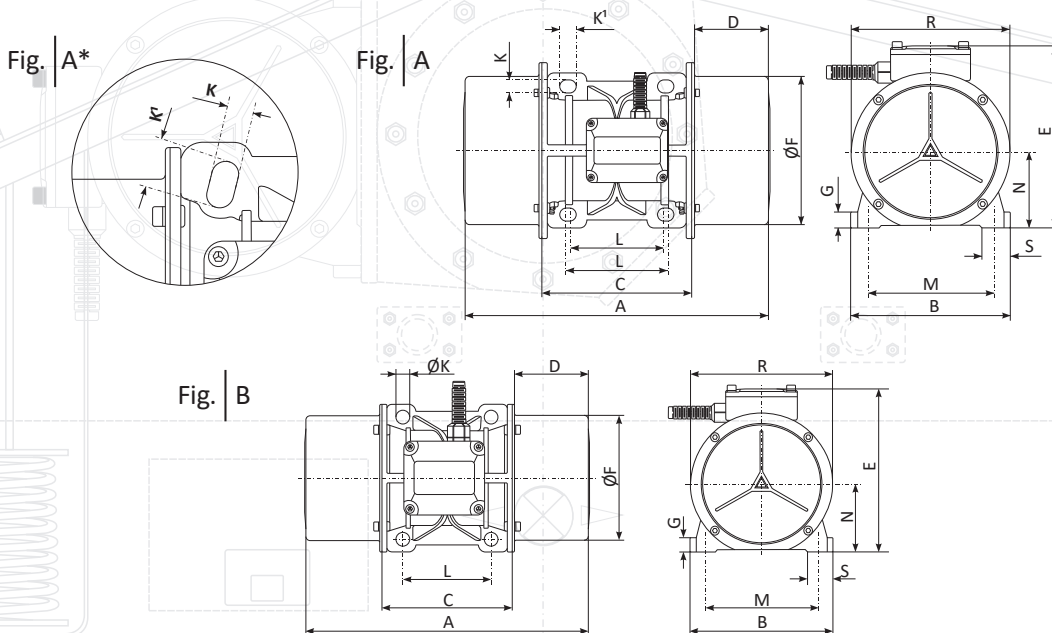
AVM 2 poles 3000rpm-50Hz / 3600rpm-60Hz

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications								Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications								
Model Type	Gövde Size	Santrüfjü Kuvveti Centrifugal Force				(*)Statik Moment Static Moment (m ²)				Ağırlık Weight (Kg)	Giriş Gücü Input Power (W)		(**)Nominal Akım Nom. Current (A)				IA / INnt	
		(Kg/F)		(kN)		(Kgmm)					50Hz	60Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	220V 50Hz	115V 60Hz	50Hz	60Hz
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
AVM 65/3	10	61	69	0,59	0,67	6,1	4,7	4,9	4,7	150	165	0,30	0,30	0,51	0,52	2,72	3,00	
AVM 130/3	10	153	143	1,50	1,40	15,2	9,8	5,4	5,1	180	180	0,35	0,32	0,59	0,54	2,64	2,96	
AVM 200/3	10	214	226	2,09	2,21	21,3	15,6	5,7	5,4	180	180	0,35	0,32	0,59	0,54	2,64	2,96	
AVM 300/3	20	323	281	3,16	2,75	32,1	19,4	8,5	8,2	280	290	0,60	0,50	1,02	0,85	3,50	4,15	
AVM 400/3	20	421	456	4,13	4,47	41,8	31,4	8,9	8,5	370	400	0,75	0,70	1,27	1,19	4,10	4,35	
AVM 500/3	30A	565	552	5,54	5,41	56,2	38,1	14,6	14,0	470	520	0,80	0,75	1,36	1,27	4,15	4,60	
AVM 650/3	30A	674	681	6,61	6,68	66,9	47,0	14,9	14,4	550	600	0,90	0,85	1,53	1,44	4,25	4,70	
AVM 760/3	30A	751	798	7,36	7,82	74,6	55,1	15,4	14,7	550	650	0,90	0,90	1,53	1,55	4,30	4,90	
AVM 800/3	40A	797	866	7,81	8,49	79,2	59,8	22,8	22,2	650	680	1,10	1,00	1,87	1,73	3,80	5,80	
AVM 850/3	40A	891	913	8,74	8,95	88,6	63,0	23,2	22,2	660	700	1,20	1,10	2,04	1,87	3,90	6,00	
AVM 950/3	40A	996	1056	9,77	10,35	99,0	72,9	23,5	22,6	720	800	1,50	1,50	2,55	2,59	3,70	4,10	
AVM 1100/3	40A	1195	1127	11,72	11,05	118,8	77,8	23,8	22,9	1000	1100	1,75	1,70	2,97	2,94	3,65	4,00	
AVM 1300/3	40A	1394	1397	13,67	13,70	138,6	96,4	25,5	24,1	1300	1200	2,20	2,00	3,74	3,46	4,00	5,06	
AVM 1600/3	50A	1655	1702	16,23	16,69	164,5	117,4	33,6	32,3	1500	1500	2,40	2,10	4,08	3,57	4,68	4,96	
AVM 1800/3	50A	1847	1895	18,11	18,59	183,5	130,8	34,9	32,9	2000	2000	3,20	3,00	5,44	5,19	4,46	5,45	
AVM 2000/3	50A	2045	2155	20,06	21,14	203,2	148,7	35,5	34,2	2200	2300	3,40	2,90	5,78	4,93	4,34	5,80	
AVM 2300/3	50A	2316	2392	22,72	23,46	230,2	165,1	36,3	34,4	2200	2300	3,40	2,90	5,78	4,93	4,34	5,80	
AVM 2500/3	60A	2584	2566	25,34	25,17	256,8	177,1	78,5	76,5	2500	2400	3,80	3,50	--	--	4,86	5,72	
AVM 2850/3	60A	2956	2891	28,99	28,36	293,8	199,5	79,0	77,0	3000	2800	4,50	3,90	--	--	4,92	6,11	
AVM 3300/3	60A	3548	3322	34,80	32,58	352,7	229,3	82,7	79,7	4000	4000	6,40	5,70	--	--	4,52	5,24	
AVM 4000/3	60A	4308	5041	42,26	49,45	428,2	347,9	85,0	83,0	4200	4200	6,20	5,40	--	--	4,63	5,30	
AVM 5000/3	60A	5188	6101	50,89	59,85	515,7	421,1	88,0	87,0	5000	5000	7,80	6,70	--	--	5,94	7,34	
AVM 6500/3	90A	6611	6547	64,85	64,22	657,1	451,9	246,5	244,5	8000	8000	13,00	12,00	--	--	6,27	6,54	
AVM 7600/3	90A	7691	7714	75,44	75,67	764,4	532,4	256,5	253,5	9000	9000	15,00	13,00	--	--	4,66	5,91	
AVM 9000/3	90A	9107	9000	89,34	88,29	905,2	621,2	264,0	261,0	10000	9500	16,30	13,70	--	--	4,51	5,68	

(*) Working moment = 2x static moment

la / ln = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

(**) Inverter Kullanımı 3faz 220V / use of Inverter 3phase 115V



Tablo / Table 4

AVM 2 poles 3000rpm-50Hz / 3600rpm-60Hz

	Model Type	Gövde Size	Fig.	Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)														
				A	B	C	D	E	ØF	R	L	M	ØK	K ¹	G	S	N	
three-phase	AVM 65/3	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
	AVM 130/3	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
	AVM 200/3	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
	AVM 300/3	20	B	289	150,5	134	77,5	172	128	150	90	125	13,5	4	--	14	27	71,5
	AVM 400/3	20	B	289	150,5	134	77,5	172	128	150	90	125	13,5	4	--	14	27	71,5
	AVM 500/3	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 650/3	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 760/3	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 800/3	40A	B	363	210	188	87	225,5	183	220	120	170	17	4	--	23	37	104,5
	AVM 850/3	40A	B	363	210	188	87	225,5	183	220	120	170	17	4	--	23	37	104,5
	AVM 950/3	40A	B	363	210	188	87	225,5	183	220	120	170	17	4	--	23	37	104,5
	AVM 1100/3	40A	B	363	210	188	87	225,5	183	220	120	170	17	4	--	23	37	104,5
	AVM 1300/3	40A	B	363	210	188	87	225,5	183	220	120	170	17	4	--	23	37	104,5
	AVM 1600/3	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 1800/3	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 2000/3	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 2300/3	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 2500/3	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	--	25	53,5	133
	AVM 2850/3	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	--	25	53,5	133
	AVM 3300/3	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	--	25	53,5	133
AVM 4000/3	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	--	25	53,5	133	
AVM 5000/3	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	--	25	53,5	133	
AVM 6500/3	90A	D	632	390	368	132	398,5	359	405	100x2	320	28	6	--	38	76	196	
AVM 7600/3	90A	D	632	390	368	132	398,5	359	405	100x2	320	28	6	--	38	76	196	
AVM 9000/3	90A	D	632	390	368	132	398,5	359	405	100x2	320	28	6	--	38	76	196	

Fig. C

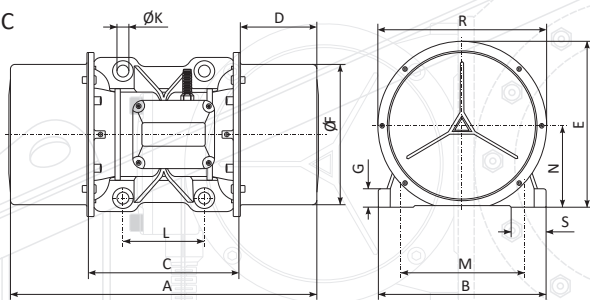
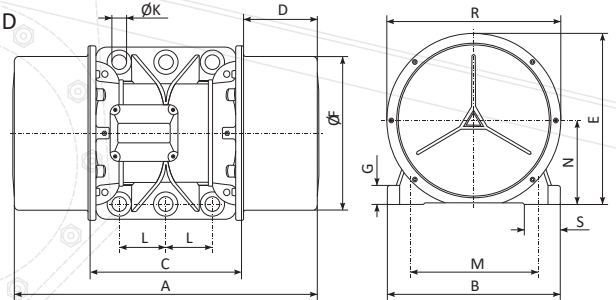


