



# SUUN

## ELEKTRONİK

**KULLANIM KILAVUZU  
VE GARANTİ BELGESİ**

[www.suunelektronik.com](http://www.suunelektronik.com)





**SU DOZAJLAMA**



**UN DOZAJLAMA**

## SUMIX - 50 (V.1 – V.2) SU DOZAJLAMA VE KARIŞTIRMA CİHAZI SD- 04W SU DOZAJLAMA CİHAZI

### GİRİŞ

Hamur; un,su,maya,tuz ve katkı maddesinin belirli ölçülerde kullanılarak oluşturulan bir karışımdır. Karışımı oluşturan maddelerden her biri,uygun miktarda kullanılarak hamurun, yoğrulma aşamasında belirli bir kıvamda gelmesi sağlanır.Teknik olarak hamur kalitesi,kullanılan maddelerin kalitesine bağlı olmakla birlikte, bu maddeler, olması gereken değerlerde seçilmemiş ise, yapılacak karışımdan verim almak mümkün değildir. Hamurkar, kullanacağı un miktarına göre; su,maya,tuz ve katkı maddelerinin miktarlarını da çok iyi ayarlaması gerekir.

İdeal bir hamurda su oranı,%59 ile %61 arasındadır. Yani 100 birim hamurun ,yaklaşık 60 birimi sudur.Bu oran,kullanılan unun su kaldırma kapasitesidir ve her un için küçük oranlarda farklılıklar gösterir. Su kaldırma kapasitesi %55 lere düşen unların varlığı da bir gerçektir. Üretimde bu türden hammaddede kullanımı randımanı doğrudan etkilemektedir. Kaliteyle birlikte pazarlık aynı etkene bağlı olarak düşecektir. Hem su kaldırma kapasitesi düşük un kullanımı,hem de suyun olması gerekenden az kullanılması, randımanı negatif yönde etkileyecektir.

Öncelikle yapılması gereken,kullanılan unun su kaldırabilme yeteneğini tespit edip,bu tespit neticesinde ideal ölçülerde su kullanılmaktadır.Böylece, mevcut un dan yüksek kalitede ve maksimum randımanda ürün almış oluruz.

Konuyu, hamurun verimiyle ilişkilendirmeyi teknik olarak şöyle yapabiliriz:

Hamur verimi, 100 birim undan elde edilen hamur miktarıdır. 100 Kg una 55 Kg su ilave edersek 155 Kg hamur elde ederiz.Bu unun hamur verimi %155 olur.Unda bulunan protein ve gluten(öz) maddelerinin miktar ve su tutma gücü yanında un zerrelerinin iriliği ve değirmende öğütme sırasında oluşmuş zedelenmiş nişasta oranına göre değişir. Normal şartlarda,unlara katılabilecek su miktarı, Farinograf aletinde 500 konsistenste (belli kıvamda) hamur oluşturacak şekilde belirlenir. Buna unun “%su kaldırması” adı verilir. Ancak fırınlarda hamur kıvamının uygunluğu, el ile çekerek,hamura vurarak belirlendiği için katılacak su miktarı ve buna bağlı olarak hamur konsistansı değişmektedir. Bu da hamurun sert, normal veya çok yumuşak olmasına sebep olur.

Ekmek kalitesi , en iyi unu ve katkı maddelerini satın alarak garantiye alınabilir. Fakat başarının en önemli anahtarı kullanılan SU'dur.

Ekmekğin kalitesine etkili olmada su kadar önemli ve miktarının tayin edilmesi güç olan başka bir faktör yoktur. Una ilave edilecek su miktarı o şekilde ayarlanmalı ki hamur işlemeye en uygun katkıta veya konsistenste olsun. Una ilave edilecek su miktarında yapılacak hatalar ileriki aşamalarda kolaylıkla telafi edilemez. Una fazla su ilave edil diği zaman hamur yapışkan ve cıvık olur. Bu tür hamurların elde ve makinede işlenmesi güçleşmekte yoğurma süreleri artmakta fermantasyon süreleri düşmektedir.Bu tip hamurlardan elde edilen ekmeklerin dış görünüşleri basık ekmek içleri yapışkan, ıslak ve ekm ek içinde bir çok oyuk bulunur.Bu tür ekmeğin muntazam dilimlenmesi de zordur. Buna karşılık una ilave edilen su miktarı az olduğu takdirde katı bir hamur elde edilir.Katı hamurun yoğurma süresi azalır.Katı hamurdan elde edilen ekmeklerin dış görünüşleri muntazam değildir ve bu ekmeklerin hacimleri son derece küçüktür. Ekmek içleri çok sert çabuk ufalanabilme eğiliminde elastikiyetleri düşük ve daha çabuk bayatlayabilme özelliğindedirler.

### DOZAJLAMA ÜRÜNLERİ:

Su ve un dozajlama, özellikle fırıncılık sektöründe kullanılmak üzere tasarlanmış sistemlerdir. Burada su dozajlama sistemleri hakkında detaylı bilgi verilecektir.

### SU DOZAJLAMA:

Üretimde kullanılan su miktarının önemi göz önünde bulundurulduğunda dozajlama cihazlarında aranacak en temel özellik doğruluk oranıdır.Yani,cihaz yüksek hassasiyete sahip olması gerekir.Bir diğer özellik dozajlama süresidir.Birim zamandaki dozaj miktarı bu süreyi oluşturur. Kullanım kolaylığı ayrıca dikkat edilmesi gereken diğer bir noktadır.

Su dozajlama cihazı bu prensipler dikkate alınarak oluşturulmuş,hata oranı sıfıra yaklaştırılmıştır. Yani ,dozajlama ünitesi tam skala değerinde %100 e varan bir doğruluk oranıyla çalışmaktadır. Aynı şekilde dozajlama süresi maksimum düzeyde tutulmuştur. Kullanım kolaylığı bakımından değerlendirildiğinde sistem, son derece basit ve kullanışlı bir yapı içermektedir.

