



MONTAJ – İŞLETME ve BAKIM KILAVUZU

AKSİYAL FANLAR

CE



VENCO Havalandırma ve Makina San.ve Tic. A.Ş.

2004. Cad. No:5 45400 OSB Turgutlu – MANİSA / TÜRKİYE

Tel: 0 (236) 332 5070 Fax: 0 (236) 332 5030

www.venco.com.tr venco@venco.com.tr



1 İçindekiler

1. GİRİŞ	1
2. GENEL TANIM	2
3. TEKNİK BİLGİ	2
4. TEKNİK ÖZELLİKLER	3
5. MONTAJ	4
6. İŞLETMEYE ALMA ve ÇALIŞTIRMA	7
7. TAŞIMA	7
8. BAKIM	8
9. ARIZA BULMA	8
10. GARANTİ	8
11. EKLER	9
11.1. Ek-1: Elektrik Devre Şemaları	9

1. GİRİŞ

VENCO markalı VAX ve VAX-S tipi Aksiyal Fanları çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu lütfen dikkatle inceleyiniz, saklayınız. Cihazları, üzerinde iş yapabileceğiniz bir tezgâh ya da depolama yeri olarak kullanmayınız. VENCO VAX ve VAX-S tip Fanlar sadece tasarım amaçlarına ve teknik özelliklerine uygun koşullarda çalıştırılabilir.



ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE BU KILAVUZU OKUYUN ve SERVİS ELEMANININ KOLAYLIKLA ULAŞABİLECEĞİ BİR YERDE MUHAFAZA EDİN.



BU CİHAZ SADECE TASARIM AMAÇLARINA ve TEKNİK ÖZELLİKLERİNE UYGUN KOŞULLARDA ÇALIŞTIRILABİLİR. AKSİ HALDE SORUMLULUK UYGULAMAYI YAPANA AİTTİR.



BU CİHAZI PATLAYICI ve KOROZİF ORTAMLARDA KULLANMAYIN.



YETKİLİ OLMAYAN PERSONELİN CİHAZA MÜDAHALESİ veya ORJİNAL OLMAYAN YEDEK PARÇA KULLANILMASI SONUCU MEYDANA GELEBİLECEK ARIZALARIN SORUMLULUĞU UYGULAMAYI YAPANA AİTTİR.

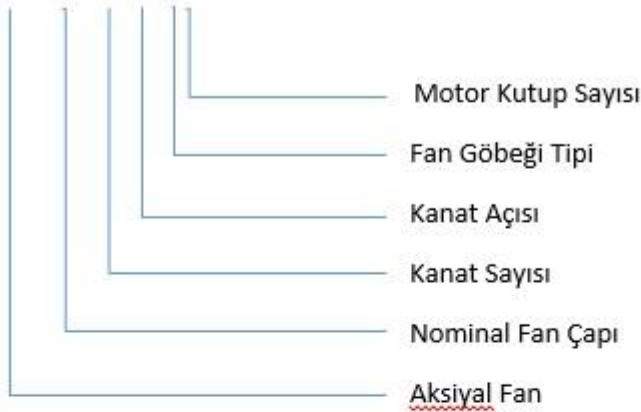
2. GENEL TANIM

VENCO VAX tipi Aksiyal Fanlar genel havalandırma projelerinde, VAX-S tip Aksiyal Fanlar ise duman egzoz fanı ve otopark havalandırmasında kullanılmak amacı ile tasarlanmış fanlardır. Patlayıcı, yanıcı, tozlu, talaş içeren vb. hava için kullanılmamalıdır. Motor, hava akışının gerçekleştiği kanal içinde kanatlarla birleştirilmiş durumda bulunur ve hava emişi kanatların olduğu yönden gerçekleşir. Fanlar direk olarak su ile temas edecek şekilde dış ortamda kullanılmaya uygun değildir.