Fig. D



Tablo / Table 3

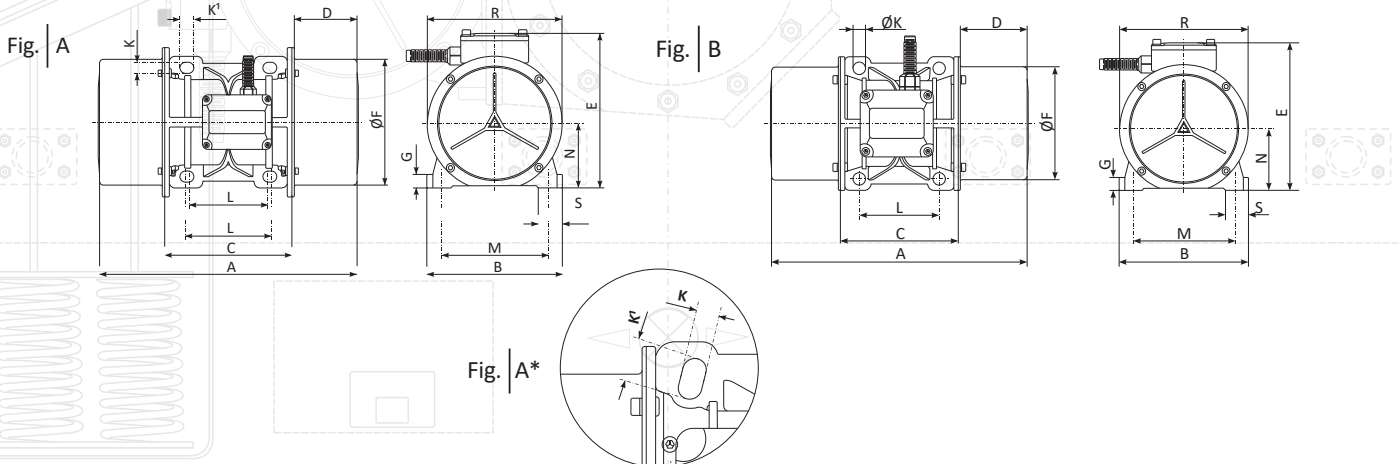
AVM 4 poles 1500rpm-50Hz / 1800rpm-60Hz

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications								Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications								
Model Type	Gövde Size	Santrüfjü Kuvveti Centrifugal Force				(*)Statik Moment Statical Moment (m')				Ağırlık Weight (Kg)	Giriş Gücü Input Power (W)		(**)Nominal Akım Nom. Current (A)				IA / IN	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	220V 50Hz	115V 60Hz	50Hz	60Hz
three-phase	AVM 20/15	10	23	27	0,26	0,27	9,1	7,4	5,0	4,8	90	85	0,22	0,20	0,34	0,34	1,85	2,00
	AVM 30/15	10	30	39	0,29	0,38	11,9	10,7	5,2	5,0	90	85	0,22	0,20	0,34	0,34	1,85	2,00
	AVM 60/15	10	54	58	0,53	0,56	21,3	16,0	5,7	5,4	90	85	0,22	0,20	0,34	0,34	1,85	2,00
	AVM 90/15	10	84	93	0,82	0,91	33,4	25,7	6,5	6,1	95	105	0,24	0,26	0,40	0,44	1,95	2,10
	AVM 200/15	20	210	207	2,06	2,03	83,5	57,1	9,4	8,4	180	190	0,42	0,38	0,71	0,64	2,42	2,90
	AVM 250/15	20	242	248	2,37	2,43	96,2	68,4	11,0	10,3	250	270	0,54	0,42	0,91	0,71	3,28	3,50
	AVM 300/15	30B	303	341	2,97	3,34	120,4	94,1	17,0	15,8	280	300	0,62	0,60	1,05	1,02	3,18	3,50
	AVM 400/15	30B	421	439	4,13	4,30	167,4	121,2	18,2	16,6	300	350	0,64	0,66	1,08	1,12	3,36	3,68
	AVM 520/15	30B	546	609	5,35	5,97	217,1	168,1	20,2	18,8	350	400	0,70	0,74	1,19	1,26	3,44	3,86
	AVM 750/15	40B	743	700	7,29	6,86	295,4	193,2	26,4	24,0	500	525	0,96	0,92	1,63	1,57	3,54	4,52
	AVM 900/15	40B	892	867	8,75	8,50	354,6	239,4	30,4	27,2	550	650	1,00	0,98	1,73	1,69	3,64	3,43
	AVM 1100/15	40B	1127	1067	11,05	10,46	448,1	294,6	34,0	28,2	600	650	1,10	0,98	1,87	1,69	3,28	3,43
	AVM 1300/15	40B	1314	1291	12,89	12,66	522,4	356,4	37,0	32,0	720	800	1,28	1,32	2,18	2,24	3,90	4,14
	AVM 1500/15	50A	1523	1655	14,94	16,23	605,5	456,9	42,0	40,0	900	1050	1,45	1,50	2,47	2,55	4,10	4,20
	AVM 1800/15	50A	1833	1916	17,98	18,79	728,7	529,1	44,0	41,5	1100	1200	2,00	1,90	3,46	3,30	4,32	4,94
	AVM 2000/15	50B	2137	2166	20,96	21,24	849,6	598,1	49,7	45,5	1300	1350	2,45	2,30	4,24	4,00	4,30	4,90
	AVM 2300/15	50B	2442	2474	23,95	24,27	970,9	683,1	51,5	46,5	1500	1500	2,90	2,80	5,00	4,84	5,95	7,00
	AVM 2450/15	60A	2574	2502	25,26	24,54	1023,3	690,8	95,0	90,0	1600	1700	3,20	3,00	—	—	6,10	7,25
	AVM 2700/15	60A	2943	2614	28,87	25,64	1170,1	721,7	98,5	93,5	1700	1800	3,30	3,10	—	—	4,90	6,90
	AVM 3100/15	60A	3360	3243	32,96	31,81	1335,8	895,4	100,5	94,5	2000	2100	3,70	3,50	—	—	6,48	7,45
	AVM 3800/15	70A	3859	3802	37,85	37,29	1534,2	1049,7	134,0	127,0	2200	2500	4,00	3,90	—	—	7,10	7,00
	AVM 4300/15	70A	4503	4005	44,17	39,28	1790,3	1105,7	138,5	130,5	2800	3000	5,00	4,90	—	—	6,11	7,18
	AVM 5000/15	80A	5926	6367	58,13	62,46	2356,1	1757,9	175,0	166,0	3500	3400	5,90	5,00	—	—	6,94	8,00
	AVM 6000/15	80A	6240	6412	61,24	62,90	2480,9	1770,3	176,5	168,5	4000	4500	7,00	6,80	—	—	7,00	8,10
	AVM 7000/15	90A	6733	6703	66,05	65,75	2676,9	1850,7	274,0	265,0	6000	6000	10,50	9,00	—	—	6,50	7,70
	AVM 7500/15	90A	7502	7208	73,59	70,71	2982,6	1990,1	280,0	270,0	6200	6500	11,20	11,60	—	—	5,10	5,40
	AVM 7900/15	90A	8070	7994	79,16	78,42	3208,5	2207,2	283,0	272,0	7000	8000	11,60	11,50	—	—	5,45	5,60
	AVM 9500/15	100A	9519	9127	93,38	89,53	37,84,6	2519,9	340,0	338,0	7500	8500	12,20	12,00	—	—	6,56	6,70
	AVM 11500/15	100A	10868	10912	106,61	107,04	4320,9	3012,8	350,0	341,0	11000	10500	17,50	16,00	—	—	7,00	8,10

(*) Working moment = 2x static moment

la / ln = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

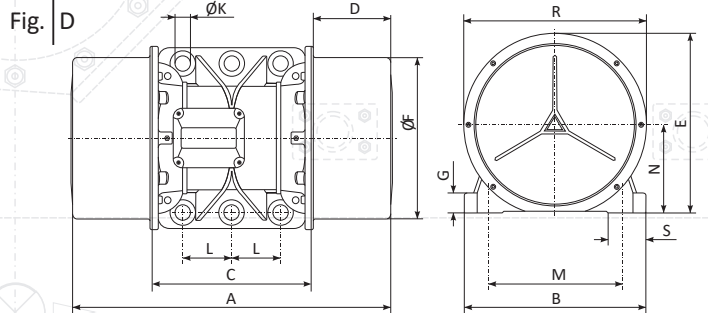
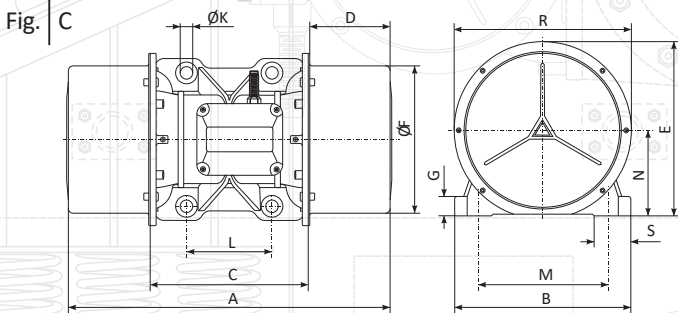
(**) Inverter Kullanımı 3faz 220V / use of Inverter 3phase 115V



Tablo / Table 4

AVM 4 poles 1500rpm-50Hz / 1800rpm-60Hz

	Model Type	Gövde Size	Fig.	Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)														
				A	B	C	D	E	ØF	R	L	M	ØK	K ¹	G	S	N	
				three-phase	AVM 20/15	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75	4
	AVM 30/15	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
	AVM 60/15	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
	AVM 90/15	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
	AVM 200/15	20	B	289	150,5	134	77,5	172	128	150	90	125	13,5	4	—	14	27	71,5
	AVM 250/15	20	B	289	150,5	134	77,5	172	128	150	90	125	13,5	4	—	14	27	71,5
	AVM 300/15	30B	A*	322	190	153	84,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 400/15	30B	A*	322	190	153	84,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 520/15	30B	A*	322	190	153	84,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 750/15	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
	AVM 900/15	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
	AVM 1100/15	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
	AVM 1300/15	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
	AVM 1500/15	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 1800/15	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 2000/15	50B	A	520	230	226	147	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 2300/15	50B	A	520	230	226	147	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 2450/15	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
	AVM 2700/15	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
	AVM 3100/15	60A	C	544	269	260	142	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
	AVM 3800/15	70A	C	534	315	290	122	323,5	284	327	155	255	22	4	—	30	65,5	160
	AVM 4300/15	70A	C	534	315	290	122	323,5	284	327	155	255	22	4	—	30	65,5	160
	AVM 5000/15	80A	C	631	340	334	148,5	352	309	360	180	280	25	4	—	35	77	172
	AVM 6000/15	80A	C	631	340	334	148,5	352	309	360	180	280	25	4	—	35	77	172
	AVM 7000/15	90A	D	632	390	368	132	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
	AVM 7500/15	90A	D	632	390	368	132	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
	AVM 7900/15	90A	D	632	390	368	132	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
	AVM 9500/15	100A	D	740	460	410	165	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222
	AVM 11500/15	100A	D	740	460	410	165	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222



