

EX-PROOF / STANDART FANLAR İÇİN BAKIM – MONTAJ - İŞLETME TALIMATI

Modeller ve kullanım Amaçları

Bu dökümanda adı geçen bütün ürünler ortamdan patlayıcı gazların veya tozların uzaklaştırılması için bu Klavuza bağlı kalarak kullanılabilir. Bütün Modeller Kategori 2G/2D 1. bölgede ve kategori 3G/3D 2. Bölgede - **Ek bir Motor koruma şalteri ile korunmalıdır.**

RSD serisi santrifuj fanlar özellikle Asidik ve Korozyif ortamların havalandırılması için tasarlanmıştır. Aşındırıcı gazlar, kirli hava veya diğer agresif bileşenler egzoz havasının bir parçası olduğunda kullanılacak doğru üründür. Tipik uygulamalar kaplama tesisleri, tıbbi tesisler, gıda, elektrik, akü depolama alanları ve petrokimya endüstrisidir.

Pervane statik ve dinamik olarak dengelenmiş, aerofoil 3D kanat geometrisine sahip, sessiz, yüksek verimli, geriye eğimli yapıda PP-el malzemeden üretilmiştir. DIN 1940 normlarında Statik ve Dinamik olarak balansı alınmıştır. **Gövde** korozyon ve UV ışınlarına dayanıklı, PE-el malzemeden üretilmiştir ve gövde üzerinde yoğunlaşma drenaj hortumu ve musluğu mevcuttur. Gövde açısı civatalar sökülerek değiştirilebilir. **Taşıyıcı konsol** Galvaniz yahut AISI 304 Kalite Paslanmaz çeliktir. Bütün bağlantı elemanları A4/316 kalite paslanmaz çeliktir. Standart üretim -15°C / +60°C arasında taşınan hava sıcaklığında çalışmaya uygundur. Bakımı kolay, yüksek verimli tam kapalı elektrik motoru hava akımı dışındadır ve IP65 korumaya sahiptir. Hız kontrolü yalnızca bir frekans dönüştürücü ile sağlanabilir.



Uygulamalar

Gurvent marka fanlar patlama korumalı bir asenkron motora sahip olup, fan motoru fan gövdesine direk akuple edilmistir. Bu dizayn genelde patlayıcı bölgelerde (ZONE1-ZONE2) ortama daha çok hava sağlamaya ve uzaklaştırmaya uygun imal edilmişlerdir. Dizayn edilen fanın tüm parçaları Antistatik özellikli veyahut kaplamalı malzemeler kullanılmıştır. Montaj esnasında (Kanat uç kısımlarında) Gurvent santrifuj fanlar ; Ex ile belirtilmiş dizaynlarda asenkron motorun fan gövdesine direk akuple edildiği durumda ATEX 2014/34/EU ve EEx II, T3, T4, T5, T6 EN 50 314/50 019 standardına göre dizayn edilmiştir.

Güvenlik Bilgisi

• Fan Kanatları patlayıcı gazları uzaklaştırarak için özel dizayn edilmiştir. (1.bölge kategori 2G – 2D ve 2. bölge kategori 3G). Fan, büyük katı partiküllerin bulunduğu ortam için uygun değildir. Uygun Modeller mevcuttur. Fan normal çalışma koşullarında patlayıcı ortamlardan etkilenmez. Motor sargıları yüksek izolasyon sınıfına sahip olduğundan aşırı sıcaklıkta çalışabilir. Motor EX-Proof uyumludur. Patlayıcı / yanıcı gazlardan ve buharlardan etkilenmez. Fanların çalışması ve çalışma aralıkları için çalışma değerlerine bakınız.

Montaj sırasında elektrik bağlantıları ehil kisiler tarafından yapılmalı ve ilgili talimatlara uyulmalıdır.

