

# SOM SERİSİ

Montaj, İşletme, Bakım ve Onarım  
KULLANIM KILAVUZU



**ECO**  
FRIENDLY



**Astra Gold**  
PUMPS

“Suya Entegre Teknoloji”





## İÇİNDEKİLER

Güvenlik İşaretleri ve Genel Talimatlar .....	2
CE Uygunluk Deklarasyonu .....	3
Pompa Ana Parçaları ve Teknik Bilgiler .....	4
Kod Tanımlama .....	5
Cihazın Çalışma, Çalıştırma Koşulları ve Uygulama Alanları .....	5
Pompa Boyutları .....	6
Bakım, Onarım ve Kullanımda Uygulanması Gereken Kurallar .....	7
Taşıma ve Nakliye Sırasında Dikkat Edilecek Hususlar .....	8
İnsan ve Çevre Sağlığı Açısından Dikkat Edilecek Hususlar .....	8
Kullanım Hatalarına İlişkin Bilgiler .....	9
Cihaz Temizliğine İlişkin Bilgiler .....	9
Mekanik Montaj .....	10
Elektriksel Montaj .....	11
Cihaz İçi Bağlantı Konnektörü .....	12
Elektrik Bağlantı Kablo Kesit ve Sigorta Seçimi .....	12
Doğru Kullanım .....	13
İlk Çalıştırma / İşletme .....	13
Ekran Tanımlama .....	14
Pompa Modları .....	14
Otomatik Çalışma Modu .....	15
Oransal Basınç Çalışma Modu .....	16
Sabit Basınç Değişken Debi Modu .....	17
Manuel Hız Sabit Devir Modu .....	18
Ekran İzleme .....	19
Hata Kodları .....	20 - 21
Pompa Teknik Bilgileri .....	22
Garanti Şartları .....	23
Belgelerimiz .....	24 - 25 - 26

## GARANTİ BELGESİ

## GÜVENLİK İŞARETLERİ ve GENEL TALİMATLAR

### Bu Kullanım Kılavuzunda;

- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompasının montajı, bakımı ve onarımı ile ilgili talimatları aktarmak,
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompasına yol verme, işletme, verimli çalıştırma ve güvenli durdurma yöntemlerini açıklamaktadır.



Uygulanmaması durumunda hayati tehlikeye neden olabilecek güvenlik önlemleri



Elektrik akımı ile ilgili uyarılar

### **DIKKAT**

Uygulanmaması durumunda makinaya ve çalışmasına ve teçhizatına zarar verebilecek güvenlik talimatları



### GENEL TALİMATLAR

- ✓ Bu kullanım kılavuzu, Astra Gold Pumps sirkülasyon pompasının güvenli şekilde işletilmesinden ve bakımından sorumlu olan nitelikli elemanların kolayca ulaşabileceği güvenli bir yerde bulundurulmalıdır.
- ✓ Sorumlu elemanlar tecrübeli ve güvenle ilgili standartlar konusunda bilgili olmalıdır.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompasının yanlış kullanımını önlemek için bu kullanım kılavuzunda verilen talimatlar dikkatlice okunmalı, incelenmeli ve pompanın montaj ve çalışma süresinin her safhasında kesinlikle uygulanmalıdır.
- ✓ Kullanıcı, kontrol ve montajın bu kullanım kılavuzunu detaylı bir şekilde okuyup incelemiş yetkili ve nitelikli elemanlar tarafından yapılmasından sorumludur.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompası, belirtilen işletme koşullarının dışında kesinlikle çalıştırılmamalıdır. Zira pompa malzemesinin seçiminde ve pompanın denenmesinde sipariş esnasında belirtilmiş olan işletme koşulları dikkate alınmıştır.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompasının siparişte istenen koşulların dışında çalıştırılması gerekiyorsa mutlaka ASTRA GOLD PUMPS ile temasa geçiniz. **Astra Gold Pumps, yazılı onay alınmadan, pompanın belirtilen koşullar dışında çalıştırılmasından doğacak zararlar için hiçbir sorumluluk kabul etmez.**
- ✓ Sevk edilen Astra Gold Pumps sirkülasyon pompası yerine hemen monte edilmeyecek ise temiz, kuru ve ortam sıcaklığının fazla değişmediği bir yerde depolanmalıdır. Uygun önlemler alınmaz ise aşırı düşük veya yüksek sıcaklıklar pompanın ciddi zararlar görmesine sebep olabilir.
- ✓ **Astra Gold Pumps, pompa kullanıcısı veya başka yetkili olmayan kişiler tarafından yapılan tamir ve değişiklikler için hiçbir SORUMLULUK/GARANTİ kabul etmez.**
- ✓ **BU KULLANIM KILAVUZU YERİNDE UYGULANABİLECEK GÜVENLİK KURALLARINI KAPSAMAZ.**



### GÜVENLİK TALİMATLARI

- ✓ **Bedensel ve/veya maddi zararları önlemek için aşağıdaki talimatlara kesinlikle uyunuz.**
- ✓ Armas sirkülasyon pompasını SADECE belirtilmiş çalışma şartlarında çalıştırınız.
- ✓ Boru sistemindeki gerilme, kasılma ve ağırlıklar KESİNLİKLE pompaya intikal etmemelidir.
- ✓ Motor ve yardımcı elemanlarla ilgili elektrik bağlantıları KESİNLİKLE yerel kurallara uygun olarak ve yetkili elemanlar tarafından yapılmalıdır.
- ✓ Pompa durdurulmadan KESİNLİKLE üzerinde herhangi bir çalışma yapılmamalıdır.
- ✓ Ortamda yeterli miktarda oksijen olduğundan ve bunun yanında herhangi bir zehirli gaz olmadığından emin olunuz.
- ✓ Kaynak veya herhangi bir elektrik cihazını kullanmadan önce yangın, parlama ve/veya patlama riski olmadığından ve ortamın %100 güvenli olduğundan emin olunuz.
- ✓ **Pompa üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce daima enerji bağlantısını kesiniz ve kazara bağlantı yapılmayacağını emin olunuz.**
- ✓ Pompa üzerinde herhangi bir çalışma DAİMA en az iki eleman tarafından yapılmalıdır.
- ✓ Pompa üzerinde çalışacak elemanların giysileri DAİMA yapacakları işlere uygun olmalı ve/veya elemanlar gerekli güvenlik teçhizatını kullanmalıdır.
- ✓ Pompa sıcak iken ASLA üzerinde çalışma yapmayınız.
- ✓ Sıcak pompa ve borulara ASLA çıplak elle dokunmayınız. Kullanıcı elemanlar uyarıcı uygun önlemler almalıdır. (Örneğin; uyarıcı işaretler, barikatlar vb.)
- ✓ Pompaya bağlı borular basınç altında iken KESİNLİKLE çalışma yapmayınız.
- ✓ Pompa üzerindeki çalışma tamamlandıktan sonra daha önce sökülmüş olan bütün güvenlik muhafazalarını KESİNLİKLE tekrar yerlerine takınız.
- ✓ Tüm ekipmanlar ve sistem tekniğe uygun şekilde topraklanmış olmalıdır.
- ✓ Pompayı ASLA ters yönde çalıştırmayınız.



## UYGUNLUK DEKLARASYONU DECLARATION OF CONFORMITY

### ASTRA GOLD PUMPS MAKİNA

SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Soğukpınar Mahallesi Şölen Sokak No:39/A Çekmeköy 34788 İstanbul / Türkiye  
Mersis No: 009109135500001

### ÜRÜN / PRODUCT

SİRKÜLASYON POMPASI / RECIRCULATION PUMP

### MODEL / MODEL

ASTRA GOLD PUMPS  
DN 40, DN 50, DN 65, DN 80, DN 100

**Makina Emniye Yönetmeliği 2006/42/AT, Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB, Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/108/EC, TS EN ISO 1200 : 2010, TS EN 60204 - 1, TS EN 809 + A1, EN 809 : 1998/A1 : 2009/AC : 2010 yönetmeliği temel gereksinimlerini karşıladığını beyan ederiz. Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EU, EMC Directive 2014/108/EC, TS EN ISO 1200 : 2010, TS EN 60204 - 1, TS EN 809 + A1, EN 809 : 1998/A1 : 2009/AC : 2010 directive which apply to it.**

**CE MARKASI İLİŞTİRME YILI : 2025  
YEAR OF CE MARKING**

**YER, TARİH : 02.01.2025  
PLACE, DATE : Çekmeköy 34788 İstanbul / Türkiye**

## POMPA ANA PARÇALARI ve TEKNİK BİLGİLER

**DIKKAT**

Astra Gold Pumps, sabit mıknatıslı rotor ve mükemmel kontrol sağlayan akıllı elektronik kontrol ünitesi ile sistemin ihtiyacına göre devrini ayarlayan ve farklı çalışma konumları sayesinde enerji tasarrufu sağlayan yeni nesil bir sirkülasyon pompasıdır.

