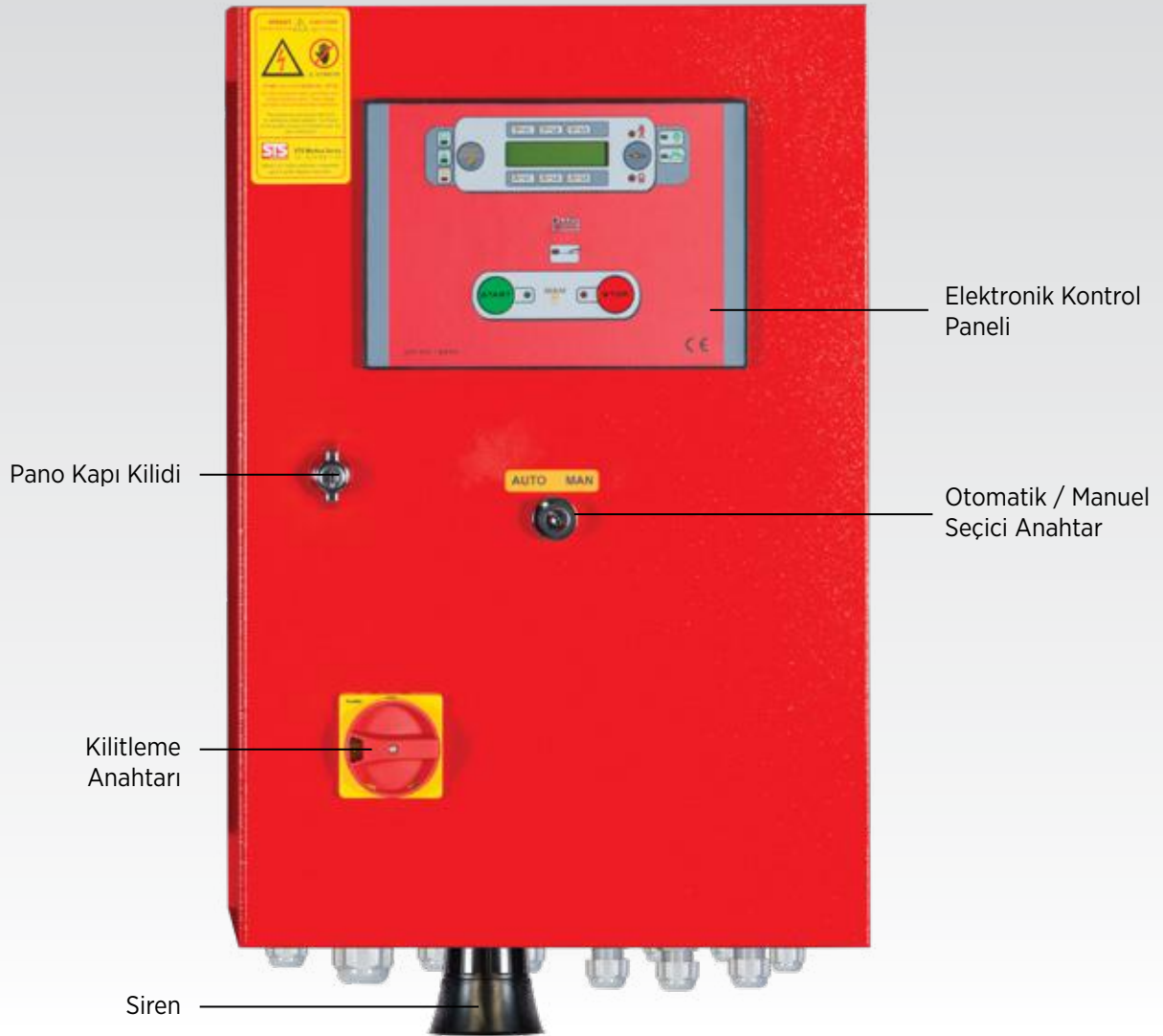