3. TEKNİK BİLGİ

Fanların ürün kodlarının karşılık geldiği fiziksel özellikler aşağıda ifade edilmiştir

VAX-400-10/X-V2



VAX-S-400-10/X-V2



4. TEKNİK ÖZELLİKLER

VENCO VAX tipi Aksiyal Fanlar;

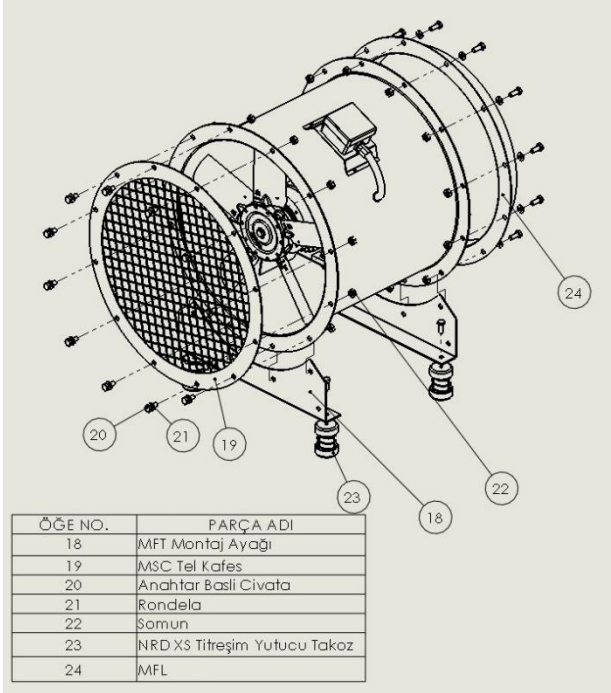
- Ø400 – 1600 mm fan çapı aralığında geniş bir seçim aralığına
- Sıcak daldırma usulü ile kaplanmış galvaniz gövdeye
- Alüminyum alaşımdan döküm usulü ile üretilmiş, açısı ayarlanabilir kanatlara
- Aerodinamik profilli kanatlar ile yüksek verim ve düşük ses seviyesine
- Alüminyum alaşımdan döküm usulü ile üretilmiş fan göbeğine
- Farklı fan kanadı ve fan göbeği kombinasyonları ve açısı ayarlanabilir fan kanatları ile ihtiyaca en uygun, optimum seçim kapasitesine
- Gövde dışına montajlanmış IP 67 elektrik bağlantı kutusuna
- F sınıfı izolasyonlu, IP 55 elektrik motorlara
- 1 faz, 230 V, 50 Hz ve 3 faz, 380 V, 50 Hz motorlara
- -15 ile 45 santigrat sıcaklık aralığında çalışma özelliklerine sahiptirler.

VENCO VAX-S tipi Aksiyal Fanlar

- EN12101-3 standardına uygun F300 sertifikasına
- Ø400 – 1600 mm fan çapı aralığında geniş bir seçim aralığına
- Daldırma galvaniz gövdeye
- Alüminyum alaşımlı, açısı ayarlanabilir kanatlara
- Aerodinamik profilli kanatlar ile yüksek verim ve düşük ses seviyesine
- Alüminyum alaşımlı fan göbeğine
- Farklı fan kanadı ve fan kombinasyonları ve açısı ayarlanabilir fan kanatları ile ihtiyaca en uygun, optimum kapasiteye
- Gövde dışına montajlanmış IP 67 metal elektrik bağlantı kutusuna
- F sınıfı izolasyonlu, IP 55 sınıfı motorlara
- 1 faz, 230 V, 50 Hz ve 3 faz, 400 V, 50 Hz motorlara
- 300 santigrat sıcaklıkta 2 saat çalışma kabiliyetine sahiptirler.