Astra Gold Pumps otomatik değişken basınç, sabit basınç ve sabit devir olmak üzere 4 farklı çalışma konumuna sahiptir.



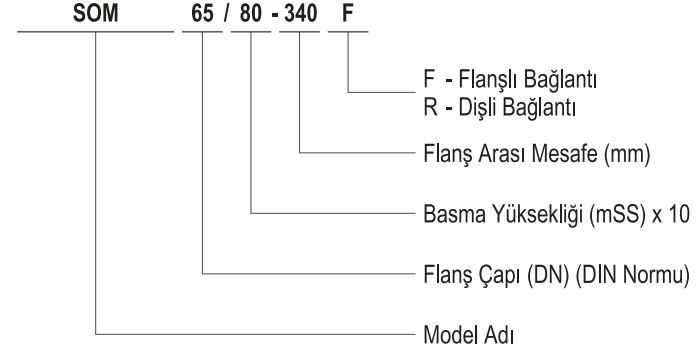
### ANA PARÇALAR

PARÇA	AÇIKLAMA
1. Pompa Gövdesi	Pik Döküm
2. Motor Gövdesi	Alüminyum
3. Kontrol Kutusu	Teknopolimer
4. Soğutma Ünitesi	Alüminyum
5. Isı Bariyeri	Plastik

### TEKNİK BİLGİLER

AÇIKLAMA	
Maksimum İşletme Basıncı	10 Bar
Cihaz Koruma Sınıfı	IP 44
Yalıtım Sınıfı	H
TF	110°C

## KOD TANIMLAMA



## CİHAZIN ÇALIŞMA, ÇALIŞTIRMA KOŞULLARI ve UYGULAMA ALANLARI

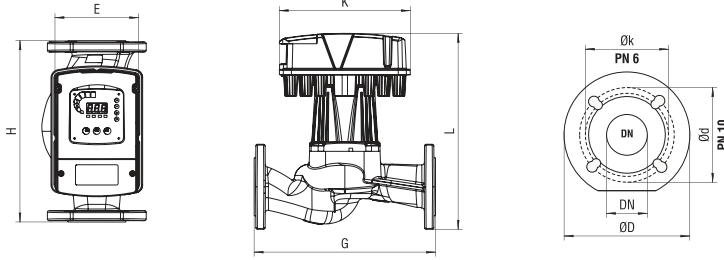


Gerilim	: 1~230V AC ±%10 50/60 Hz
Akışkan Sıcaklığı	: -10°C / +110°C
Ortam Sıcaklığı (Maksimum)	: 40°C
Gövde Basıncı (Maksimum)	: 10 Bar
Basılabilir Sıvılar	: Maksimum %20 antifriz içeren temiz akışkanlar

### Uygulama Alanları;

- ✓ Güneş enerji sistemleri
- ✓ Isıtma ve havalandırma sistemleri

## POMPA BOYUTLARI



MODEL	AĞIRLIK (kg)	ØD (mm)	Øk (mm)	Ød (mm)	DN	H (mm)	L (mm)	E (mm)	G (mm)	K (mm)
SOM 40/80-250 F	14	150	100	110	40	250	355	170	250	250
SOM 40/120-250 F	14	150	100	110	40	250	355	170	250	250
SOM 40/180-250 F	14	150	100	110	40	250	355	170	250	250
SOM 50/80-280 F	15.5	165	110	125	50	280	385	170	280	250
SOM 50/120-280 F	15.5	165	110	125	50	280	385	170	280	250
SOM 50/130-280 F	15.5	165	110	125	50	280	385	170	280	250
SOM 50/180-280 F	16.5	165	110	125	50	280	385	170	280	250
SOM 65/80-340 F	19	185	130	145	65	340	395	170	340	250
SOM 65/120-340 F	19	185	130	145	65	340	395	170	340	250
SOM 65/130-340 F	22.5	185	130	145	65	340	395	170	340	250
SOM 65/160-340 F	22.5	185	130	145	65	340	395	170	340	250
SOM 80/80-360 F	25	200	150	160	80	360	415	170	360	250
SOM 80/120-360 F	25	200	150	160	80	360	415	170	360	250
SOM 80/130-360 F	25	200	150	160	80	360	415	170	360	250
SOM 100/120-360 F	26	220	170	180	100	360	425	170	360	250
SOM 100/130-360 F	26	220	170	180	100	360	425	170	360	250

## BAKIM, ONARIM ve KULLANIMDA UYGULANMASI GEREKEN KURALLAR

### DIKKAT

- ✓ Lütfen bu kullanma kılavuzunu dikkatlice okumadan önce ürünü çalıştırmayınız. Ürünün bu kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır. Ayrıca aksi uygulamalar ürünün ve etrafındaki diğer ekipman ve eşyanın zarar görmesine sebep olabileceği gibi hayati tehlikeye de yol açabilir.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompalarının ilk çalıştırma işlemi (devreye alma) yetkili servislerimizce ücretsiz olarak yapılmaktadır. İlk çalıştırma işlemi yetkili servislerimiz tarafından yapılmamış olan ürünler garanti kapsamı dışındadır. İlk çalıştırma işlemi için +90 216 31200 77 Pbx numaralı telefondan firmamızla irtibata geçmenizi rica ederiz.
- ✓ İlk çalıştırma işlemi (devreye alma) yetkili servislerimizce yapılan ürünler malzeme ve imalat hatalarına karşı 2 yıl garantidir. Yetkili servisimizce düzenlenen ilk çalıştırma (devreye alma) raporu garanti süresince saklanmalı ve talep edildiğinde ibraz edilmelidir. İlk çalıştırma (devreye alma) raporu bulunmayan ürünler garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Tesisat, montaj veya elektriksel uygunsuzluklar bulunan yerlerde yetkili teknik servisler ilk çalıştırma işlemini gerçekleştiremezler. Ancak uygunsuzluk müşteri tarafından düzeltildikten sonra ilk çalıştırma işlemi yapılabilir. Yetkili teknik servisin ilk çalıştırma işlemi için ilk gelişi ücretsiz olup sonraki gelişler için müşteriden ücret talep edilir.
- ✓ Tesisat, montaj veya elektriksel uygunsuzlukların giderilmesi, periyodik bakımlar, temizlik, yer değişikliği, ayar değişikliği gibi yetkili teknik servislerimizden alabileceğiniz hizmetlerin garanti kapsamı ile herhangi bir ilgisi yoktur. Bu tür hizmetler ücrete tabidir.
- ✓ Yetkili teknik servislerimizde servis raporları, yedek parça fiyat listesi, servis ücret listesi ve fiyat kataloğu bulunmaktadır. Talep etmeniz halinde hizmet veren personel bu bilgileri sizinle paylaşacaktır.
- ✓ Ürün yağmur, don, güneş gibi dış etkilere maruz kalmayacak şekilde havalandırılan kuru alanlara yerleştirilmelidir.
- ✓ Ürüne ilgili yapılan tüm işlemler için yetkili teknik servisimizden kesinlikle servis raporu alınız. Servis raporu bulunmayan işlemler için hak talebinde bulunulamaz.
- ✓ Ürünün irtibatlandırıldığı elektrik şebekesindeki gerilim değerlerinin bu kullanma kılavuzunda ve ürün etiketinde belirtilen değerlere uygun olduğuna emin olunuz. Gerilim düşüklüğü veya fazlalığı ve ani voltaj değişimlerinden kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Yetkili servisimiz dışında yapılan bakım, onarım veya değişiklikler veya ürünün herhangi bir şekilde kurcalanması ve ayar yapılmak istenmesi nedeniyle oluşabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Ürünün kontrol ünitesini, motorunu, hidrolik kısmını ve diğer bölümlerini kesinlikle açmayınız ve müdahalede bulunmayınız. Açılmış, kurcalanmış, tamir edilmiş vb. cihazlar garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Cihazınızın periyodik bakımlarının zamanında yaptırılmaması nedeniyle oluşabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Pompa bu kılavuzda belirtilen şekilde uygun bir sigorta ile kullanılmalıdır.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompaları temiz ve katı parçalardan arındırılmış sıcak sulu sistemlerde kullanılır. Islak rotorlu ve salmastrasız olarak imal edilir.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompaları ısıtma, soğutma, ısı pompaları ve güneş enerji sistemlerinde güvenle kullanılır.
- ✓ Pompanın elektronik kontrol ünitesinin hava girişi çıkışlarını kesinlikle kapatmayınız.
- ✓ Pompayı susuz çalıştırmayın ve yağlamayın.
- ✓ Tesisatta maksimum %20 antifriz içeren akışkan kullanılabilir.
- ✓ Antifriz kullanırken koruyucu gözlük ve eldiven kullanılması tavsiye edilir.