- Arızayı önlemek ve motoru korumak için Klamens Kutusunda PTO uçları bulunmaktadır. Bu koruma motorun aşırı ısınmasını engeller. (standart II(2) G, kural94/4/EG). Mutlak suretle PTO uçları Motor koruma şalterine bağlanmalıdır. Korumalar, EN60079-14 ve EN61241-14 standartlarına göre özel çalışma koşullarına göre seçilmelidir.
- Motor güç kaynağındaki elektrik korumaları, aşırı yüklerle karşı koruma sağlamak için yeterli olmayabilir. Sargılara yerleşik korumaların bağlanması bu sorunu çözer: PTO bimetalik prob (eşik değeri aşıldığında açılan normalde kapalı elektromekanik cihaz) sıcaklığa ulaşınca devrfeyi kapatır. Bu kesmenin sıfırlanması yalnızca manuel olarak gerçekleştirilmelidir, otomatik olarak yapılmamalıdır. Kullanıcı, normlara uygun olarak, IEC 61508 standardına uygun bir açma rölesi kullanmalıdır. Ex-Proof motorların metal aksamaları harici topraklanma tesisatına bağlanmalıdır.
- Koriyucular, koruma kafesleri bakım dışında mutlaka yerine takılı olmalıdır. Ortamdan çekilen havanın içinde bulunabilecek parçacıkların çekilmesini ve kanatların zarar görmesini önlemek için fan emis tarafına ızgara konmalıdır.
- Montajda kullanılan malzeme seçiminin doğru olması için Draft N107-2:2003 (E) standardındaki uyarı notlarını incelenmelidir.
- Cihazın; yanlış kullanımı, veya zorlayıcı nedenlerden ötürü doğabilecek arızalarını gidermek ve koruyucu önlemler almak için yürürlükte olan DIN EN 292 ve özellikle Draft N107-2:2003 (E) standardına uyulmalıdır. Bakım sırasında sistem kapatılmalıdır. Ürün standart şehir sebekesine bağlı ise bakım, EMC sarfnamesi 89 / 336 / EWG göre yapılır. Bakım ve servis sırasında ilgili talimatta belirtilen notlara dikkat edilmesi gereklidir. Ürünün yedek parçaları ve diğer aksesuarları uygun bir yerde muhafaza edilmelidir. Montaj için Gurvent MK montaj kaidesi kullanılması önerilir. Tesisatçı fanın uygun şekilde bağlanmasından sorumludur.

Taşıma ve Depolama

- Bütün fanlar istenilen taşıma şartlarına uygun olarak fabrikamızda ambalajlanmıştır.
- Fan(lar) ya orijinal paketlerindedir veya büyük fanların taşınması için uygun koşullar hazırlanmıştır (Taşıma kolları, kaldırma halkaları, motorlar için kaldırma halkaları) Uygun kaldırma malzemeleri kullanınız. Fanların bağlantı kablolarından taşıma yapmayınız !
- Fazla titreşim ve aşırı darbelerden sakınınız. Ambalajlara ve fanlara gelecek hasarlara karşı dikkatli olunuz. Fanların montaja kadar orijinal ambalajlarında, kuru, temiz bir depo ortamında muhafaza edilmesi önerilir. Fanlar çok sıcak veya soğuk ortam şartlarına maruz bırakılmamalıdır. Fanların bir yıldan fazla stokta kalması halinde motorun ve cihazların kontrolünü yapınız. Fanların üzerinde taşıma kancası bulunmaktadır. Fanlar bu parçadan bağlanarak kaldırılabilir. (Resim 1)



Resim 1



Tehlikeli montaj alanlarında, FCP hız kontrol Cihazı, Bakım Anahtarı kullanılması

- Eğer Frekans invertör cihazı, bakım şalteri vb. kontrol cihazları patlayıcı Zone içinde kalıyorsa mutlak suretle ATEX sertifikasına sahip olmalıdır. Bölge dışına monte edilecek ürünlerde motor gücüne ve mesafeye uygun kablo kesiti seçimi kullanıcıya kalmıştır.

BAKIM

• Bakım sırasında dönen ve sabit parçalar arasındaki ölçüler fan çapının %1 inden küçük olmamalıdır. Tork anahtarı ile cıvata sıkma değerleri: M6 için 9.5 Nm, M8 için 23Nm dir. Bağlantı parçaları çalışma sırasında titreşime yol açmayacak şekilde sıkılmalıdır. Motor mili dikey olarak yapılan montajlarda saftın altındaki tahliye deliği her zaman açık olmalıdır. Elektrik bağlantı diyagramı stator veya fan gövdesi üzerindedir. Drenaj bağlantısı için hortum uçları klipslidir. Çok nemli, buharlı ortamlarda meydana gelebilecek yogusmalar için tahliye deliği altına sıvı contalı bir su uzaklaştırma borusu ürün beraberinde teslim edilmektedir. (Resim 2) Tahliye edilen havada buhar yoksa Vana kapatılabilir. (Resim 3)

Mevcut Fan montaj yönüne göre tahliye vanası (Resim 2) her zaman aşağıda olmalıdır. Gerekirse Resim 4 de bulunan Tıpa sökülerek Resim 2 de bulunan musluk ile yeri değiştirilmelidir. Sistem yıldırıma maruz alanlarda ise yıldırımdan korunma yöntemleri uygulanmalıdır. Sistem radyo dalgalarına yakından maruz alanlarda ise uygun koruma önlemleri alınmalıdır.

