

HİDROFOR

KONTROL PANOSU

MONTAJ, İŞLETME, BAKIM ve KULLANIM KILAVUZU



DUYAR

POMPA VE HİDROFOR



Kontrol panolarımızdan, en iyi verimi alabilmeniz için bu kılavuzdaki bilgileri dikkatli bir şekilde okumalısınız. Bu kılavuz, kontrol panoları ile ilgili bütün sorunlarınızı çözmeye yardımcı olabilecek güvenli bir kaynaktır.

www.duyarpompa.com

KULLANIM KILAVUZUNUN AMACI	2
GÜVENLİK İŞARETLERİ	2
GENEL TALİMATLAR	2
GÜVENLİK TALİMATLARI	2
1- ÜRÜNÜN TAŞINMASI / DEPOLANMASI / MONTAJI	3
1.1- Taşıma	3
1.2- Nakliye	3
1.3- Depolama	3
1.4- Montaj	3
2- ÜRÜNÜN ÇALIŞTIRILMASI	3
3- ÜRÜNÜN BAKIMI	3
3.1- Aylık Bakım	3
4- ÜRÜNÜN GENEL BİLGİLERİ	4
4.1- Ürünün Genel Özellikleri	4
4.2- Ürünün Teknik Özellikleri	4
5- ÖN PANEL TANITIM ve KULLANIMI	4
6- AYAR MENÜLERİ	5
7- TEKNİK DEĞER TABLOSU	7
8- BAĞLANTI ŞEMALARI	7
9- GARANTİ	9

KULLANIM KILAVUZUNUN AMACI

- Kontrol panolarının güvenli ve doğru bir şekilde kullanılmasına yardımcı olunmasını sağlar.
- Kontrol panolarının işletmeye alınması, montajı ve bakım işlemlerini kapsar.
- Kontrol panolarının taşıma, depolama ve garanti şartlarını açıklar.

GÜVENLİK İŞARETLERİ



Uygulanmaması durumunda hayati tehlikeye neden olabilecek güvenlik önlemleri



Elektrik akımı ile ilgili uyarılar



Uygulanmaması durumunda makineye ve çalışmasına zarar verebilecek güvenlik talimatları

GENEL TALİMATLAR

- Kontrol panonuzu çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu mutlaka okuyunuz. Özellikle güvenlikle ilgili bilgilere uyunuz.
- Kontrol panosu üzerindeki tüm işlemler, yalnızca yetkili kişiler tarafından, kullanım kılavuzundaki bilgiler doğrultusunda yapılmalıdır.
- Yetkili olmayan kişiler tarafından yapılan tamir veya değişiklikler için, hiçbir şekilde garanti talep edilemez.

Kullanma kılavuzu, kontrol panosuna yakın ve görülebilecek yerde olmalı ve kolay ulaşılabilmelidir.

LÜTFEN MUHAFAZA EDİNİZ

GÜVENLİK TALİMATLARI

- Panoyu çalıştırmadan önce mutlaka kullanma kılavuzunu okuyunuz.
- Kullanım kılavuzunda belirtilen talimatlara uyunuz.
- Panoda ön panele dikkat ediniz. Ön panel darbe aldığı anda kırılabilir.
- Panoyu, doğrudan su alabilecek yerlere montaj yapmayınız. Panonun içine su ve herhangi bir sıvı dökmeyiniz. Panonun su alması durumunda ana sigortadan elektriği kesiniz ve yetkili kişi veya kurumlarla irtibata geçiniz.
- Panonun içine herhangi bir yabancı cisim girmesi halinde panoyu çalıştırmayınız. Bu durum elektrik çarpmasına veya panonun hasar görmesine neden olabilir. Panoyu yetkili personele kontrol ettiriniz.
- Yangını önlemek için yanıcı sıvı ve maddeleri veya çiplak alevi panodan uzak tutunuz.