5. MONTAJ

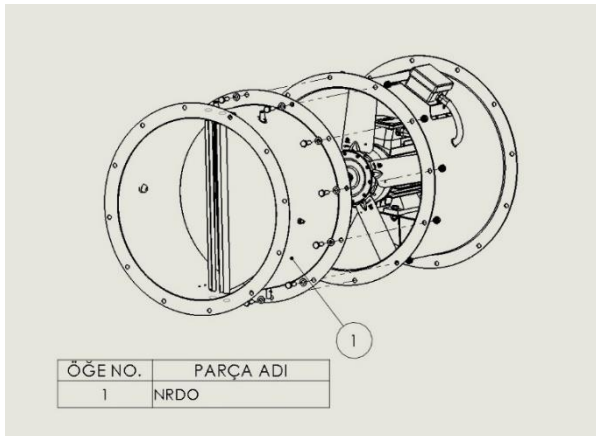
Fan montaj işlemine başlamadan önce, ilgili tablodan fan kanatları ile fan gövdesi arasındaki mesafenin belirtilen aralıklarda olduğu kontrol edilmelidir. Ayrıca el ile fan döndürülerek sürtünme, takılma vb. olmadığı kontrol edilmelidir. Fan montajı sırasında fanın içinde fana zarar verebilecek parçalar bırakılmamalı ve fanın içerisine yabancı cisimlerin girmesi önlenmelidir. Montaj yapılırken; montaj alanında emniyet tedbirleri alınmalı ve montaj alanına yetkisi olmayan kişilerin girmesi önlenmelidir. Fan kolay servis verilebilecek bir şekilde montajlanmalıdır. Topraklama bağlantısı doğru şekilde yapılmalıdır. Elektrik bağlantısı için bağlantı kutusunun kapağına yapışık bulunan bağlantı şeması kullanılarak yetkin bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.



Resim 5.1

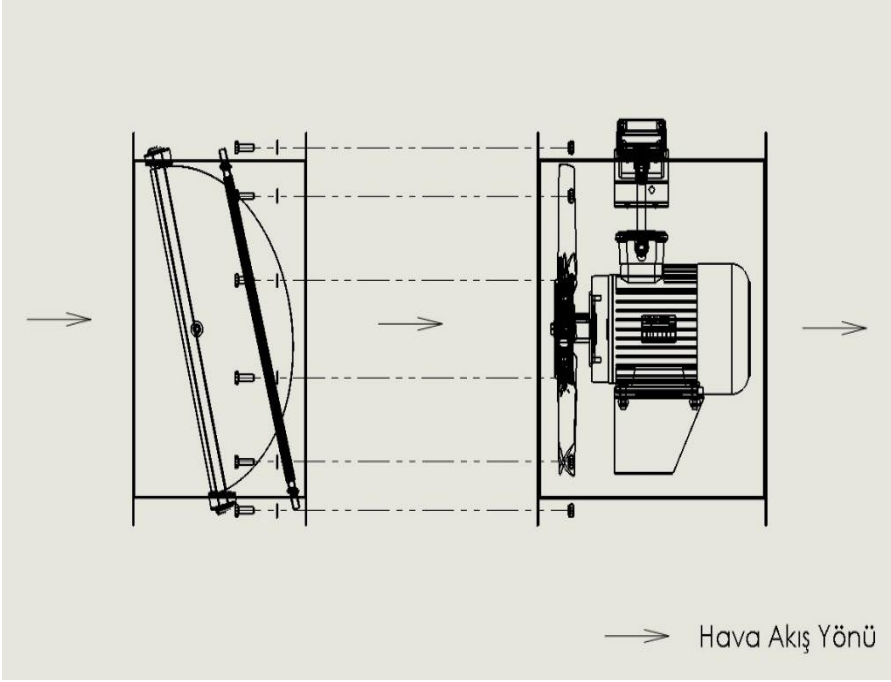
Fan ile birlikte kullanılacak MFT, MSC, NRD/XS ve MFL aksesuarları resim 5.1' de gösterilmiştir.

