

# VANTİLATÖR KULLANIM KILAVUZU



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00

+90 364 234 77 00

[www.onaymakina.com.tr](http://www.onaymakina.com.tr)

[info@onaymakina.com.tr](mailto:info@onaymakina.com.tr)

## 1-İÇİNDEKİLER

1-GENEL UYARILAR

2-VANTİLATÖR PARÇALARI

3-VANTİLATÖRLERİN YERLEŞTİRİLMESİ

4-İŞLEMeye ALMA VE YERLEŞTİRME

4.1 Vantilatörleri işletmeye almadan önce dikkat dileycek hususlar

4.2 İşletmede yapılabilecek montaj ve değişiklikler

4.3 Kasnağın sökülmesi ve Takılması(Kayış-Kasnaklılar için)

4.4 Konik sıkımalı baganın sağladığı avantajlar

4.5 Kayışların gerdirilmesi

5- PERİYODİK BAKIMLAR

5.1 Genel

5.2 Günlük bakımlar

5.3 Haftalık bakımlar

5.4 Aylık bakımlar

5.5 Üç aylık bakımlar

5.6 Yıllık bakımlar

6.YAĞLAMA VE YAĞLAMA PERİYOTLARI

6.1 Gresle yağlama(Kayış-Kasnaklılar için)

6.2 sıvı yağlama(Kayış-Kasnaklılar için)



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00


+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr



info@onaymakina.com.tr

## 7. İŞLETMEDE ARIZA TESPİTİ

## 8. VANTİLATÖR OLASI SORUN TABLOSU

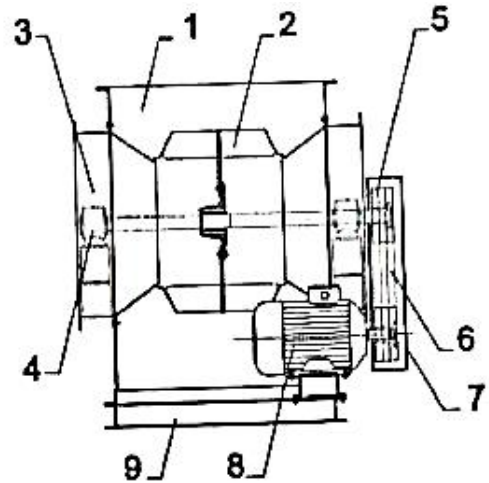
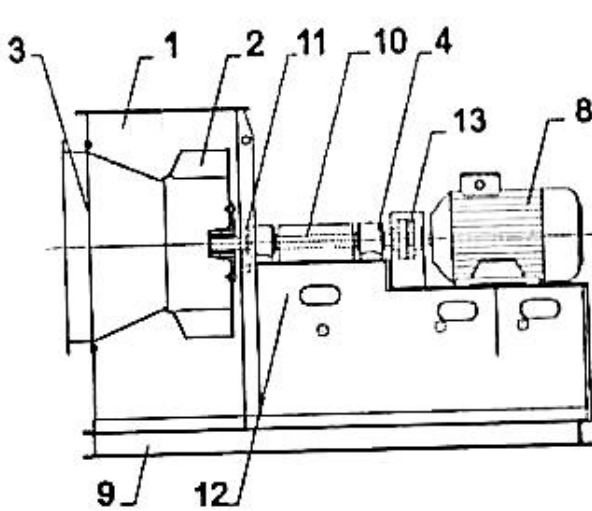
<b>GENEL UYARILAR</b>	
	Vantilatör Teknik emniyet kuralları sayesinde göre yapılmıştır. Buna rağmen kullanım esnasında kullanan ve de bir üçüncü şahıs için hayati tehlike taşıyabilir, ya da başka zararlar oluşabilir.
	Burada bulunan vantilatör dinamik üst düzeyde yüksek akımı olan bir araçtır. Bu aracı yetki ve sahibi ehli kişiler kullanabilir.
	Bu talimatı okumadan vantilatör ile ilgili hiçbir işlem yapmayınız. Anlaşılmayan bir nokta var ise mutlaka ONAY MAKİNA. yetkilileri ile görüşünüz.
	Bu ürün kullanım amacına uygun kullanılmalıdır. Aksi durumda oluşabilecek risklerden ONAY MAKİNA sorumluluk kabul etmez.
	Tüm koruma tertibatı, mesela acil stop butonu, mil koruyucu, kaplin koruyucusu vs. mecburi monte edilmiş olmalıdır.