- Rulmanlar, 40.000 çalışma saatinden sonra değiştirilmelidir. Değişimi gereken uygun özel yedek parçalar için bakım bölümümüze danışabilirsiniz. Servis ve bakım sırasında göz önünde bulundurulacak hususlar: Cihaz rotorunun ve ona bağlı dönen parçaların durmuş olduğundan emin olun. Bakım çalışması bitene kadar elektriğin kesilmiş olduğundan emin olun. Personel güvenlik kurallarına uymalıdır. Montaj, temizlik ve kontrole imkan verecek şekilde yapılmalıdır. Motor balansını önlemek için düzenli temizlik yapılmalıdır. - Fanların temizlenmesinde kesinlikle çok sert ve tahribata yol açabilecek temizlik aletleri kullanılmamalıdır.

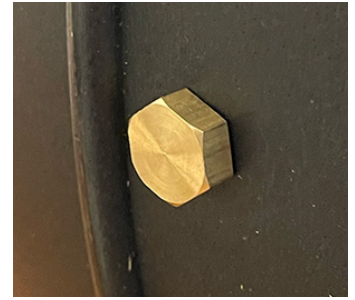
- Anormal seslere dikkat edilmelidir ! Cihazlarda oluşabilecek hata, kusur veya eksiklikler durumunda (Örnek : Kablo bükülmesi, hasarlanma gibi durumlarda) bakım servisine Basvurunuz



Resim 2



Resim 3



Resim 4

- Çalışma değerleri ve teknik bilgiler cihaz üzerindeki bulunan etikettedir. Voltaj, akım değerleri belirtilmiştir. Müsaade edilebilir değerlerin ve çekilecek nominal akımların dışına çıkmamalıdır. Değer aşımaları (2%) olarak belirtilmiştir. **Maksimum çalışma için müsaade edilen hava sıcaklığı +70°C ve yoğunluğu $q=1.2 \text{ kg / m}^3$ dür.**

- Motor koruma termostör değeri DIN 44082-M ve motor değeri sertifikada belirtilmiştir. (03ATEX 3045). Fan; çalışmasında oluşacak karakteristiksel eğriler ve müsaade edilebilir değerlere göre termostör kontrolü altındadır. Çalışma rejimi (Start-Stop sayısı) Motor devamlı çalışma rejimi S1 e uygundur. Asırı sıklıkta açma kapama yapılmamalıdır. Çalışma sırasında motorda oluşan ısının uygun bir şekilde soğutulması EC sertifikası şartlarına uyumludur. Cihaz etikette belirtilen değerlere göre çalışmaktadır. Bu değerler dışında çalışması fanın yanmasına sebep olabilir.

Revizyon : ATEX onaylı fanlarda, onarılan parçaların tekrar kullanılmasına ve muadil parçalarla değişimine müsaade edilmemektedir. Fanın tahrip olması durumunda komple yenisi ile değiştirilmesi gerekmektedir

STANDARTLAR

TS 12820'ye göre ASGARİ EMNİYET MESAFELERİ, özel akaryakıt istasyonları için

TS 12663'e göre benzin istasyonlarında uyulması gereken ASGARİ EMNİYET MESAFELERİ

TS 11939'a göre LPG dolum istasyonlarında uyulması gereken ASGARİ EMNİYET MESAFELERİ

EN 50014 / IEC 79-0 ATEX (Directive 2014/34/EU) bir yönetmelik olarak resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe koymuştur.

ATEX "**Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik (2014/34/EU)**

İŞLETME ŞARTLARI - DEVREYE ALMA - (Çalışma yapılmadan önce yapılacaklar)

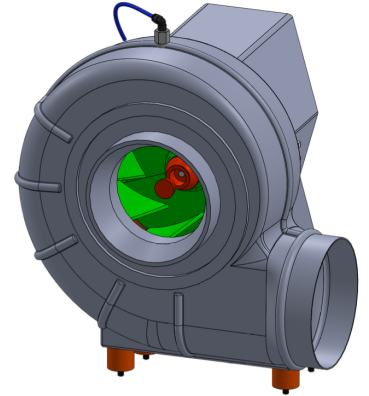
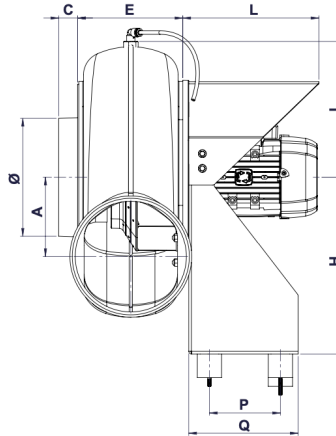
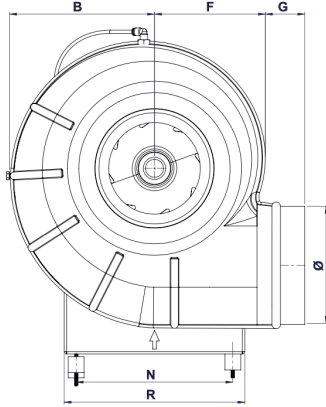
Fan korozif ve patlayıcı gazlar ihtiva edeceği için Mutlak suret ile kimyasallara dayanıklı, kıvılcım çıkartmayacak ekipmanlar ve solunum cihazları kullanın.