MFT Montaj Ayağı, MSC (Tel kafes) ve NRD/XS (Titreşim yutucu takoz) ve MFL (Karşı flanş); Anahtar başlı civata, rondela ve somun kullanılarak fana bağlantısı resimdeki gibi yapılmalıdır.

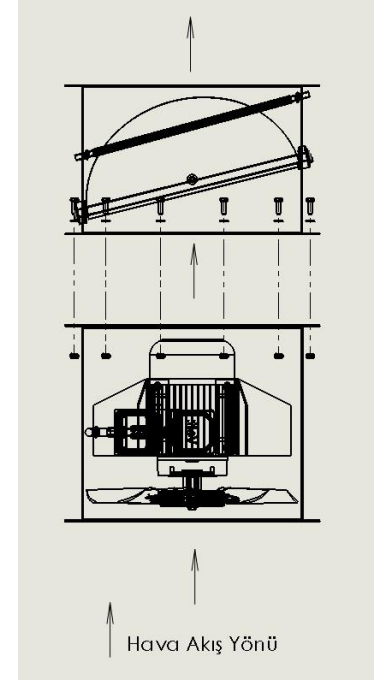


Resim 5.2

Resim 5.1 de fan ile birlikte kullanılabilen NRDO (Aksiyel fan için tek yönlü klape) aksesuarın dikey ve yatay montajı resimde gösterilmiştir.



Resim 5.3

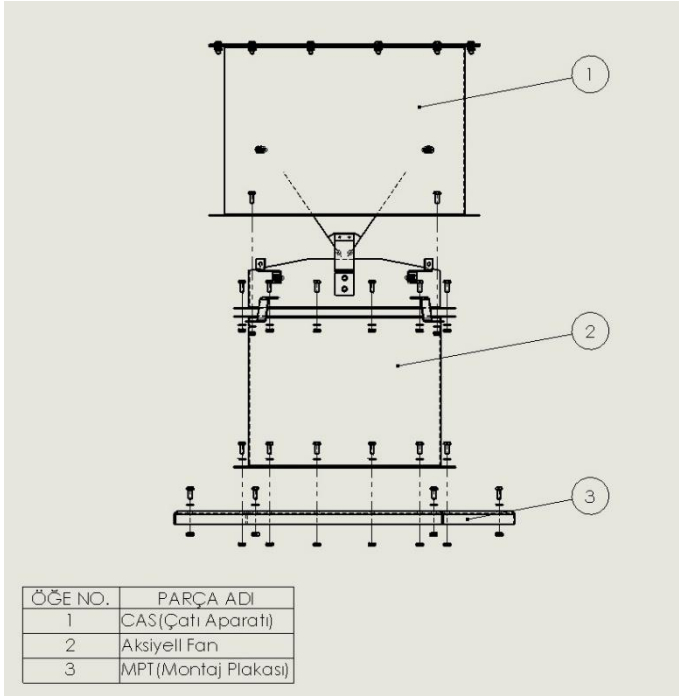


Resim 5.4

NRDO aksesuarının yatay ve dikey montajlanması;

Resim 5.3' de, NRDO' nun yatay olarak aksiyel fana montajlandığı durum gösterilmiştir. Hava akışı olmadığı durumda; kanatların kapalı durması için kanat pozisyonunun Resim 5.3'de gösterildiği gibi olmasına dikkat edilmelidir.

Resim 5.4' de, NRDO' nun dikey olarak aksiyel fana montajlandığı durum gösterilmiştir. Bağlantı doğru yapıldığında ve hava akışı olmadığında kanatlar kapanmaktadır.



Resim 5.5

Resim 5.5' de CAS (Dikey atışlı çatı aparatı) ve MPT (Montaj plakası) aksesuarlarının aksiyel fana montajı gösterilmiştir. Alyan başlı civata, rondela ve somun kullanılarak fana bağlantısı resimdeki gibi yapılmalıdır.

