KULLANIM KILAVUZU

Model : ELC

SEVİYE SENSÖRÜ - İletkenlik Tip

Bu kılavuzda bulunan bilgiler gözden geçirilmiş ve tamamen güvenilirdir. Yazımdan kaynaklanan bir hatadan dolayı sorumluluk kabul edilmez.
Bu kılavuzda yer alan ürünler sadece bilgi amaçlıdır ve bilgilendirilmeden değiştirilebilir.

Modeller :

ELC 09 , ELC 09f , ELC 09m
ELC 10 , ELC 10m
ELC 11 , ELC 11m
ELC 12 , ELC 13 , ELC 13x , ELC 14
ELC 20
ELC 20f

CE



Önemli Notlar :

Kullanılan Semboller :

: Dikkat : Not : Elden Çıkarma

- Lütfen **iletkenlik tip seviye şalteri**nin kurulumun dan önce bu kılavuzu dikkatle okuyunuz. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
- **iletkenlik tip seviye şalteri**nin bozulması durumunda , bulunduğu sistemde oluşulabilecek kaza ve zararları engellemek için önlem alınız.
- Bu kılavuz daha sonrada kullanılmak üzere kolay ulaşılabilir bir yerde saklanmalıdır.
  Ticari amaçla kullanılamaz, sadece ürünü devreye almak için hazırlanmıştır.
- Cihaz ile ilgili montaj şemasına uygun olarak montaj yapmadan sistemi çalıştırmayın.
- İmalatçı yükümlülüğü yerel kanunlara göre cihazın satın alma değerini geçemez.
- Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın. Tamirat yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.
- Etiket ve seri numarası içermeyen ürünler garanti kapsamı dışında değerlendirilir.
- Cihazların üzerinde sigorta ve devre kesici yoktur. Kullanıcı tarafından sisteme eklenmiş olmalıdır.
- Bakanlık tarafından belirlenen süreye göre, cihazın elverişli kullanım süresi 10 yıldır.

İçindekiler :

1. **Genel Bilgiler**.....2
2. **Kurulum** 5
3. **Hata Tespiti**.....8
4. **Cihazın Sökülmesi**.....8
5. **Servis -Bakım** 8
6. **Yeniden Kalibrasyon**.....8
7. **Tamir -Üretici Adresi**.....8
8. **Elden Çıkarma** 8
9. **Garanti Şartları** 8
10. **İade Şartları** 8

1. Genel Bilgiler :

1.1. Malzemenin Kabulü

Malzeme kabulünden hemen sonra nakliye esnasında paketlerde hiçbir hasar olmadığını kontrol edin.Eğer paketler hasırlı ise hemen paketleri açın ve ürünlerin etkilenip etkilenmediğini kontrol edin , bir hasar durumu söz konusu ise şikayet raporunuzu nakliyeci firmaya ve bir fotokopisini firmamız adresine gönderin

1.2. Kullanım Alanları Konusunda Bilgi

ELC iletkenlik tip seviye şalterleri tank ve kazanların sıvı seviye kontrolünde kullanılmaktadır. Oynar parçası olmadığından kritik ortamlarda, katı partiküllü düşük yoğunluklu ve yüksek viskoziteli iletken sıvılarda kullanılabilir.
Hidrofor uygulamaları, buhar kazanları su seviye kontrolü ve muhtelif iletken sıvı tankları için ekonomik ve güvenli bir çözümdür.

Ortam Şartları : Bağıl Nem:5-95 %RH Ortam sıcaklığı: 50C (-5 C nin altında kullanılmaz)

1.3. Çalışma Prensibi

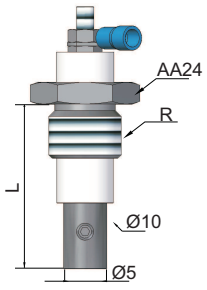
Sıvı seviyesi, izole edilmiş elektrodun seviyesine geldiğinde elektrod ile sıvı arasında akım geçidi başlar veya durur. Güçlendirilen bu AC akımı bir röle devresi ile değerlendirilebilir.