- Panonun elektrik bağlantısı, kılavuzda gösterildiği şekilde pano içinde bulunan sigorta girişine bağlanmalıdır. Aksi halde elektrik çarpması sonucu ciddi yaralanmalara ve ölümlere sebep olabilir.
- Elektrik kablosu zarar görmüş ise, orijinaline uygun yeni bir kablo yetkili servis aracılığı ile değiştirmelidir.
- Elektrik bağlantısında hasarlı ve yırtılmış kablo kullanmayınız. Elektrik kablosu üzerine ağır cisimler koymayınız ve kabloyu zedelemeyiniz yada üzerinde bir işlem yapmayınız. Kablolara hasar görebilir ve yangına veya elektrik çarpmasına sebep olabilir. Bu gibi durumlarda yetkili kişi veya kurumlarla irtibata geçiniz.
- Arıza anında pratik arıza bulma ve giderme kısmına bakınız ve gerekli ise servisi arayınız. Panonuzu asla kendiniz onarmaya çalışmayınız.
- Panonuzu genel ev atıklarıyla birlikte atmayınız. Atma işlemi için yerel kanun ve yönetmeliklere uyunuz.



Güvenlik talimatlarına uymamak, garanti koşullarını geçersiz kılacaktır.

İnsan veya Çevre Sağlığına Zararlı Olabilecek Durumlara İlişkin Uyarılar

Montaj, devreye alma ve servis işlemleri yetkili personel tarafından yapıldığı sürece, panonuz herhangi bir güvenlik riski teşkil etmemektedir.



- Yanmalara, elektrik çarpması veya ölüme sebep olabilir.

- Panoda yapılacak çalışmalardan önce elektrik bağlantılarını kesiniz.



- Panoya mutlaka topraklama bağlantısı yapınız.
- Elektrik bağlantılarındaki gevşemeler elektrik kaçaklarına ve yaralanmalara neden olabilir.

- Panoyu çalıştırma ve durdurma yöntemleri kılavuzda tarif edilmiştir. Panonun tekrar işletmeye alınması sırasında, üzerinde işlem yapılan bölümler izlenmelidir.
- Panoya su sızıntısı ve sıçramalarına karşı dikkat edilmeli ve mümkünse "kaçak akım rölesi" takılmalıdır.
- Tüm elektrik kabloları koruyucu kılıf kullanarak panoya bağlanması sağlanmalıdır.

Kabul Edilemez Eylemler

- Kontrol panosu üzerinde tasarım değişiklikleri/değişimleri sadece üretici firma izniyle yapılmalıdır.
- Kontrol panolarının üzerinde başka parçalar kullanılırsa, üretici firma değişimlerin sonuçlarından sorumlu tutulamaz.

Pano Üzerindeki Özel Güvenlik Donanımları ve Öneriler

Elektrik çarpmalarına ve ölümlere sebep olabilir.



Kontrol panosu içine yapılacak yanlış müdahale panonun zarar görmesine sebep olabilir.

- Kontrol panosu içinde, elektronik kartı dış etkenlerden korumak amacı ile özel olarak tasarlanmış yalıtık plexiglass malzemeden üretilmiş koruma panelleri mevcuttur.
- Bu koruma panelleri yetkisiz kişiler tarafından çıkartılmamalı ve elektronik karta müdahalede bulunulmamalıdır.

Enerji Tasarrufu Açısından Verimli Kullanıma Ait Bilgiler

- Satın almış olduğunuz kontrol panosu tek başına enerji tüketmez, fakat kullanım amacı gereği pompa ve motorlar enerji tüketen ürünlerdir.
- Doğru kullanımı; kişisel nedenler ve milli ekonomi açısından son derece önemlidir.
- Kontrol panosuna uygun motor ve pompalar kullanılmalıdır.
- Tüm elektrik bağlantılarının talimatlara uygun ve doğru yapılması sağlanarak, oluşabilecek kayıp ve kaçak elektriğin önlenmesi sağlanabilir.

Kullanım Ömrü

Ürünün Sanayi bakanlığı tarafından tespit edilen ve ilan edilen kullanım ömrü (cihazın fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça bulundurma süresi) 10 yıldır.

1. ÜRÜNÜN TAŞINMASI / DEPOLANMASI / MONTAJI**1.1 Taşıma**

- Kontrol panoları ebatlarına uygun karton kutu içerisinde sevk edilmektedir.
- Kontrol panolarını taşıma esnasında karton kutu içerisinden çıkarmayınız.
- Kontrol panolarını dikkatlice ve düşmeyecek şekilde taşıyınız.