	Bu vantilatör ile ilgili bakımda ve kullanımda gerekli olan tüm teknik bilgiler ürün tip levhasında ve bu kılavuzda verilmiştir. Bu değerlerin dışına çıkmayınız.
	Ani sıcaklık değişimlerinde fiziksel deformasyon oluşabilir. Dizayn sıcaklığından farklı sıcaklıklarda kullanmayınız.

## 2.VANTİLATÖR PARÇALARI

1. Gövde
2. Rotor
3. Emiş
4. Yataklar
5. Kasnaklar
6. Kayışlar
7. Kayış – Kasnak Muhafazası
8. Tahrik Motoru
9. Şase
10. Mil ve Muhafazası
11. Soğutma Pervanesi
12. Vantilatör Kaidesi
13. Kaplin ve Muhafaza

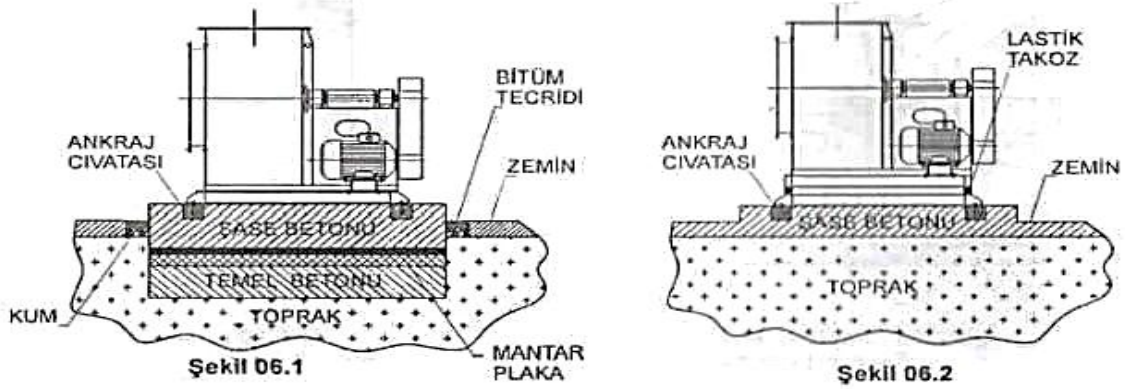


Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00  
+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr  
info@onaymakina.com.tr

### 3.VANTİLATÖRLERİN YERLEŞTİRİLMESİ



**DİKKAT!** Vantilatörlerin şasesini beton zeminin üzerine yerleştirirken, beton zeminden ayrılmalıdır. Vantilatörü sabitlerken Şekil 06.1 veya Şekil 06.2 seçilmelidir.

Şekil 06.1' e göre yerleşim;

- İnşaat tekniğine uygun olarak temel betonu 10 ile 15 cm kadar kalınlıkta olmalıdır.
- Temel betonun üzerine 3 ile 5cm kalınlığında mantar plaka yerleştirilmelidir.
- Mantar plakanın üzerine, vantilatörün büyüklüğüne göre vantilatör ağırlığının 2 ila 4 katı olacak biçimde şase betonu dökülmelidir. Vantilatörün oturacağı şase betonu, zemin betonundan 10 ila 20 cm yukarıda olmalıdır. Ankraj civatalarına denk gelen yerlere ağaç takoz koyarak delik bırakınız. Temel, vantilatör montajından önce iyice kuruyup sertleşmiş olmalıdır.
- Vantilatör temel üzerine yerleştirildikten sonra, milin eksen yönü ilkesine göre su terazisi ile tam olarak yerleştirilmelidir. Vantilatörü doğru olarak yerleştirdikten sonra temel bağlantı (Ankraj) civatalarını sıkınız ve bir daha su terazisi ile kontrol ediniz.

Şekil 06.2' ye göre yerleşim;



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00  
+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr  
info@onaymakina.com.tr

- İnşaat tekniğinin uygun olarak şase betonu 15 ile 20 cm kadar kalınlıkta olmalıdır. Başka bir deyişle vantilatörün oturacağı şase betonu, zemin betonundan 15 ila 20 cm yukarıda olmalıdır. Ankraj cıvatalarına denk gelen yerlere ağaç takoz koyarak delik bırakınız. Temel, vantilatör montajından önce iyice kuruyup sertleşmiş olmalıdır.
- Vantilatör temel üzerine yerleştirildikten sonra, milin eksen yönü ilkesine göre su terazisi ile tam olarak yerleştirilmelidir. Vantilatörü doğru olarak yerleştirdikten sonra temel bağlantı (Ankraj) cıvatalarını sıkınız ve bir daha su terazisi ile kontrol ediniz.