Fan Çapı	VAX		VAX-S	
	Min. (mm)	Max. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)
400	1	2	5,5	6,88
450	1,25	2,25	-	-
500	1,4	2,4	5,5	6,88
560	1,4	2,4	5,5	6,88
630	1,58	2,58	6	7,5
710	1,78	2,78	6	7,5
800	2	3	6,5	8,13
900	2,25	3,25	7	8,75
1000	2,5	3,5	8	10
1120	2,8	3,8	8,5	10,63
1250	3,13	4,13	10	12,5
1400	3,5	4,5	11	13,75
1600	4	5	12	15



TÜM ELEKTRİK BAĞLANTILARINI EN 60204-1 STANDARDINA UYGUN YAPILMALIDIR. ELEKTRİK BAĞLANTILARI, DENEYİMLİ ve EĞİTİMLİ ELEKTRİK TEKNİSYENLERİ TARAFINDAN YAPILMALIDIR.



TÜM FANLARIN ÜZERİNDE BAĞLANTI KUTUSU BULUNMAKTADIR. CİHAZ KAPASİTESİNE UYGUN; PRİZ, PRİZ SİGORTASI ve KABLO KESİTİ SEÇİLMELİDİR.



CİHAZ KESİNLİKLE TOPRAKLANMALIDIR. CİHAZ TOPRAK BAĞLANTISI; ENERJİ KUTUSUNDAKİ KLEMENS ÜZERİNDEN ve GÖVDE ÜZERİNDEKİ TOPRAKLAMA CİVATASINDAN YAPILMALIDIR.



MONTAJ SIRASINDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ KURALLARINA UYULMALI, MONTAJIN YAPILDIĞI ALANA YETKİLİ OLMAYAN KİŞİLERİN GİRMESİ ÖNLENMELİDİR.

6. İŞLETMEYE ALMA ve ÇALIŞTIRMA

İşletmeye almadan önce şunlardan emin olun; Cihazın konumlandırmasının doğru olduğundan, elektrik bağlantılarının doğru yapıldığından ve doğru performansta çalıştığından, montaj sırasında oluşan atıkların ve yabancı cisimlerin, montaj alanından ve fanın montajlandığı kanaldan temizlendiğinden. Fanı devreye almadan önce kanatlar ile fan gövdesi arasındaki mesafeyi bir kez daha kontrol edin. Bu mesafe doğruysa fanı kısa süreli çalıştırın. Fanın dönme yönü ile gövde üzerindeki okun eşleştiğini kontrol edin. Ok ve dönme yönü eşleşmiyorsa, iki fazın yerini değiştirerek doğru dönüş yönü ayarlayın.



İLK İŞLETMEYE ALMA AŞAMASINDA, TOZ ve TALAŞ PARÇALARININ GÖZLERİ YARALAMA RİSKİNDEN DOLAYI KORUYUCU GÖZLÜKLER MUTLAKA TAKILMALIDIR

7. TAŞIMA

Fanlar plastik folyolara sarılı halde ahşap paketlerle teslimatı yapılır. Fanlar montaj alanına taşınırken bu orijinal paketlenme ile taşınmalıdır. Taşıma sırasında bağlantı kabloları, buat kutusu, ve tel kafes gibi unsurların zarar görmemesine dikkat edilmelidir. Olası zararları önlemek için yükleme ve boşaltma yaparken çok dikkat edilmeli uygun kaldırma araçları kullanılmalıdır.

8. BAKIM

Fandaki cıvata bağlantılarını, fan kanadında toz birikmesi olup olmadığını, emniyet ve kontrol elemanlarının işlevlerini yerine getirdiğini, bobin dirençlerini ve işletim akımını yılda en az bir kere kontrol ediniz. Cihaza müdahale öncesi, fanın tüm elektrik bağlantılarının kesildiğinden ve fanın durduğundan emin olunuz. Bakım için gerektiğinde orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır aksi halde üretici firma sorumluluk kabul etmemektedir. Fan gerektiğinde ya da yılda en az bir kere temizlenmelidir. Fanı temizlemek için vakumlu temizleyici ya da basınçlı hava kullanılmalıdır. Fan motor rulmanları bakıma ihtiyaç duymaz, sadece ihtiyaç halinde değiştirilmelidir. Fan motoru suyla temas ettirilmemelidir. Fan temizliği kanatlar yerinden oynatılmadan ve hasar verilmeden yapılmalıdır. Bakım sonrası fandan ses gelmediğinden emin olunuz.