- Ürünü elle ve gözle kontrol edin, herhangi bir ters durum, kırılma, ezilme, çatlama veya istenmeyen ses var ise ürünü satın aldığınız firma ile iletişime geçin. Montajı ve elektrik bağlantısını kontrol edin. Dokunmaya karşı emniyete alındığını kontrol edin. Fan kanatlarını kontrol ederek sürtme olmadığından ve kıvılcım çıkarmadığından emin olun. Fan koruma elemanları ve topraklama bağlı olmalıdır. Termostör ve cihazlar uygun bir şekilde bağlı olmalıdır. Elektrik bağlantı kutusu içini kontrol ediniz. Montaj ve bağlantılar doğru bir şekilde yapılmış olmalıdır. Motor Elektrik Bağlantıları etiket bilgilerine göre yapılmış olmalıdır. Aksi taktirde ürün garanti kapsamına girmez. Devreye almada sırasında öngörülmemiş ancak tehlikeye yol açabilecek durumları önlemek için: Hava ve dönüş yönünü kontrol ediniz. Hava ve dönüş yönü cihaz üzerindeki ok yönünde olmalıdır. Fan' a kısa süreli (Max. 3 sn) Elektrik verip kapatın ve dönüş yönünü kontrol edin. Dönüş yönü yanlış ise 2 fazın yerini değiştirin. Monafeze motorlarda lütfen firmamıza danışın. Çalışma sırasında titreşim ve balans olup olmadığını kontrol ediniz . Montaj sırasında veya sonradan çevrede oluşan kir, çevre şartlarından doğabilecek paslanma ve zararların önlenmesi için gereken önlemlerin alınmasını göz önüne alınız. Montajdan sonra etrafta kalan malzemeleri toplayın, eksiklikleri gidirin.

OLASI ARIZALAR VE GIDERME YONTEMLERİ

Olası Arıza	Nedeni	Çözüm
Vantilatörde aşırı titreşim var ise	Pervanenin üzerine toz ve yabancı cisimler yapışmış olabilir.	Pervane temizlenmelidir. Daha sık temizlik yapılmalıdır, filtre kullanılmalıdır.
	Rulmanların içine yabancı maddeler girmiş olabilir.	Rulman temizlenmeli, yenisiyle değiştirilmelidir. Gerekirse fan değişmelidir.
	Kaide yanlış montaj edilmiş olabilir.	Kaide teraziye alınmalıdır.
	Pervane yada kasnak balansı bozulmuş olabilir.	Pervane tekrar balansa gıtmelidir.
	Motor milinde / pervane göbeğinde salgı olabilir.	Mil / Göbek salgısı kontrol edilmelidir.
	Pervane birşeye (gövdeye) sürtüyor olabilir.	Kontrol edilmeli ve düzgün yerleştirilmelidir.
Pervane çabuk aşınıyor ise,	Fanın işletme sıcaklığı çok fazla olabilir.	Sıcaklık kontrol edilmelidir.
	Toz filtresi tıkanmış olabilir. / Amaca uygun fan olmayabilir	Yenisi ile değiştirilmelidir.
İstenilen kapasitede çalışmıyor ise,	Kanallarda yırtık olabilir.	Kanallardaki bağlantılar kontrol edilmelidir.
	Toz filtresi tıkanmış olabilir.	Yenisi ile değiştirilmelidir.
	Fan ters yönde dönüyor olabilir.	Dönüş Yönü Kontrol edilmelidir.
	Fanın gücü yetersiz olabilir.	Daha büyük kapasitede fan kullanılmalıdır.
Motor çalışıyor fakat çabuk ısınıyor	Vantilatörün parçaları sürtünüyor olabilir.	Sürtünme engellenmelidir.
	Motor kapasitesi yetersiz geliyor olabilir.	Daha büyük güçte motor kullanılmalıdır.
Elektrik motoru çalışmıyor ise,	Faz Kutupları veya şalter yanlış bağlanmış olabilir.	Elektrik Tesisatı Kontrol edilmelidir. Elektrikçi veya Bobinajcı bakımı gerekebilir.
	Faz eksik geliyor olabilir.	
	Şalter doğru çevrilmemiş olabilir veya bir uç kopmuş olabilir.	
	Motor soğumuyor veya soğutma pervanesi hasar görmüş olabilir.	
	Şebeke gerilimi düşük geliyor olabilir.	
	Termik şalter yanlış ayarlanmış olabilir.	