## TAŞIMA ve NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

### DİKKAT

- ✓ Cihaz ambalajı üzerindeki taşıma kurallarına mutlaka uyunuz. Nakliye ve taşıma hatalarından meydana gelebilecek arızalar garanti kapsamına girmez.
- ⚠️ ✓ Pompayı kesinlikle kontrol kutusundan kaldırmayınız ve taşımayınız.
- ✓ Cihazı yağışlı havalarda ambalajsız veya üzerini örtmeden taşımayınız; Elektrik motoruna su girmesine ve motorun yanmasına neden olabilirsiniz. Bu tür bir arıza garanti kapsamına girmez.
- ✓ Cihazı taşırken yan yatırmayınız ve yere yan koymayınız.
- ✓ Cihazı hızla yere vurmamaya dikkat ediniz.
- ✓ Nakliye sırasında cihazın üzerine herhangi bir eşya veya ağırlık koymayınız. Cihazın araç içerisinde kaymasını engelleyecek önlemleri alınız.

## İNSAN ve ÇEVRE SAĞLIĞI AÇISINDAN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

### DİKKAT

- ✓ Pompanızın insan ve çevre sağlığına zarar verecek hiçbir olumsuz etkisi yoktur.
- ⚠️ ✓ Pompanızın elektrik şebekesi ile irtibatının bulunduğu mahale girmeden kesilebilmesini sağlayacak uygun bir ana şalteri mutlaka monte ettiriniz.
- ⚠️ ✓ Pompa üzerinde herhangi bir çalışma yapılırken kablo, pompa ve tesisat kesinlikle enerji altında olmamalıdır.
- ⚠️ ✓ Pompanızın bulunduğu mahali SU BASMASI DURUMUNDA, elektrik şebekesi ile olan irtibatını kesmeden cihazın bulunduğu mahale girmeyiniz ve cihaza herhangi bir müdahalede bulunmayınız. Neticesi ölümcül olabilir!!!
- ⚠️ ✓ Elektrik tesisatında mutlaka toprak hattı bulunmalıdır. Pompa ve tesisat kesinlikle tekniğine uygun şekilde topraklanmalıdır. Herhangi bir sebepten ötürü pompa veya tesisat topraklanmıyorsa sistem derhal durdurulmalı ve enerji kesilmelidir.
- ⚠️ ✓ Can ve mal güvenliği için kaçak akım rölesi kullanılması tavsiye edilir.
- ✓ Tesisatta bulunan akışkan yüksek sıcaklık ve/veya basınç altında olmaktan başka buhar şeklinde de olabilir. Yanma ve haşlanma tehlikesine karşı pompa tesisat ve akışkanın soğuk olduğundan emin olmadan hiçbirine temas etmeyiniz.
- ✓ Pompanızın elektronik kontrol ünitesini, motorunu, hidrolik kısmını ve diğer bölümlerini kesinlikle açmayınız ve müdahalede bulunmayınız. Gerek kontrol ünitesi içerisinde ve gerek elektrik motoru bölümünde yüksek gerilim mevcuttur. Aksi davranışlar hayati tehlikeye sebep olabilir.
- ✓ Pompa motorunda kuvvetli mıknatıslar bulunmaktadır. Motorun sökülmesi halinde bu mıknatıslar kuvvetli çekim gücü sebebi ile ağır yaralanmalara ve elektronik cihazlarda bozulmalara yol açabilir. Bu sebeplerle pompa sadece yetkili teknik servis tarafından sökülebilir. Kesinlikle pompa motorunu açmayınız.

## KULLANIM HATALARINA İLİŞKİN BİLGİLER

### DİKKAT

- ✓ Tüm Astra Gold Pumps sirkülasyon pompaları 1~230V Monofaze gerilim ile çalışmaktadır. Pompalara kesinlikle 380V gerilim uygulanmamalıdır.
- ⚠️ ✓ Pompanızın su ve elektrik tesisatlarına bağlantısı mutlaka ehliyetli teknisyenler tarafından ve bu kullanma kılavuzunda verilen bilgilere uygun olarak yapılmalıdır.
- ✓ Ürün yağmur, don, güneş gibi dış etkilere maruz kalmayacak şekilde havalandırılan kuru alanlara yerleştirilmelidir.
- ✓ Pompanızın bulunduğu mahalde çevre sıcaklığı 0°C'den daha düşük ve 40°C'den daha yüksek olmamalıdır.
- ✓ Pompanızın bulunduğu ortamın nem oranı %90'dan fazla olmamalıdır.
- ✓ Pompa kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır.
- ✓ Pompanızı kesinlikle yağlamayınız.
- ✓ Pompanın elektronik kontrol ünitesinin hava giriş çıkışlarını kesinlikle kapatmayınız.
- ✓ Pompanızın elektronik kontrol ünitesini, motorunu, hidrolik kısmını ve diğer bölümlerini kesinlikle açmayınız ve müdahalede bulunmayınız. Açılmış, kurcalanmış, tamir edilmiş vb. cihazlar kesinlikle garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Pompa bu kılavuzda belirtilen şekilde uygun bir sigorta ile kullanılmalıdır.
- ✓ Bu kural ve uyarılara uyulmaması nedeniyle oluşabilecek arızalar kullanım hataları olarak nitelenir. Kullanım hatalarından kaynaklanabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.

## CIHAZ TEMİZLİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER

### DİKKAT

- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompaları, mil ve yatakları su ile yağlandığından özel olarak bir yağlama gerektirmez.
- ✓ Her ısıtma sezonunun başında veya pompa uzun bir süre kullanılmamışsa elektrik bağlantıları ve pompa fanının serbestçe dönüp dönmediğini kontrol ediniz.
- ⚠️ ✓ Pompayı temizlerken elektrik şebekesi ile olan irtibatını mutlaka kesiniz.
- ✓ Pompayı temizlerken kesinlikle üzerine su tutmayınız. Nemli bir bezle silmeniz yeterlidir.
- ✓ Susuz çalışma neticesinde pompa yataklaması zarar görür ve elektrik motoru yanabilir.
- ✓ Temizliğe ve yukarıdaki uyarılara dikkat edilmemesi nedeniyle oluşabilecek arızalar garanti kapsamına girmez.