9. ARIZA BULMA

Fanı ve sistemi kontrol etmeden önce fanı kapatmak gereklidir. Bakım sırasında, cihaz elektrik bağlantısı tamamıyla kesilmelidir. Bütün şalterler ve kesiciler OFF konumuna getirilip kilitlenmelidir. Ayrıca kontrol paneli üzerinde sürekli duracak şekilde "ÇALIŞTIRMAYIN" işareti yerleştirilmelidir. Fan kanadının bir cisim tarafından engellenmediğinden emin olun, sorun halen giderilmedi ise fan tedarikçiniz ile iletişime geçiniz. Fanın tedarikçiye geri gönderilmesi durumunda fanın temiz, bağlantı kablosunun hasarsız ve fanın ekinde hata raporunun olduğundan emin olunuz.

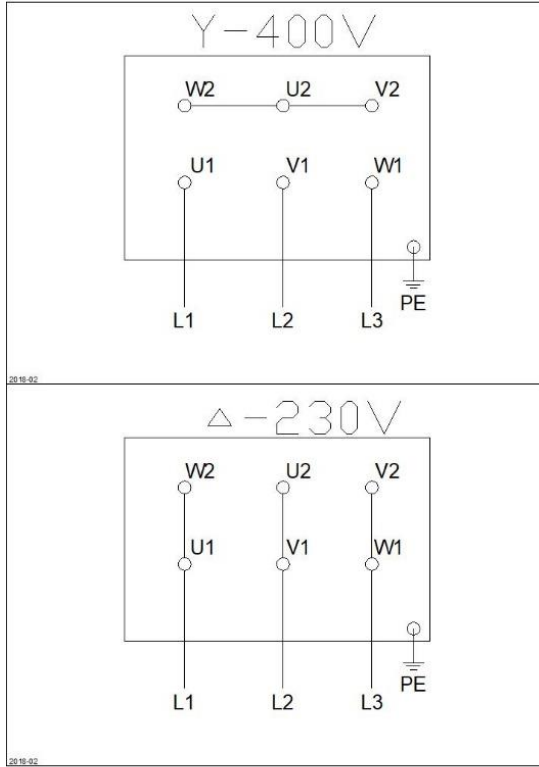
10. GARANTİ

- Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- Fanın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı Firmamızın garantisi kapsamındadır.
- Ürünün garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, tarafımıza bildirim tarihinden itibaren başlar.
- Fanın garanti kapsamına, alıcı tarafından yapılan yerinde montaj, elektrik bağlantı hataları, voltaj nedeniyle çıkabilecek arızalar ve kullanıcı hataları dahil değildir.
- Garanti, fanın yetkin kişiler tarafından bu kılavuza uygun şekilde montajlanıp, devreye alınıp işletilmesi ve periyodik bakımlarının yapılmış olması durumunda geçerlidir.