Tablo / Table 3

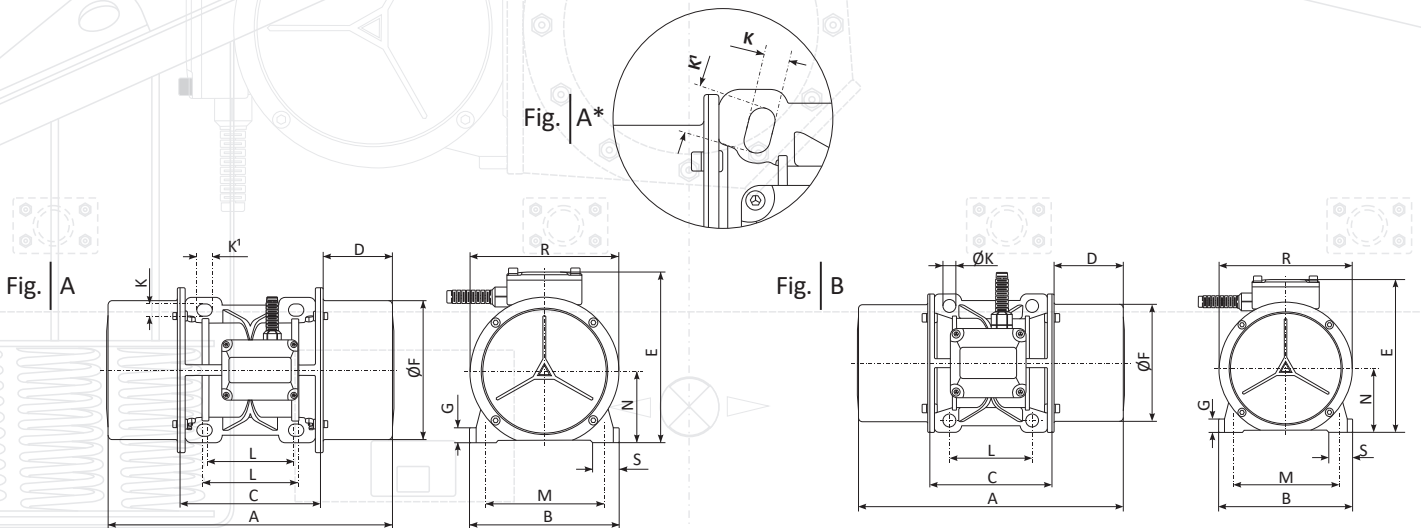
AVM 6 poles 1000rpm-50Hz / 1200rpm-60Hz

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications								Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications							
Model Type	Gövde Size	Santrüfuj Kuvveti Centrifugal Force (Kg/F)		(*)Statik Moment Statical Moment (m³) (Kgmm)		Ağırlık Weight (Kg)		Giriş Gücü Input Power (W)		(**)Nominal Akım Nom. Current (A)				IA / IN			
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	220V 50Hz	115V 60Hz	50Hz	60Hz
AVM 200/10	30B	189	258	1,85	2,53	169,1	160,2	18,6	18,6	270	250	0,60	0,55	1,02	0,93	2,65	3,00
AVM 270/10	30B	242	331	2,37	3,24	216,4	205,6	20,2	20,2	320	350	0,75	0,72	1,27	1,22	2,65	2,90
AVM 390/10	40B	318	446	3,12	4,37	284,5	277,1	27,4	28,0	350	380	0,80	0,76	1,36	1,31	2,48	2,80
AVM 530/10	40B	597	639	5,85	6,26	534,1	396,9	35,8	33,2	450	500	1,05	0,95	1,78	1,64	2,50	3,68
AVM 650/10	40B	655	701	6,42	6,87	585,9	435,4	36,5	34,5	550	600	1,10	0,98	1,81	1,69	2,58	3,71
AVM 750/10	50A	814	861	7,98	8,44	728,2	534,8	45,5	43,0	680	720	1,40	1,25	2,38	2,16	2,79	3,36
AVM 1110/10	50B	1067	1190	10,46	11,66	954,4	739,3	51,0	48,0	750	750	1,60	1,50	2,72	2,59	3,34	4,10
AVM 1200/10	50B	1211	1267	11,88	12,42	1083,3	787,1	55,0	49,5	780	800	1,65	1,55	2,80	2,68	3,47	4,40
AVM 1300/10	50C	1356	1327	13,30	13,01	1213,1	824,4	57,5	52,5	850	900	1,70	1,60	2,89	2,72	4,33	4,48
AVM 1550/10	50C	1627	1587	15,96	15,56	1455,4	985,9	65,0	59,0	950	1000	1,80	1,70	3,06	2,94	3,05	3,65
AVM 1700/10	60B	1683	1708	16,51	16,75	1505,5	1061,1	106,0	100,0	1100	1200	2,30	2,10	--	--	4,23	4,00
AVM 2000/10	60B	1820	1941	17,85	19,04	1628,1	1205,8	110,0	104,0	1300	1400	2,80	2,75	--	--	3,23	4,05
AVM 2300/10	60C	2243	2391	22,00	23,45	2006,5	1485,3	119,0	112,0	1500	1800	3,00	2,90	--	--	3,55	4,12
AVM 3000/10	70B	3144	3281	30,84	32,18	2812,5	2038,2	160,0	152,0	2000	2100	4,50	4,30	--	--	4,35	4,86
AVM 4500/10	80B	4211	4587	41,31	44,99	3767,0	2849,5	202,0	192,0	2500	3000	4,80	5,00	--	--	5,81	6,00
AVM 5000/10	80B	4597	5012	45,09	49,16	4112,3	3113,5	213,0	205,0	3200	3800	6,50	6,00	--	--	5,24	5,43
AVM 6000/10	80B	5237	5443	51,37	53,39	4684,8	3881,3	220,0	211,0	3800	4000	7,20	6,90	--	--	5,68	5,96
AVM 6500/10	90B	6052	5911	59,37	57,98	5413,9	3672,1	324,0	310,0	4000	4400	7,70	7,00	--	--	4,88	5,12
AVM 7000/10	90B	7160	6705	70,24	65,77	6405,1	4165,3	332,0	316,0	5000	5600	8,80	8,60	--	--	4,55	5,92
AVM 8500/10	90C	9023	8891	88,51	87,22	8071,6	5523,3	364,0	330,0	7500	8000	13,90	12,70	--	--	4,69	5,86
AVM 9800/10	90C	9622	9802	94,39	96,15	8607,5	6089,2	386,0	377,0	8000	8500	14,60	13,40	--	--	4,96	5,05
AVM 10000/10	100B	10220	10089	100,25	98,97	9142,5	6267,5	415,0	392,0	8500	8800	15,00	14,10	--	--	5,13	6,58
AVM 12000/10	100B	12937	12571	126,91	123,32	11572,9	7809,4	458,0	424,0	9500	10000	16,50	15,40	--	--	5,68	5,96
AVM 13500/10	100B	13889	13497	136,25	132,40	12424,6	8384,7	465,0	432,0	10000	10000	17,10	16,60	--	--	5,00	5,12
AVM 14500/10	110A	14900	14322	146,16	140,49	13329,1	8897,2	585,0	536,0	11800	12000	18,20	18,00	--	--	6,00	5,98
AVM 15000/10	110A	15985	15106	156,81	148,19	14299,6	9384,2	600,0	560,0	12500	13000	19,10	18,50	--	--	6,12	6,88
AVM 18500/10	110B	18968	19566	186,07	191,94	16968,1	12154,9	655,0	580,0	13800	14000	25,00	23,90	--	--	5,88	6,18
AVM 20500/10	110B	21068	20107	206,67	197,25	18846,7	12491,0	665,0	600,0	15000	15400	26,40	24,80	--	--	4,88	5,90

(*) Working moment = 2x static moment

la / ln = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

(**) Inverter Kullanımı 3faz 220V / use of Inverter 3phase 115V



Tablo / Table 4

AVM 6 poles 1000rpm-50Hz / 1200rpm-60Hz

			Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)														
three-phase	Model Type	Gövde Size	Fig.	A	B	C	D	E	ØF	R	L	M	ØK	K ¹	G	S	N
				AVM 200/10	30B	A*	322	190	153	84,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4
AVM 270/10	30B	A*	322	190	153	84,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
AVM 390/10	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
AVM 530/10	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
AVM 650/10	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
AVM 750/10	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
AVM 1110/10	50B	A	520	230	226	147	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
AVM 1200/10	50B	A	520	230	226	147	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
AVM 1300/10	50C	A	580	230	226	177	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
AVM 1550/10	50C	A	580	230	226	177	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
AVM 1700/10	60B	C	604	269	260	172	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
AVM 2000/10	60B	C	604	269	260	172	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
AVM 2300/10	60C	C	642	269	260	191	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
AVM 3000/10	70B	C	634	315	290	172	310	284	327	155	255	22	4	—	30	65,5	160
AVM 4500/10	80B	C	773	340	334	219,5	340	309	360	180	280	25	4	—	35	77	172
AVM 5000/10	80B	C	773	340	334	219,5	340	309	360	180	280	25	4	—	35	77	172
AVM 6000/10	80B	C	773	340	334	219,5	340	309	360	180	280	25	4	—	35	77	172
AVM 6500/10	90B	D	752	390	368	192	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
AVM 7000/10	90B	D	752	390	368	192	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
AVM 8500/10	90C	D	832	390	368	232	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
AVM 9800/10	90C	D	832	390	368	232	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
AVM 10000/10	100B	D	916	460	410	253	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222
AVM 12000/10	100B	D	916	460	410	253	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222
AVM 13500/10	100B	D	916	460	410	253	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222
AVM 14500/10	110A	E	890	573	549	170,5	590	488	540	140x3	480	45	6	—	50	112	268
AVM 15000/10	110A	E	890	573	549	170,5	590	488	540	140x3	480	45	6	—	50	112	268
AVM 18500/10	110B	E	940	573	549	195,5	590	488	540	140x3	480	45	6	—	50	112	268
AVM 20500/10	110B	E	940	573	549	195,5	590	488	540	140x3	480	45	6	—	50	112	268

Fig. C

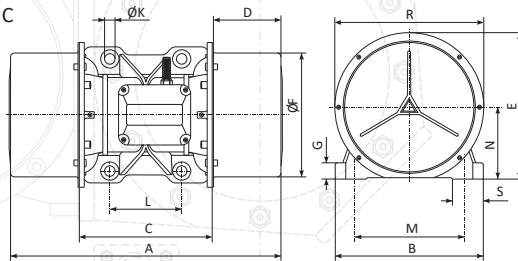


Fig. D

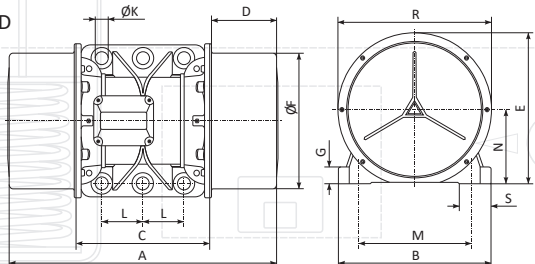
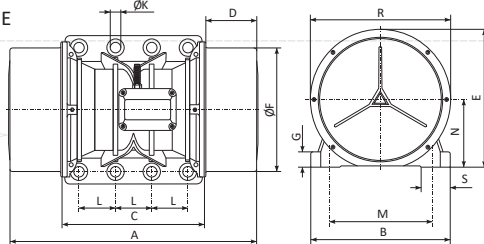