1.2 Nakliye

- Nakliye sırasında pano hasar görmemesi ve kötü hava koşullarından etkilenmemesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.
- Teslim alınan panonun, sipariş edilen modele uygun olduğu ve nakliye esnasında herhangi bir hasar olmadığı kontrol edilmelidir.
- Eğer panoda bir hasar veya eksiklik bulunmuşsa, nakliye firmasına tutanakla hasar tespiti yaptırılarak firmamıza yazılı bilgi verilmelidir.

1.3 Depolama

- Kontrol panosu hemen yerine montaj edilmeyeceksenemli ortamlarda muhafaza etmeyiniz. Kontrol panolarının üzerine ağırlık koymayınız. Kontrol panolarını direk güneş ışığından koruyunuz. Kontrol panolarını yağmur ve su girmeyecek yerde muhafaz ediniz.

1.4 Montaj

- Montaj sırasında talimatlara dikkat edilmezse panoların hasar görebileceği unutulmamalıdır.



- Montaj sırasında talimatlara dikkat edilmemesi halinde, elektrik çarpması sonucu ciddi yaralanmalar ve ölümlerle sonuçlanabilecek kazalar yaşanabileceği unutulmamalıdır.

- Kontrol panosu üzerine yük binmeyecek şekilde montaj yapılmalıdır.
- Kontrol panosu montajı yapılırken, arka tarafında bulunan somunlara uygun vida ile monte edilmelidir.
- Pano arkasından başka bir vida ile delinerek montaj yapılmamalıdır. Bu durum elektronik kartın zarar görmesine sebep olabilir.
- Kontrol panosu elektrik bağlantısı yalnızca yetkili kişiler tarafından gerekli güvenlik önlemleri alınarak yapılmalıdır.

2. ÜRÜNÜN ÇALIŞTIRILMASI

- Kontrol panosu elektrik bağlantıları kontrol edilmelidir.
- Kontrol pano kapağının kapalı olduğu kontrol edilmelidir.
- Elektrik enerjisinin kesik olmadığı, fazların tam olduğu kontrol edilmelidir.
- Kontrol pano ayarları kullanılacak pompa veya motora göre yapılmalıdır. Kullandığınız panoya uygun ayarları ayarlara giriş menüsünde bulabilirsiniz.

3. ÜRÜNÜN BAKIMI**3.1 Aylık Bakım**

- Bakım işlemlerine başlamadan önce elektrik enerjisini kesiniz.

- Kontrol panosu elektrik bağlantılarında gevşeme olmadığı kontrol edilmeli. Kontrol panosu topraklama hattı kontrol edilmeli.
- Elektrik kablolarında aşınma, delinme ve ısınmayla ilgili renk değişimi olmadığı kontrol edilmelidir.

4. ÜRÜNÜN GENEL BİLGİLERİ

4.1 Ürünün Genel Özellikleri

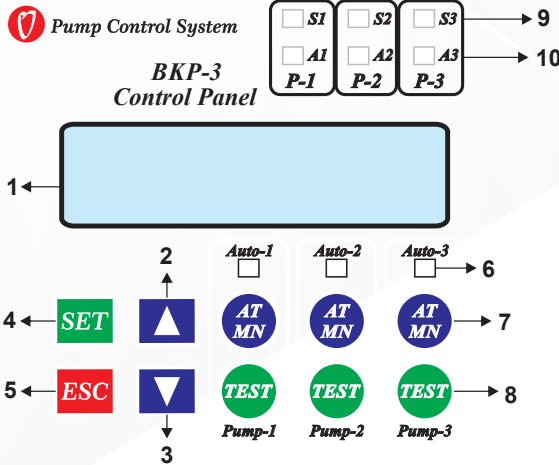
- Satın almış olduğunuz kontrol panosu mikro denetleyici tabanlı olarak tasarlanmıştır.
- Panodaki kontrol işlemlerinin tamamı elektronik olarak yapılmakta ve hafızaya alınmaktadır.
- Kontrol panosu içinde bulunan elektronik kart yüksek teknoloji SMD malzeme ile üretilmiştir.
- Cösterge olarak enerji tüketimi minimum olan SMD led lamba ve LCD ekran kullanılmıştır.