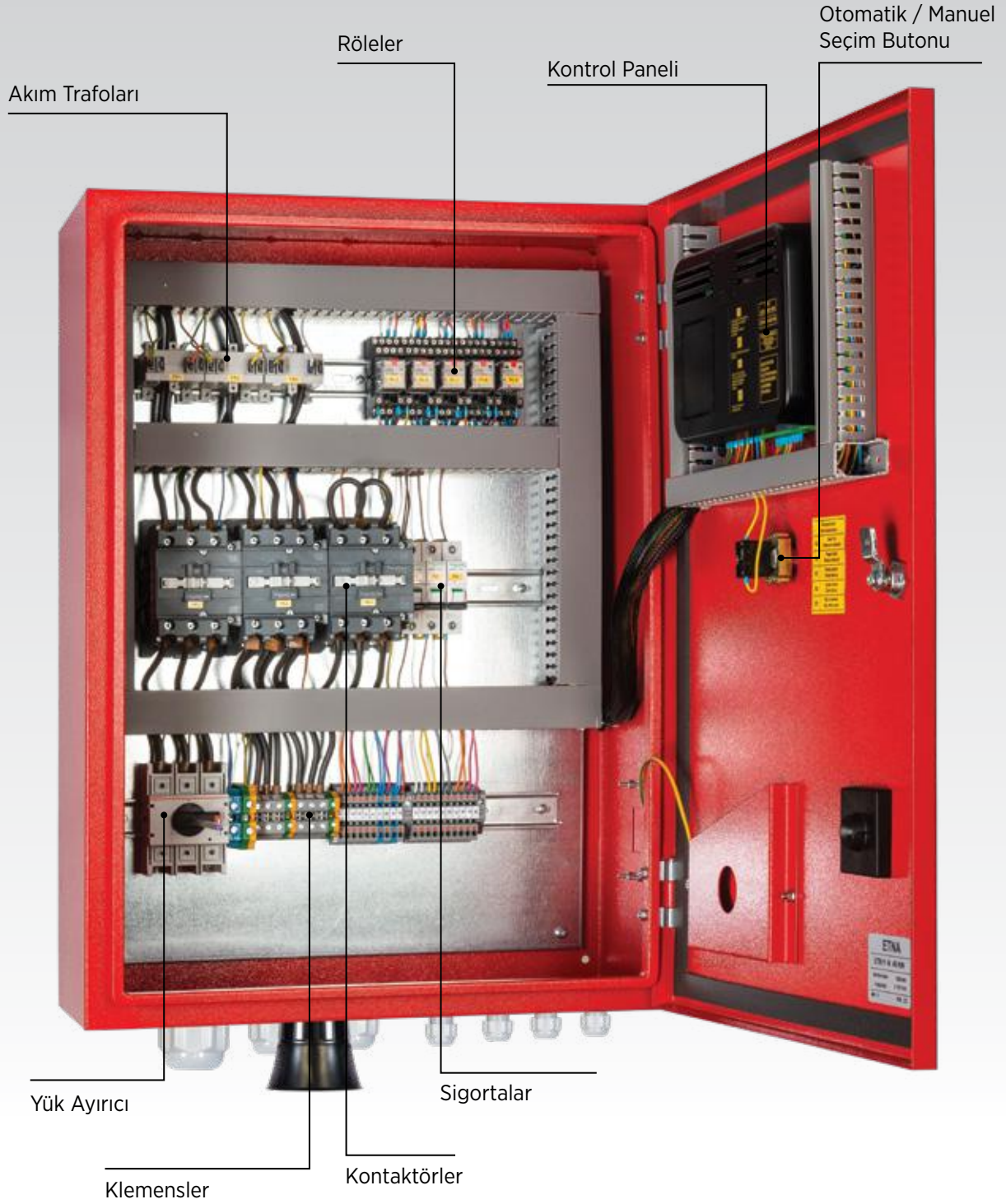