### **TEKNİK ÖZELLİKLERİ:**

Şebeke besleme gerilimi.....220Vac (+ -%15)	Giriş bağlantı ölçüsü.....3/4
Güç.....20W	Kapasite.....0-999.9 litre
Kumanda gerilimi.....220Vac	Dozajlama hassasiyeti.....+ - 100gr
Kumanda tipi.....Solenoid Valf	Tuş takımı.....Dokunmatik
Maksimum çalışma basıncı.....4 bar	Ekran tipi.....10 digit 7seg.
Minimum çalışma basıncı.....0,5 bar	Ebat(cm).....28x30x10
Çalışma sıcaklığı(C).....0 – 50 C	Ağırlık.....7Kg
Maksimum debi(4 bar'da).....60 litre/dakika	Test basıncı.....1 Bar

### **ŞEBEKE BESLEME GERİLİMİ:**

Cihaz 220Vac ile çalışmaktadır. Bünyesindeki elektronik devrelerin çalışma gerilimleri 12VDC 'dir.

### **GÜÇ:**

Enerji tüketimi oldukça azdır.Bu değer yaklaşık 20W civarındadır.

### **KUMANDA GERİLİMİ:**

Kumanda gerilimi,sistemdeki solenoid valfleri kumanda etmek için kullanılır ve 220Vac'dir.

### **KUMANDA TİPİ:**

Normalde kapalı çalışan solenoid valf türü kullanılmıştır.Piyasada kolayca bulunabilir olması,özellikle tercih edilmiştir.

### **MINİMUM MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI:**

Cihazın minimum çalışma basıncı 0,5 bar'dır. Uygulamada,basıncın bu değer altına düşmesi durumunda cihazdan su geçişi olmayacaktır. Minimum basınç değerinin altına düşülmemelidir. Basınç değeri, debiyi doğrudan etkilediği düşünülürse, uygun basınç miktarının karşılanamaması durumunda dozajlama süresi doğal olarak uzayacaktır.

Maksimum basınç 4 Bar'dır ve bu değer üzerine çıkıl mamalıdır.

İşletmede kullanılan suyun şebekeden karşılanıyor olması durumunda basınçla ilgili herhangi bir sorunla karşılaşılmaz. Soğuk su dolabı veya depodan su kullanımı ve bu ekipmanların kullanılan noktaya olan yüksekliklerinin yetersiz olması durumunda uygun basınç miktarı karşılanamaz.Böyle durumlarda depo veya soğuk su dolabı çıkışlarına basınç artırıcı ekipmanlar(Hidrofor vb.) ilave edilmelidir.

Soğuk su dolabı veya su deposu,suyun akıtıldığı yani kullanıldığı noktaya olan yüksekliği 5 Metrenin üzerindeyse ilave ekipman kullanmaya gerek kalmaz. Bu yükseklik, minimum basınç değerinin oluşabilmesi için yeterlidir.

### **ÇALIŞMA SICAKLIĞI:**

Cihazın çalışma sıcaklığı, cihazdan geçirilen akışkanın sıcaklığıdır.Bu değer 0 – 50 derece olarak belirlenmiştir. Maksimum değerın üzerine çıkılmamalıdır.Aksi halde cihazda kalıcı arızalar oluşur.

### **MAKSİMUM DEBİ:**

Debi ,birim zamanda geçen su miktarıdır.Cihaz, uygun giriş basıncının karşılanması koşuluyla, dakikada 60 litre su verebilmektedir.Bu değer oldukça idealdir.(Değişik sıcaklıkta ve debide özel uygulamalar mevcuttur.)

### **BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ:**

Su geçişi basınç kaybına maruz kalmadan akışını tamamlayabilmelidir. Bu bakımdan bağlantılar ideal ölçülerde seçilmiştir. Uygulamada aynı ölçü devam ettirilmelidir.

### **KAPASİTE:**

Cihazın bir seferde dozajlayabileceği su miktarını temsil eder.Bu değer ,uygulama alanı düşünüldüğünde ihtiyacı çok çok üzerindedir.(999.9 LİTRE)

### **HASSASİYET:**

Tam skalada bu değer + - 100 gram civarındadır. Yani ihmal edilecek kadar düşüktür.

### **TUŞ TAKIMI:**

Tuş takımı, cihazın kullanıcı tarafından programlanması bakımından en önemli elemanıdır. Dokunmatik olarak tasarlanmıştır ve basıldı hissi veren bir özelliğe sahiptir.

### **EKRAN:**

Çevresel şartlar ve kullanıcı yönünden bakılarak en ideal ölçüde ve 10 digit 7SEG. kullanılarak tasarlanmıştır.

Su dozajlama cihazının bütün modellerinde ayrıca valf koruma ve hafıza fonksiyonları mevcuttur. Valf koruma fonksiyonu, su akışı olmadığı zamanlarda solenoid valfin enerjisini keserek yanmasını önler. Hafıza fonksiyonu ise, elektrik kesilmelerinde veya cihaz kapatıldığında mevcut bilgilerin silinmemesini sağlar. Cihaz açılığında son değerler yeniden ekrana alınır.