RSDP SERİSİ ÖLÇÜLER

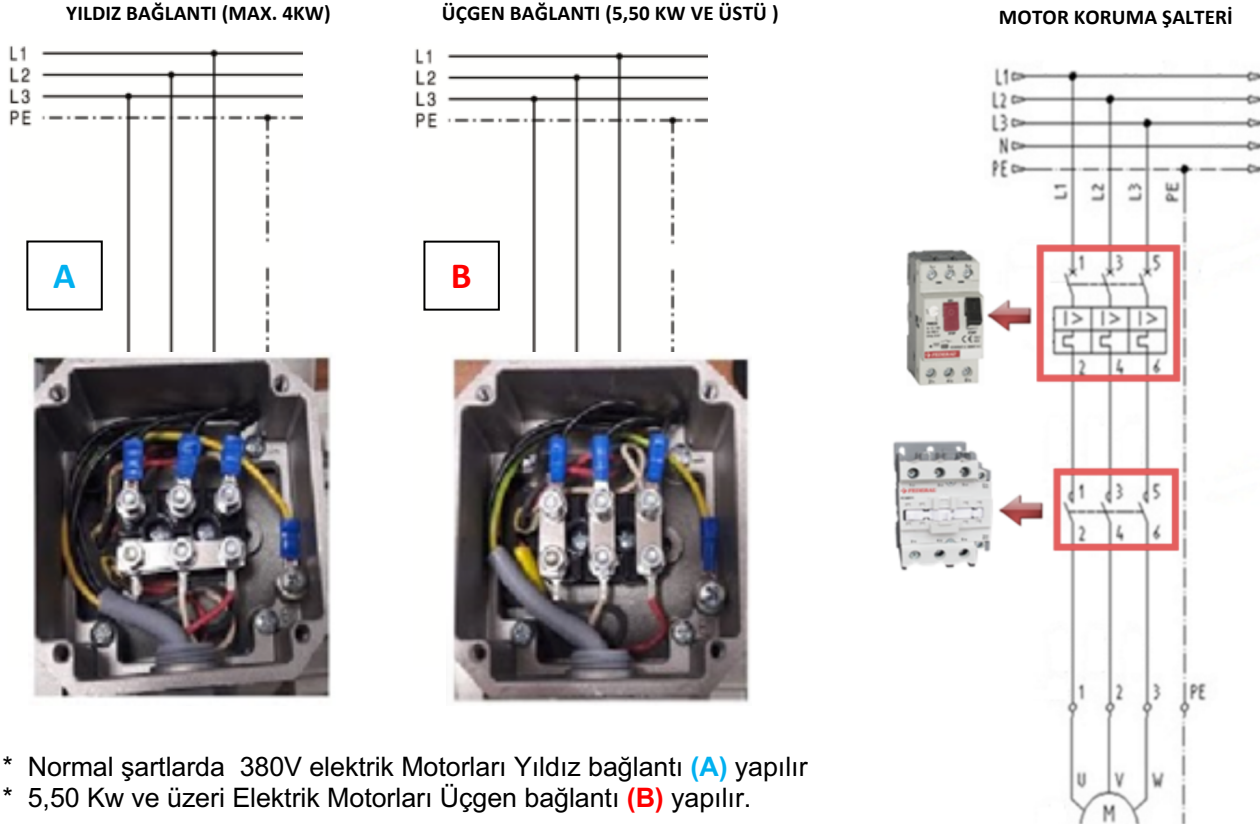


Model	A	B	C	Ø	E	F	G	H	I	L	N	P	Q	R	Desi	Ağırlık	Koli Boyutu (mm)
RSDP 18B	120	195	35	160	148	158	55	300	230	200	220	85	140	235	33	11-12	460x435x510
RSDP 20B	120	195	35	160	148	158	55	300	230	200	220	85	140	235	33	11-12	460x435x510
RSDP 22B	135	250	35	200	180	200	60	300	230	230	285	120	140	290	47	14-15	560x470x610
RSDP 25B	135	250	35	200	180	200	60	300	230	230	285	120	140	290	47	13-15	560x470x610
RSDP 28B	182	275	35	225	186	210	75	350	245	250	295	188	190	320	68	20-22	610x530x720
RSDP 31B	230	320	35	250	205	225	60	415	270	250	332	135	230	355	67	20-26	670x540x720
RSDP 35B	245	335	40	280	230	275	135	430	290	280	407	145	230	385	89	25-32	785x600x875
RSDP 40B	260	385	40	315	260	295	130	515	340	350	427	222	250	370	95	30-35	865x700x1020
RSDP 45B	325	395	45	355	255	325	100	635	340	350	507	282	250	410	110	37-42	890x710x1200