4.2 Ürünün Teknik Özellikleri

- 16 bit mikroişlemci tabanlı tasarım.
- 48mhz çalışma frekansı.
- 2x16 karakter mavi ekranlı LCD.
- Tarih ve saat bilgilerini ekranda görebilme.
- Otomatik test özelliği.
- Otomatik test selenoid valf çıkışı.
- 3 Faz gerilim değerlerini ölçme ve ekranda görebilme.
- Gerilim koruma üst ve alt değerlerini set edebilme.
- Pompa hazır devrede ve hata durumlarını ekrandan izleyebilme.
- Pompa akımlarını ekrandan görebilme.
- Pompa üst ve alt akım değerlerini set edebilme.
- Tanıma modu ile pompa akım değerlerini otomatik hesaplama.
- Pompaların 1 saate devreye girme (şalt) sayısı sınırlayabilme.
- Akım hatalarında otomatik resetleme.
- Otomatik reset bekleme süresi ve sayısı ayarlayabilme.
- Otomatik ve manuel çalışma seçimi.

- Manuel çalışmada test butonuna bastıkça çalışma.
- Susuz çalışmaya karşı flatör veya elektrod ile koruma.
- Susuz çalışmaya karşı alt akım koruması.
- Tüm hata durumlarını ekranda görebilme.
- Hata durumlarını röle kontağı ile bildirme.
- Basınç transmitterli kullanabilme.
- Basınç transmitterli kullanımda basınç degerini ekranda görebilme.
- Basınç transmitterli kullanımda set basınç değeri ayarlanabilme.
- Pompa çalışma zamanlarını ekrandan izleyebilme.
- Gerçek çalışma zamanına bağlı eşyaşlanma.
- Tüm pompalarına ait PTC (sıcaklık) koruması.
- Atık su panosu olarak kullanabilme(menü seçeneği).
- Atık su panosu seçiminde su kaçak bağlantı ucu.
- Yetkisiz müdahalelere karşı şifre koruması.
- Türkçe kolay kullanım menüsü.
- Arıza kaydı cihaz son oluşan 20 arızayı tarih ve saati ile hafızaya alır.

5. ÖN PANEL TANITIM ve KULLANIMI



1. 2X16 LCD ekran.

1. Yukarı ok tuşu ana ekranda sayfa değiştirme ve menü içerisinde yukarı hareketi sağlar.

3. Aşağı ok tuşu menü içerisinde aşağı hareketi sağlar.

4. SET tuşü menüye girmek ve menü içerisinde yapılan değişiklikleri kaydetmek için kullanılır.

5. ESC tuşü menüde bir işlem öncesine dönmeyi ve menüden çıkmayı sağlar.

6. Otomatik mod çalışma ikaz ledi.

7. AUTO/MAN tuşü cihazı otomatik / manuel çalış. sağlar.

8. Test tuşü cihazı manuel çalıştırmayı sağlar.

9. Basınç var ikaz ledi.

10. Arıza ikaz ledi.

6. AYAR MENÜLERİ



Yetkili ayar menüsüne girmek için **SET** tuşuna basın.

Gerilim Ayarları
Üst Voltaj=250V

Gerilim Ayarları menüsü karşımıza gelir. **SET** tuşuna bir kez bastığımızda karşımıza yukarıdaki ekran gelir. Üst voltaj yazısı yanıp sönmeye başlar bu durumda **▲▼** ok tuşları yardımı ile değer değiştirilebilir. **SET** tuşuna basılır ve üst voltaj seti kaydeder otomatik olarak aşağıdaki ekran karşımıza gelir.

Gerilim Ayarları
Alt Voltaj=180V

SET tuşuna bastığımızda alt voltaj ayarı yanıp sönmeye başlar bu durumda **▲▼** tuşları yardımı ile değer değiştirilebilir. **SET** tuşuna basılır alt voltaj seti kaydeder ve menü sayfasına geri döner.

Akım Ayarları
P.1 Üst =15.0A

Akım ayarlarını değiştirmek için **▲▼** tuşuna basılır karşımıza akım ayarları gelir. **SET** tuşuna basılır, P.1 üst akım ayarı yanıp sönmeye başlar bu durumda **▲▼** ok tuşları yardımı ile değer değiştirilebilir. **SET** tuşuna basılır, P.1 üst akım ayarını set ederek kaydeder otomatik olarak aşağıdaki ekran karşımıza gelir.

Akım Ayarları
P.1 Alt =01.0A

Alt Akım ayarı **SET** tuşuna basıldığında P.1 Alt yazısı yanıp sönmeye başlar bu durumda **▲▼** tuşları yardımı ile değer değiştirilebilir. **SET** tuşuna basılır, P.1 alt akım seti kaydeder ve menü sayfasına geri döner.