Avantajları :

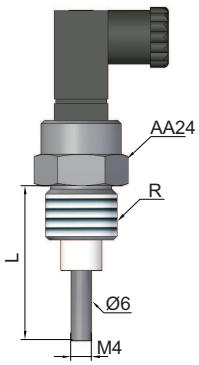
* Ekonomiktir
* Pratik ve kolay montaj edilebilir
* Yüksek sıcaklıklarda kullanılır

1.4. Teknik Özellikler ve Resimler

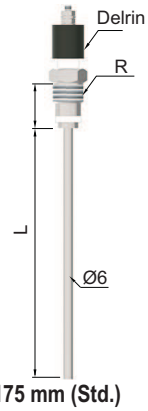
Teknik Özellikleri:	ELC 09f	ELC 09	ELC 09m
Elektrod Malzemesi	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Elektrod İzolasyonu	PTFE	PTFE	Makaron
Bağlantı Malzemesi	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik
Maks. Çalışma Sıcaklığı	180 °C	160 °C	60 °C
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar	16 bar	6 bar
Mekanik Bağlantı (R)	R 3/8 " / R 1/2"	R 3/8" / R 1/2"	R 3/8" (Std)
Elektrik Bağlantısı	Kablo	DIN 43650C	Kablo



L=40 mm (Std.)



L=50 mm (Std.)

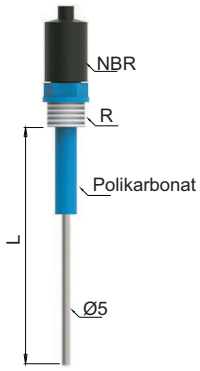


L=175 mm (Std.)

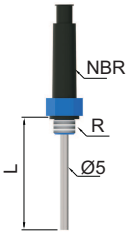
Tüm ölçüler mm olarak verilmiştir.

Teknik Özellikleri:

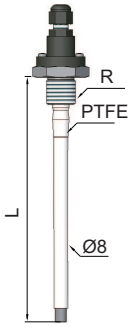
	ELC 10	ELC 10m	ELC 11 / ELC 11m	ELC 12
Elektrod Malzemesi	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik		304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Elektrod İzolasyonu	PP (Katkılı)		PTFE	PTFE
Bağlantı Malzemesi	PP (Katkılı)		304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Muhafaza	NBR		Delrin	Alü.Enjeksiyon IP 65
Maks. Çalışma Sıcaklığı	160 °C		225 °C	225 °C
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar		40 bar	16 bar
Mekanik Bağlantı (R)	R 1/2" (Std)	R 1/4" (Std)	R 1/2" (Std)	R 1/2" (Std)
Elektrik Bağlantısı	Kablo		PG 7	Kablo - Klemens



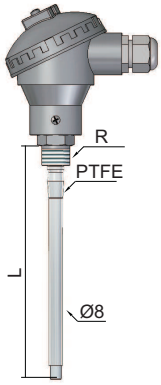
L= 150 mm (Std.)



L= 75 mm (Std.)

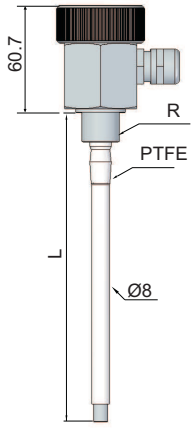


L= 150 mm (Std.)
L= 75 mm (ELC 11m)

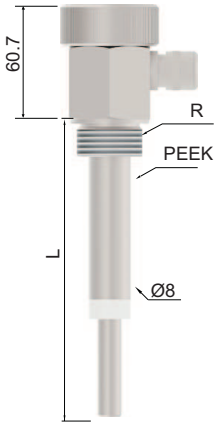


L= 150 mm (Std.)