**NOT:** Yukarıdaki temel sistemin hazırlanması uygun olmayan durumlarda, önceden dökülmüş veya dökülmek üzere planlanan düz zemine, vantilatör eksen yönü ilkesine göre su terazisi ile tam olarak yerleştirilip çekme çelik dubel ile sabitlenebilir.

#### **UYARILAR:**

- Temel ve şase uygulamayan yerlere mutlaka lastik takozlu müşterek kaide uygulaması yapılmalıdır.
- Titreşimlerin emiş ve çıkış kanallarına iletilmesi sakıncalı olduğunda, emi ve çıkış kanallarının esnek branda, lastik veya DEC Connector bağlanabilir.
- Montaj esnasında vantilatör fanı, mili, rulman, motor gibi dönen kısımlara çekiç ve benzeri sert cisimlerle vurmuyunuz.
- Vantilatör açık yere montaj yapılacaksa yağmur ve dış etkenlerden koruma altına alınmalıdır.
- Vantilatörün içinde su yoğunlaşması ihtimali varsa gövdenin alt kısmına bir drenaj deliği açılarak, bu deliğe bağlanacak bir boru vasıtasıyla suyun dışarı atılması sağlanmalıdır.
- Çift emişli ve serbest tek emişli vantilatörlerde, vantilatörün emiş yapmasını engelleyecek duvar veya diğer engellerden, en az vantilatörün emme çapının yarısı kadar mesafe kalacak şekilde, bakım ve demontaj göz önünde bulundurarak yerleştirilmelidir.

#### **4. İŞLETMEYE ALMA VE İŞLETME**

##### **4.1. VANTİLATÖRLERİ İŞLETMEYE ALMADAN ÖNCE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR;**

- Elektrik motoru ve elektrik devreleri mutlaka ehliyetli bir elektrikçi tarafından bağlanmalı ve çalıştırılmalıdır.
- Elektrik bağlantıları ve pano EN60204-1: 1995 standardına uygun olmalıdır.
- Motorun üzerindeki etikete yazılı olan çalışma voltajının, şebeke voltajına uygunluğunu kontrol ediniz. Motor amperine göre ayarlanmış bir termik role ile motorun korunması sağlanmalıdır. Gövde topraklanması mutlaka usule uygun yapılmalıdır.



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00

+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr

info@onaymakina.com.tr

- Vantilatörü işletmeye almadan önce bütün koruma tedbirleri gözden geçirilmelidir.
- Vantilatörün ilk kalkışından önce, kanallar içerisinde yabancı maddeler olup olmadığı kontrol edilmeli, gerekiyorsa temizlenmelidir.
- Vantilatör çalışmaya başlayacağı zaman, her seferinde emme ve basma ağzlarındaki klapelerden biri kapatılmalıdır. Motor şalterini kısa bir süre açıp kapatmak suretiyle fanın doğru yönde (Vantilatör üzerindeki ok yönü) dönüp dönmediği kontrol edilmeli, eğer doğru yönde dönmüyorsa motorun kutup bağlantıları değiştirilmelidir.
- Vantilatör motoru çalıştırdıktan sonra ampermetre ile motor akımı kontrol edilmelidir.

#### UYARILAR :

- IEC Standartlarına göre, uygun motorun amper etiket değerinin 1,5 katı fazla amperde en fazla iki dakika çalıştırılabilir.  
Motor rölesini bu amper ve zaman değerine göre ayarlayınız. Genellikle işletme sırasında motor amperi, etiket değerinin en fazla %90'ı kadar olmasına müsaade edilebilir.
- İşletmeye aldıktan sonra, zamanla kayışlar uzayacaktır. Kayış gerginliği, işletmeye aldıktan sonra ikinci hafta içerisinde ve bir ay sonra kontrol edilerek gerilmelidir. Her üç ay bir tekrar kontrolleri yapılmalıdır.
- İşletme koşulları göz önünde bulundurularak, vantilatör kayışları toz, yağ ve kimyevi maddelerden korunmalıdır.
- İlk işletme saatlerinde yatakları ısı ve ses yönünden kontrol edilmelidir. Yatakların başlangıçta ısınması halinde vantilatör durdurulur, yataklar hava ile soğutulur ve motor tekrar çalıştırılır. Bu şekilde yataklardaki ısınmanın önüne geçilmiyorsa çözüm için firmamıza başvurulmalıdır.