Geçmiş Arıza Bilgisi
01 = Yüksek Akım

Ayarlar menüsünden **▲** tuşu yardımı ile geçmiş arıza bilgisi üzerine gelinir. **SET** tuşuna basarak cihazın en son gerçekleşen arızayı her zaman birinci sıraya taşır. Toplam 20 adet kayıt hafızada saklanır.

Dil Seçimi
Türkçe

SET tuşuna basılır, ayarlar menüsünde **▲** tuşu yardımı ile dil seçimi üzerine gelinir. **SET** tuşuna basarak menü içerisine girilir. İstenilen dil seçimini **▲▼** tuşları yardımı ile seçilir ve **SET** tuşuna basılarak otomatik olarak kaydeder.

Çalışma Süreleri
P1=0h / OS
P2=0h / OS

SET tuşuna basılır, Ayarlar menüsünde **▲** tuşu yardımı ile çalışma süreleri üzerine gelinir. **SET** tuşuna basılarak menü içerisine girilir. Pompaların çalışma süresi saat cinsinden ekranda görülür.

Yetkili Şifre

0000

Genel ayarlara girebilmek için sistem tarafından şifre istenmektedir. **SET** tuşuna basıldığı zaman 4 haneli şifre girilmesi istenir. Eğer şifre hatalı ise sistem otomatik olarak menüden atar. Şifre girildiğinde karşımıza bir sonraki sayfadaki ekran gelir.

6. AYAR MENÜLERİ



Yetkili ayar menüsüne girmek için **SET** tuşuna basın.

Genel Ayarlar Voltaj On = 05

Genel Ayarlar menüsü **SET** tuşuna basılır, karşımıza Voltaj On yazısı yanıp sönmeye başlar ve yanındaki değer ▲▼ ok tuşları yardımı ile değiştirilebilir, değişiklik tamamlandıktan sonra **SET** tuşuna basılarak değer hafızaya alınır. Değiştirmek istediğimiz parametreyi bulmak için ▲▼ ok tuşları kullanılır ve parametre üzerine gelindiğinde **SET** tuşuna basılır ve yazı yanıp sönmeye başlar bu durumda değer değiştirilir.

Voltaj On: Voltaj açma zaman ayarıdır. Sistem voltaj hatası sebebi ile arıza durumundayken ölçülen voltaj değerleri tekrar istenilen sınırlar içerisine girdiğinde otomatik resetleme için bekleme zamanı.

Voltaj Off: Voltaj hata açma zaman ayarıdır. Ölçülen voltaj değerleri set edilen değerler dışına çıktığında devreden çıkmak için bekleme zamanıdır. Anlık dalgalanmalarda pompayı sık bir şekilde devreden çıkarıp almaması için gereklidir.

SSR On: Sıvı Seviye (SSR) resetleme zaman ayarıdır. Sistem susuz kalma sebebi ile arıza durumundayken su tekrar geldiğinde otomatik reset için bekleme zaman ayarıdır.

SSR Off: Sıvı seviye hata açma zaman ayarıdır. Depo veya kuyuda su bittiğinde devreden çıkmak için bekleme zamanıdır.

Demerage: Demeraj akım zaman ayarıdır. Burada ayarlanan süre boyunca pompa ilk çalıştığı an itibarı ile çektiği akımlar set değerleri ile karşılaştırılmaz.

Akım Gecikme: Akım hata açma zaman ayarı. Alt veya üst akım ayarlanan set değerinin dışına çıktığında motoru durdurma zaman ayarı saniye olarak ayarlanır.

Start Gecikme: Basınç şalterinden sinyal geldiğinde burada ayarlanan süre kadar pompalar ayarlanan süre kadar geç devreye alır.

Stop Gecikme: Basınç şalterinden sinyal kesildiğinde ayarlanan süre zarfında pompalar devreden çıkarır.

Reset Zamanı: Resetleme zaman ayarı burada sistem akım hatası sebebi ile arıza verdiğinde ne kadar süre bekledikten sonra tekrar devreye gireceğini ayarlamamızı sağlar. Ayar saniye cinsindedir.