### -- ÖNEMLİ --

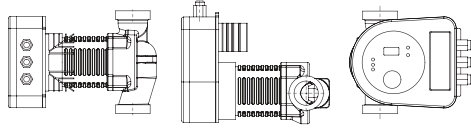
**Sistem ilk devreye alınmadan önce; ürünlerimiz ile ilgili montaj kılavuzumuzda yer alan montaj şemalarına dikkat edilmeli, *flushing (ön yıkama)* ve *kimyasal yıkama (uygulayıcı firma raporlu)* işlemlerinin yapılması, her yıl hattaki kimyasal kontrolünün yaptırılması siz müşterilerimiz tarafından uygulanması gerekmektedir. Aksi takdirde bu durum veya vb. durumlardan, elektrik bağlantılarının doğru bir şekilde yapılmamasından kaynaklı sebepler ve servislerimizin bilgisi dışında yapılan müdahalelerden firmamız tarafından sorumluluk kabul edilmeyecektir.**

## MEKANİK MONTAJ

### DIKKAT

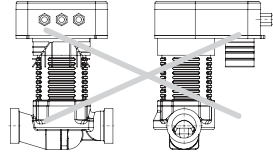
- ⚠️ ✓ Sirkülasyon pompası üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce daima enerji bağlantısını kesiniz ve kazara bağlantı yapılmayacağına emin olunuz.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompalarının mekanik montajı kesinlikle bu kullanım kılavuzunda belirtilen şartlara ve ilgili standartlara uygun olarak uzman teknisyenlerce yapılmalıdır. Aksi uygulamalar pompanın ve etrafındaki diğer ekipman ve eşyanın zarar görmesine sebep olabileceği gibi hayati tehlikeye de yol açabilir.
- ✓ Montaja başlamadan önce tüm borulama işlemleri tamamlanmış olmalıdır.
- ✓ Montaja başlamadan önce tesisatı 80°C sıcaklıkta su ile özenli bir şekilde yıkayınız. Yıkama işleminden sonra tesisata katı parçacıklar karışmış olması ihtimaline karşı tesisatı tamamen boşaltınız.
- ✓ Montaja başlamadan önce tesisattaki akışkanın temiz ve katı parçacık içermediğinden emin olunuz.
- ✓ Pompa akış yönünün tesisata uygun olduğunu kontrol ediniz.
- ✓ Pompayı aşağıdaki şekle uygun olarak pompa mili yere paralel olacak şekilde tesisata bağlayınız. Pompa tesisata kasıntısız olarak bağlanmalıdır.
- ✓ Pompanın onarım, bakım gibi nedenlerle tesisattan kolaylıkla sökülebilmesi için giriş ve çıkış taraflarına birer kesme vanası konulması tavsiye edilir.
- ✓ Pompanın montajı bittikten sonra vanaları açınız ve görsel olarak sızdırmazlık kontrolü yapınız.
- ✓ Pompa etrafında bulunan yoğuşma deliklerinin açık kalmasına dikkat ediniz.

### DOĞRU



Pompa mili yere paralel olmalıdır.

### YANLIŞ



Pompa mili yere dik olmamalıdır.

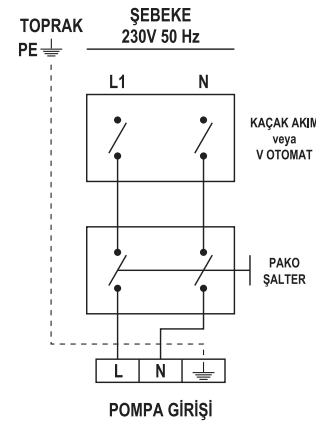
## ELEKTRİKSEL MONTAJ



- ⚠️ ✓ Sirkülasyon pompası üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce daima enerji bağlantısını kesiniz ve kazara bağlantı yapılmayacağına emin olunuz.
- ⚠️ ✓ Sirkülasyon pompası üzerinde herhangi bir çalışma yapılırken kablo, pompa ve tesisat kesinlikle enerji altında olmamalıdır.
- ⚠️ ✓ Elektrik tesisatında mutlaka toprak hattı bulunmalıdır. Pompa ve tesisat kesinlikle tekniğine uygun şekilde topraklanmalıdır. Herhangi bir sebepten ötürü pompa veya tesisat topraklanıyorsa sistem derhal durdurulmalı ve enerji kesilmelidir.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompalarının devreye alma işlemi yetkili servislerimizce ücretsiz olarak yapılmaktadır. Yetkili servislerimiz tarafından devreye alınmamış olan pompalar garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Pompanın elektrik tesisatı bu kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde uzman bir elektrik teknisyeni tarafından yönetmeliklere uygun olarak çekilmeli ve aşağıdaki tabloya uygun bir sigorta ile donatılmalıdır. Can ve mal güvenliği için kaçak akım rölesi kullanılması tavsiye edilir.
- ✓ Uzman elektrik teknisyeni tarafından çekilen elektrik tesisatı pompaya yetkili servis tarafından bağlanacaktır. Yetkili servis haricinde pompaya enerji verilmesi pompanın garanti kapsamı dışı kalmasına sebep olur.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompalarının tamamı 1~230V Monofaze gerilim ile çalışmaktadır. Pompalara kesinlikle 380V gerilim uygulanmamalıdır.
- ✓ Elektriksel özellikleri pompa üzerinde bulunan tanıtım etiketinde belirtilmiştir.
- ✓ Pompa elektrik besleme değerleri ile elektrik tesisat değerleri uygun olmalıdır.

**Bu elektrik bağlantı şeması sadece yetkili servislerin kullanımı içindir. Yetkili servis dışında pompaya enerji verilmesi pompanın garanti dışı kalmasına sebep olur. Tüm Astra Gold Pumps sirkülasyon pompaları 1~230V Monofaze gerilim ile çalışmaktadır. Pompalara kesinlikle 380V gerilim uygulanmamalıdır.**

### Elektrik Bağlantı Şeması



- NOT :** 1. Cihaza bağlanacak kablo seçimi için sayfa 13'teki tabloyu inceleyiniz.  
2. Kaçak akım rölesi ve V otomat seçimi için sayfa 13'teki tabloyu inceleyiniz.

## CİHAZ İÇİ BAĞLANTI KONNEKTÖRÜ



 N L		COM NC NO	B	A
1~230V AC ±%10 50/60Hz	Run	Contact	RS 485	

## ELEKTRİK BAĞLANTISI KABLO KESİTİ ve SİGORTA SEÇİMİ



MODEL	KABLO KESİTİ	KULLANILACAK SİGORTA
Som 40/80-250 F	3 x 0.75 mm <sup>2</sup> TTR	B 10
Som 40/120-250 F 40/180-250 F 50/80-280 F 50/120-280 F 50/130-280 F	3 x 1 mm <sup>2</sup> TTR	B 16
Som 50/180-280 F 65/80-340 F 65/120-340 F 65/130-340 F 65/160-340 F 80/80-360 F	3 x 1.5 mm <sup>2</sup> TTR	B 16
Som 80/120-360 F 80/130-360 F 100/120-360 F 100/120-360 F	3 x 2.5 mm <sup>2</sup> TTR	B 20

- ✓ Sigortaların B serisi kullanılması gerekir.
- ✓ Hat uzunluğu 30 metre olarak kablo kesiti ölçüsü çıkarılmıştır. Hat uzunluğu artırılabilecekse kablo kesitleri de artırılmalıdır.

## DOĞRU KULLANIM

**DIKKAT**

- ✓ Pompayı susuz çalıştırmayınız.
- ✓ Pompayı asla yağlamayınız.
- ✓ Pompanın elektronik kontrol ünitesinin hava giriş çıkışlarını kesinlikle kapatmayınız.
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompaları, mil ve yatakları su ile yağlandığından özel bir bakım gerektirmez.
- ✓ Her sezon başlangıcında veya uzun süreli durmalardan sonra pompanın yetkili servis tarafından çalıştırılması olası hataları azaltıp pompa ömrünü uzatacaktır.