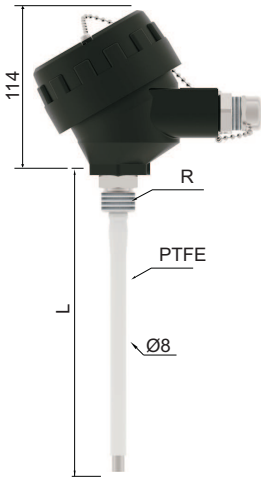
	ELC 13	ELC 13x	ELC 14	ELC 20f
Elektrod Malzemesi	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Elektrod İzolasyonu	PTFE	PEEK	PTFE	PTFE
Bağlantı Malzemesi	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik
Muhafaza	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik	Alüminyum Enj. IP 66	-
Maks. Çalışma Sıcaklığı	225 °C	240 °C	225 °C	220 °C
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar	25 bar	16 bar	30 bar
Mekanik Bağlantı (R)	R 1/2" (Std)	R 1" (Std)	R 1/2" (Std)	R 3/8" / R 1/2" (Std)
Elektrik Bağlantısı	Kablo	Kablo	Kablo	Kablo



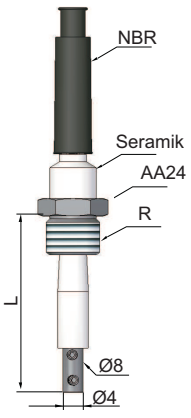
L= 150 mm (Std.)



L= 150 mm (Std.)



L= 150 mm (Std.)



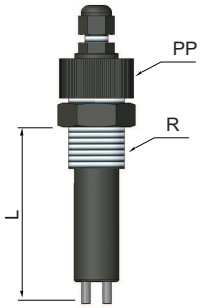
L=80 mm (Std.)

Tüm ölçüler mm olarak verilmiştir.

Teknik Özellikleri:

ELC 20

Elektrod Malzemesi	304 Pas. Çelik Ops.316 Pas. Çelik , Titanyum
Gövde Malzemesi	PP
Maks. Çalışma Sıcaklığı	85 °C
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Mekanik Bağlantı (R)	R 3/4" Erkek Diş
Elektrik Bağlantısı	2 m. Kablo , PG 7



L=85 mm
(sabit)

SEVİYE KONTROL RÖLESİ



SK-P3

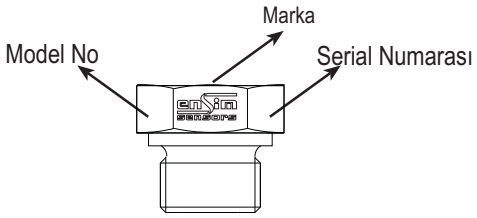
4 Ad. 5 A

Bağımsız Röle



SK-P4

1 Ad. 5 A Start - Stop Rölesi
+
2 Ad. 5 A Min. - Maks. Rölesi



1.6. Etiket Bilgileri :



1.7. Hedef Grubu

Bu kullanım kılavuzu kalifiye teknik personel için hazırlanmıştır.

1.8. Güvenlik Notları

Aşağıdaki notlar operatör ve çevresinde oluşabilecek tehlikelerden kaçınmak için dikkate alınmalıdır.

Bu cihazın kurulumu, kullanımı ve bakımı yalnızca kullanım kılavuzunu okumuş ve iş güvenliği konusunda bilgili kişilerce yapılmalıdır!
İş güvenliği, kaza önleme yönetmelikleri ve ulusal kurulum standartlarına uyulmalıdır.
Ürün yalnızca belirtilen spesifikasyonlar dahilinde kullanılmalıdır!
Cihazı yalnızca basınç olmadığında monte edebilirsiniz!

1.9. Paketin İçeriği

Lütfen aşağıda listelenmiş tüm içeriği teslim almış olup olmadığınıza bakınız ve siparişinizdeki kriterlere uygunluğunu kontrol ediniz:

·Seviye sensörü
·Bu kullanım kılavuzu

2. Kurulum :

2.1. Genel Notlar

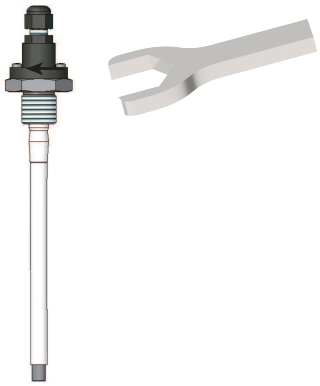
Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
Kurulum esnasında cihaza kuvvet uygulamayınız!
Seviye sensörünü önerilenden daha büyük basınç da kullanmayınız.
Cihazın kontak ayarının hassas olduğunu unutmayınız, dikkatlice taşıyınız ve hasar almasını önleyiniz.
Manyetik zerreciklerin olmadığı garanti edilmelidir.