Reset-2:

Yapraklama Zamanı: Yapraklama zaman ayarı pompaların ani aç kapa yapmalarını önlemek için geciktirme zamanıdır. Start alan pompa burada ayarladığımız zaman (saniye) kadar bekler ve devreye girer.

Şalt Sayısı: Şalt sayısı sınırlama ayarıdır. Pompaların 1 saate devreye girip çıkma sayısını sınırlayabilme.

Pompa Değişim: Pompa değişim

Otomatik Test Ayarı Test = Aktif

Otomatik test ayarı **SET** tuşuna basılır karşımıza test fabrika ayarı pasif olarak çıkar **SET** tuşuna basıldığımızda Test yazısı yanıp sönmeye başlar bu durumda ▲ tuşu yardımı ile aktif seçilir ve **SET** tuşuna basılır, karşımıza otomatik olarak Bekleme Zamanı gelir, fabrika ayarı 168h. saat olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışma zamanı ayarı pompanın ne kadar sürede (saniye) çalışmasını ayarlamamızı sağlar. Pompa çalışması aktif veya pasif seçeneği ▲ tuşuna basarak seçilir ve **SET** tuşuna basılır otomatik olarak kaydedilir.

Transmitter Ayarı Sensör Var

Transmitter ayarı, Sensör Var veya Sensör Yok yazısı yanıp sönerken ▲▼ ok tuşları yardımı ile ayarlanır **SET** tuşuna basarak hafızaya alır. Sensör Var seçilir ise sistem artık transmitter ile çalışır ve basınç şalter girişini okumaz. **Maximum :** Basınç transmitteri maximum (etiket) değeri, 16 bar transmitter için değeri 16 bar giriniz. **Set Değeri :** Pompa durma set basınç değeri. **Hys Değeri:** Basınç histerisiz ayarı. Örneğin set basıncımız 8.0 bar histerisiz 1.0 olsun, bu durumda 7.0 bar değerinde 1 pompa çalışır, 6.0 bar değerinde 2 pompa çalışır 5.0 bar değerinde 3 pompa çalışır.

Çalışma Mod Seçimi Hidrofor

Çalışma Mod Seçimi, kullanılan pompaya göre ▲▼ ok tuşları yardımı ile çalışma seçimi yapılır. **SET** tuşuna basılır otomatik olarak kaydedilir.

Hidrofor: Standart hidrofor motorlarında bu mod seçilmelidir. **Hidrofor + Ptc:** Hidrofor pompalarında PTC koruması var ise bu mod seçilmelidir. Aksi halde PTC koruması yapmaz.

P + Joker: Yangın sistemlerinde 1 asil 1 joker seçimidir.

Atık Su: Atık su pompalarında bu mod seçilmelidir. Bu mod seçildiğinde su kaçak ve Ptc girişler aktiftir.

Atık Su Stop Flatörlü: Stop flatörlü atık su seçiminde Su kaçak ve Ptc girişleri aktif olur ve sistem stop flatörüne göre stop eder.