#### 4.2 İŞLETMEDE YAPILABİLECEK MONTAJ VE DEĞİŞİKLİKLER

Vantilatörün işletmeye alınmasından sonra, işletme tarafından tahrik grubunda yapılabilecek bakım ve montajlar için aşağıdaki bölümleri takip ediniz.

#### 4.3 KASNAĞIN SÖKÜLMESİ VE TAKILMASI(KAYIŞ KASNAKLI İÇİN)

Tüm ONAY MAKİNA vantilatör kasnakları konik sıkımalı bağa ile techiz edilmiştir. Bağa kasnak sökülmesini çok kolaylaştırmaktadır. Bu konik bağalı sistemde dönen parçalar mil üzerine büzülme yöntemi ile tespit edilir.

Montaj ve demontaj için sadece altı köşe allen cıvatalar Bağanın küçük çap tarafındaki alın yüzünde eksene paralel dış açılmış delikler bulunur. Bunların bir kısmı da sökme delikleridir. Bağayı kasnak



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00

+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr

info@onaymakina.com.tr

içindeki yuvasına yerleştirdiğinizde bağadaki civatalar sıkma deliklerine takılarak sıkıldığında konik başa kasnak içindeki yerine kendini çektilerek mili büyük bir kuvvetle sıkır. Sökme işlemi için, bütün civatalar sökülüp demontaj deliklerine birkaçı takılarak sıkıldığında milden kolayca sökülür. Bu tip kasnaklarımızda kesinlikle çektilme kullanmayınız, aksi halde kasnağa ve bagaya zarar verilir.

#### 4.4 KONİK SIKMALI BAGANIN SAĞLADIĞI AVANTAJLAR

- Kasnak göbeğinde delik işleme, kama yuvası açma gibi ilave olarak yapılan işlemleri ortadan kaldırır.
- Milde dayama için fatura gerektirmez. Mil üzerinde istenen pozisyonda sıkılır.
- Sıkma burcu ile montaj işlemi çok kolay olduğundan, montajı için kalifiye elemen gerektirmez.
- İşletme sırasında bakım ve parça değişimi sökme işleminin basitliği demontajda kolaylık sağlar. Ayrıca çektilme vs. gibi ilave alet gerektirmeyişi ve çekiç ile darbeye gerek olmadığından tüm riskleri ortadan kaldırır.

#### 4.5 KAYIŞLARIN GİRDİRİLMESİ(Kayış-Kasnaklılar için)

Vantilatörün kayışları,15 işletme saati sonunda uzama miktarı toplam uzamanın %80'i kadardır. Bu sebeple veya kayışları herhangi bir sebeple değiştirdiğimizde kayış ayarları aşağıdaki gibi yapılmalıdır.

### 5.PERİYODİK BAKIMLAR

#### 5.1Genel

En pahalı bir bakım, en ucuz bir tamirden daha ucuzdur. Vantilatörün bakımı ne kadar iyi yapılırsa, vantilatör o kadar sıhhatli ve arızasız çalışır. Vantilatör ün işletilmesi ve bakımından sorumlu görevliler bu talimatlarda belirtilen kurallara ve aşağıda sıralanmış olan günlük, haftalık, aylık, üç aylık ve yıllık bakımları yerine getirmelidirler.

#### 5.2 Günlük bakımlar

- Eğer yataklar sıvı yağ ile yağlanıyorsa, yağ seviyesini kontrol ediniz. Normal yağ seviyesi düşmüş ise yağ ikmali yapınız.
- Titreşim ve sarsıntı olup olmadığına bakınız.
- Yatakların ıslaklıktan korunduğundan emin olunuz.



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00

+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr

info@onaymakina.com.tr



- Motor sıcaklığını kontrol ediniz. (Pratik olarak el ayası ile dokunduğumuzda el sıcaklığı dayanabilecek kadar olmalıdır.)