ÜRÜN AĞIRLIKLARI MOTOR GÜÇLERİNE GÖRE DEĞİŞKENLİK GÖSTERMEKTEDİR.



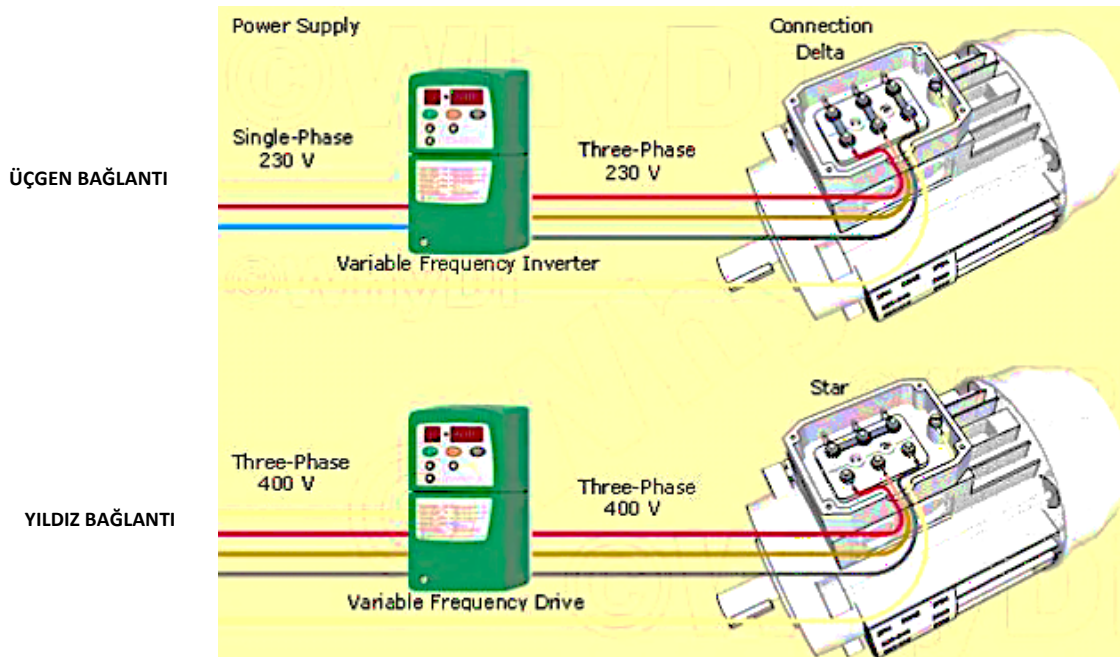
ELEKTRİK MOTORU BAĞLAMA YÖNTEMLERİ



- * Normal şartlarda 380V elektrik Motorları Yıldız bağlantı (A) yapılır
- * 5,50 Kw ve üzeri Elektrik Motorları Üçgen bağlantı (B) yapılır.

Frekans Sürücü bağlantısı konusunda dikkat edilmesi gereken hususlar

- * Eğer Sürücünüz 220V besleme girişi - 380V motor bağlantısı çıkışına uygun ise yani motor 380V ise Üçgen bağlantı yapılır
- * Eğer Sürücünüz 380V besleme girişi - 380V motor bağlantısı çıkışına uygun ise yani motor 380V ise Yıldız bağlantısı yapılır.