Fig. E



Tablo / Table 3

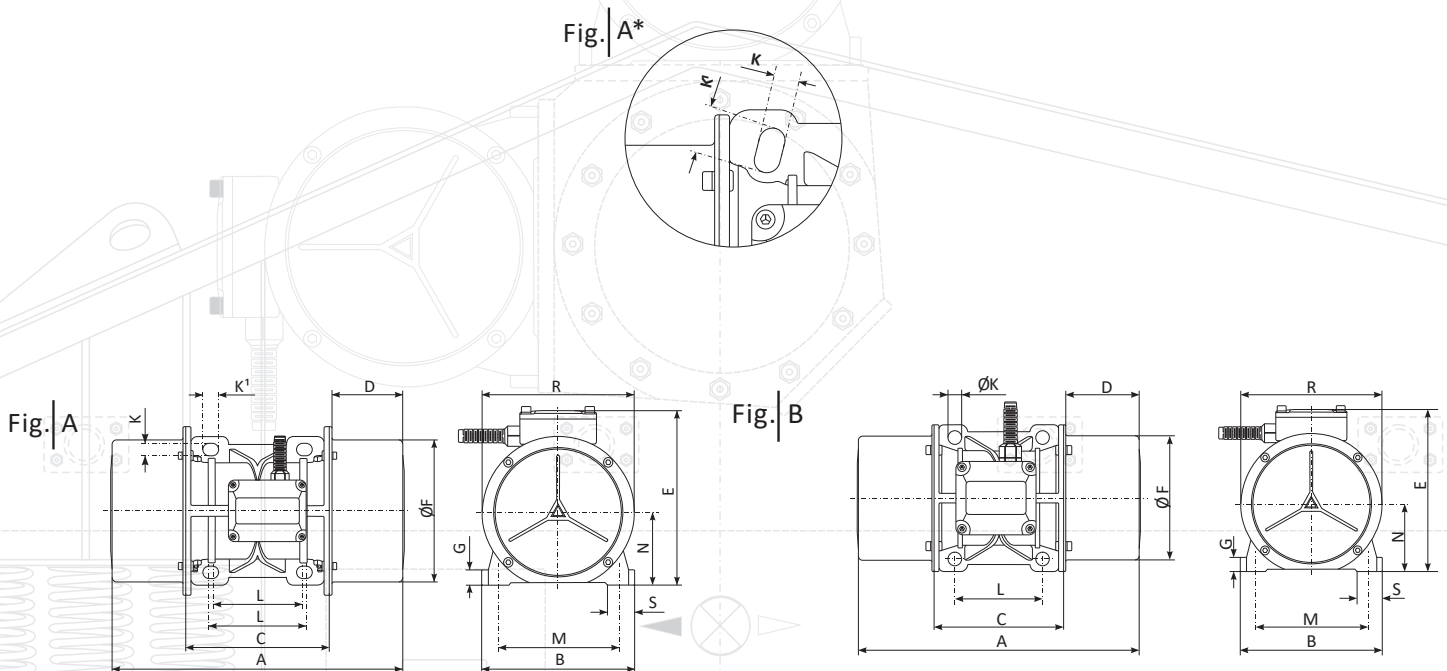
AVM 8 poles 750rpm-50Hz / 900rpm-60Hz

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications								Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications								
Model Type	Gövde Size	Santrüfuj Kuvveti Centrifugal Force (Kg/F) (kN)				(*)Statik Moment Statical Moment (m¹) (Kgmm)				Ağırlık Weight (Kg)	Giriş Gücü Input Power (W)		(**)Nominal Akım Nom. Current (A)				IA / IN	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	400V 50Hz	460V 60Hz	220V 50Hz	115V 60Hz	50Hz	60Hz
		three-phase	AVM 120/75	30B	106	141	1,04	1,38	168,5		155,7	18,6	18,6	230	250	0,85	0,75	1,44
	AVM 160/75	30B	137	187	1,34	1,83	217,8	206,5	20,2	20,2	250	300	0,95	0,85	1,61	1,47	2,36	2,44
	AVM 210/75	40B	178	241	1,74	2,36	283,1	266,2	27,8	27,8	350	380	1,10	1,05	1,87	1,81	2,05	2,30
	AVM 330/75	40B	281	396	2,75	3,88	446,8	437,3	33,7	33,7	300	280	0,75	0,70	1,27	1,21	1,75	3,00
	AVM 500/75	50A	458	601	4,49	5,89	728,3	663,7	45,6	45,6	400	450	1,20	1,20	2,04	2,07	2,42	2,60
	AVM 700/75	50B	534	803	5,23	7,87	849,2	886,8	50,5	49,8	450	500	1,40	1,30	2,38	2,24	2,56	2,96
	AVM 800/75	50B	610	881	5,98	8,64	970,1	972,9	54,4	54,6	550	560	1,55	1,40	2,63	2,42	2,43	2,87
	AVM 950/75	50B	686	991	6,73	9,72	1090,9	1094,4	58,4	58,4	720	760	1,60	1,50	2,72	2,59	4,38	3,67
	AVM 1200/75	60B	1081	1467	10,60	14,39	1719,1	1620,2	109,0	109,0	1100	1100	2,20	2,20	--	--	2,65	3,45
	AVM 1500/75	60C	1261	1791	12,37	17,57	2005,4	1977,9	118,0	118,0	1150	1250	2,60	2,30	--	--	2,81	3,05
	AVM 2000/75	70B	1769	2296	17,35	22,52	2813,3	2535,7	156,0	156,0	1700	1800	4,40	4,20	--	--	3,66	3,05
	AVM 3200/75	80B	2533	3774	24,84	37,02	4028,3	4168,0	210,0	210,0	2000	2200	5,20	5,10	--	--	4,00	4,66
	AVM 4800/75	90B	3727	5676	36,56	55,68	5927,1	6268,6	255,0	255,0	4000	4300	8,20	7,90	--	--	3,96	5,35
	AVM 5800/75	90C	4738	6713	46,48	65,85	7535,0	7413,8	358,0	358,0	5600	6000	10,50	10,00	--	--	3,12	3,30
	AVM 5900/75	100B	5602	7005	54,95	68,71	8909,0	7736,3	366,0	366,0	6000	6500	11,10	10,50	--	--	3,04	4,00
	AVM 8300/75	100B	6713	9181	65,85	90,06	10675,9	10139,5	396,0	396,0	6500	7000	12,60	12,00	--	--	3,66	4,30
	AVM 9300/75	100B	7277	10781	71,38	105,76	11572,8	11906,5	410,0	410,0	7500	8000	13,50	12,60	--	--	3,44	4,12
	AVM 13500/75	110A	11868	13769	116,42	135,07	18874,1	15206,5	670,0	630,0	9200	9600	21,00	19,50	--	--	5,05	5,55
	AVM 17000/75	110B	13513	17087	132,56	167,62	21490,2	18870,9	695,0	650,0	10500	11000	22,50	21,00	--	--	5,50	6,00

(*) Working moment = 2x static moment

la / ln = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

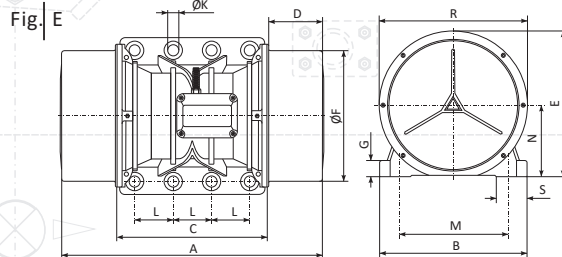
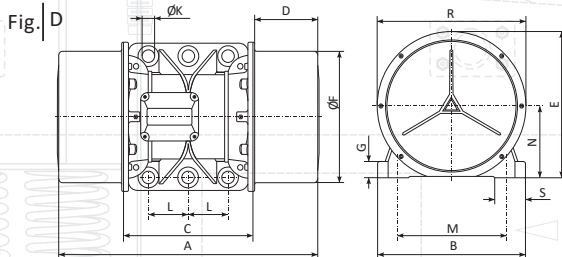
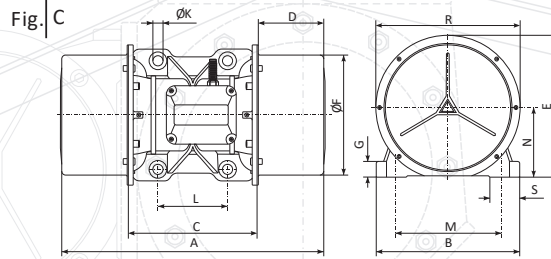
(**) Inverter Kullanımı 3faz 220V / use of Inverter 3phase 115V



Tablo / Table 4

AVM 8 poles 750rpm-50Hz / 900rpm-60Hz

Model Type		Gövde Size Fig.		Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)														
				A	B	C	D	E	ØF	R	L	M	ØK	K ¹	G	S	N	
threephase	AVM 120/75	30B	A*	322	190	153	84,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 160/75	30B	A*	322	190	153	84,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12	4	22,5	16	38	90,5
	AVM 210/75	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
	AVM 330/75	40B	B	405	210	188	108	225,5	183	220	120	170	17	4	—	23	37	104,5
	AVM 500/75	50A	A	466	230	226	120	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 700/75	50B	A	520	230	226	147	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 800/75	50B	A	520	230	226	147	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 950/75	50B	A	520	230	226	147	247,5	220	260	140÷150	190	18,5	4	23,5	21	50,5	117,5
	AVM 1200/75	60B	C	604	269	260	172	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
	AVM 1500/75	60C	C	642	269	260	191	274	244	282	155	225	22	4	—	25	53,5	133
	AVM 2000/75	70B	C	634	315	290	172	310	284	327	155	255	22	4	—	30	65,5	160
	AVM 3200/75	80B	C	773	340	334	219,5	340	309	360	180	280	25	4	—	35	77	172
	AVM 4800/75	90B	D	752	390	368	192	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
	AVM 5800/75	90C	D	832	390	368	232	398,5	359	405	100x2	320	28	6	—	38	76	196
	AVM 5900/75	100B	D	916	460	410	253	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222
	AVM 8300/75	100B	D	916	460	410	253	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222
	AVM 9300/75	100B	D	916	460	410	253	454,5	412	465	125x2	380	38	6	—	45	98	222
	AVM 13500/75	110B	E	940	573	549	195,5	590	488	540	140x3	480	45	6	—	50	112	268
AVM 17000/75	110C	E	990	573	549	220,5	590	488	540	140x3	480	45	6	—	50	112	268	