2.2. Genel Kurulum Aşamaları

·Seviye sensörünü kutudan dikkatlice çıkarınız
·Contanın akışkana uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer uygun değil ise imalatçı ile temasa geçiniz.
·Daha sonra tasarımın yapısına göre aşağıda verilen açıklamaları uygulayınız.

2.3. Özel Notlar

· Lütfen kurulum sonrasında şaftında mekanik bir gerilme olmadığından emin olun. Böyle bir durum karakteristik eğride kaymaya yol açacaktır.
·Seviye sensörü hatta tam dik veya yatay konumda yerleştirilmelidir.
·İşletme şartlarında seviye şalteri akışkanın durumuna göre sıcak durumda olabilir , bu durumda şaltere dokunmayınız teniniz zarar görebilir.



2.4. Mekanik Bağlantılar İçin Kurulum

·Sızdırmazlık için uygun O-Ring veya conta kullanınız.
·Yüzeyinin temiz ve pürüzsüz olduğundan emin olunuz.
·Cihazı elle monte ediniz.
·Anahtar şekilde gösterildiği gibi sıkınız
(G1/2" için maks. 20 Nm , G2" için maks. 20 Nm)

2.6. Elektriksel Kurulum

Cihazın elektrik bağlantısını etiketindeki verilere, bu kılavuzdaki tablo ve kablo şekillerine göre yapınız.

2.6. Sipariş Şekli: Kodlamada örnek modelleri dikkate alabilirsiniz!.

1 MODEL ELC

Mini Kazan Tipi.....09f
Mini Tip Soketli.....09
Tekstil Tipi.....09m
Ekonomik Tip.....10
Ekonomik Mini Tip.....10m
Yüksek Sıcaklık Tipi.....11
Alüminyum Muhafazalı Yüksek Sıcaklık Tipi.....12
Pas.Çelik Muhafazalı Yüksek Sıcaklık Tipi.....13
Pas.Çelik Muhafazalı Yüksek Sıcaklık Tipi.....13x
Yüksek Sıcaklık Tipi IP 66.....14
Kazan Tipi.....20f
Su Kaçak Tipi.....20

2 SERTİFİKA

Yok.....0
(EN10204-3-1) Malzeme Sertifikasyonu.....1

3 BAĞLANTI

R 1/4".....0002
R 3/8".....0003
R 1/2".....0004
R 3/4".....0005
R 1".....0006
DN25, ANSI 300.....1106
Özel.....x

4 BAĞLANTI MALZEMESİ

304 Pas. Çelik 001
316 Pas. Çelik 002
PP 062
Özel.....x

5 ELEKTROD MALZEMESİ

304 Pas. Çelik 001
316 Pas. Çelik 002
Titanyum.....051
Özel.....x

6 MUHAFAZA

Yok.....0
Pas.Çelik Muhafaza, B13x.....506
Alüminyum Muhafaza , B96x.....853
Alüminyum Muhafaza , B22x.....750
Özel.....x

7 ELEKTRİK BAĞLANTISI

Polyamid Küçük Soketli P01.....51
PVC Kablo (Maks. 105 °C).....81
Silikon Kablo (Maks. 200 °C).....82
Kablolu.....99
Özel.....x

8 OPSİYONEL

Yok...../ 0
Seviye Kontrol Cihazı...../ SK-P3
Seviye Kontrol Cihazı...../ SK-P4
Özel...../ x

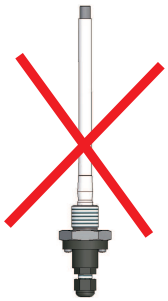
ÖRNEK

ELC 09f-0-0002-001-001-0-99-0
ELC 09f - R 3/8” Bağlantı ve Elektrod - 304 Pas.Çelik - Kablo Çıkışlı

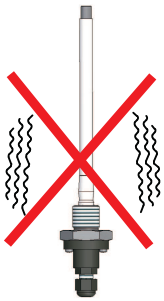
2.7.