### 5.3 Haftalık Bakımlar

- Tüm bağlantı civatalarının (örneğin şase, yatak ve motor tespit civatalarının) sıkı olmasını kontrol ediniz.
- Kayışların gerginliğini kontrol ediniz.
- Vantilatör gövdesindeki bakım kapağını açarak fan kanatları üzerinde birikmiş yabancı madde ve toz partiküllerini temizleyiniz. Bu esnada rotorda zedelenme veya aşınma olmuş ise rotorun değişmesini sağlayınız.

### 5.4 Aylık Bakımlar (Kayış-Kasnaklılar için)

- Kayışlarda bir yıpranma görülüyorsa yenileri ile değiştiriniz. Bu yıpranma kısa süreler içinde oluşuyorsa, kasnakların aynı doğrultuda olmasını kontrol ediniz.
- Vantilatörün bakım kapağını açarak, fan göbeğinin sıkı durumda olduğunu kontrol ediniz. Bundan sonra motor milli üzerinde korozyon (paslanma) olmuş ise temizleyiniz.

Fanda herhangi bir nedenle bir onarım ve değişiklik yapılırsa, vantilatöre monte edilmeden önce fanın dinamik balansı kesinlikle yapılmış olmalıdır.

### 5.5 Üç Aylık Bakımlar

- Gresle yağlama, Yağlama ve Yağlama Periyotları bölümünde verilen Gresle yağlama talimatına göre yapılacaktır. Yatak içindeki eksilme varsa, aynı marka ve aynı tür gresten ekleyiniz.
- Sıvı yağ ile çalışan yataklarda, yatak sıcaklığı 50 °C'yi aşmıyorsa ve kirlenme tehlikesi az ise, yağı yılda bir kez yenilemek yeterli olabilir. Ancak yüksek sıcaklık ve ağır işletme koşullarında (Örneğin; 100°C 'deki işletme sıcaklıklarında) üç ayda bir kez yağın yenilenmesi gereklidir.
- Rotorda aşınma olup olmadığını kontrol ediniz.

### 5.6 Yıllık Bakımlar

- Vantilatör boyasının bozulması halinde yeniden boyayınız. Olağanüstü durumlarda bu süre kıstlanabilir.
- Rulman içi uygulanan gresler, yalnız belirli bir süre içinde koruyabilirler. Bundan sonra yağlam özelliklerini kaybederler. Yılda bir kez gresler yenilenmelidir.



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00

+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr

info@onaymakina.com.tr

- Rotor kanatlarının ve kasnaklarının sağlamlığı kontrol edilmelidir.

## 6.YAĞLAMA VE YAĞLAMA PERİYOTLARI (KAYIŞ KASNAKLI İÇİN)

### 6.1Gresle yağlama

Yağ eksilmelerinde; yatağın üst kısmındaki gresörlük civatası açılır. Gres gresörlük deliğinden içeriye aktarılır.

#### UYARILAR:

- Gres konulduktan sonra yataklarda ısınma oluşursa gres miktarı fazla demektir. Bir miktar gresi boşaltınız.
- Gres eksilmesini karşılamada, aynı marka ve türde gresten ekleme yapılmalıdır.

Yağ değiştirmede, yataklar içindeki gresin tümünü boşaltınız. Sonrada saf benzin veya benzol ile yıkayınız. Mazot ve gazyağı kesinlikle kullanılmamalıdır. Yapılacak temizlik işleminde üstüğü, benzeri elyaf ve tüylü malzeme ile kurulama yapmayınız. Daima temiz ve tüy bırakmayan bezler kullanılmalıdır. Rulmanların bilye kısmına gres sıkınız. Bu esnada yatak yuvası boşluğunun üçte birini gres ile doldurunuz. Yağlama periyotlarını **Yağlama Diyagramından** bakınız.

### 6.2 Sıvı Yağlama

Yüksek dönme hızı ile veya sıcak işletme rejiminde veya dış kaynaklardan oluşan sıcaklığın yatak dışına atılmak istendiği durumlarda sıvı yağ kullanılır.

## 7.İŞLETMEDE ARIZA TESPİTİ

İşletmede arıza tespiti yaparken aşağıdaki hususlar dikkatle izlenmelidir.