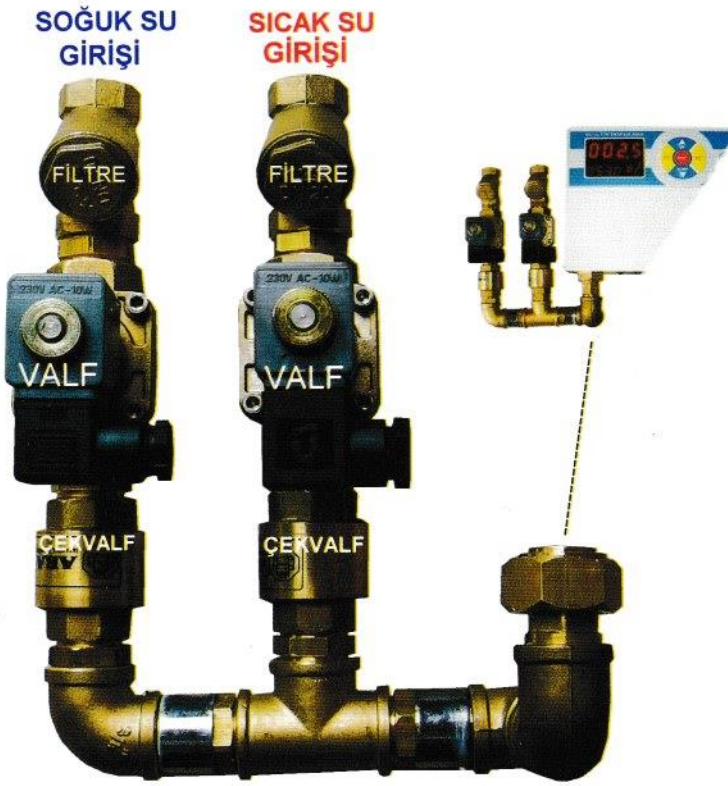
**MONTAJ: (İLGİLİ MODEL: SUMİX-50)**

**MONTAJ YERİ SEÇİMİ:**

Montaj yeri seçiminde dikkat edilmesi gereken kurallar:

- 1) Kullanıcı, dozajlama cihazına rahatlıkla ulaşabilmelidir.
- 2) Dozajlama ünitesi, kullanılacak alana (kazan) yakın olmalıdır.
- 3) İş güvenliği açısından, işletmedeki diğer makinalara uygun mesafede olmalıdır.
- 4) Yüksek düzeyli parazitik etki yaratan cihazlara yakın olmamalıdır.
- 5) Aşırı nem ve su bulunan ortamda kullanılması halinde gerekli önlem alınmalıdır.

**SİSTEMİN UYGULAMASI**



**ŞEKİL-1 (VALF GRUBU)**

Bu bölümde, **SUMİX-50 (V.1)** modelinin montajı üzerinde durulacaktır.

Yer seçimi yapılan cihaz, öncelikle bağlantı noktalarından duvara monte edilir. Valf grubunu, cihaz montajı sırasında cihazın girişinden ayırarak sonradan bağlantısının yapılması montaj kolaylığı sağlayacaktır. (Şekil-1)

Cihazı duvara montaj ettikten sonra bağlantı noktasına, bağlantı rekor contasını da koyarak, valf grubunu cihazın girişine bağlayıp iyice sıkın. Aksi halde, gevşek bırakılan bağlantılar su kaçıracaktır. (Şekil – 2)

Hat bağlantılarını yaparken, cihaz giriş ölçüsü ile hat ölçüsünün aynı olmasına dikkat edilmelidir. Hat montajı sırasında tesisattaki yabancı maddeler (Kaynak çapakları vs.) iyice temizlenmelidir. Hat montajında, teflon bant veya sıvı conta kullanılabilir. Bu maddeler sadece erkek diş üzerine uygulanmalıdır. Conta malzemelerinin valfin ve dolayısıyla cihazın içine girmemesi için gerekli özen gösterilmelidir. Borudan geçen akışkanın içindeki pislik ve diğer parçacıklar sorun yaratabileceği için akışkanın kesinlikle temiz olması gerekir. Akışkandaki yabancı maddeler, valf grubu girişindeki filtrede zamanla birikmelere sebep olacak ve akışkan debisini düşürecektir. Dolayısıyla bu filtreler belli aralıklarla kontrol edilip temizlenmelidir.

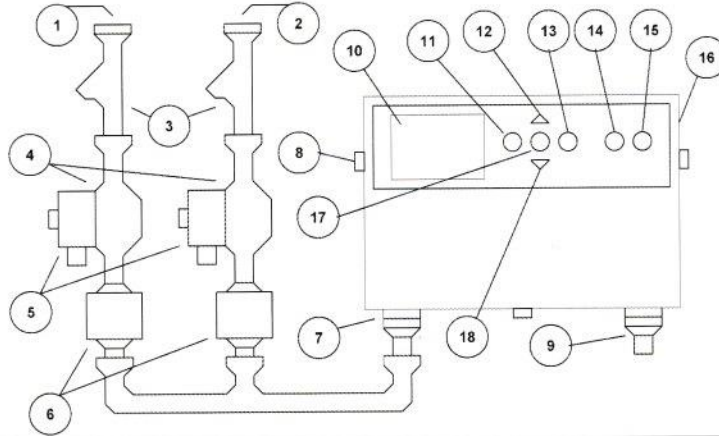
Herhangi bir nedenle valf bobinleri yerinden söküldüğünde, bobin yerine takılmadan ve üstündeki sabitleme somunu sıkılmadan cihaza enerji verilmemelidir. Solenoid bobinleri normal çalışmada ısınmazlar. Ortam şartlarındaki farklılıklardan, akışkan ısısından veya elektriksel değerlerin düzensizliğinden dolayı ısınabilir. Bu ısınma elle tutulmayacak değerde olabilir. Bu durum normaldir.

Ortamda nem ve su varsa gerekli önlem alınmalıdır.

Montaj ve montaj sonrası dikkat edilmesi gereken bu kurallar hem iş güvenliğini hem de cihazın verimli çalışması için gereklidir.