UYARILAR !!!

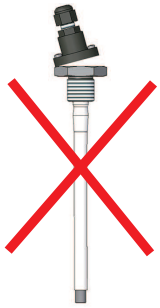
Seviye Sensörünüzün sorunsuz çalışması için lütfen aşağıdaki hususlara dikkat ediniz.



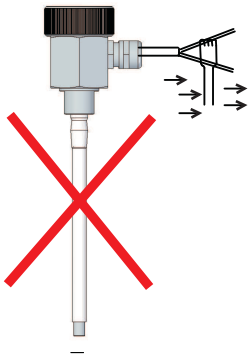
Şalteri ters şekilde bağlamayınız.



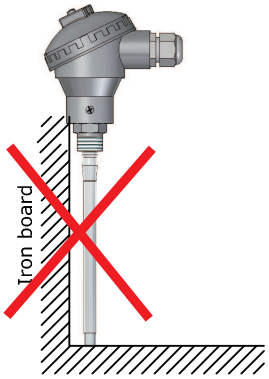
Vibrasyon kararsızlığa sebep olabilir.



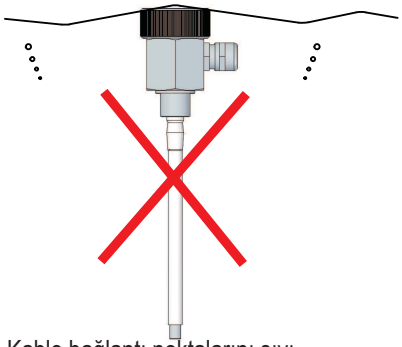
Muhafazanın üst kısmını açarken bağlantı plastiğini koparmamaya dikkat ediniz.



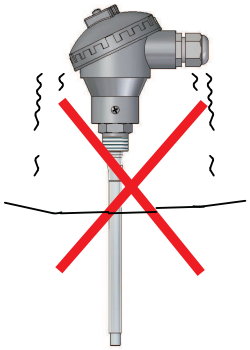
Kablodan tutarak çekmeyiniz, aksi takdirde karakteristikleri değişebilir



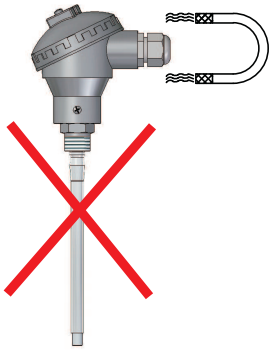
Demir levhalar gibi manyetik malzemelerden uzak tutunuz, aksi takdirde karakteristikleri etkilenebilir.



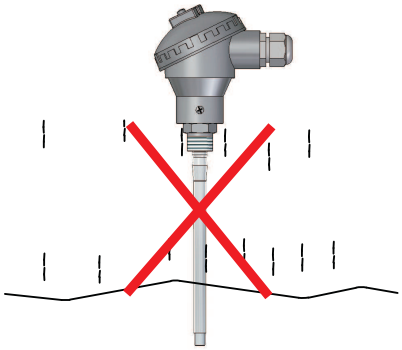
Kablo bağlantı noktalarını sıvı seviyesi altında bırakmayınız, aksi takdirde yalıtım problemleri doğabilir.



Kablonun buhar ile teması yalıtım problemini doğurabilir.



Manyetik alanlardan uzak tutunuz, aksi takdirde karakteristikleri etkilenebilir.



Malzemeye zarar verebilicek akışkanlardan uzak tutunuz.