NFPA 20 Standardına Uygun Elektrik Motorlu / Pompa Yangın Mücadele Hidroforu Kontrol ve İzleme Ünitesi Kullanma Kılavuzu



Şekil 1. NFPA 20 Elektrik Kontrol Paneli - Dıştan Görünüm

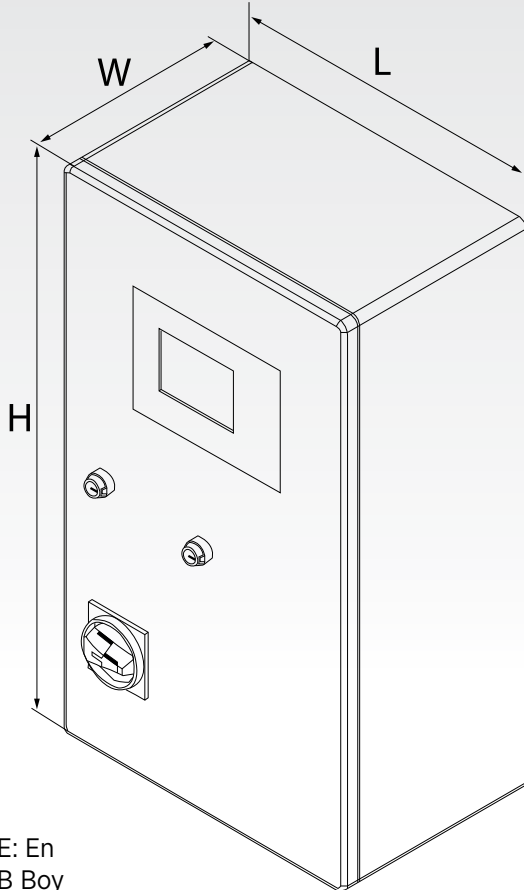


Şekil 2. NFPA 20 Elektrik Kontrol Paneli - İçten Görünüm

1. Özellikler

- 3 adet Voltmetre
- 3 adet Ampermetre Max 1000 A
- Şebeke Fazmetre 50/60 Hz
- Watmetre (Aktif Güç)
- Varmetre (Reaktif Güç)
- Voltampermetre (Mevcut Güç)
- Kosinusmetre (Güç Faktörü)
- Toplam Çalışma Süresi
- Kısmi Çalışma Süresi
- Yıldız Üçgen Çalışma
- Empedanslı Çalışma
- İkaz Işıkları Test Butonu
- Çalıştırma Durdurma Butonları
- Çalışma Raporu Alma