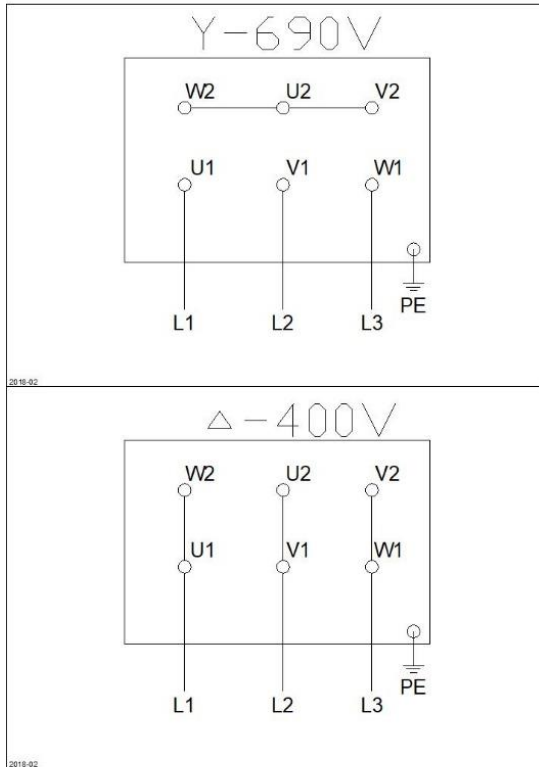
11. EKLER

11.1. Ek-1: Elektrik Devre Şemaları

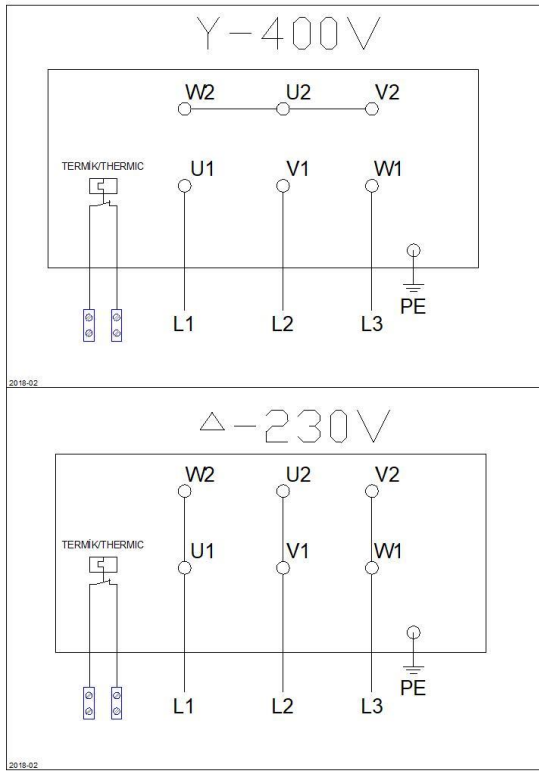
11.1.1. 4 kW Altı



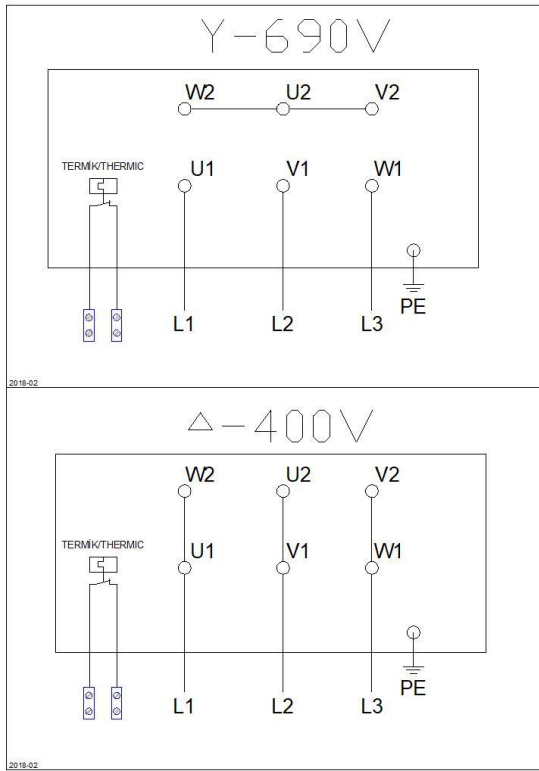
11.1.2. 4 kW ve Üzeri



11.1.3. 4 kW Altı Termikli



11.1.4. 4 kW ve Üzeri Termikli



11.1.5. Çift Hızlı