1. Fanın dengesizliği
2. Yatakların ısınması
3. Yatakların doğru monte edilmemesi
4. Kayışların uzaması ve kopması
5. Şase motor veya yatak civatalarının gevşemesi



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00

+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr

info@onaymakina.com.tr

NO	SORUN	NEDEN NO
1.	Elektrik motoru yük altında kalkmıyor veya işletme devrine ulaşmıyor.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8
2.	Elektrik motoru zor kalkıyor (uzun süre sonra) ve/veya elektriksel aşırı yük koruması kalkışta başlıyor.	6, 7, 8, 9, 12, 13
3.	Çalışma esnasında elektrik motorunda aşırı ısınma var.	1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13
4.	Yük artarken devir düşüyor.	1, 2, 3, 4, 12
5.	Elektrik motorunda vınlama veya normal olmayan ses var.	2, 3, 10
6.	Elektrik motoru yataklarında normal olmayan ısınma var.	1, 6, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
7.	Vantilatör yataklarında normal olmayan ısınma var.	14,15,16,17,18,19,20,21,22,23
8.	Vantilatör yataklarından ses geliyor.	17,18



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00  
+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr  
info@onaymakina.com.tr

9.	Yataklar vuruntu ile birlikte gürültü yapıyor.	16,18,24
10.	Kasnaklarda normal olmayan ısınma var.	25,26,27,28,29,30,31
11.	Kayışlar çabuk aşınıyor.	21,25,27,28,30
12.	Vantilatörde büyük vibrasyonlar var.	14,16,18,33,34,35,36,37,39
13.	Vantilatörde anormal gürültü var.	10,23,39,38
14.	Rotor çabuk aşınıyor.	40,41,42
15.	Vantilatör tasarım parametrelerine ulaşmıyor.	8,12,42,43,44,45
16.	Vantilatörde vibrasyon var.	23,39,46,47

NO	NEDEN	ÇÖZÜM
1.	Kutuplar veya anahtar yanlış bağlanmış.	Kontrol edilmeli ve düzeltilmeli.
2.	Anahtar doğru çevrilmemiş ya da bağlantı kopmuş.	Bağlantıları düzelt, anahtarı kontrol edilmeli, onar veya değiştirilmelidir.
3.	Şebeke veya motor fazı kesiyor.	Fazların sürekliliğini kontrol et, onar veya motoru değiştir.
4.	Şebeke gerilimi düşük.	Şebeke gerilimini kontrol et



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00  
+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr  
info@onaymakina.com.tr

5.	Vantilatörün hareketli parçaları mekanik olarak kilitlenmiş.	Motoru güç aktarma elemanlarından (kaplin veya kayış-kasnak) ayır.
6.	Motor küçük. Vantilatörün daha büyük güce ihtiyacı var.	Vantilatörün çalışma eğrisindeki gücü kontrol et ve doğru motorla değiştir.
7.	Sıcak gaz ile çalışan soğuk kalkış yapan vantilatör.	Vantilatörün çalışma eğrisindeki gücü kontrol et, klapeyi kapat.
8.	Gaz veya hava debisi ayarlanmamış (klape ayarı), fazla debi çekmekte, dolayısıyla motor fazla güç çekiyor. Boru veya filtreler contalanmamış.	Tesisat klapelelerini tasarım parametrelerine göre ayarla. Çekilen gücü kontrol et Boru ve filtre contalarını kontrol
9.	Aşırı yük koruması (termik) yanlış set edilmiş.	Yeniden ayarla. Dikkat! Bazı durumlarda aşırı yük korumasının yangını önlemek için kalkışta kısaltılması.
10.	Vantilatörün hareket eden parçaları arasında veya motorda sürtünmeler var.	Durdur, kontrol et ve sürtünmeyi önle.

11.	Motor soğutması tıkalı veya fan hasar görmüş. .	Temizle ve fanı onar.
12.	Boru tesisatındaki bir problemten (borularda kırık veya çatlak, ani açılan klape, filtredeki problemler) kaynaklanan ani yük artışı var.	Boru tesisatını, klapeleleri, filtreleri kontrol et, onar.