Valf grubu ( Şekil – 1 ) cihazdan ayrılabilir özelliktedir. Valf grubu, ağırlığından dolayı cihaza baskı yapabilir. Bu nedenle valf grubu mutlaka duvara sabitlenmeli veya uygun bir yöntemle desteklenmelidir.

Cihazı ve valf grubunu montaj ettikten sonra, soğuk su ve sıcak su bağlantılarını yapın. Su girişlerini, Şekil-3 de görüldüğü gibi soğuk su, grubun soldaki girişine, sıcak su ise grubun sağdaki girişine bağlanmalıdır. İstenilen bağlantıları yaptıktan sonra uygulamayı tekrar gözden geçirin ve cihazın power düğmesini açın. Power düğmesini açtığınızda cihaz önce, genel test işlemlerini otomatik olarak yapacak ve sistemin çalışma şeklini belirleyen bazı ayarları sırasıyla ekrana taşıyacaktır. Bu ayarlar, girişteki suyun anlık derecesi, önceden set edilmiş istenilen derece ve limit belirlemek için kullanılan ofset ayarlarıdır. (Test işlemi sadece cihaz kapatılıp açıldığında gerçekleşir.)

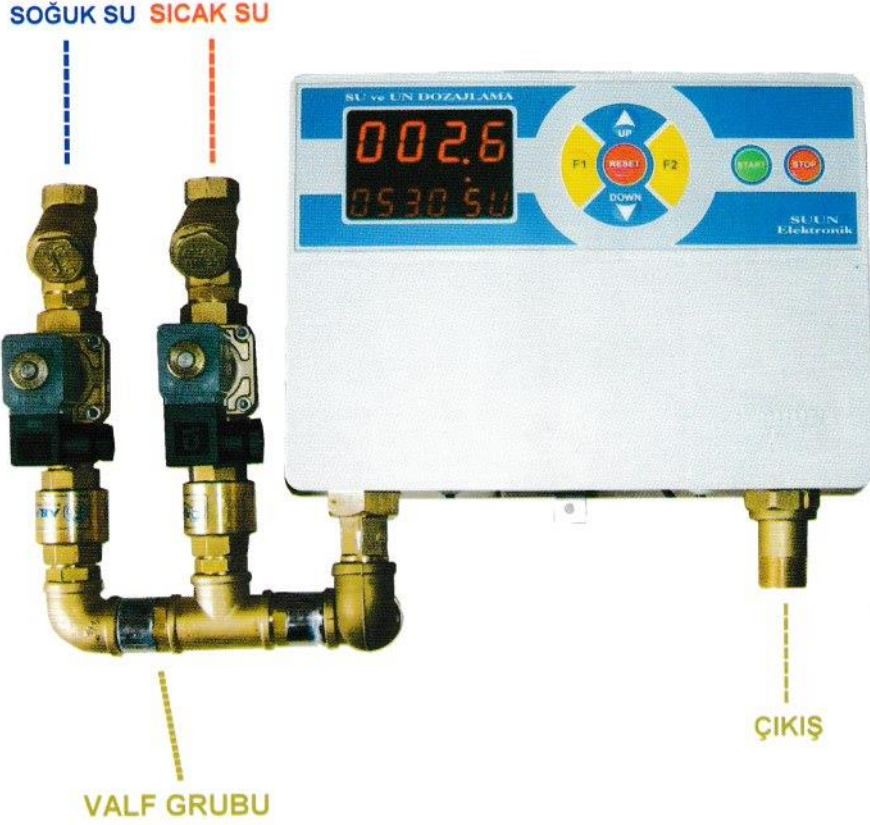


- 1...SOĞUK SU GİRİŞİ
- 2...SICAK SU GİRİŞİ
- 3...FILTRE
- 4...VALF
- 5...VALF BOBİNİ
- 6...ÇEKVALF
- 7...ORTAK SU GİRİŞİ
- 8...BAĞLANTI NOKTASI
- 9...SU ÇIKIŞI

- 10...EKRAN
- 11...F1 BUTONU
- 12...UP BUTONU
- 13...F2 BUTONU
- 14...START BUTONU
- 15...STOP BUTONU
- 16...POWER DÜĞMESİ
- 17...RESET BUTONU
- 18...DOWN BUTONU

**SUMIX-50**

ŞEKİL-2



ŞEKİL - 3

**VALF GRUBU:**

Sisteme iki farklı sıcaklıktaki su girişlerinin yapıldığı ve karışımın sağlandığı kısımdır. Bu gruptaki malzemeler sırasıyla: Filtre , Solenoid valf ve Çekvalf dir. Sistemde kullanılan filtreler, akışkandaki yabancı maddelerin cihaza ulaşmasını önler. Zamanla , yabancı madde birikimi su geçiş miktarını düşürebilir. Belirli aralıklarla kontrol edilip temizlenmelidir. Solenoid valfler, su geçişini kontrol eden ekipmanlardır. Cihaz tarafından 220vac ile kumanda edilmektedir. Herhangi bir bakım esnasında solenoid valflerin elektrik bağlantı soketi, cihazın enerjisini kesmeden yerinden sökülmemelidir. Bağlantı kendi içinde topraklanmıştır. Cihaz mutlaka topraklı prizde kullanılmalıdır.

Çekvalfler ise iki ayrı hattaki akışkanın geriye doğru birbirine karışmaması içindir. Hatlardaki basınç farkı ne olursa olsun sistemin çalışması bu farktan dolayı etkilenmez.

**İLK AYARLAR:**

Cihaza enerji verildiğinde önce sistem otomatik olarak yazılım ve donanım testini gerçekleştirir. Test işlemi bitiminde SUMIX-50, su alma işlemine hazır hale gelir.