Tablo / Table 3

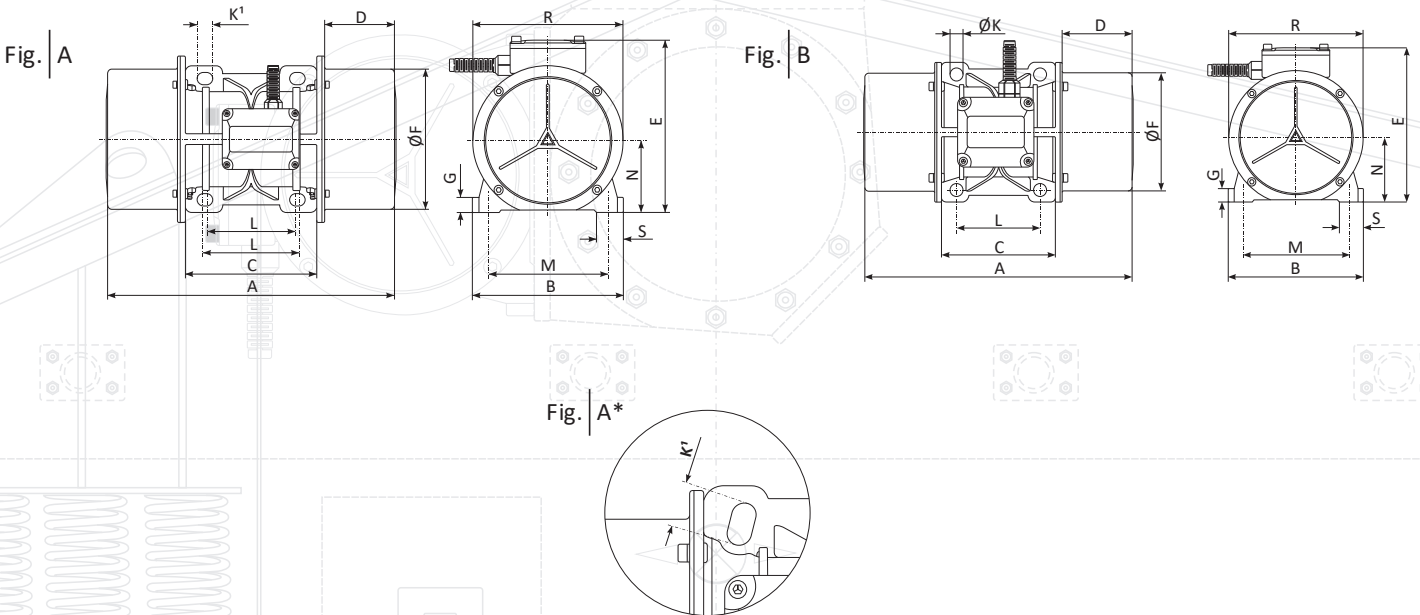
AVM-M 2 poles 3000rpm-50Hz / 3600rpm-60Hz

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications								Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications						
Model Type	Gövde Size	Santrüfaj Kuvveti Centrifugal Force				(*)Statik Moment Statical Moment(m ³)				Ağırlık Weight (Kg)	Giriş Gücü Input Power (W)		Nominal Akım Nom. Current (A)		IA / IN	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	220V 50Hz	115V 60Hz	50Hz	60Hz
AVM-M 65/3	10	61	77	0,59	0,75	6,1	7,6	4,9	4,7	150	165	0,55	1,10	2,72	3,00	
AVM-M 130/3	10	153	144	1,50	1,41	15,2	14,3	5,4	5,1	180	180	0,80	1,25	2,64	2,96	
AVM-M 200/3	10	214	231	2,09	2,26	21,3	22,9	5,7	5,4	180	180	0,80	1,25	2,64	2,96	
AVM-M 300/3	20	323	311	3,16	3,05	32,1	30,9	8,5	8,2	280	290	1,00	1,55	3,50	4,15	
AVM-M 400/3	20	421	443	4,13	4,34	41,8	44,0	8,9	8,5	370	400	1,25	2,30	4,10	4,35	
AVM-M 500/3	30A	565	591	5,54	5,79	56,2	58,7	14,6	14,0	470	520	1,70	3,30	4,15	4,60	
AVM-M 650/3	30A	674	687	6,61	6,73	66,9	68,3	14,9	14,4	550	600	2,15	4,20	4,25	4,70	
AVM-M 760/3	30A	751	766	7,36	7,51	74,6	76,1	15,4	14,7	550	650	2,15	4,40	4,30	4,90	

(*) Working moment = 2x static moment

la / ln = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

Model Type	Gövde Size	Fig.	Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)														
			A	B	C	D	E	ØF	R	L	M	ØK	K ¹	G	S	N	
AVM-M 65/3	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62 ÷ 74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
AVM-M 130/3	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62 ÷ 74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
AVM-M 200/3	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62 ÷ 74	106	8,75	4	14,5	12	23,5	56,5
AVM-M 300/3	20	B	289	150,5	134	77,5	172	128	150	90	125	13,5	4	—	14	27	71,5
AVM-M 400/3	20	B	289	150,5	134	77,5	172	128	150	90	125	13,5	4	—	14	27	71,5
AVM-M 500/3	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100 ÷ 105	140 ÷ 160	12	4	22,5	16	38	90,5
AVM-M 650/3	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100 ÷ 105	140 ÷ 160	12	4	22,5	16	38	90,5
AVM-M 760/3	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100 ÷ 105	140 ÷ 160	12	4	22,5	16	38	90,5



Tablo / Table 3

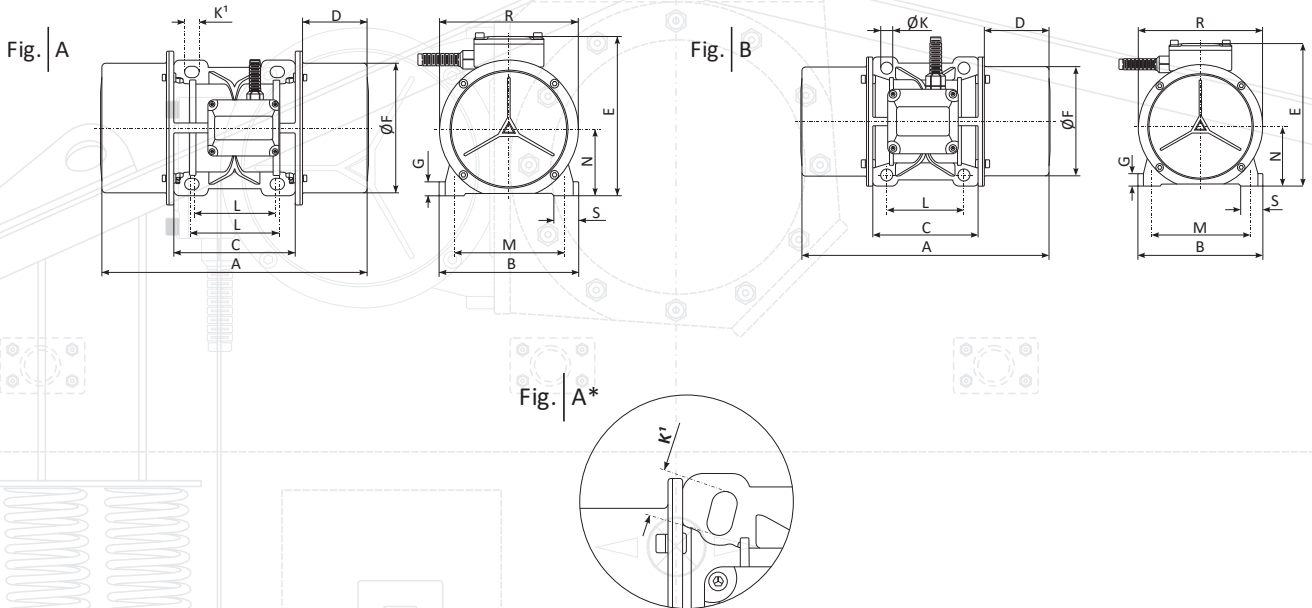
AVM-M 2 poles 3000rpm-50Hz / 3600rpm-60Hz

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications								Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications					
Model Type	Gövde Size	Santrüfaj Kuvveti Centrifugal Force		(*)Statik Moment Statical Moment (m ¹)				Ağırlık Weight (Kg)	Giriş Gücü Input Power (W)		Nominal Akım Nom. Current (A)		IA / IN		
		(Kg/F)	(kN)	(Kgmm)											
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	220V 50Hz	115V 60Hz	50Hz
AVM-M 20/15	10	24	27	0,23	0,26	9,5	10,7	5,0	4,8	90	85	0,35	0,40	1,85	2,00
AVM-M 30/15	10	33	39	0,32	0,38	13,1	15,5	5,2	5,0	90	85	0,35	0,40	1,85	2,00
AVM-M 60/15	10	58	64	0,56	0,62	23,0	25,4	5,7	5,4	90	85	0,35	0,40	1,85	2,00
AVM-M 90/15	20	87	94	0,85	0,92	34,6	37,3	9,4	8,4	95	105	0,40	0,65	1,95	2,10
AVM-M 200/15	30A	210	202	2,06	1,98	83,5	80,3	14,6	14,0	180	190	0,80	1,10	2,42	2,90
AVM-M 250/15	30A	242	269	2,37	2,63	96,2	106,9	14,9	14,4	250	270	1,20	1,40	3,28	3,50

(*) Working moment = 2x static moment

la / ln = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

Model Type	Gövde Size	Fig.	Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)													
			A	B	C	D	E	ØF	R	L	M	ØK	K ¹	G	S	N
			AVM 20/15	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75 4	14,5
AVM 30/15	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75 4	14,5	12	23,5	56,5
AVM 60/15	10	A	235	123,5	108	63,5	150	107	132,5	62÷74	106	8,75 4	14,5	12	23,5	56,5
AVM 90/15	20	B	289	150,5	134	77,5	172	128	150	90	125	13,5 4	—	14	27	71,5
AVM 200/15	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12 4	22,5	16	38	90,5
AVM 250/15	30A	A*	286	190	153	66,5	200,5	155	185	100÷105	140÷160	12 4	22,5	16	38	90,5



Tablo / Table 3

AVM-D 12 poles 600rpm-50Hz / 750rpm-60Hz

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications								Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications						
three-phase	Model Type	Gövde Size	Santrüfjüj Kuvveti Centrifugal Force (Kg/F) (kN)				(*)Statik Moment Statical Moment (m ¹) (Kgmm)		Ağırlık Weight (Kg)		Giriş Gücü Input Power (W)		Nominal Akım Nom. Current (A)		IA / IN	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	220V 50Hz	115V 60Hz	50Hz	60Hz
			AVM-D 650/6	51A	665	726	6,52	7,12	1652,5	1154,6	46	45	310	350	1,50	1,30
AVM-D 800/6	51A	884	852	8,67	8,36	2196,6	1355,0	54	54	480	500	1,70	1,55	2,91	3,11	
*AVM-DE 800/6	52A	884	852	8,67	8,36	2196,6	1355,0	54	54	480	500	1,70	1,55	2,91	3,11	
AVM-D1000/6	52A	1106	1021	10,85	10,01	2748,3	1623,8	57	55	550	550	2,00	1,80	3,16	3,42	