KABLO SEÇİMİ TABLOSU

	HP	KW	KABLO KESİTİ (4X.....mm)														
			1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240
			MAX. KABLO BOYLARI (m)														
220 V	0,5	0,37	80	130													
	0,75	0,55	55	90	140												
	1	0,75	40	80	105	160											
	1,5	1,1	30	50	75	115	190										
	2	1,5	20	35	60	90	145	235									
	3	2		30	50	70	120	185									
380 V - DİREKT	0,5	0,37	570														
	0,75	0,55	379														
	1	0,75	230														
	1,5	1,1	180	235													
	2	1,5	135	225	360												
	3	2	126	209	336	504											
	4	3	100	165	285	390											
	5,5	4	92	152	244	367	598	938									
	7,5	5,5	67	111	178	267	436	884	1056								
	10	7,5	52	86	137	206	337	528	816								
	12,5	9,2		69	110	166	270	424	655	892							
	15	11			94	141	229	360	556	757	991						
	17,5	13			81	122	199	312	481	656	858						
380 V - YILDIZ / ÜÇGEN	20	15			80	92	150	236	355	497	652	901					
	25	18,5			60	60	120	189	292	398	522	720	947				
	30	22			50	70	102	151	248	338	444	613	806	966			
	35	26			45	65	95	140	216	295	386	534	701	841	983		
	40	30				60	90	118	182	249	326	450	592	709	830	974	
	50	37				46	80	100	154	210	273	376	491	586	682	797	944
	60	45					70	82	127	172	225	310	405	485	565	662	786
	70	51						71	109	149	195	268	352	421	492	576	686
	80	59							95	129	169	234	306	367	428	502	598
	90	67							85	116	152	210	275	330	385	451	537
	100	75							76	104	136	187	245	293	343	402	478
	125	92								86	113	156	204	245	286	335	399
	150	110									93	128	168	202	236	277	331
	180	130										109	143	172	201	236	282
	200	150										94	124	148	174	204	243

SON MUAYNE VE KONTROL FORMU

Fan Modeli :												Üretim Tarihi									
Kullanıcı Firma Bilgileri :												/ /									
Mekanik Ayarlar ve Kontroller												Uygun	Uygun Değil								
1. Genel Cıvata Kontrolü yapıldı mı ? (Motor sabitleme, pervane sabitleme, terminal kutusu civataları)																					
2. Genel Çapak Temizliği Kontrolü yapıldı mı ? (Flanş çevresi, Montaj konsolu, Fan gövdesi, delikler)																					
3. Motor etiket değerleri sipariş föyü ile aynı mı ?																					
4. Etiketlemeler ürün yapısına uygunmu ? (Dönüş yönü, hava akımı yönü, dikkat vb.)																					
5. Pervane ve Motor ile ilgili olarak " sıkışma, kasma, salgı, istenmeyen ses kontrolü yapıldı mı ?																					
6. Sipariş föyünde belirtilen aksesuarlar ürün üzerinde takılı mı ?																					
7. Koruma tellerde esneme veya gevşeklik var mı ?																					
8. Sipariş listesinde aşağıdaki aksesuarlardan hangileri var – ürün üzerinde mevcut mu ?																					
MK		FA		FS		TK		STS		CD		ED		Z.123		RVS		VR		RSD	
9. Hava ayar klavuzu veya klape var ise rahat açılıp kapanıyormu ?																					
10. Bakım kapağı var ise stabil mi ? Hava kaçağı olasılığı var mı, contası takılı mı ?																					
11. Flanş bağlantı delikleri karşılıklı ekseninde mi, kaçma varmı ?																					
12. Motor ve terminal kutusu arasındaki kablo kesite uygun mu, korumaya alınmış mı																					
13. Ambalajlama öncesi genel temizlik yapıldı mı ? Zedelenme çizik var mı ?																					
14. Eğer ürün çatı fanı ise şapkasında çatlak, kırık, ekseninden kaçıklık varmı ?																					
Avrupa Standartları gereği Fabrikamızda ürün tesliminden önce aşağıdaki Fonksiyon testleri yapılmıştır.																					
Yapılan Testler		Kontrol	Uygulanan Test Değeri	Uygun Fabrika Limitleri	Zaman Min.	Ölçülen değer	Uygun	Uygun Değil													
1. Topraklama Deneyi		%100	10A	2,6 V (Max)	10Sn																
2. İzolasyon Deneyi		%100	500V dc	1MΩ (Min)	15Sn																
3. Gürültü Ölçüm Deneyi		%90	Λ Ortam	50	5 Dk																
4. Titreşim Ölçümü		%100	Φ Ortam	0.00	5 Dk																
5. Hava Debi Testi		%100		400.000m3/h	5 Dk																
6. Fonksiyon Kontrol Testi		%100	220V-380V	400VAC	5 Dk																
7. Termal kaçak Testi		%100	Ψ Ortam	20°C - 30°C ↕	5 Dk																
8. Sızdırmazlık Testi		%100	0,3 Bar	1 Bar	5 Dk																
9. Devir / Dönme Hızı Testi		%100		4000 rpm	5 Dk																

Test Personeli :

Deney Kontrol Şefi :