3. Hata Tesipi :

Arıza	Muhtemel sebep	Hata tespiti/düzeltme
İçinden akışkan geliyor	-Değerinin üstünde basınç uygulanmıştır. -Ani basınca maruz kalmıştır.	-Yetkili servise bildiriniz. -Basınca uygun bir model seçin.
Çıkış direnci yüksek	-Problar arası kısa devre olmuş -Hat bağlantısında kullanılan kablo niteliği uygun değil -Peryodik temizliği yapılmadığından prob üzerinde tortu birikmiştir.	-Kafa içerisindeki prob rekor bağlantı somunu fazla sıkılmıştır. Üretici firma ile temasa geçiniz. -Uygun bağlantı kablosu kullanılmalıdır. -Kullanılan sıvının durumuna göre bakım periyotu belirlenmeli ve temizliği yapılmalı
Prob direnç çıkışı vermiyor	-Sıvı ile temas olmayabilir. -Prob fişleri gevşemiş olabilir. -Hat kablosunda kopukluk olabilir. -Ürün niteliğini bozacak kimyasal etki ile prob erimiş olabilir.	-Sıvı teması olup olmadığı kontrol edilmeli -Prob fişleri kontrol edilmeli -Hat kablosu kontrol edilmeli -Üretici firma ile irtibata geçilmeli

Eğer bir hata bulursanız bu tabloyu kullanarak elimine etmeye çalışınız ya da tamir için servis adresimize gönderiniz.

Cihazın tamiri yalnızca yetkili serviste yaptırılmalıdır !

4. Cihazın Sökülmesi :

Cihaz akış ve basınç yokken sökülmelidir!

5. Servis :

Cihaz bakım gerektirmemektedir. Arzu edilirse cihaz yumuşak temizleme solüsyonlarıyla temizlenebilir.

6. Yeniden Kalibrasyon :

Bir seviye şalterinin uzun süreli kullanım ömrü sırasında switch noktasında kaymalar olabilir. Böyle bir durumunda, yeniden kalibrasyon tavsiye edilir. Kalibrasyonu teknik elemanınızın yapabileceği gibi , bize de gönderebilirsiniz.

7. Tamir - İmalatçı Adresi

Eğer ortadan kaldırılamayan arızalar ortaya çıkarsa cihaz tamir için bize gönderilmelidir. Bundan once cihaz dikkatlice temizlenmeli ve kırılmayacak şekilde paketlenmelidir. Ayrıca cihazı gönderirken arızayı anlatan detaylı bir açıklamayı da eklemeniz gerekmektedir.
Eğer cihazınız zararlı maddelerle temas ettiyse ek olarak dekontaminasyon raporu da gönderilmelidir.Cihazın dekontaminasyon raporu olmaması ya da servis departmanımızın cihaza dair şüphelerinin oluşması halinde kabul edilebilir bir rapor gönderilene kadar tamir işlemine başlanmayacaktır.

Eğer cihaz tehlikeli maddelerle temasa geçtiyse, arındırmak için gerekli önlemler alınmalıdır!

LONCA MAK. SAN. TİC. A.Ş.
Ferhatpaşa Mah. 37 Sok. No:78/A 34888 Ataşehir - İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel : +90 216 50 50 555 / E-Posta : lonca@ensim.com.tr Web : www.ensim.com.tr

8. Elden Çıkarma

Cihaz, Avrupa Talimatları 2002/96/EC ve 2003/108/EC'e göre(atık elektrik ve elektronik aletler) elden çıkarılmalıdır. Atık elektrik ve elektronik ekipman evsel atıklara karıştırılmamalıdır!



Cihaz zararlı maddelerle temas ettiyse elden çıkarmak için özel dikkat gösterilmelidir!

9. Garanti Şartları :

Cihaz, teslim tarihinden sonra 24 ay boyunca yasal olarak garantilenmiştir. Uygun olmayan kullanım, cihaza hasar verme ya da cihaz üzerinde herhangi bir değişiklik yapma durumlarında garanti talepleri kabul edilmemektedir.

10. İade Şartları :

Malzemelerin iadesinde kullanıcı iade edilecek malzemenin hasar veya problemi, kötü çalışması veya farklı modifikasyonda çalışması ile ilgili açık bir listeyi cihazla beraber göndermelidir.Tehlikeli,aşındırıcı veya toksik akışkanda kullanılan malzeme iade edilmesi gerekiyorsa bu durumda kullanılan kısım çok dikkatli bir şekilde temizlenmelidir. Yani personelin güvenliği sağlanmalıdır.
Bütün iade edilecek ürünler belirtmiş olduğumuz firma adresimize gönderilecektir.