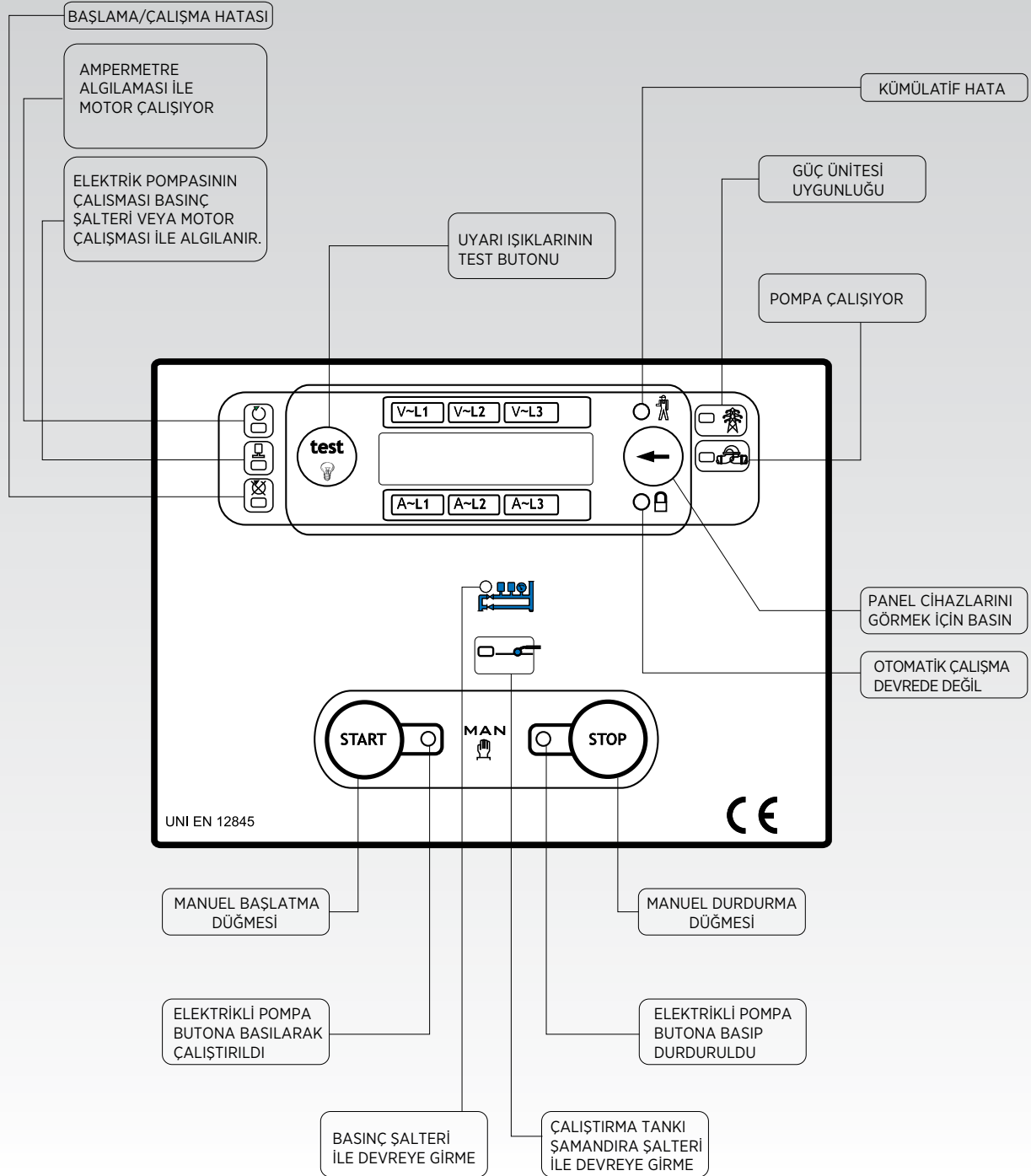
2. Boyutlar



E: En
B Boy
D: Derinlik

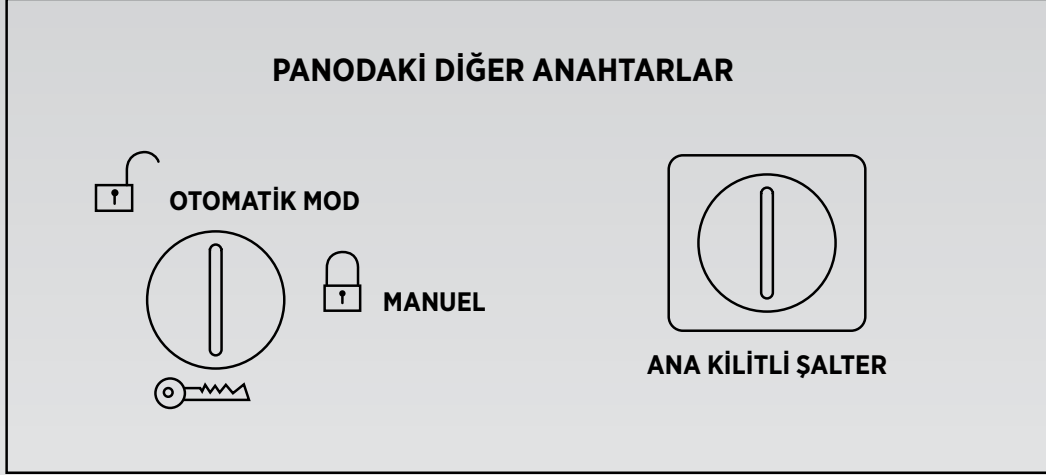
Motor Gücü		Boyutlar		
HP	KW	E (mm)	B (mm)	D (mm)
15	11	400	600	200
20	15	400	600	200
25	18,5	400	600	200
30	22	400	600	200
40	30	400	600	200
50	37	400	600	200
60	45	500	700	260
75	55	500	700	260
100	75	600	800	260
125	90	700	1000	260
150	110	700	1000	260
180	132	800	1200	300
220	160	800	1200	300


Tablo 1. Boyutlar (Tabloda bulunmayan modeller için lütfen sorunuz.)



Şekil 3. Kontrol Paneli Düğmeleri ve Göstergeleri

3. Otomatik Moda Hazırlama




Anahtarlı şalter OTOMATİK konuma alınmakla aktif duruma getirilir (bu konumda anahtarı çıkarmak mümkündür), ELLE (MANUEL) konumuna getirildiğinde otomatik çalıştırma bloke olur ve yanıp sönen kilit ikonlu kırmızı ışık  ile ikaz eder, ekranda AUTOMATIC STARTING EXCLUDED / OTOMATİK ÇALIŞTIRMA DEVRE DIŞIDIR ibaresi belirir, buna ilaveten uzaktan izleme Alarm Panosu'nda sesli ve görsel ikaz oluşur.