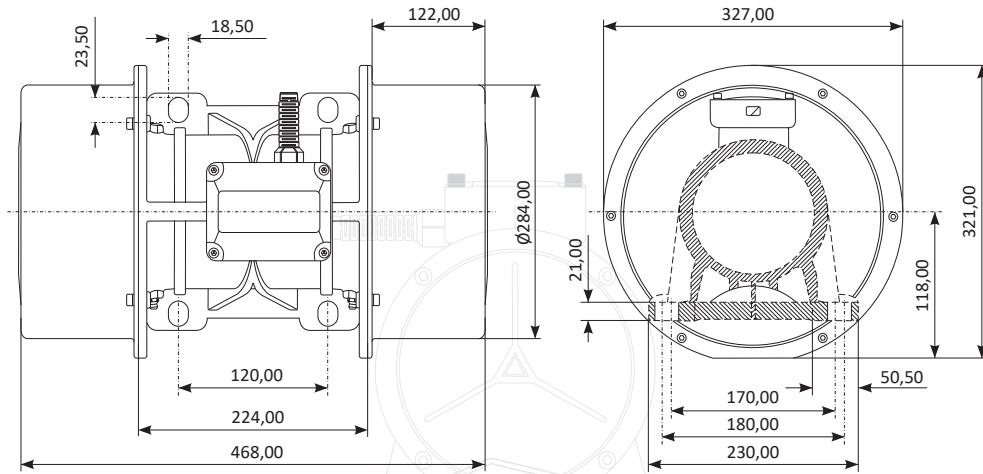
(*) Working moment = 2x static moment

Ia / In = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

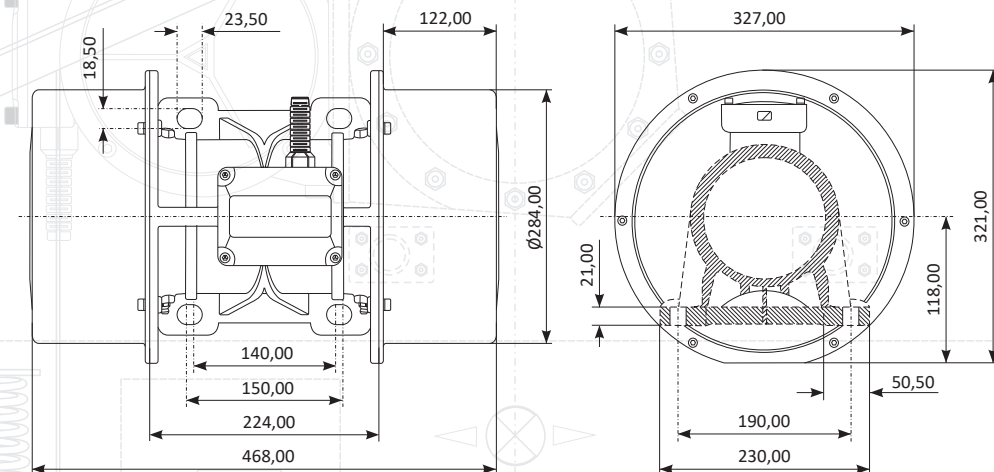
(*) AVM-DE 800/6 = Opsiyonel ayak ölçüsü /Optional hole size

Çizim | Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)
Drawing

Gövde / Size 51



Gövde / Size 52



Tablo / Table 3

AVM-P 2 poles 0-100 Hz

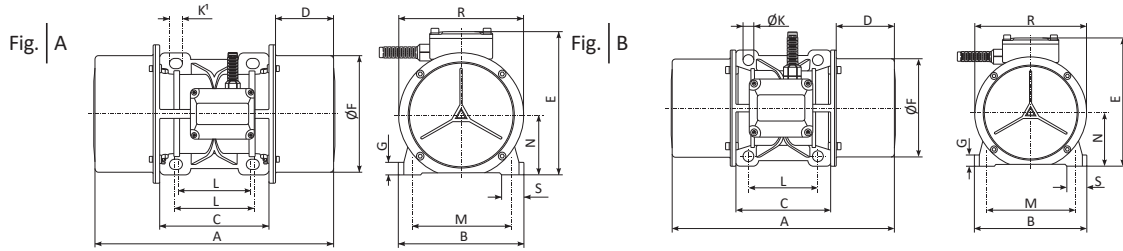
Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications				Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications			
Model Type	Gövde Size	Santrüfuj Kuvveti Centrifugal Force		(*)Statik Moment Statical Moment (n ¹)	Ağırlık Weight	Giriş Gücü Input Power	Nominal Akım Nom. Current (A) - 100Hz		Devir rpm
		(Kg/F)	(kN)	(Kgmm)	(Kg)		(W)	42-55V	
AVM-P 2000	40	2000	19,62	49,70	34	1750	26,3	2,7 - 3,1	0/100
AVM-P 2500	50	2500	24,52	62,12	40	2200	30	3,4 - 4,1	

(*) Working moment = 2x static moment

la / ln = başlangıç akımı ile maksimum akım arasındaki oran./ ratio between start-up current and maximum current.

APV-P 2 poles 0-100 Hz

Model Type	Gövde Size	Fig.	Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)													
			A	B	C	D	E	ØF	R	L	M	ØK	K ¹	G	S	N
AVM-P 2000	40	B	405	210	188	109	225,5	183	220	120	170	17 4	—	23	37	104,5
AVM-P 2500	50	A	476	230	226	125	247,5	220	260	140÷150	190	18,5 4	23,5	21	50,5	117,5



Tablo / Table 3

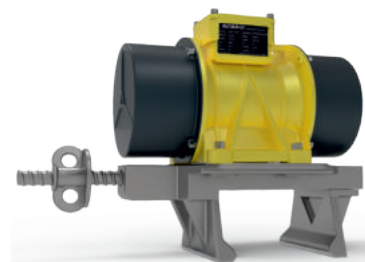
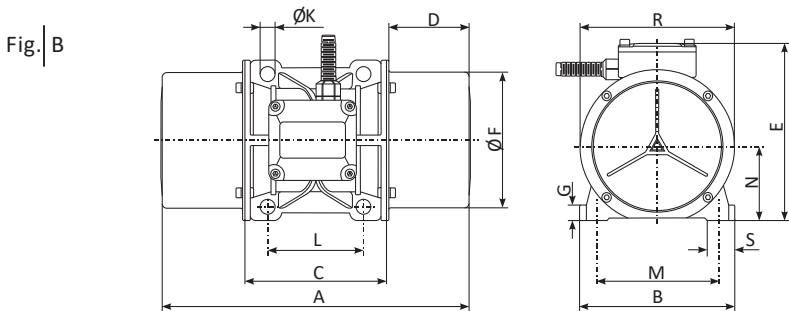
PV-A 50 Hz - 3000 rpm / 200 Hz 6000 rpm

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications				Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications				
Model Type	Gövde Size	Santrüfuj Kuvveti Centrifugal Force		(*)Statik Moment Statical Moment (n ¹)	Ağırlık Weight	Giriş Gücü Input Power	Nominal Akım Nom. Current	Gerilim Voltage	Frekans Frequency	Devir rpm
		(Kg/F)	(kN)	(Kgmm)	(Kg)					
PV-A 400/42	20	392	3,84	9,7	8,3	400	8,7	42-55~	200	6000
PV-A 400/230	20	311	3,05	30,9	8,3	400	113,6	230~	50	3000
PV-A 400/400	20	387	3,79	38,4	8,3	400	1,1	400~	50	3000
PV-A 400/115	20	374	3,66	9,2	8,3	400	3,4	115~	200	6000

(*) Working moment = 2x static moment

Tablo / Table 4

Çizim
Drawing | Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)



Tablo / Table 3

ADC -12 V. - 24 V. / 1500 - 3000 rpm

24V -DC

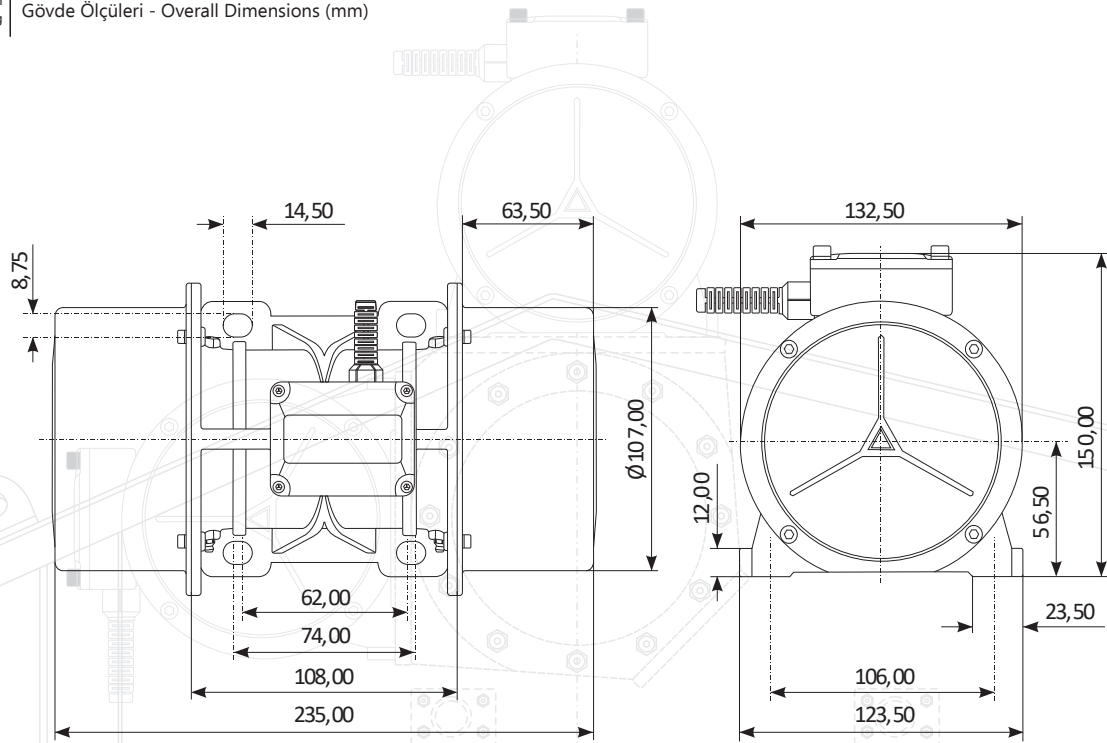
Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications					Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications	
Model Type	Gövde Size	Devir rpm	Santrüfuj Kuvveti (Kg/F)	Kuvveti (kN)	(*)Statik Moment Statical Moment (Kgmm)	Ağırlık Weight (Kg)	Giriş Gücü Input Power (W)	Nominal Akım Nom. Current (A)
ADC 130/24	10	3000	153	1,50	15,2	5,7	180	2,65
ADC 200/24	10	3000	214	2,09	21,3	6,0	180	2,80
ADC 90/24	10	1500	87	0,85	34,6	9,8	95	2,40