Test Tarihi / Imza

Imza

TEST ESNASINDA KULLANILAN EKIPMANLAR VE KABLIBRASYON BİLGİLERİ

URETICI	KULLANIM AMACI	MODELI	KALIBRASYON NUMARASI
NORSONIC	Ses Ölçüm Cihazı	NOR 131	Dahili Kalibrasyon 114 dBA
FLUKE	Titreşim Ölçüm Cihazı	FLUKE 805	
TESTO	Hava Hızı Ölçüm Probu	TESTO 50İ	AB-0094-K / K664091
EMS	Fark Basınç Sensörü	EKC-323	G2BA-0167 (-500 / +500 Pa)
EMS	Fark Basınç Sensörü	EKC-245	0203010108 (0 / +5000 Pa)
TESTO	Sıcaklık Ölçüm Cihazı	TESTO 435-1	AB-0028-K SK10147 06-14
ELEKTROPSHYSIC	Termal Kamera	HOTSHOT 25	-
SONEL	Topraklama Megeri	MRU 101	HC-27003-01 / 12768012
EMERSON	0 – 200 Kw frekans Invertör	E-200VK-04	816172 / 31032014
EKSTENT	Ağırlık Ölçer	TL 2000	OIML R60-CE
GURVENT	Hava Debisi Ölçüm Düzeneği	-	-
WINTACT	Elektrostatik Yük Ölçüm Cihazı	WT311	K157.001

GARANTİ SARTLARI - KOSULLAR

Gurvent marka ürünler aşağıdaki koşullar sağlandığı ve bu form yetkili tarafından imzalanıp firmamıza ulaştırıldığı takdirde geçerlilik kazanır. **Bu kullanım klavuzu ürünün bir parçasıdır. Her zaman ürünün yakınında kolay erişilebilir bir yerde bulundurulmalıdır.** Eğer bu koşullar sağlanırsa ürün 2 yıl süre ile imalat hatalarına karşı garantilidir.

Açıklamalar	Evet	Hayır
Teslimat ve Nakliye bölümü		
Ürün nakliye firmasından eksiksiz ve tam olarak alındı mı ?		
Eğer bir sorun var ise nakliye firmasına zabıt tuturdunuz mu ?		
Ürün beraberinde İstemiş olduğunuz /sipariş ettiğiniz aksesuarlar geldimi ?		
Ürün görünümünde aksamında size ters gelen bir şey varmı ?		

Ürün ile ilgili bölüm	Evet	Hayır
Ürün etiket değerleri sipariş etmiş olduğunuz ürün ile aynı mı ?		
Ürünün gövdesini ve pervanesini göz ile ve el ile kontrol ettiğinizde gevşek veya kusurlu bir yer varmı ?		
Elektrik motoru ve pervane rahat dönüyormu kontrol ettiniz mi ?		
Pervane ekseninde kaçıklık varmı ?		
Gerilim verildiğinde fandan garip sesler geliyormu ?		
Fanda aşırı titreşim zorlanma vb. gözlemleriniz varmı ?		
Bu durumda firmamıza bilgi verdiniz mi		

Eğer bu kısma kadar bir sorun yok ise lütfen gerekli tedbirleri alıp fanı sisteme bağlamadan önce vantilatöre gerilim verip dönüş yönüne göre gerilim ayarlaması yapınız. Fanın doğru yönde çalışması için uygun elektrik kablo renklerini belirleyip fanı sisteme kullanım kitapçığına uygun bir şekilde bağlayınız. Fan doğru yönde döndükten sonra kullanım klavuzundan montaj talimatları yörüngelerini izleyiniz.

ÜRÜNÜ TESLİM ALAN FİRMA YETKİLİSİ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR	
FAN MODELİ :	TESLİM ALMA TARİHİ
SERİ NUMARASI :	TEST / MONTAJ TARİHİ
ADI SOYADI :	GÖREVİ :

Arıza halinde bu belgeyi ibraz edeceğimi biliyorum/ okudum anladım.

İMZA

ÜRETİCİ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR	
FAN MODELİ :	ÜRETİM / SEVK TARİHİ :
SERİ NUMARASI :	FATURA NUMARASI :

Üretici Sevk – Ürün Teslimat Yetkilisi

İmza - Kaşe

ÜRETİCİ

Gurvent Endüstriyel Vantilatör Ar&Ge ve Üretim Teknolojileri San. Tic. Ltd. Şti
Inonu Mahallesi 170/1 Sokak No:35 35280 AYRANCILAR - TORBALI - İZMİR - TÜRKİYE
Telefon : +90 232 854 6444 Fax : +90 232 854 6544