## İLK ÇALIŞTIRMA / İŞLETME

**DIKKAT**

### GENEL

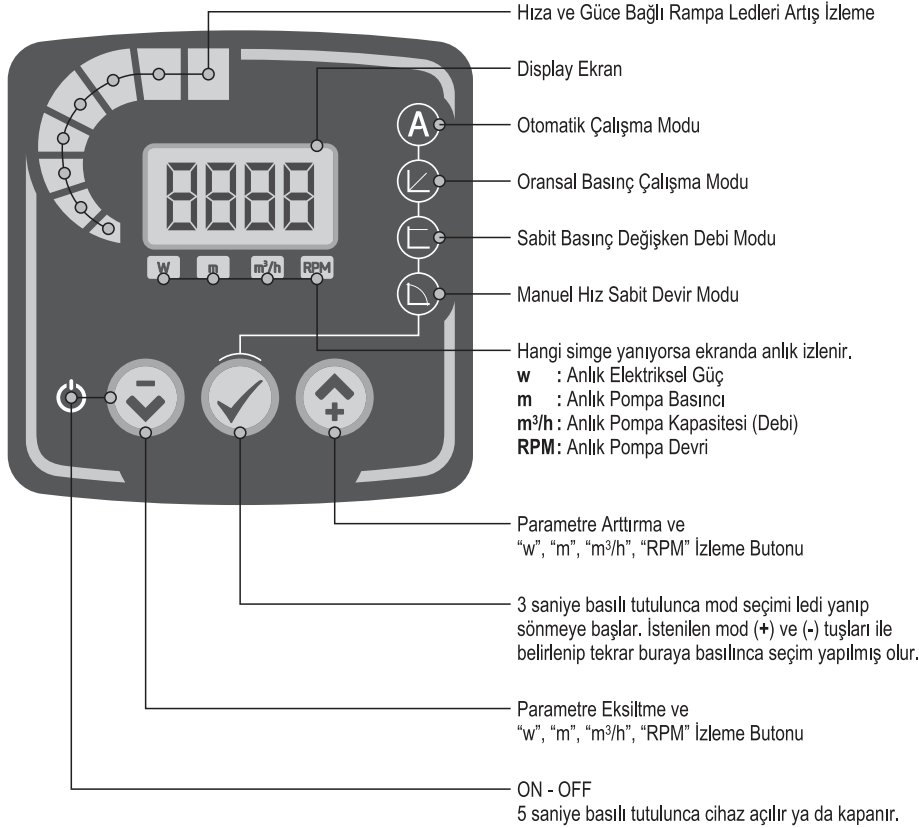
- ✓ Astra Gold Pumps sirkülasyon pompalarının devreye alma işlemi yetkili servislerimizce ücretsiz olarak yapılmaktadır. Yetkili servislerimiz tarafından devreye alınmamış olan pompalar garanti kapsamı dışındadır.
- ✓ Pompanın verimli, gürültüsüz çalışabilmesi ve uzun ömürlü olabilmesi için tesisatın havası alınmalı ve tesisat basıncı kavitasyon bölümünde gösterilen basınca getirilmelidir.
- ⚠ ✓ Gerektiği hallerde hava tahliye işlemi pompa gövdesini tesisata bağlayan civataları gevşetmek suretiyle yapılabilir.

### İLK ÇALIŞTIRMA

- ✓ Pompaya enerji vermek için şalteri açınız.
- ✓ Pompa çalışmaya başlayacaktır.
- ✓ Yetkili servis tarafından devreye alınan pompa standart olarak sabit devir çalışma konumunda ve minimum çalışma hızına ayarlıdır.
- ✓ Eğer pompa daha önce çalıştırılıp herhangi bir sebeple durduruldu ise pompa son ayarlarında çalışmaya başlayacaktır.
- ✓ Pompa durdurulmak istenirse enerji şalterini kapatmanız gerekir.

## EKRAN TANIMLAMA

**DIKKAT**



## POMPA MODLARI

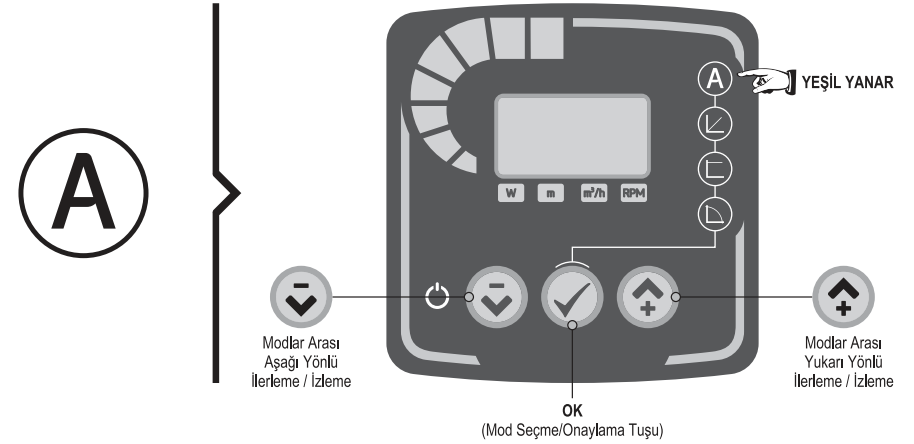
**DIKKAT**

Pompa 4 farklı modda çalışabilir. Pompanın çalıştığı sisteme göre pompayı en uygun moda ayarlayabiliriz.

- ✓ Otomatik Çalışma Modu (Fabrika varsayılını)
- ✓ Oransal Basınç Çalışma Modu
- ✓ Sabit Basınç Değişken Debi Modu
- ✓ Manuel Hız Sabit Devir Modu

## OTOMATİK ÇALIŞMA MODU

**DIKKAT**



### MOD SEÇİMİ NASIL YAPILIR?

1. **OK** (✓) tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutun. 3 saniye sonunda daha önceden ayarlanan/kullanılmakta olan **MOD** ledi yanıp sönmeye başlar.
2. Yön tuşları (↙/↘) ile aşağı ya da yukarı ilerleyerek **Otomatik Çalışma Modu** (A) ledinin üzerine gelin ve **OK** (✓) tuşuna bir kez basın. Böylece **Otomatik Çalışma Modu** (A) ayarını yapmış olacaksınız.

### AVANTAJLARI NELERDİR?

**Otomatik Çalışma Modu**'nda pompa, tesisatınızın ihtiyacı olan debi ve basıncı otomatik olarak algılar. Böylece debi, basınç ve güç lineer olarak artıp azalacaktır. Bu sayede elektrik tüketiminde %80'lere varan enerji tasarrufu sağlanacaktır. Aynı zamanda tesisatta dolaşımında bulunan sıcak suyun sürtünmesinden kaynaklı gereksiz kayıpların azalması ile doğalgaz tasarrufu sağlanacaktır.

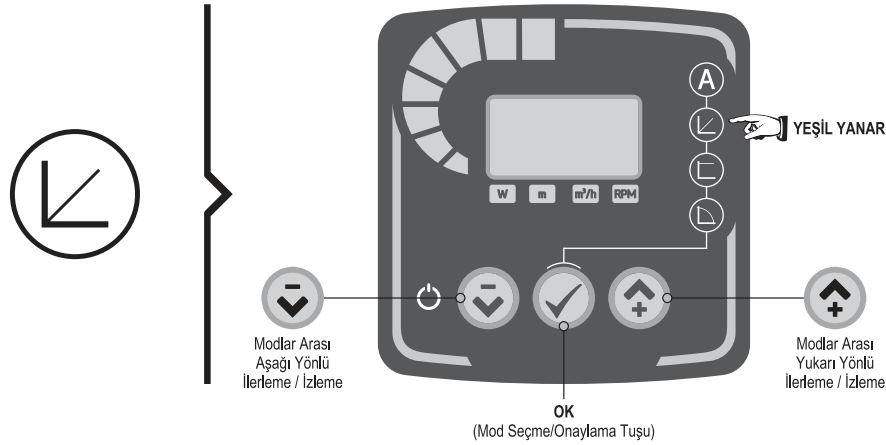
**Otomatik Çalışma Modu**'nu kullanabilmek için binanızın ısıtma tesisatı yeni, sorunsuz ve otomasyona uyumlu olmalıdır. Bu modda çalıştırabilmeniz için mutlaka tesisatın bu koşulları sağlayabiliyor olması gerekmektedir.

### Pompa otomatik çalışma modu çalıştığında;

1. Pompanın debi ihtiyacı azaldıkça enerji tüketimi azalacağından elektrik enerjisi tasarrufu sağlanır.
2. Pompanın debi kapasitesi azaldıkça tesisat dolaşımındaki suyun sürtünme katsayısı düşeceği için soğuması yavaşlayacaktır.
3. Pompanın kapasitesi düşünce kullanılan doğalgazda tasarruf sağlanacaktır.