Bu bölümde, cihazın başlangıç ayarlarının nasıl yapılacağı anlatılacaktır.

**UP - YUKARI****DOWN - AŞAĞI****F1****F1 - FONKSİYON 1****F2 - FONKSİYON 2****F2****RESET****RESET - SIFIRLAMA****START****START - BAŞLATMA****STOP - DURDURMA****STOP****ŞEKİL - 4**  
**(BUTON FONKSİYONLARI)**

**UP** – Yukarı ayar butonu  
**DOWN** – Aşağı ayar butonu  
**F1** – Derece ayarlama butonu  
**F2** – Ofset değerleri ayarlama butonu  
**RESET** – Silme butonu  
**START** – Sisteme start verme butonu  
**STOP** – Sistemi manuel durdurma butonu

SUMİX-50 Cihazı, istenilen miktar ve istenilen derecede su alma işlemini gerçekleştirmek için tasarlanmıştır. Sistemin verimli çalışabilmesi, istenilen derecede su karışımı yapabilmesi için ihtiyaç duyulan talebin karşılanması gerekir. Bu talepler şunlardır:

- 1- Soğuk su kaynağı ( Soğuk su dolabı vs.) istenilen derecenin altında veya istenilen derecede olmalıdır. Örneğin 5 derece su istediğinizde ,sizin soğuk su kaynağınızdaki(Soğuk su dolabı) suyun derecesinin 5 dereceye eşit veya bu değerın altında olması gerekir. Aksi halde istenilen derecede karışım mümkün olmaz. Aynı durum sıcak su kaynağındaki(Şebeke) değerler için de geçerlidir.
- 2- Giriş bağlantıları doğru yapılmış olması gerekir. Soğuk su hattı ile sıcak su hattı yerleri değişirse sistem doğru çalışmaz
- 3- Girişlerdeki su basınçları minimum değerın altında veya maksimum değerın üzerinde olmamalıdır.
- 4- Teknik veriler dikkate alınarak bütün tedarikler bu doğrultuda yapılmalıdır.



#### CİHAZIN OFFSET AYARLARI:

uPSt ve dnSt değerleri, set edilen merkez sıcaklığının alt ve üst limitleridir. Sistem bu iki değer arasında denge ısı prensibine bağlı olarak karıştırma yapar. Bu ayarlara erişim F2 butonuyla sağlanır. F2 butonu yaklaşık 5 saniye süreli basılı tutulur. Süre sonunda ekrana hafızada kayıtlı upst değeri gelir.



OFFS  
uPSt u 1

Bu değer yukarıdaki gibi '1' veya 0-9 arası bir rakam olabilir. Sistemin sağlıklı çalışabilmesi için bu değeri UP butonu yardımıyla '1' e ayarlayın. Ayarı onaylamak için F2 butonuna bir kez basın. Bu defa dnSt ayarı ekrana gelecektir. Bu değeri de yine Up butonu yardımıyla '1' e ayarlayın.



OFFS  
dnSt d 1

dnSt 'yi de 1 e ayarladıktan sonra F2 butonuna bir kez basarak ayarları onaylayın. Cihaz, girilen yeni değerleri hafızasına alıp ana ekrana dönecektir. Böylece OFFSET ayarı tamamlanmış olur. Bu ayar daha sonra istenildiğinde tekrar yapılabilir. Dikkat edilmesi gereken nokta bu değerlerin sıfırda tutulmamasıdır.

#### İSTENİLEN DERECE AYARI:

Bu ayara erişim F1 butonuyla sağlanır. Ayarlanan değer cihazın eeprom hafızasına kaydedilir. Böylece cihaz kapatıldığında veya elektrik kesintisinde mevcut ayarlar korunmuş olacaktır. Tekrar tekrar ayar gerektirmez.

F2 butonunu bir süre basılı tutarsanız,



dr C 0  
AdJ 05

menüsü ekrana gelir. UP ve DOWN tuşları yardımıyla '05' değeri yukarı veya aşağı doğru ayarlanarak istenilen derece tespit edilir. (Ayar aralığı minimum=00 maksimum =50 dir.) F1 butonuna bir kez bastığınızda ayarlarınız hafızaya kaydedilecek ve ana ekrana dönecektir. Böylece istenilen derece ayarlanmış olur. Sistem artık su alma işlemine hazırdır.

#### SİSTEMİN TEST EDİLMESİ VE SU ALMA:



000.0  
005000

Ana ekranda iken ekranın 4 hanelik üst satırı, start verildiğinde cihazdan geçen suyun miktarını, alt satırın solundaki 4 hane, alm ak istediğiniz su miktarını ve yine alt satırın sağdaki iki hanesi ise kazandaki suyun derecesini gösterir. Cihazın ön panelindeki dokunmatik butonlar yardımıyla cihaza kumanda edebilirsiniz. UP butonuyla alt satırdaki program değerini yukarıya doğru veya DOWN butonu yardımıyla yine alt satırdaki program değerini aşağıya doğru ayarlayabilirsiniz. Bu butonlara tek tek basarsanız ayarlama sayı değeri tek tek, basılı tutarsanız ayarlama sayı değerleri hızlı bir şekilde basılı butona bağlı olarak aşağıya veya yukarıya doğru değişecektir. RESET butonuyla da üst satırdaki sayı değerini sıfırlayabilirsiniz.