4. Otomatik-Manuel Başlatma

OTOMATİK MOD

Basınç şalterinden çağrı geldiğinde pompa seti çalışmaya başlar. Kontrol ünitesi bu sırada motorun çalışmasını (durdurma komutu olmaksızın) olabilecek hatalar için, pompa ve motor ünitesini devamlı kontrol eder.

OTOMATİK ÇALIŞTIRMA


Bu basınç şalterinden gelen çağrı ile sabit yanan  ışık ile meydana gelir. Basınç şalteri kontaktları kapadıktan sonra ikaz yanıp söner.

Otomatik çalışma ayrıca sabit ışıkla  beliren çalıştırma tankı şamandıra kontaktlarının kapanması ile de meydana gelir. Kontaklar açıldığında ikaz lambası motor çalıştığı sürece yanıp söner.


ELLE (MANUEL) ÇALIŞTIRMA

START butonu ile gerçekleştirilir.

5. Motorun Çalışması

 → Motorun çalışması motor akımının kalkış akımının toplam süresi için ayarlanan başlangıç akımından yüksek olması ile algılanır.

6. Elektrikli Pompanın Çalışmasının Algılanması

 → Motorun çalışması ile güç değerinin (kW) ve pompa üzerindeki basınç anahtarının kontaklarının kapaması ile algılanır.


7. Motorun Durdurulması

MOTOR SADECE ELLE (MANUEL) OLARAK DURDURULABİLİR

Otomatik çalışma gerçekleşip basınç şalterinden çağrı gelmiş ise motoru durdurmak mümkün değildir.

- **Basınç şalterinden gelen çağrının mevcudiyeti ile**
STOP butonuna basılması ile, ekranda şu mesaj belirir; YANGIN
ESNASINDA KAPAMAYIN STOP DEVRE DIŞIDIR.
- **Basınç şalterinden gelen çağrının olmaması durumunda;**
STOP butonuna basılması ile, ekranda şu mesaj belirir; YANGIN
ESNASINDA KAPAMAYIN.


8. Alarmlar

Alarmlar ilgili ledlerin ve yanıp sönen kümülatif ledin ve genel alarm  rölesinin devreye girmesi ile ekranda belirtilir.


MOTOR BESLEME ALARMI	MOTOR ALARMI	SİSTEM ALARMI
Voltaj değeri hatası veya faz eksikliği	Aşırı akım hatası	Çalışan pompanın basınç anahtarı hatası
Faz sıralama hatası		

Tablo 2. Alarmlar

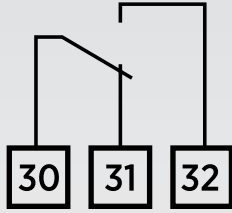
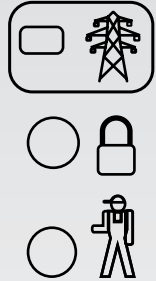
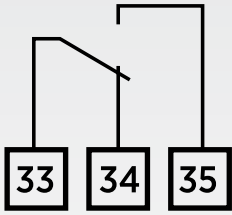
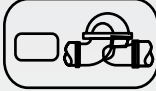
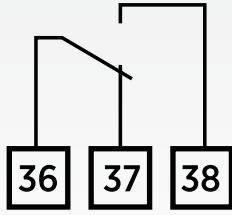

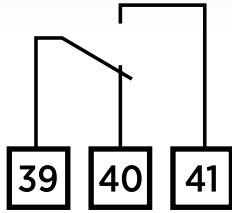
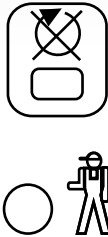
9. Restore Etmek

Bu işlem  butonuna basılarak yapılır, böylece korumalar aktif hale getirilir.

10. Çalışma Hatası


Otomatik başlatma talebinden sonra en az aşağıdaki bir fonksiyonun algılanması ile olur  amperometrik algılama yolu ile kontrol edilmez.