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00  
+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr  
info@onaymakina.com.tr

13.	Çok fazla kalkış var.	Motor işletme talimatında verilen motor kalkışları arasındaki zamanı kontrol et.
14.	Kaide yanlış monte edilmiş.	Kaide veya şase bağlantılarını kontrol et, yataylığı ayarla (terazisine getir)
15.	Rulmanlar fazla yağlanmış.	Fazla yağı boşalt
16.	Motor rulmanlarında yabancı maddeler var.	Kontrol et, yabancı maddelerden arındır, gerekiyor ise rulmanı değiştir.
17.	Rulman seçimi yanlış.	Doğru rulmanla değiştir.
18.	Rulman germe manşonu deforme olmuş.	Montajı kontrol et, gerekirse manşonu değiştir.
19.	Yağsız rulmanlar.	Yağla, gerekiyorsa rulmanları değiştir.
20.	Rulmanlardaki aşırı aksiyal kuvvetler.	Yatak ve mili eksene getir.
21.	Kayışlar fazla gerilmiş.	Gerginliği kontrol et ve düzelt.
22.	Rulman germe manşonu fazla sıkılmıştır.	Mil çapına göre rulman kataloğunda verilen açılarda emniyet somununu sıkınız



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00

+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr

info@onaymakina.com.tr

23.	Rulmanın dış zarfı yatak içerisinde hareket ediyor veya rulman mil üzerinde geziyor.	Kontrol et, onar, gerekiyor ise mil veya rulmanı değiştir.
24.	Rulmanın çekirdek ile zarf arasındaki boşluğu fazla.	Rulmanı değiştir.
25.	Kasnakların master ayarı bozuk.	Kontrol et, master ayarını yapınız.
26.	Kayışlar kasnak kanalının iç tarafına dayanmış.	Kasnakları veya kayışları değiştir.
27.	Kasnak profili uygun değil.	Kontrol et ve kasnakları değiştir.
28.	Yetersiz kasnak çapı.	Kasnağı değiştir.
29.	Kayışlar yeteri kadar gergin değil.	Kayışları gerdir.
30.	Kayış sayısı yetersiz veya uzunlukları farklı.	Kayış sayısını düzelt ve boylarını uygun seç.
31.	Yağla kirlenen kaygan kayışlar.	Yağı temizle ve kayışların yağlanmasını önle.
32.	Elektrik motorunun fan rotoru starter deksenden kaçık.	Kontrol et ve motoru değiştir.
33.	Demonte parçaların balansının bozulması.(rotor, motor, kasnak)	Balansı kontrol et, tekrar balans al.



34.	Merkezden kaçık mil, fanda balanssızlık, fanın gövdeye sürtmesi.	Kontrol et ve yerleştir.
35.	Elastik contalar ve ya bağlantıdaki burçlar eskimiş.	Değiştir.
36.	Kaplin, kasnak veya fan mile fazla boşluklu monte edilmiş.	Montajı kontrol et
37.	Vantilatör elastik contasız borulara bağlanmış ya da vantilatöre rijit olarak bağlanan borular gövdenin deformasyonuna sebep olmuş.	Aspirasyonu durdur (motor gücünden), rijit boruların contalarını sök, aspirasyonu başlat ve vibrasyonu boru bağlantılarından kontrol et.
38.	Fan gövdeye veya basma ağzına değişiyor.	Fanı durdur, montajı kontrol et, ayarla ve fanı, yatakları merkezle, kontrol et ve yabancı maddeleri temizle.
39.	Fan üzerine toz ve ya yabancı maddeler yapıyor.	Uygun bir fanla değiştir veya kısa peryotlarla fanı temizle.
40.	Fanın işletme sıcaklığı artıyor.	Malzeme kalitesi uygun olan bir fanla değiştir.
41.	Siparişte belirtilmemiş korozif gazlar var.	Malzeme kalitesi uygun olan bir fanla değiştir.
42.	Toz filtresi tıkanmış.	Filtreyi temizle.





43.	Fan vantilatör üzerindeki okun tersi yönünde dönüyor.	Kontrol et, motor elektrik kutup bağlantılarını yerlerini değiştirerek dönüş yönünün doğru olmasını sağla.
44.	Basınç kaybı ve ya debi yanlış tayin edilmiş.	Kontrol, vantilatörü değiştir.
45.	Dirsekler, redüksiyonlar veya özel parçalar çok fazla basınç kaybına (tasarımda öngörülenden fazla) neden oluyor.	Boyutları kontrol et ve değiştir.
46.	Fanda balans var.	Kalıcı balanssızlık ISO 14694:2003'e uygun olacak şekilde balansı al.
47.	Fan milinde salgı var.	Milin salgısını salgı komparatörü ile kontrol et gerekiyorsa mili değiştir.



Çorum Sanayi Sitesi 39. Cad. No:7 Çorum  
Mersis No: 3837 4121 9080 0017

+90 364 234 77 00  
+90 364 234 77 00

www.onaymakina.com.tr  
info@onaymakina.com.tr