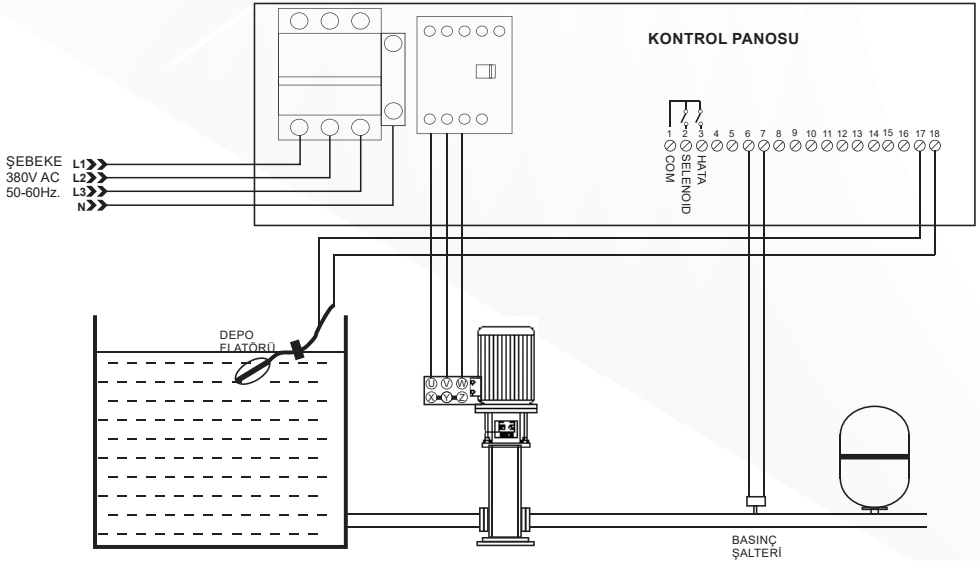
Flatör / SSR Seçim Flatör

Flatör / SSR seçim, cihazın Flatör veya SSR elektrot koruma seçim ayarıdır. ▼ tuşu yardımı ile seçim yapılır **SET** tuşuna basarak kaydedilir.

7. TEKNİK DEĞER TABLOSU

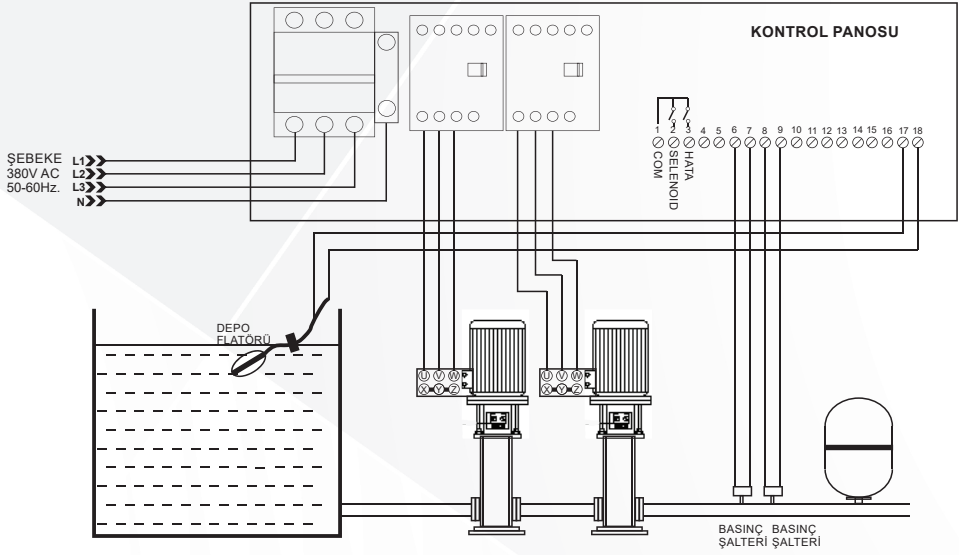
PARÇA ADI	TEKNİK DEĞER
Çalışma Gerilimi (Un)	230 V - 380 VAC
Çalışma Frekansı	50/60 Hz
Çalışma Gücü	<6VA
Çalışma Sıcaklığı	-20°C ile 55°C
Akım Ölçüm Aralığı	0,5A - 25 A
Gerilim Ölçüm Aralığı	10V - 500 V
Ölçüm Hassasiyeti	%±1
Gecikme Zaman Ayarı	1-30 sn.
Gösterge	2 X 16 hane LCD ve ledler
Bağlantı Şekli	Klemens bağlantı
Kontak	5A / 250 VAC Rezistif Yük
Bağlantı İzolasyonu	2.5k V
Kablo Çapı	1.5 mm ²
Montaj	Pompa üzerine veya duvara
Koruma Sınıfı	Ip55
Çalışma İrtifası	<2000 metre
Ağırlık	2500 gr.
Ölçüler	310 X 230 X 130