Şimdi örnek bir uygulamayı gerçekleştirelim. UP ve DOWN butonu yardımıyla alt satırdaki program değerini 010.0 'a ayarlayın. Üst satırda, sıfırdan farklı bir değer varsa RESET butonuna basarak bu değeri sıfırlayın. Böylece istediğiniz su miktarını belirlemiş oldunuz. (10 litre). Şimdi de F1 butonunu bir süre basılı tutun. Çıkan menünün alt satırının sağdaki iki hanesinde daha önceden ayarlanmış istenilen derece değeri görülecektir. UP ve DOWN butonları yardımıyla bu değeri '04' yapın. F1 butonuna bir kez basarak ana ekrana

dönün.Buraya kadar yapılan işlem sistemin, 10 litre suyu +4 derecede vermesini sağlayacak program girdileridir. Eğer istediğiniz derece değerinde değişiklik yapmak istemiyorsanız tekrar tekrar derece ayar menüsüne girmenize gerek yoktur.

İstenilen su miktarı ve istenilen derece ayarını yaptıktan sonra **START** butonuna basın. START butonuna bastığınızda sistem soğuk su valfini açacak ve su almaya başlayacaktır.Su alma sırasında istenilen derece değerinin ofset ayarlarında bahsi geçen dnst değeri kadar altına düştüğünde bu defa sıcak su (şebeke) valfi devreye girecektir. Aynı şekilde derece değeri yine ofset ayarlarında bahsi edilen upst değeri kadar üzerine çıktığında bu defa soğuk su valfi devreye girecektir.Bu dönüşümlü çalışma düzeni istenilen miktara ulaşınca kadar devam edecek ve dozajlama sonunda sistem otomatik olarak işlemi sonlandıracaktır.Su alma esnasında işlemi manuel olarak **STOP** butonuna basarak durdurabilir,isterseniz tekrar **START** verip kaldığınız miktardan devam edebilir veya **RESET** butonuyla üst satırdaki miktarı silip yeniden su alabilirsiniz. Su alma işlemi sırasında elektrik kesintisi olursa sistem stop konumuna geçer fakat mevcut değerler kaybolmaz.Tekrar start verdiğinizde işlem kaldığı yerden devam eder.

#### **TEK HATTAN SU ALMA:**

(İLGİLİ MODEL : **SUMİX-50 V.1** , **SUMİX-50 V.2**)

Bazı durumlarda sadece soğuk su dolabından veya sadece şebekeden su alınmak istenebilir.Böyle durumlarda derece set değerini minimum veya maksimum değere ayarlayarak istek karşılanır.

**NOT: Sistem ,soğuk su hattındaki(soğuk su dolabı) suyun azalan değerli sıcaklıkta , sıcak su hattındaki(Şebeke) suyun artan değerli sıcaklıkta olması üzerine kurgulanmıştır. Her iki hat arasındaki sıcaklık farkının en az 5 derece olması sistemin verimli çalışabilmesi için gereklidir.**

Set değerini '00' a ayarladığımızda sistem sadece soğuk su hattından(Soğuk su dolabı),bu değeri '50' ye ayarladığımızda sadece sıcak su hattından (Şebeke) su alacaktır.

#### **SUMİX-50 V.2**

Karıştırma ve dozajlama cihazının verimli çalışabilmesi için,soğuk su hattı ile sıcak su hattı arasındaki sıcaklık farkının en az 5 derece olması gerektiği yukarıda belirtilmişti. Her iki hattın sıcaklık değerinin birbirine eşit olması veya soğuk su hattı sıcaklık değerinin,sıcak su hattındaki suyun derecesinden yüksek olması durumlarda kararsız çalışma söz konusu olacaktır. Teknik olarak sıcaklık derecesi düşük olan hat,soğuk su hattıdır ve genellikle buzdolabı (soğuk su dolabı) kaynaklıdır. Özellikle yaz aylarında suların sıcak olması nedeniyle hamur için kullanılacak suyu, uygun derecede soğutmak için sıkça kullanılır. Dolayısıyla şebeke suyu ile soğuk su hattı arasında mutlak bir derece farkı oluşur. Böylece karıştırma cihazının çalışabilmesi için gerekli şartlar sağlanmış olur. Bazı durumlarda,özellikle mevsimsel kaynaklı değişiklikler (Örneğin kış aylarında dolabın kapatılması) soğuk su hattı ile sıcak su hattındaki sıcaklık değerleri tam tersi olabilir.Yani soğuk su hattı diye adlandırdığımız buzdolabı suyunun derecesi (Soğuk su dolabı) ,sıcak su hattı diye adlandırdığımız şebeke suyunun derecesinden yüksek olabilir. Bu istenmeyen bir durumdur. **SUMİX - 50 V.1** Modelinde su girişleri cihaza önceden tanıtılmıştır ve soldaki girişe mutlaka soğuk su verilmesi gerekmektedir. Farklı bağlantı yapıldığında cihaz kararsız çalışır. Böyle durumlarda (sumix - 50 v.1 modeli için) ya hatlar yer değiştirilmeli ya da valf bobinleri birbiriyle yer değiştirilmelidir. Veya soğuk su dolabı bypas edilmelidir.

**SUMİX-50 V.2** Modelinde bu işlem, kullanıcı tarafından otomatik olarak yapılabilmektedir. Yani soğuk ve sıcak hatlar cihaza otomatik olarak tanıtılabilmektedir. Şimdi bu işlemin nasıl yapıldığını kısaca açıklayalım.

#### **OTOMATİK HAT SEÇİMİ:**

Otomatik hat seçimini yapmak için F2 butonu yaklaşık 5 saniye süreyle basılı tutulur.Süre sonunda ekrana önce OFFS u PSt menüsü gelecektir.



Bu menüde iken F2 butonuna bir kez basın. Bu defa ekrana OFFS dnSt gelecektir.



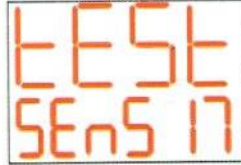
F2 butonuna tekrar bir kez basıldığında ekrana bu defa bahsi edilen sıcak (hot) ve soğuk (cold) seçim menüsü gelecektir.