(* Working moment = 2x static moment)

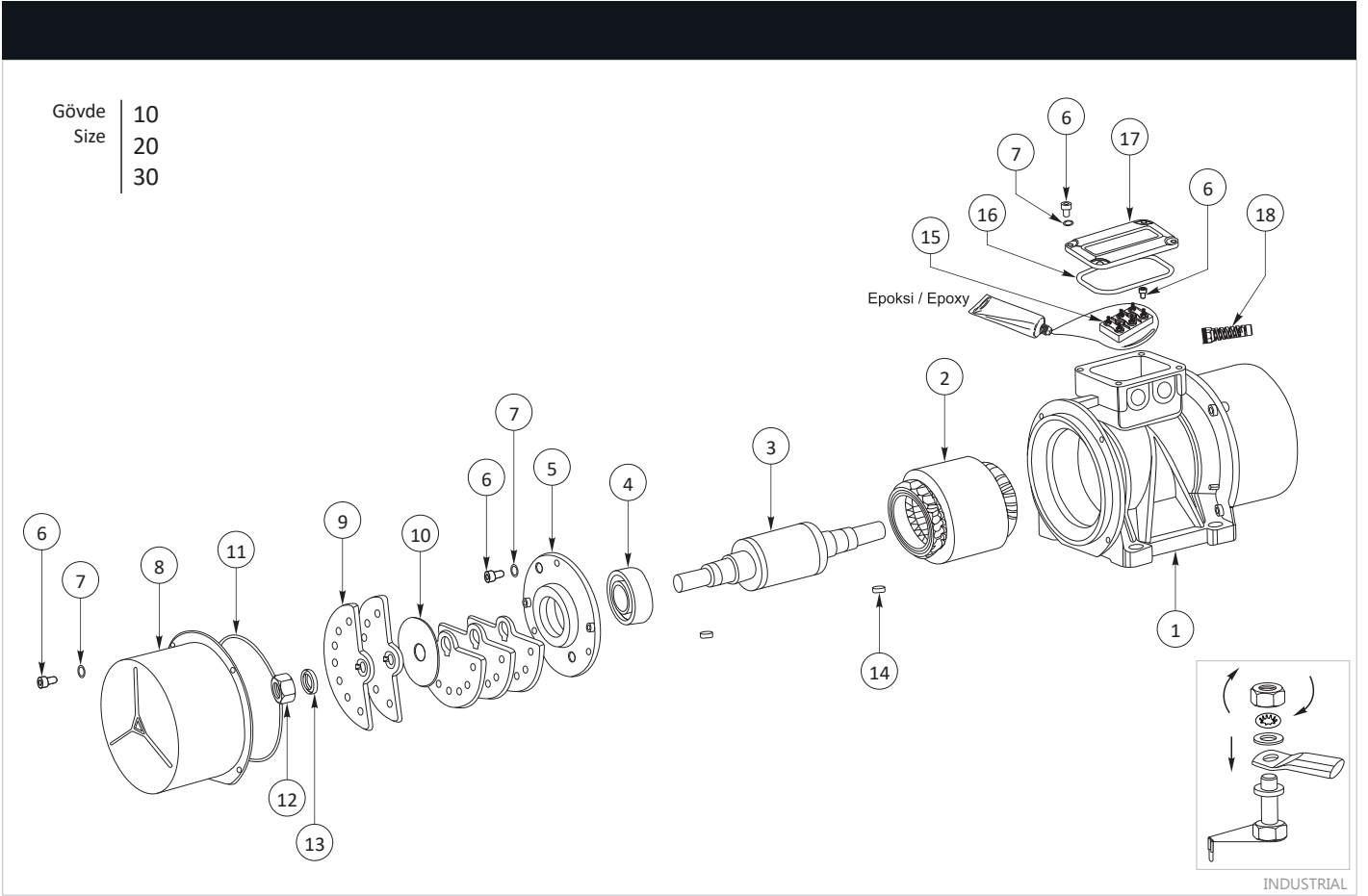
12V -DC

Açıklama / Description		Mekanik Özellikler / Mechanical Specifications					Elektriksel Özellikler / Electrical Specifications	
Model Type	Gövde Size	Devir rpm	Santrüfuj Kuvveti (Kg/F)	Kuvveti (kN)	(*)Statik Moment Statical Moment (Kgmm)	Ağırlık Weight (Kg)	Giriş Gücü Input Power (W)	Nominal Akım Nom. Current (A)
ADC 130/12	10	3000	153	1,50	15,2	5,7	180	7,10
ADC 200/12	10	3000	214	2,09	21,3	6,0	180	7,20
ADC 90/12	10	1500	87	0,85	34,6	9,8	95	7,00

Cizim Drawing | Gövde Ölçüleri - Overall Dimensions (mm)



Tablo / Table 1-1



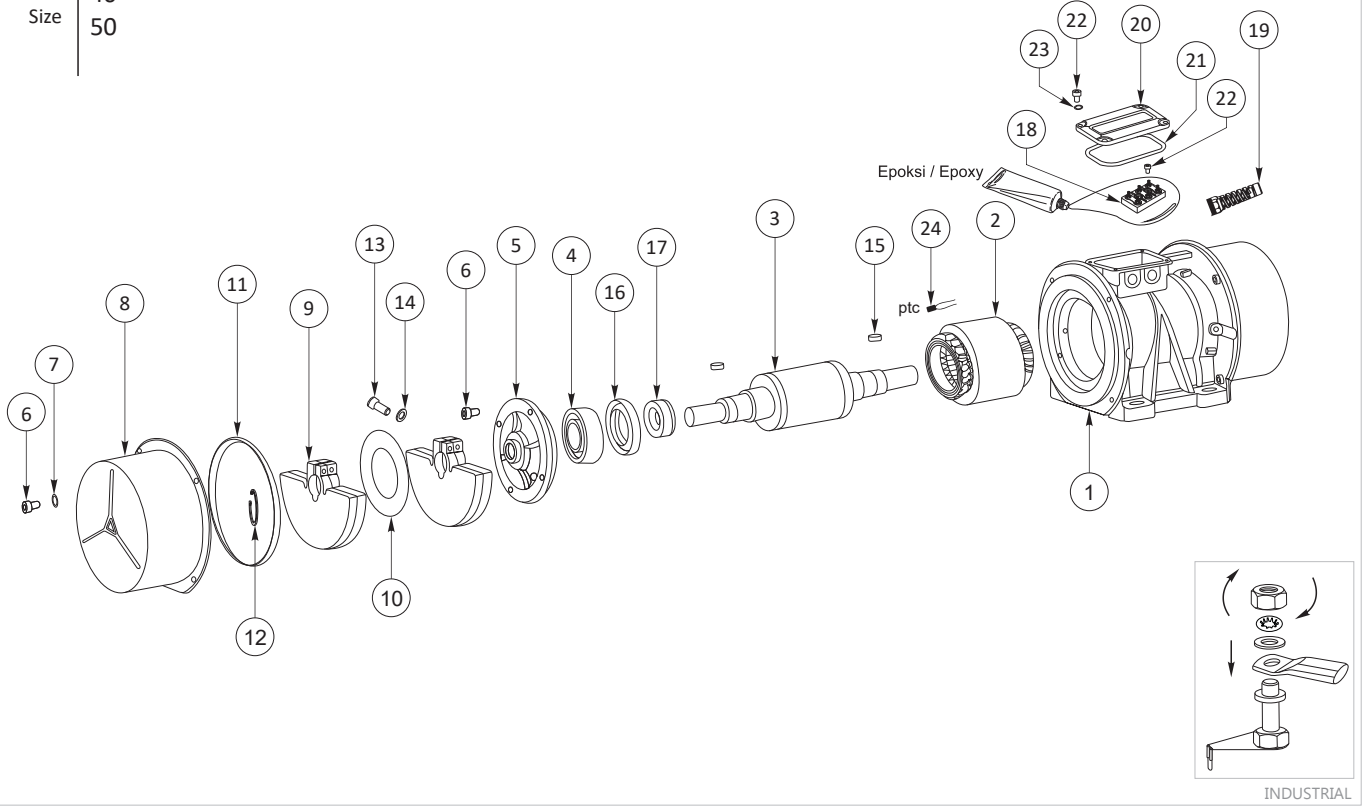
Açıklama / Description

No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty	No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty
1		Gövde / Body	1	21			
2		Stator	1	22			
3		Rotor + Mil / Rotor + Shaft	1	23			
4		Rulman / Bearing	2	24			
5		Rulman Kapağı / Bearing Cover	2	25			
6		DIN912 - M5x12 Imbus Cıvata / Screw	21	26			
7		M5 Tırtırlı Rondela / Washer	19	27			
8		Ağırlık Koruma Tası / Weight Protection Cover	2	28			
9		Ø14 Ağırlık / Weight	10	29			
10		Ağırlık Ayar Derecesi / Adjusting Plate	2	30			
11		Ø120,5x2,62 O-Ring	2	31			
12		M14 Somun / Nut	2	32			
13		M14 Tırtırlı Rondela / Washer	2	33			
14		4x4x8 Kama / Key	2	34			
15		Klemens / Terminal Box	1	35			
16		Ø78x3 O-Ring	1	36			
17		Klemens Kapağı / Terminal Box Cover	1	37			
18		M16x1,5 Rekor / Cable Grip	1	38			
19				39			
20				40			