8. BAĞLANTI ŞEMALARI

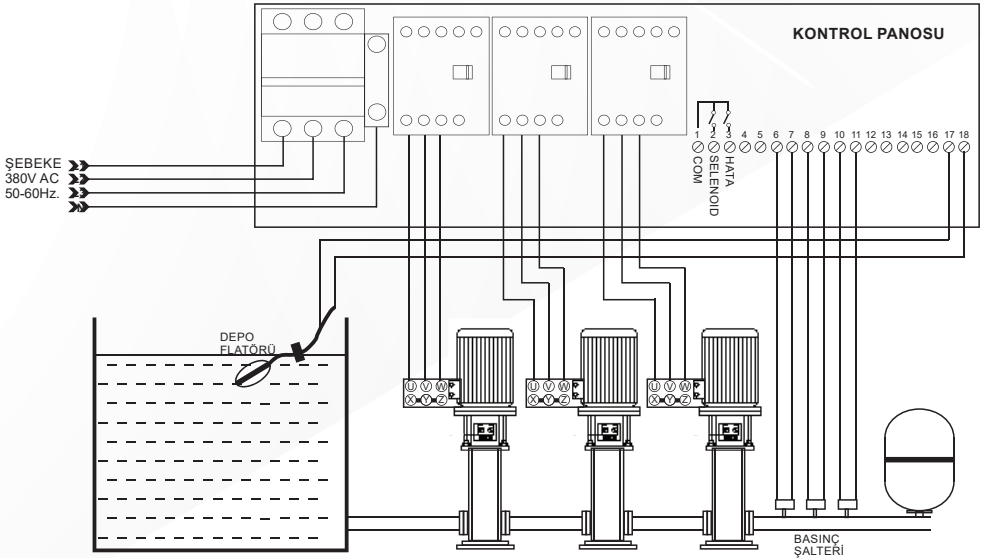


Şekil-1: 1 Pompalı Hidrofor Bağlantı Şeması

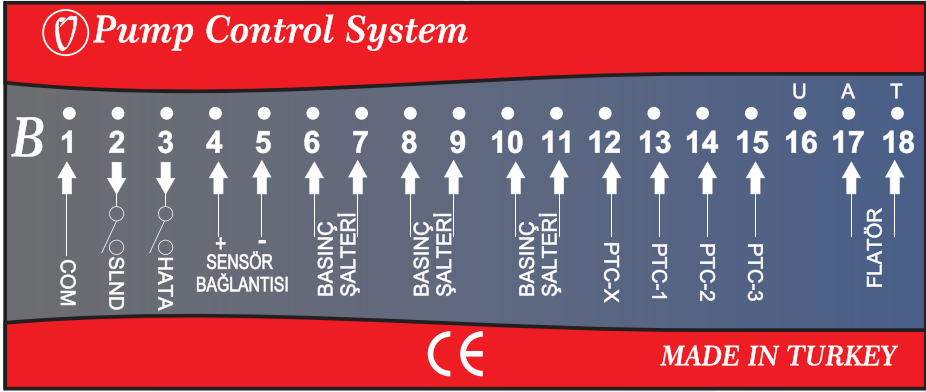
8. BAĞLANTI ŞEMALARI



Şekil-2: 2 Pompalı Hidrofor Bağlantı Şeması



Şekil-3: 3 Pompalı Hidrofor Bağlantı Şeması



Şekil-4: Kontrol Ünites Bağlantı Şeması

9. GARANTİ

Bu kullanım kılavuzunda belirtilen esaslara, uyarılara, standartlara uyulması ve yetkili servis dışında hiçbir kurum ve kişiye bakım, onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemesi olması şartıyla kontrol panosu üzerinde kullanılan malzemeler üretici firma; işçilik, montaj ve üretim hataları kullanıcı firma garanti şartlarına tabidir.

Garanti Kapsamı Dışında Kalan Durumlar

1. Garanti şartları sadece faturada yazılı ürün / ürünleri kapsar.
2. Kullanım hatalarından meydana gelen hasar ve arızalar.
3. Amaç dışı kullanımdan meydana gelen hasar ve arızalar.
4. Hatalı montaj, yanlış ve eksik yapılmış tesisattan kaynaklı hasar ve arızalar.
5. Nakliye, sarsıntı, depolama, fiziki çarpmalar, kimyevi etkenler ve çevre şartlarından, yangın, yıldırım düşmesi, sel, deprem ve diğer doğal afetlerden kaynaklanan hasar ve arızalar.
7. Panolara kasten zarar verilmesinden meydana gelen hasar ve arızalar.
8. Elektrik tesisatında kullanılan kabloların uygunsuzluğu veya yetersizliğinden meydana gelen hasar ve arızalar.
9. Ürünün kullanım kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından meydana gelen hasar ve arızalar.
10. Ürüne yetkisiz kişiler tarafından yapılan müdahalelerde ürüne verilmiş garanti sona erecektir.

DUYAR

POMPA VE HİDROFOR



YAŞAMA **DUYAR**'LIYIZ



+90 (216) 365 70 95



www.duyarpompa.com



Dudullu OSB İMES-101. Sok. No:13
Ümraniye/İstanbul Türkiye