LEFT  
ColdLEFT  
Hot

UP butonu yardımıyla bu iki seçenektten birisini seçebilir ve F2 butonuna tekrar basarak seçiminizi hafızaya alabilirsiniz. Seçimler cihazın eeprom hafızasına kaydedildiği için elektrik kesilmesi veya cihazın kapatılması durumlarında bu kayıtlar kaybolmaz. Daha sonra isteğe göre tekrar değiştirebilirsiniz. LEFT COLD , soldaki hattın soğuk su hattı olacağı , LEFT HOT ise yine soldaki hattın sıcak su hattı olacağı anlamına gelmektedir.

#### **TEST MESAJLARI:**

Cihaz ilk açıldığında sistem üzerinde otomatik olarak bazı testler yapar.Bu testlerden bazılarını test sırasında ekrana getirir. Ekrana alınan test mesajları ve anlamları şöyledir:

TEST  
SENS 17

Hatta okunan o anki anlık derece değerini gösterir.(Örnekte 17 derece)

TEST  
LEFT C

Soldaki hattın, soğuk su hattı mı,yoksa sıcak su hattı mı olarak belirlendiğini gösterir.(Örnekte C = Cold yani soğuk su hattı olarak belirlenmiştir.)

TEST  
SET COS

İstenilen derece hangi değere ayarlanmış? (Örnekte 05 derece)

TEST  
UPSTU 1

LESt  
dnSt d l

dnSt hangi değere ayarlanmış? ( Örnekte 1).

Başlangıçta ekrana gelen bu mesajlar ,mevcut ayarları gösterir.İhtiyaç duyulduğunda bu veriler değiştirilebilir.

#### **HATA MESAJLARI:**

**SUMIX-50 V.2** Modelinde ayrıca soğuk veya sıcak su hattındaki suyun mevcut olup olmadığını gösterir. Cihaza start verildiğinde eğer açık olan hatta su yok ise 60 saniye sonra aşağıdaki mesajı göstererek solenoid valfi otomatik olarak kapatır.

Cold Cold  
Line Error

Soğuk su hattında hata var.(Su geçişi yok)

Hot Hot  
Line Error

Sıcak su hattında hata var.(Su geçişi yok.)

#### **SD-04W KURULUM VE KULLANIMI:**

SD-04W Su dozajlama cihazı, **şekil-5** de görüldüğü gibi duvara monte edilir. Mekanik montajın aşamasında cihaza enerji verilmemelidir.

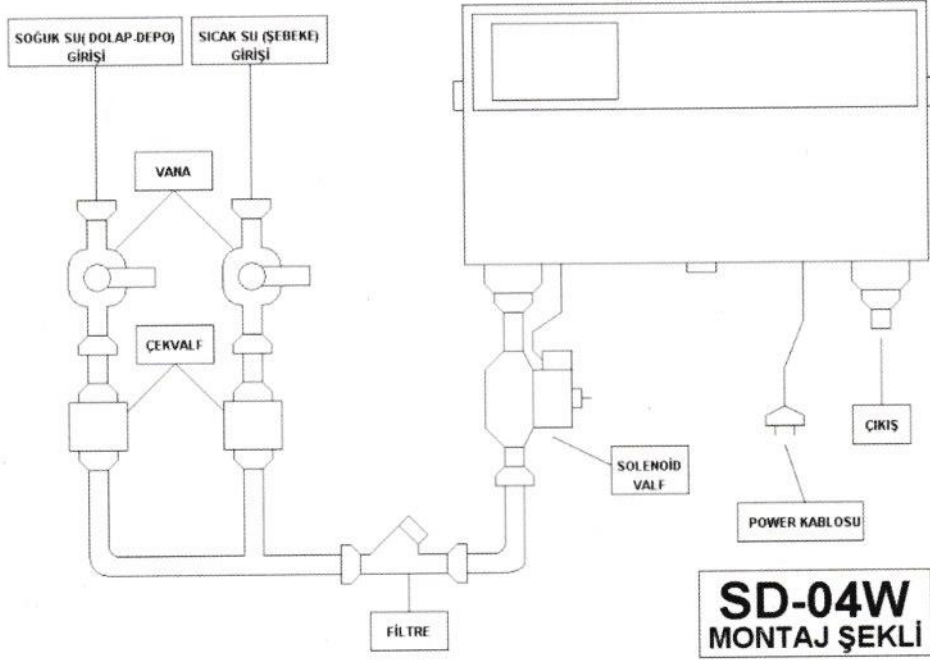
Eğer iki ayrı hattan su kullanılacak ise bağlantının, **şekil-5** deki düzen ile aynı olmasına özen gösterilmelidir. Oluşturulan bu bağlantı , sistemin kullanışlı olmasını sağlayacak, sudaki yabancı unsurlara karşı sistemi koruyacak ve hatlardaki basınç farkından dolayı oluşan ters yönlü akışı önleyecektir.

Cihazın, gerek montaj öncesi ve gerekse montaj esnası dikkat edilmesi gereken noktalar, sumix-50 modeli anlatılırken detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Burada sadece cihazın kullanımı üzerinde durulacaktır.

#### **EKRAN FORMATI VE SİSTEMİN ÇALIŞMASI:**

Ana ekranda iken ekranın 4 hanelik üst satırı,start verildiğinde cihazdan geçen suyun miktarını,alt satırın solundaki 4 hane,almak istediğiniz su miktarını ve yine alt satırın sağdaki iki hanesi ise su geçişi esnasında,geçen suyun anlık derecesini gösterir.Cihazın ön panelindeki dokunmatik butonlar yardımıyla cihaza kumanda edebilirsiniz. **UP** butonuyla alt satırdaki program değerini yukarıya doğru veya **DOWN** butonu yardımıyla yine alt satırdaki program değerini aşağıya doğru ayarlayabilirsiniz. Bu butonlara tek tek basarsanız ayarlama sayı değeri tek tek, basılı tutarsanız ayarlama sayı değerleri hızlı bir şekilde basılı butona bağlı olarak aşağıya veya yukarıya doğru değişecektir. **RESET** butonuyla da üst satırdaki sayı değerini sıfırlayabilirsiniz.