Tablo / Table 1-2

Gövde
Size

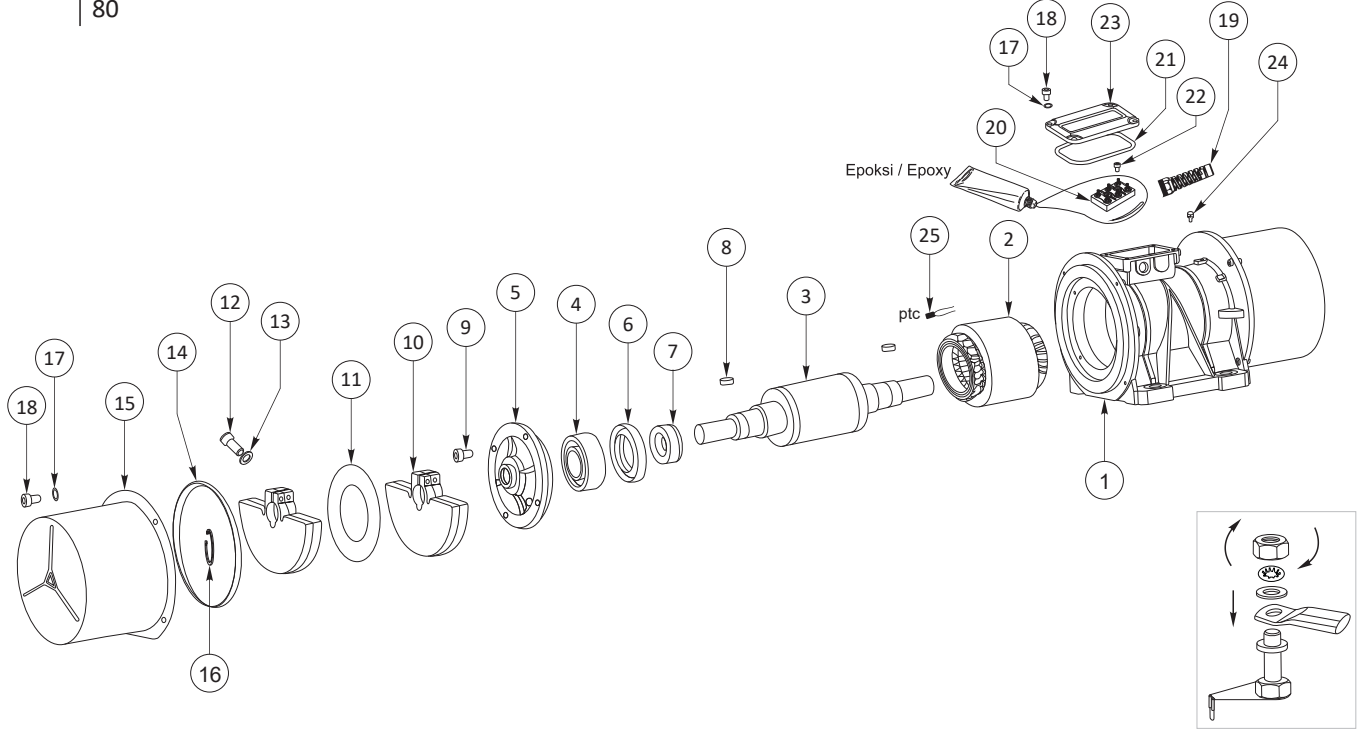
40
50



Açıklama / Description

No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty	No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty
1		Gövde / Body	1	21		Ø107x3 O-Ring	1
2		Stator	1	22		DIN912 - M5x12 Imbus Cıvata / Screw	7
3		Rotor + Mil / Rotor + Shaft	1	23		M5 Tırtırlı Rondela / Washer	4
4		Rulman / Bearing	2	24			
5		Rulman Kapağı / Bearing Cover	2	25			
6		DIN912 - M6x16 Imbus Cıvata / Screw	14	26			
7		M6 Tırtırlı Rondela / Washer	8	27			
8		Ağırlık Koruma Tası / Weight Protection Cover	2	28			
9		Eksantrik Ağırlık / Eccentric Weight	4	29			
10		Ağırlık Ayar Derecesi / Adjusting Plate	2	30			
11		Ø211,5x2,62 O-Ring	2	31			
12		DIN471-Ø35 Segman / Shaft Stop Ring	2	32			
13		DIN912 - M10x35 Imbus Cıvata / Screw	8	33			
14		M10 Tırtırlı Rondela / Washer	8	34			
15		8x8x15 Kama / Key	2	35			
16		60x90x10 Yağ Keçesi / Shaft Seal	2	36			
17		Rulman Burcu / Bearing Spacer	2	37			
18		Klemens / Terminal Box	1	38			
19		M20x1,5 Rekor / Cable Grip	1	39			
20		Klemens Kapağı / Terminal Box Cover	1	40			

Tablo / Table 1-3

 Gövde | 60
 Size | 70
 | 80


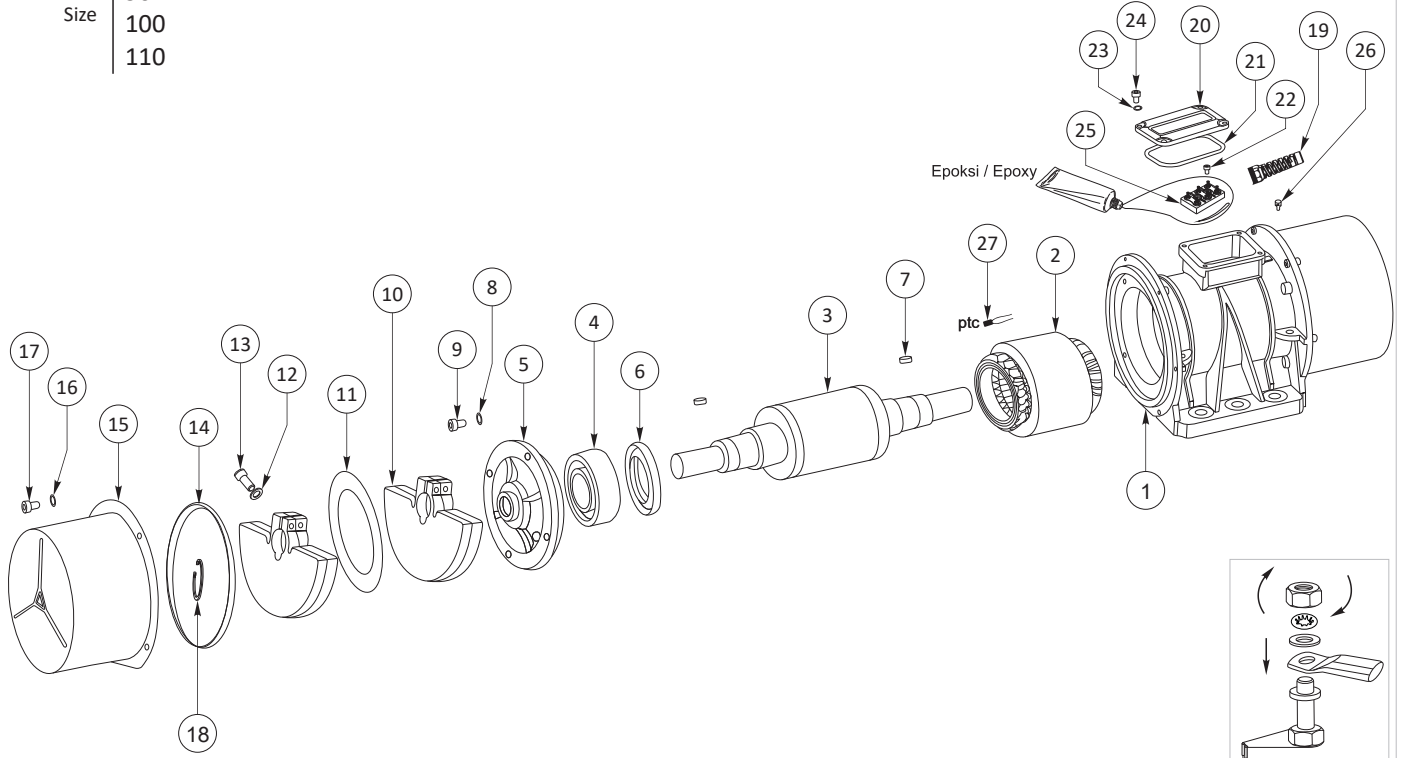
INDUSTRIAL

Açıklama / Description

No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty	No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty
1		Gövde / Body	1	21		Ø107x3 O-Ring	1
2		Stator	1	22		DIN912 - M5x12 Imbus Cıvata / Screw	3
3		Rotor + Mil / Rotor + Shaft	1	23		Klemens Kapağı / Terminal Box Cover	1
4		Rulman / Bearing	2	24		M8 Grasörlük / Grease Nipple	2
5		Rulman Kapağı / Bearing Cover	2	25			
6		65x100x10 Yağ Keçesi / Shaft Seal	2	26			
7		Rulman Burcu / Bearing Spacer	2	27			
8		8x8x15 Kama / Key	2	28			
9		DIN912 - M8x25 Imbus Cıvata / Screw	8	29			
10		Eksantrik Ağırlık / Eccentric Weight	4	30			
11		Ağırlık Ayar Derecesi / Adjusting Plate	2	31			
12		DIN912 - M8x25 Imbus Cıvata / Screw	8	32			
13		M8 Tırtırlı Rondela / Washer	8	33			
14		Ø232,5x3 O-Ring	2	34			
15		Ağırlık Koruma Tası / Weight Protection Cover	2	35			
16		DIN471-Ø40 Segman / Shaft Stop Ring	2	36			
17		DIN912 - M6x16 Imbus Cıvata / Screw	12	37			
18		M6 Tırtırlı Rondela / Washer	12	38			
19		M20x1,5 Rekor / Cable Grip	1	39			
20		Klemens / Terminal Box	1	40			

Tablo / Table 1-4

Gövde
Size
90
100
110



INDUSTRIAL

Açıklama / Description

No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty	No Pos.	Kod Code	Parça Adı / Description	Adet Q.Ty
1		Gövde / Body	1	21		O-Ring	1
2		Stator	1	22		DIN912 - M6x12 Imbus Cıvata / Screw	2
3		Rotor + Mil / Rotor + Shaft	1	23		M6 Tırtırlı Rondela / Washer	4
4		Rulman / Bearing	2	24		DIN912 - M8x25 Imbus Cıvata / Screw	4
5		Rulman Kapağı / Bearing Cover	2	25		Klemens / Terminal Box	1
6		65x100x10 Yağ Keçesi / Shaft Seal	2	26		M8 Grasörlük / Grease Nipple	2
7		18x18x30 Kama / Key	2	27			
8		M12 Tırtırlı Rondela / Washer	8	28			
9		DIN912 - M12x40 Imbus Cıvata / Screw	8	29			
10		Eksantrik Ağırlık / Eccentric Weight	4	30			
11		Ağırlık Ayar Derecesi / Adjusting Plate	2	31			
12		M16 Tırtırlı Rondela / Washer	?	32			
13		DIN912 - M16x40 Imbus Cıvata / Screw	?	33			
14		Ø349,5,5x3 O-Ring	2	34			
15		Ağırlık Koruma Tası / Weight Protection Cover	2	35			
16		M10 Tırtırlı Rondela / Washer	28	36			
17		DIN912 - M10x25 Imbus Cıvata / Screw	28	37			
18		DIN471-Ø40 Segman / Shaft Stop Ring	2	38			
19		M20x1,5 Rekor / Cable Grip	1	39			
20		Klemens Kapağı / Terminal Box Cover	1	40			



en iyisine hazır oldu unuzda.....



10026 Sokak No: 36 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Çiğli - İZMİR - TÜRKİYE
Çiğli Vergi Dairesi - 106 124 0432 Fabrika Tel & Fax - +90 (232) 504 50 09
E-Mail - info@avibro.com Mersis No - 0106124043200001