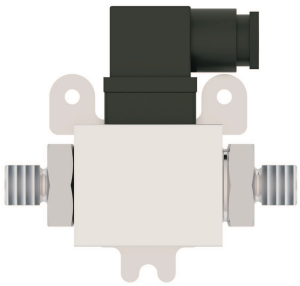
KULLANIM KILAVUZU

Model : EPS

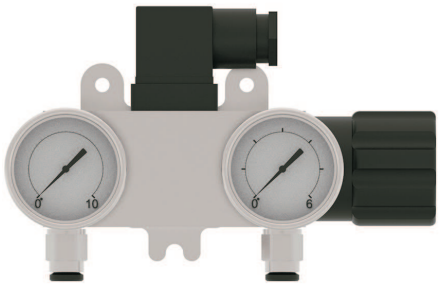
FARK BASINÇ ŞALTERİ

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.

EPS 200



EPS 201



Modeller :

EPS 200
EPS 201

CE

Önemli Notlar :

Kullanılan Semboller :

: Dikkat **: Not** **: Elden Çıkarma**

- Lütfen **fark basınç şalteri**nin kurulumun dan önce bu kılavuzu dikkatle okuyunuz. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
- **Fark basınç 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** 3
3. **Hata Tespiti** 7
4. **Cihazın Sökülmesi** 7
5. **Servis -Bakım** 7
6. **Yeniden Kalibrasyon** 7
7. **Tamir -Üretici Adresi** 7
8. **Elden Çıkarma** 7
9. **Garanti Şartları** 7
10. **İade Şartları** 7

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

EPS fark basınç şalteri kompakt dizaynı ile sıvı akışkanlarda fark basıncını ölçerek kontak çıkışı almak için kullanılan ekonomik ve kolay uygulanabilir bir şalterdir. Şalterin dizaynında yay, piston ve diyafram kullanılmıştır. Oluşan fark basıncına göre yayın pistonu hareketlendirmesi ile ayarlanan mikro şalterin konumu değişir.
Şalter istenen değerlerde imal edilebildiği gibi kullanıcı tarafından da ayarlanabilir.
Filtlerdeki kirliliği testip etmek için ideal bir modeldir. Filtrenin iki tarafındaki basıncın farkını izleyerek fark basınç değeri artarsa filtrenin tıkandığı anlaşılır.

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

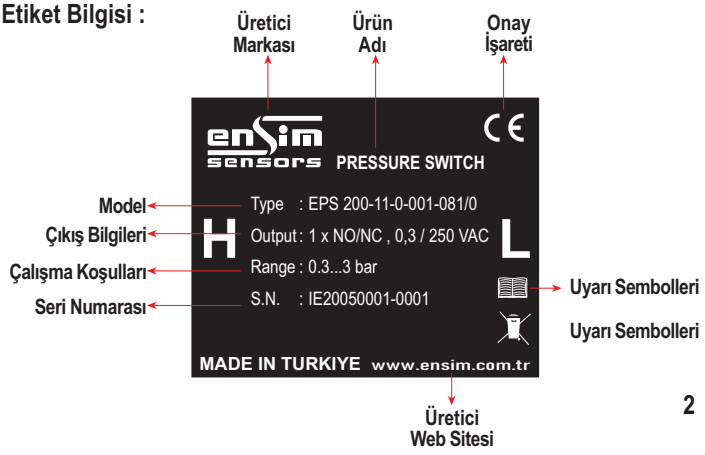
1.3. Çalışma Prensibi

Gövde içinde sıkıştırılan yay ile önüne konan diyafram basınç ile hareket eder. Ayarlanan basınç değerine göre kontağı tetikleyerek kontak çıkışı elde edilir. Basıncın ayarlanan seviyenin altına düşmesi ile kontak eski konumuna geri döner.Yüksek hassasiyetli ve uzun ömürlü kontak kullanılır.

1.4. Özellikler ve Malzeme Bilgisi :

Teknik Özellikleri :	EPS 200	EPS 201
Fark Basınç Ölçüm Aralığı	0,3 ... 3 bar	0,5 ... 4 bar
Gösterge	Yok	Mevcut
Tekrarlanabilirlik	± % 2 , 20 °C 'de	± % 2 , 20 °C 'de
Ortalama Dead Band	0.2 bar...0.4 bar 0.35 bar...1 bar	0.25 bar 'a kadar 1.5 bar 0.8 bar 'a kadar 1.5 bar
Maks.Basınç Dayanımı	35 bar	10 bar
Kontak	1 NA / NK , 3 A/ 250 VAC	1 NA / NK , 3 A/ 250 VAC
Elektrik Bağlantısı	DIN43650A Soket	DIN43650A Soket
Mekanik Bağlantı	R 1/4 " Std.	8 mm Hortum
Uzunluk - Yükseklik	95 mm... 72,5 mm	150 mm ... 100 mm
Çalışma Sıcaklığı	(-) 20 °C....(+) 80 °C Ops.(-) 40 °C...(+) 120 °C	(-) 20 °C....(+) 80 °C Ops.(-) 40 °C...(+) 120 °C
Gövde Malzemesi	Alüminyum	Paslanmaz Çelik
Diyafram Malzemesi	Buna-N, Op. Viton	Buna-N, Op. Viton
Bağlantı Rekorları	Çelik, Ops. Pas.Çelik	Nikelajlı Çelik
Yay	Pas.Çelik	Pas.Çelik
Koruma Sınıfı	IP 65	IP 65
Ağırlığı	0,5 kg	1,25 kg