## ORANSAL BASINÇ ÇALIŞMA MODU

DIKKAT



### MOD SEÇİMİ NASIL YAPILIR?

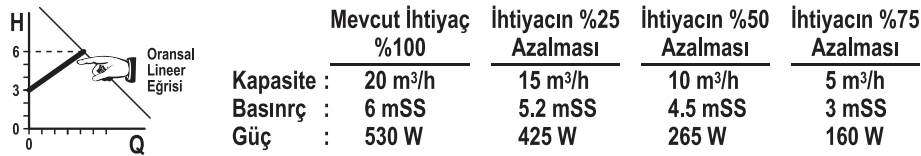
1. OK (✓) tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutun. 3 saniye sonunda daha önceden ayarlanan/kullanılmakta olan MOD ledi yanıp sönmeye başlar.
2. Yön tuşları (↕/↕) ile aşağı ya da yukarı ilerleyerek **Oransal Basınç Çalışma Modu** (Ⓛ) ledinin üzerine gelin ve OK (✓) tuşuna bir kez basın.
3. Ekranda basıncı rakam olarak göreceksiniz. Bu değeri, yön tuşlarını (↕/↕) kullanarak istediğiniz pompa basma yüksekliğine getirip OK (✓) tuşuna bir kez basın. Böylece **Oransal Basınç Çalışma Modu** (Ⓛ) basınç ayarını yapmış olacaksınız.

### AVANTAJLARI NELERDİR?

**Oransal Basınç Çalışma Modu**'nda pompa ayarlanılan basınca geldiğinde, tesisat dolaşımındaki suyun kapasitesi (su ihtiyacı) gereksinime bağlı olarak azalacak böylece pompanın lineer olarak kapasite ve basıncı düşecektir. Böylece elektrik tüketiminde %80'lere varan enerji tasarrufu sağlanacaktır. Aynı zamanda tesisatta dolaşımda bulunan sıcak suyun sürtünmesinden kaynaklı gereksiz kayıpların azalması ile %5-10 arası doğalgaz tasarrufu sağlanması ÖNGÖRÜLMEKTEDİR.

Sistemin ihtiyacı arttığında ise yine lineer olarak kapasite ve basınç artacaktır.

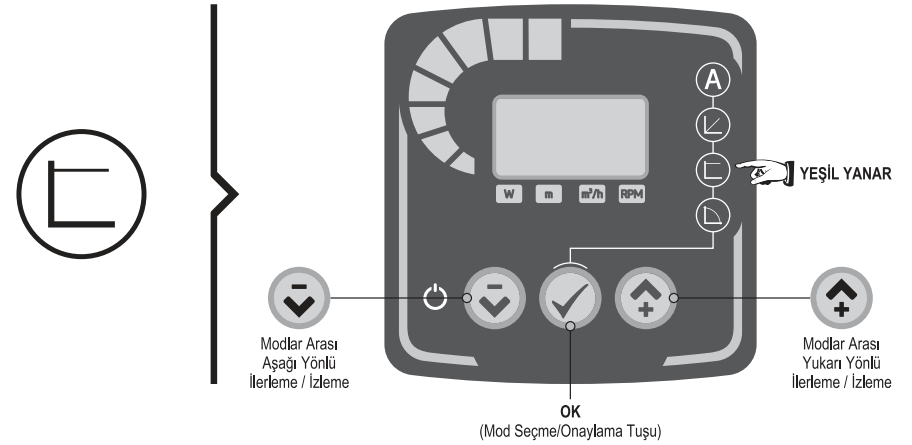
Lineer enerji tasarrufuna örnek olarak, pompa maksimum 530 watt çalıştığında;



1. Pompanın harcadığı güç azalacağından elektrik enerjisi tasarrufu sağlanır.
2. Pompanın çalışma gücü düşüp basınç azaldığında tesisat dolaşımındaki suyun sürtünme katsayısı düşeceğiinden soğuması yavaşlayacaktır.
3. Pompanın kapasitesi düşünce kullanılan doğalgazda maksimum tasarruf sağlanacaktır.

## SABİT BASINÇ DEĞİŞKEN DEBİ MODU

DIKKAT



### MOD SEÇİMİ NASIL YAPILIR?

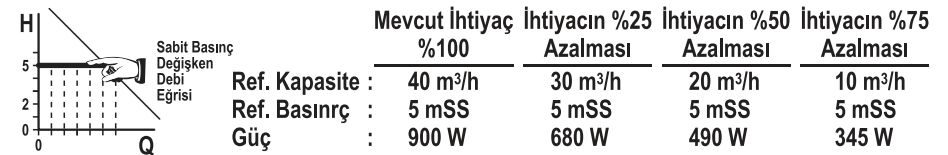
1. OK (✓) tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutun. 3 saniye sonunda daha önceden ayarlanan/kullanılmakta olan MOD ledi yanıp sönmeye başlar.
2. Yön tuşları (↕/↕) ile aşağı ya da yukarı ilerleyerek **Sabit Basınç Değişken Debi Modu** (Ⓛ) ledinin üzerine gelin ve OK (✓) tuşuna bir kez basın.
3. Ekranda basıncı rakam olarak göreceksiniz. Bu değeri, yön tuşlarını (↕/↕) kullanarak istediğiniz pompa basma yüksekliğine getirip OK (✓) tuşuna bir kez basın. Böylece **Sabit Basınç Değişken Debi Modu** (Ⓛ) basınç ayarını yapmış olacaksınız.

### AVANTAJLARI NELERDİR?

**Sabit Basınç Değişken Debi Modu**'nda pompa ayarlanılan basıncı sürekli sabit tutmaya çalışır. Tesisatın sıcak su ihtiyacı arttıkça hız artar (ayarlanılan basıncı geçmez), ihtiyaç azaldıkça pompa hızı otomatik olarak düşecektir.

Pompa bu modda iken tesisatın daha az ısınan en uç noktalara sabit basınçlı su sağlayarak debi ihtiyacının azalması ile %60 oranında enerji tasarrufu sağlanacaktır.

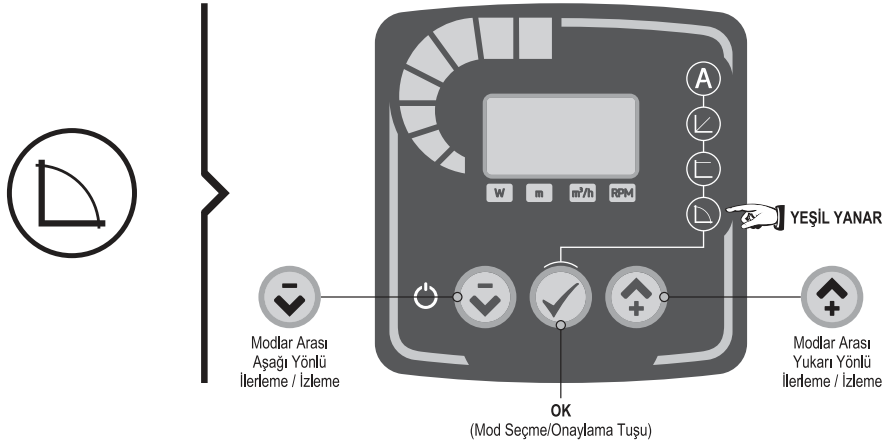
Değişken debi enerji tasarrufuna örnek olarak, pompa 900 watt seçildiğinde;



1. Pompanın debi ihtiyacı azaldıkça enerji tüketimi azalacağından elektrik enerjisi tasarrufu sağlanır. Pompada basınç düşmesi yaşanmaz.
2. Pompanın debi kapasitesi azaldıkça tesisat dolaşımındaki suyun sürtünme katsayısı düşeceğiinden soğuması yavaşlayacaktır.
3. Pompanın kapasitesi düşünce kullanılan doğalgazda tasarruf sağlanacaktır.

## MANUEL HIZ SABİT DEVİR MODU

DIKKAT



### MOD SEÇİMİ NASIL YAPILIR?

1. OK (✓) tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutun. 3 saniye sonunda daha önceden ayarlanan/kullanılmakta olan **MOD** ledi yanıp sönmeye başlar.
2. Yön tuşları (↻/↻) ile aşağı ya da yukarı ilerleyerek **Manuel Hız Sabit Devir Modu** (Ⓛ) ledinin üzerine gelin ve OK (✓) tuşuna bir kez basın.
3. Ekranda pompa hızını rakam olarak göreceksiniz. Bu değeri, yön tuşlarını (↻/↻) kullanarak istediğiniz hıza getirip OK (✓) tuşuna bir kez basın. Böylece **Manuel Hız Sabit Devir Modu** (Ⓛ) hız ayarını yapmış olacaksınız.