11. Uzaktan İzlenebilir İlave Fonksiyonlar

		INTERVENTION	
		SWITCHES THE RELAY	INDICATION SIGNAL
ENERJİ YOK	Aşağıdakilerden en az bir tanesi oluştuğunda algılanır: - Faz sıralaması doğru değil - Atık sigorta - Otomatik başlatma devre dışı - Alarmlar		
ELEKTRİKLİ POMPA ÇALIŞMA TALEBİ	İki yolla algılanır: - Basınç şalteri kontaklarının açılması ile - Çalıştırma tankı şamandıra kontaklarının kapaması ile		
ELEKTRİKLİ POM PANİN ÇALIŞMASI	- Açıklamaya bakınız		
ÇALIŞMA HATASI	-Açıklamaya bakınız		

Tablo 3. Uzaktan İzlenebilir İlave Fonksiyonlar

12. Kısmi Çalışma Süresi

Motorun son çalışma süresinin saat ve dakikasını öğrenmek için (PARTIAL HOUR METER/KISMİ ÇALIŞMA ZAMANI) ni seçmek için  Butonuna basınız. Gelecek sefer motorun çalışmasında hepsi sınırlanacaktır.

13. Uyarı



Aşağıdaki tavsiyelere mutlaka uyunuz.

- Montaja başlamadan önce ilk iş olarak cihazın topraklama hattını bağlayınız.
- Şebeke gücünün hidrofor elektrik gücüne yeterliliğini kontrol ediniz.
- Elektrikli pompa üzerindeki bütün ara kontroller motor dururken yapılmalıdır.
- Montajın yapıldığı yer her zaman ısının atılabileceği bir yer olmalıdır.
- Her zaman ısı üreten veya yayan cihazdan uzakta yerleştiriniz.
- Kesik kablo bakır parçaları veya diğer atık malzemenin pano içerisinde kalmamasına dikkat edin.
- Sigortalar gerektiğinde orijinali gibi aynı tipte değiştirilmelidir.

BU CİHAZ AŞAĞIDAKİ ŞARTLARDA ÇALIŞTIRMAYA UYGUN DEĞİLDİR:

- Pompa bölmesinin (+4 / +50 C) dışında olduğu yerlerde.
- Fevkalade yoğuşmaya neden olan hava basıncının ve ısısının hızlı olarak değiştiği yerlerde.
- Yüksek seviyedeki tozun neden olduğu kirlenme, su buharı tuz ve korozyon veya radyoaktif etki bulunan yerlerde.
- Yüksek seviyede güneşin veya fırın gibi benzeri ısı radyasyonlarının olduğu yerlerde.
- Küf ve küçük hayvanların etki edebileceği yerlerde.
- Yangın patlamalarının olduğu yerler.
- Kontrol panelinin maruz kalacağı aşırı darbeleri ve vibrasyonlu yerler.

14. İletim ve Bakım

Aşağıdaki bakımlar her hafta yapılmalıdır:

- İkazların işlevliğinin kontrolü.
- Kablo bağlantılarının sıklığı, terminallerin durumlarının kontrolü.