1.5. Etiket Bilgisi :



1.6. Hedef Grubu

Bu kullanım kılavuzu kalifiye teknik personel için hazırlanmıştır.

1.7. Güvenlik Notları

⚠ şağıdaki notlar operatör ve çevresinde oluşabilecek tehlikelerden kaçınmak için ikkate 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!

1.8. Paketin İçeriği

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

* Fark basınç şalteri
* Alyan anahtar
* Bu kullanım kılavuzu

2. Kurulum :

2.1. Genel Notlar

Cihazın kurulumu sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
Kurulum esnasında cihaza kuvvet uygulamayınız!
Fark basınç şalterini önerilenden daha büyük basınç da kullanmayınız.
Cihazın kontak ayarının hassas olduğunu unutmayınız, dikkatlice taşıyınız ve hasar almasını önleyiniz.
Manyetik zerreciklerin olmadığı garanti edilmelidir.
Aksi söylenmedikçe maks. çalışma basıncı aşılmamalıdır.

2.2. Genel Kurulum Aşamaları

* Fark basınç şalterini kutudan dikkatlice çıkarınız
* Contanın akışkana uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer uygun değilse imalatçı ile temasa geçiniz.
* Daha sonra tasarımın yapısına göre aşağıda verilen açıklamaları uygulayınız.

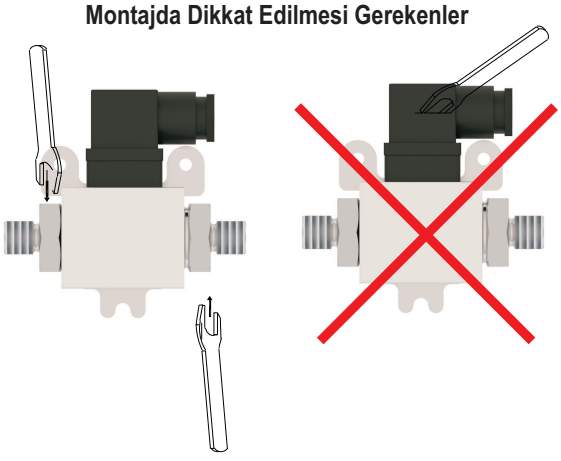
2.3. Özel Notlar

* Lütfen kurulum sonrasında şaftında mekanik bir gerilme olmadığından emin olun. Böyle bir durum karakteristik eğride kaymaya yol açacaktır.
* Fark basınç şalteri hatta tam yatay konumda yerleştirilmelidir.
* Cihazı buhar hatlarında kullanırken soğutma hattı tahsis ediniz.
* Cihaz açık havada monte edildiyse ve yıldırım ya da aşırı basınç tehlikesi varsa, besleme ya da şalter kabini ile cihaz arasına etkin şekilde boyutlandırılmış aşırı basınç koruması yerleştirilmesini tavsiye ederiz.
* İşletme şartlarında fark basınç 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.
  (Pas.Modeller için G1/4" için maks. 20 Nm , Plastik Modeller için G1/4" için maks. 10 Nm)

Montajda Dikkat Edilmesi Gerekenler

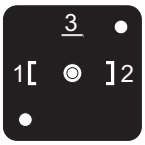


2.5. Elektriksel Kurulum

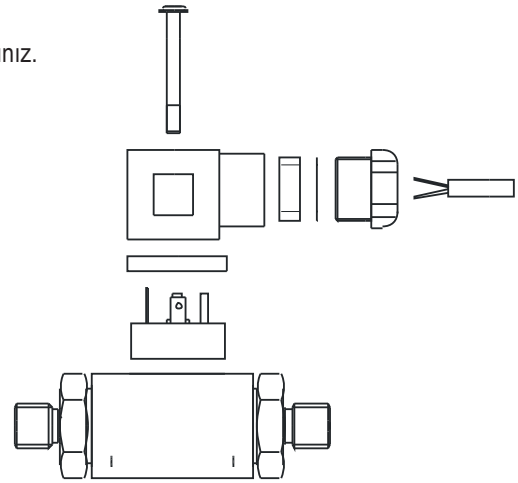
Cihazın elektrik bağlantısını etiketindeki verilere, bu kılavuzdaki tablo ve kablo şekillerine göre yapınız.