**Örneğin;** ekranda 220 rakamı gördüğünüzde 220x10=2200'dür.

### AVANTAJLARI NELERDİR?

**Manuel Hız Sabit Devir Modu** bina ısıtma tesisatının eski ve otomasyona uyumlu olmadığı durumlarda kullanılmaktadır.

Bu mod seçimi yapılırken binanın ihtiyacı olan debi ve basınç hesaplanarak istenilen devir hızı ayarlanır aynı devirde pompanın çalışması da sağlanmış olacaktır.

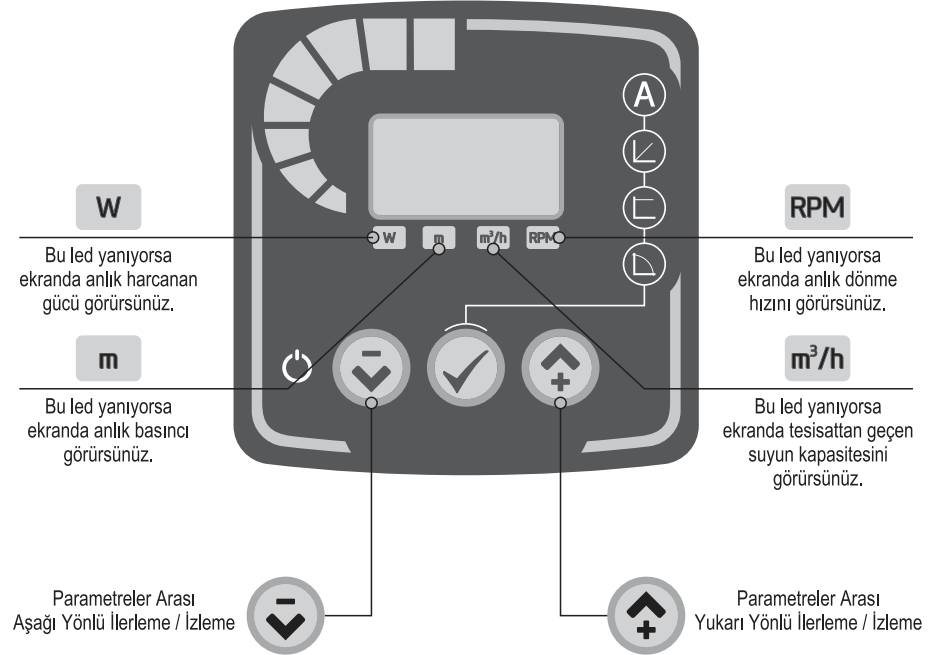
Pompa bu modda iken %20-30 oranında enerji tasarrufu sağlanacaktır.

## EKRAN İZLEME

DIKKAT

- W Elektriksel Güç
- m Pompa Basıncı
- RPM Pompa Kapasitesi (Debi)
- m<sup>3</sup>/h Pompa Devri

Mod ayarı (Otomatik Çalışma Modu / Sabit Basınç Değişken Debi Modu / Oransal Basınç Modu / Manuel Hız Sabit Devir Modu) yapıldıktan sonra, hangi led yanıyor ayarlanan modun o verilerini anlık takip edebilirsiniz.



## HATA KODLARI

Bu bölümde sürücü kartının verdiği hatalar detaylı olarak anlatılacaktır. Herhangi bir hata olması durumunda, cihaz seven segment üzerinde E kodları ile hataayı göstermektedir.

HATA KODLARI	
Hata Kodu	Açıklama
E03	DC_bus_overnoltage_Fault
E04	DC_bus_undervoltage_Fault
E08	Rotor_lock_Fault
E09	Phase_Loss_Fault
E11	Execution_Fault_CPU_load
E17	CommunicationFault
E18	MotorOverTemperature
E19	ChipOverTemperature
E20	NTCSensorFault

**E03 Hatası:** Sürücüdeki ana besleme (DC bara'da) yükseliş olduğu anlamına gelmektedir. Sürücü bu durumda kendini korumaya almakta ve de DC bara normal değerlerine döndüğünde tekrar çalışmaktadır.

**E04 Hatası:** Sürücüdeki ana besleme (DC bara'da) düşüş olduğu anlamına gelmektedir. Sürücü bu durumda kendini korumaya almakta ve de DC bara normal değerlerine döndüğünde tekrar çalışmaktadır.

**E08 Hatası:** Pompanın rotorunda kilitlenme olduğu anlamına gelmektedir. Sürücü bu durumda kendini korumaya almakta ve de servis gelmesini beklemektedir. Enerjisi kesilip tekrar verildiğinde kendini sıfırlamaktadır.

**E09 Hatası:** Pompanın fazını birinin kayıp olduğu (3 fazdan biri) anlamına gelmektedir. Sürücü bu durumda kendini korumaya almakta ve de servis gelmesini beklemektedir. Enerjisi kesilip tekrar verildiğinde kendini sıfırlamaktadır.

**E11 Hatası:** CPU kontrol döngüsünde hata olduğu (3 fazdan biri) anlamına gelmektedir. Sürücü bu durumda kendini korumaya almakta ve de servis gelmesini beklemektedir. Enerjisi kesilip tekrar verildiğinde kendini sıfırlamaktadır.

**E17 Hatası:** Sürücü ana kontrolcü (display kartı) ile motor sürücü kartının haberleşmesinde problem olduğu anlamına gelmektedir. Enerjinin kesilip tekrar verilmesi gerekmektedir. Sürücü bu durumda kendini korumaya almaktadır. Haberleşme tekrar sağlandığında normal çalışma moduna geri dönmektedir.

**E18 Hatası:** Sürücünün ölçtüğü motor sıcaklık değeri MODBUS üzerinden girilen MotorHighLimitTempMBUS değerinden daha fazla ise motor yüksek sıcaklık hatasına girmektedir. Sürücü bu durumda pompanın çalışma gücünü düşürerek motor sıcaklık değerinin yine MODBUS

## HATA KODLARI

üzerinden girilen MotorLowLimitTempMBUS değerinden küçük olmasını bekler. Sıcaklık değeri bu değerin altına düştüğünde eski çalışma moduna geri dönmektedir.

**E19 Hatası:** Sürücünün ölçtüğü çip sıcaklık değeri MODBUS üzerinden girilen ChipHighLimitTempMBUS değerinden daha fazla ise motor yüksek sıcaklık hatasına girmektedir. Sürücü bu durumda pompanın çalışma gücünü düşürerek çip sıcaklık değerinin yine MODBUS üzerinden girilen ChipLowLimitTempMBUS değerinden küçük olmasını bekler. Sıcaklık değeri bu değerin altına düştüğünde eski çalışma moduna geri dönmektedir.

**E20 Hatası:** Sürücünün motorun sıcaklığını ölçtüğü 10K NTC'de donanımsal olarak bir sıkıntı olduğunu göstermektedir. Sürücü bu durumda pompanın çalışma gücünü düşürerek kendini korumaya alır. Servis gelmeden ya da sensör yeniden yerine takılmadan bu moddan çıkmaz.