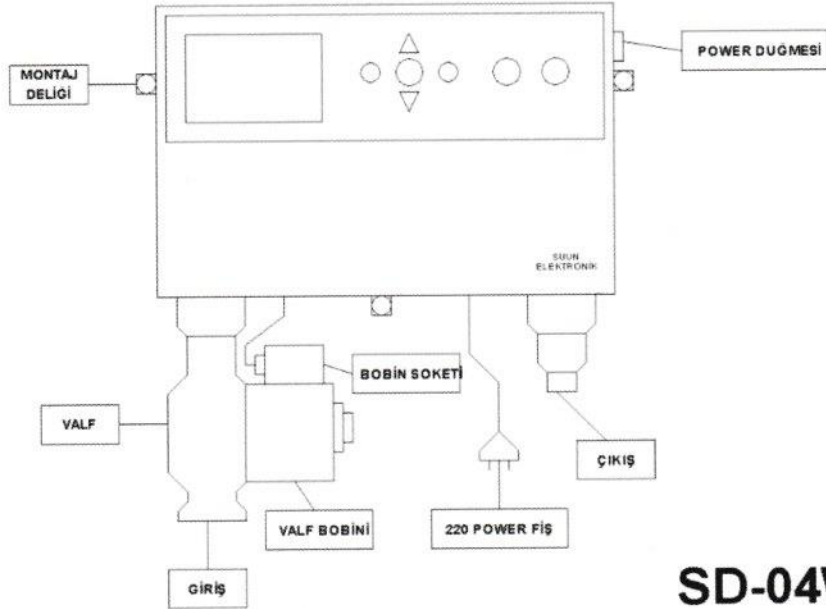
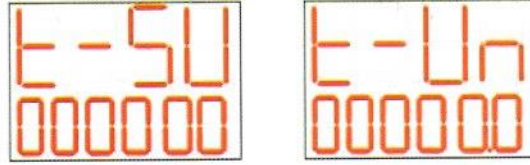
0000  
005000

**ŞEKİL - 5**

Şimdi örnek bir uygulamayı gerçekleştirelim. **UP** ve **DOWN** butonu yardımıyla alt satırdaki program değerini 010.0 'a ayarlayın. Üst satırda, sıfırdan farklı bir değer varsa **RESET** butonuna basarak bu değeri sıfırlayın. Böylece istediğiniz su miktarını belirlemiş oldunuz. (10 litre) İstenilen su miktarı ayarını yaptıktan sonra **START** butonuna basın. **START** butonuna bastığınızda sistem istenilen miktardaki suyu otomatik olarak alacak ve istenilen miktara ulaşıncaya işlem otomatik olarak sonlandırılacaktır. Su alma işlemi sırasında derecesini de takip edebilirsiniz. Su alma esnasında işlemi manuel olarak **STOP** butonuna basarak durdurabilir, isterseniz tekrar **START** verip kaldığımız miktardan devam edebilir veya **RESET** butonuyla üst satırdaki miktarı silip yeniden su alabilirsiniz. Su alma işlemi sırasında elektrik kesintisi olursa sistem stop konumuna geçer fakat mevcut değerler kaybolmaz. Tekrar start verdiğinizde işlem kaldığı yerden devam eder.

**GENEL TOPLAMLAR MENÜSÜ:**

Gün içinde kullanılan toplam su ve randıman hesabına dayalı toplam un miktarlarını görmek için F1 butonunu yaklaşık 5 saniye süreyle basılı tutun. Süre sonunda ekrana gelen menüde, kullanılan toplam su miktarını görebilirsiniz. Aynı şekilde F2 butonunu 5 saniye süreyle basılı tutarsanız, süre sonunda ekrana gelen menüde, kullanılan toplam un miktarını görebilirsiniz. İzlenen miktarlar, su için litre, un için ise çuval'dır. (Bir çuval:50 kg)



**SD-04W**

ŞEKİL - 6

# GARANTİ BELGESİ

**SUUN**  
ELEKTRONİK



- 1- Cihazın değiştirilme işlemi yetkili teknik servislerin vereceği rapor doğrultusunda yapılır.
- 2- Müşteri,yetkili servis dışında cihaza hiçbir şekilde müdahale ettirmeyecektir.
- 3- Yetkililer dışındaki kişiler ürüne müdahalede bulunulursa,ürün garanti dışı sayılır.
- 4- Ürünün,kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar,garanti kapsamı dışındadır.
- 5- Kaza ve felaketten kaynaklanan arızalar garanti kapsamına girmez.  
Onarım parçaları ve değiştirilecek ürünler değişim esasına göre sağlanacak,
- 6- yeni veya yeniye eşit duruma getirilecektir.Değişmesi gereken parçalar imalatçı firmanın malı olacaktır.
- 7- Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.

SATIŞ TARİHİ

..... / ..... /20.....

GARANTİ BİTİŞ TARİHİ

..... / ..... /20.....

## SUUN ELEKTRONİK SU VE UN DOZAJLAMA SİSTEMLERİ

Demirkapı Mah. Ahu Sk. No: 10/B BAĞCILAR / İSTANBUL  
Tel: 0212 630 33 61 GSM: 0537 637 33 23 - 0532 416 37 70  
web: www.suunelektronik.com - info@suunelektronik.com