15. EMC'ye Uyumluluk

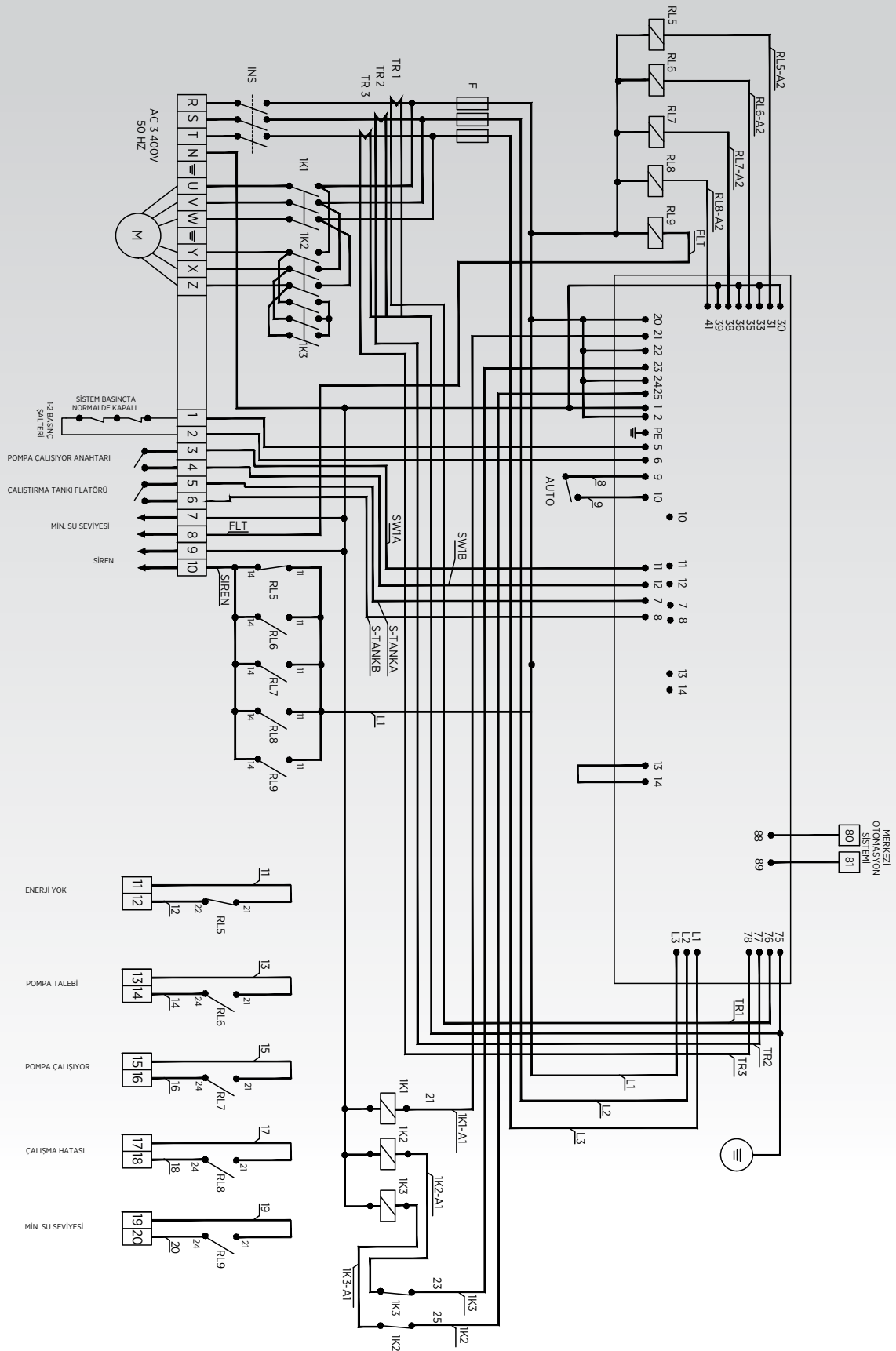
Kontrol cihazı CE standartına uygun olan her yerde sorunsuz çalışır. EN 50082-2 standart'ının bütün koşullarını karşılar.

Montajı yapanlar bu durumu göz önünde bulundurmalıdır.

16. Teknik Özellikler

Şebeke gerilimi	400 VAC
Frekans	50/60 Hz
Besleme voltajı	24 VAC or 110 / 230 VAC \pm 10 %
Nominal Voltaj: - Şebeke terminal voltajı - 3 - 14 terminal voltajı	400 VAC 24 VAC
Kontakların kapasitesi: - Kontaktör kontakları - Uzaktan izleme kontakları	Max 16A (AC1) 250 VAC 24 VAC Max 5A (AC1) 250 VAC
Voltmetreler	Max 570 V Precision \pm % 2
Amperetreler	Max 1200 A Precision \pm % 2
Frekans metre	0 / 85 Hz Precision \pm % 2
Vat metre	Max. 830 kW
Seri haberleşme parametresi	9600 baud, 8 bit stop; EVEN parity
Kontrol paneli koruma sınıfı	IP 64
Çalışma ısısı	-10 +50 °C

Tablo 4. Teknik Özellikler



Şekil 4. Elektrik Motoru Kontrol Paneli Elektrik Şeması



Satış Sonrası Hizmetler

35 yılı aşkın sektör tecrübesi, Türkiye geneline yaygın 100'ü aşkın servis noktası ve müşteri odaklı satış sonrası hizmetler yaklaşımı ile sürekli yanınızdayız. (Devreye alma, bakım & arıza giderme, yedek parça temini.)

Rev. 02/2021



Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cad. No: 14
34775 Ümraniye - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 216 561 47 74 (Pbx) • Fax : +90 216 561 47 50
www.etna.com.tr • info@etna.com.tr



ETNA®

0850 455 38 62
müşteri hizmetleri