## POMPA TEKNİK BİLGİLERİ

**DIKKAT**

MODEL	POMPA BOYU (mm)	BAĞLANTI ÇAPI	EEI	GÜÇ (W)	GERİLİM (V)	MAKSİMUM BASINÇ (mSS)	MAKSİMUM DEBİ (m <sup>3</sup> /h)	ÇALIŞMA SICAKLIĞI (°C)
SOM 40/80-250 F	250	DN 40	EEI≤0.21	33 - 280	1 ~ 230	8.0	21.0	-10 / +110
SOM 40/120-250 F	250	DN 40	EEI≤0.21	33 - 500	1 ~ 230	12.2	25.0	-10 / +110
SOM 40/180-250 F	250	DN 40	EEI≤0.20	33 - 620	1 ~ 230	16.0	28.0	-10 / +110
SOM 50/80-280 F	280	DN 50	EEI≤0.20	33 - 425	1 ~ 230	8.0	32.0	-10 / +110
SOM 50/120-280 F	280	DN 50	EEI≤0.20	33 - 530	1 ~ 230	12.0	36.0	-10 / +110
SOM 50/130-280 F	280	DN 50	EEI≤0.20	33 - 750	1 ~ 230	12.7	42.0	-10 / +110
SOM 50/180-280 F	280	DN 50	EEI≤0.20	33 - 800	1 ~ 230	16.0	42.0	-10 / +110
SOM 65/80-340 F	340	DN 65	EEI≤0.20	33 - 510	1 ~ 230	8.2	42.0	-10 / +110
SOM 65/120-340 F	340	DN 65	EEI≤0.20	30 - 750	1 ~ 230	12.2	47.0	-10 / +110
SOM 65/130-340 F	340	DN 65	EEI≤0.19	80 - 850	1 ~ 230	13.0	58.0	-10 / +110
SOM 65/160-340 F	340	DN 65	EEI≤0.19	80 - 1050	1 ~ 230	15.7	60.0	-10 / +110
SOM 80/80-360 F	360	DN 80	EEI≤0.18	80 - 800	1 ~ 230	8.2	64.0	-10 / +110
SOM 80/120-360 F	360	DN 80	EEI≤0.18	80 - 950	1 ~ 230	12.0	64.0	-10 / +110
SOM 80/130-360 F	360	DN 80	EEI≤0.19	80 - 1200	1 ~ 230	12.6	70.0	-10 / +110
SOM 100/120-360 F	360	DN 100	EEI≤0.18	80 - 950	1 ~ 230	12.0	64.0	-10 / +110
SOM 100/130-360 F	360	DN 100	EEI≤0.19	80 - 950	1 ~ 230	12.6	70.0	-10 / +110

## GARANTİ ŞARTLARI

Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**. (Bu süre 2 yıldan az olamaz)

Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 11 inci maddesinde yer alan;

- 1- Sözleşmeden dönme,
- 2- Satış bedelinden indirim isteme,
- 3- Ücretsiz onarılmasını isteme,
- 4- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme haklarından birini kullanabilir.

**Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını** seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;

- 1- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- 2- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- 3- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında, **tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini** satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Malın tamir süresi **20 iş gününü**, binek otomobil ve kamyonetler için ise **30 iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının **10 iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.

Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılmasını ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyeti'**ne veya **Tüketici Mahkemesi'**ne başvurabilir.

Satıcı tarafından bu Garanti Belgesi'nin verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü'**ne başvurabilir.

- 1- Kullanım kılavuzundaki şartlara uyulmaması.
- 2- Yetkili servislerimiz dışında yapılmış bakım ve onarımlar.
- 3- Yanlış pompa, hatalı montaj ve amaç dışı kullanma.
- 4- Nakliye, depolama ve atmosfer koşullarının olumsuzluğu.
- 5- Pislik tutucunun kullanılmaması, su içinde katı parçacıkların (kum, çakıl, tesisattan kopan parçalar vb.) bulunması.
- 6- Harici fiziki (çarpma, çizme, kırma vb.) ve kimyevi etkenle oluşan arıza ve hasarlar.
- 7- Topraklama hatalarından doğan arızalar.
- 8- Voltaj düşüklüğü ve fazlalığı veya hatalı elektrik tesisatından kaynaklanan hasarlar.

**Garanti kapsamına girmeyen koşullardır.**

**BU ÜRÜNÜN BAKANLIKÇA TESPİT VE İLAN EDİLEN KULLANIM ÖMRÜ 10 YILDIR.**



**TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRK STANDARLARINA UYGUNLUK BELGESİ**  
**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**  
**CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS**

Markanın Tanımı Description of the Mark  
**TSE**  **TSE**

<b>BELGE NUMARASI</b> REFERENCE NUMBER OF LICENCE	0298288-TSE-01/02
<b>BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ</b> DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE	17.11.2020
<b>BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ</b> LICENCE VALID UNTIL	17.11.2025
<b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI</b> NAME OF THE LICENCE HOLDER	ASTRA GOLD PUMPS MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ
<b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ</b> ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER	SOĞUKPINAR MAH. ŞÖLEN SK. /1 NO:39/A ÇEKMEKÖY İSTANBUL/TÜRKİYE
<b>ÜRETİM YERİ ADI</b> NAME OF THE MANUFACTURING PLACE	ASTRA GOLD PUMPS MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LIMITED ŞİRKETİ
<b>ÜRETİM YERİ ADRESİ</b> ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE	SOĞUKPINAR MAH. ŞÖLEN SOK. NO:39/A İÇ KAPI NO:1 ÇEKMEKÖY İSTANBUL / TÜRKİYE
<b>İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)</b> INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)	0298288-TSE-01/01
<b>TESCİLLİ TİCARİ MARKASI</b> REGISTERED TRADE MARK	astra gold pumps suya entegre teknoloji
<b>İLGİLİ TÜRK STANDARTI</b> RELATED TURKISH STANDARD	TS EN 16297-1 / 29.04.2014 -- TS EN 16297-2 / 29.04.2014
<b>BELGE KAPSAMI</b> SCOPE OF LICENCE	TEK BAŞINA (BAĞIMSIZ) ÇALIŞAN SİRKÜLASYON POMPALARI SICAK SU ISITMA SİSTEMLERİNDE VE SOĞUTMA SİSTEMLERİNDE KULLANILMASI AMAÇLANAN - SÖREKLİ DEĞİŞKEN HIZ KADEMELİ - SICAKLIK SINIFI: TF 110, TİCARİ MODEL: ASTRA GOLD

e-İmzalı/e-signed

28.11.2024

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına  
AKDOĞAN BULUT

İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRÜ V.

\*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.  
 \*Bu belge, hiç bir suretle tahrif edilmez, kısmen veya tamamen zıtlı olarak çekilemez, hazırlanmış ve silinmiş yapılmaz.  
 \*TSE İSTANBUL BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ \* Adres: Çayyusu Tren İstasyonu Yanı GAYRÖK/KAĞIZCI \* Telefon: 2627231273 \* Faks: 2627231606  
 \*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI: Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlık/ANKARA - Telefon: 0 312 416 04 81 / 416 04 27, Faks: 0 312 416 66 17, E-posta: tsm@tse.org.tr, web: www.tse.org.tr



<https://evrakkontrol.tse.org.tr/BelgeDogrulama.aspx?pa=106b7pif> adresinden belgenin doğruluğunu ve geçerliliğini sorgulayınız.

1 / 1



**T.C.**  
**SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI**  
TÜKETİCİNİN VE REKABETİN KORUNMASI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

## GARANTİ BELGESİ

Bu belgenin kullanılmasına; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

### İmalatçı / İthalatçı Firmasının

Ünvanı : ASTRA GOLD PUMPS MAKİNA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.  
Adresi : Soğukpınar Mahallesi Şölen Sokak  
No:39/A Çekmeköy 34788 İstanbul / Türkiye  
Telefon : +90 216 312 00 77 Pbx E-Mail : info@astragold.com.tr  
Telefaks : +90 216 312 00 77 Web : www.astragold.com.tr

### Malın

Cinsi : Sirkülasyon Pompası  
Markası : Astra Gold Pumps  
Modeli : Som  
Seri No : .....  
Garanti Süresi : 2 Yıl  
Azami Tamir Süresi : 20 iş günü

### Satıcı Firmasının

Ünvanı : .....  
Adresi : .....  
Telefon : .....  
Telefaks : .....  
Fatura Tarihi ve No : ..... İmza / Kaşe

İş bu belge ÜRÜN FATURASI ile geçerlidir.

"Suya Entegre Teknoloji"

XLTOSORIM.ORG

**ASTRA GOLD PUMPS MAKİNA  
SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**



+90 216 312 00 77 Pbx  
+90 216 312 00 77



info@astragold.com.tr  
www.astragold.com.tr



Soğukpınar Mahallesi Şölen Sokak  
No:39/A Çekmeköy 34788 İstanbul / Türkiye



TS EN 16297-1  
TS EN 16297-2



9001:2015