Soket



Normalde Açık	1
Normalde Kapalı	2
Ortak Uç	3

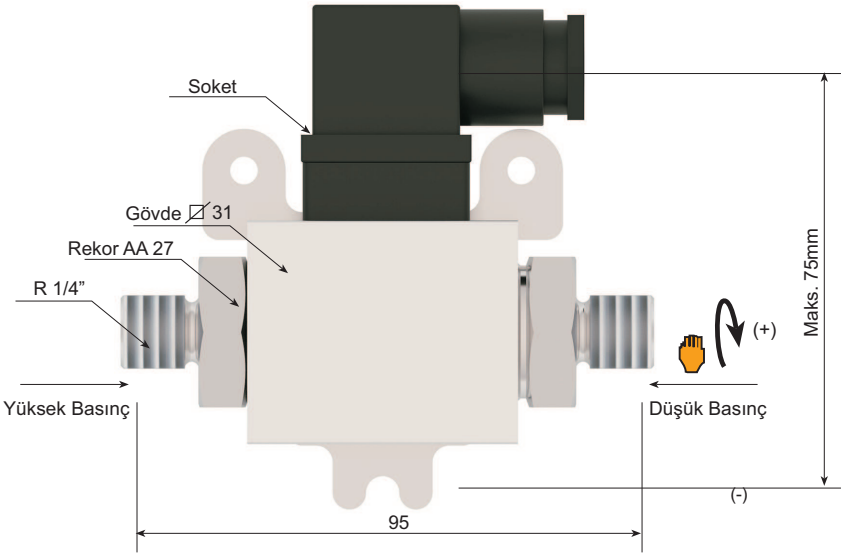


2.6. Mekanik ölçüler ve parçaları

Kontak Ayarlama :

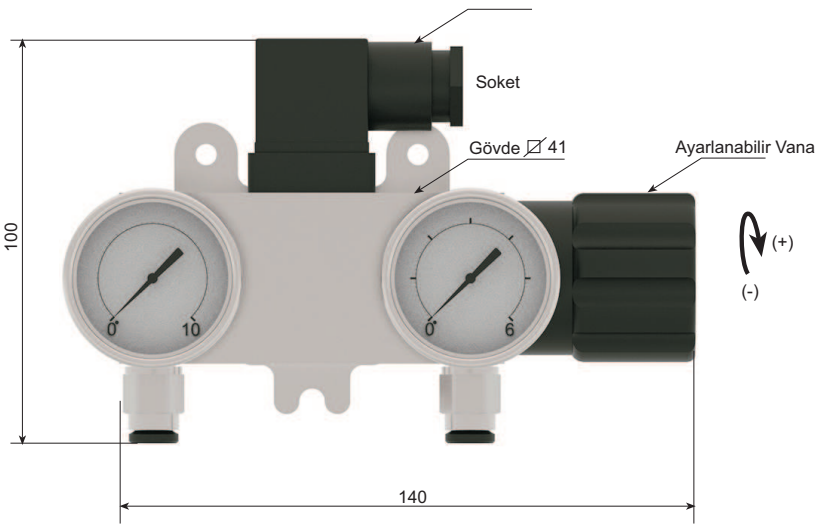
1- Yüksek basınç girişine basınç kaynağını bağlayınız.
2- Düşük basınç tarafındaki alyanı saat yönünde
çevirdiğinizde set aralığı artar.
Tersine çevirdiğinizde set aralığı düşer.
Ayarlanacak basınç değerine ulaşılır.
3- Ayarlama işlemi tamamlandığında iki tarafıda
doğru şekilde sisteme takınız.
4- Kontak uçlarını sisteme bağlayınız.

Maks. Kontak Akımı	**3 A**
Maks. Besleme Voltajı	**250 VAC**
Kontak	**NA / NK**



1- Yüksek basınç girişine basınç kaynağını bağlayınız.
2- Düşük basınç tarafındaki set ayar vanasını saat yönünde
çevirdiğinizde (+), tersine çevirdiğinizde (-)
ayarlanacak basınç değerine ulaşılır.
3- Ürün sistem üzerine bağlı iken set ayar vanası ile
ince ayar yapılabilir.
4- 1 ve 3 nolu uçlardan kontak konumunu kontrol ediniz.

Maks. Kontak Akımı	**3 A**
Maks. Besleme Voltajı	**250 VAC**
Kontak	**NA / NK**



2.7. Sipariş Şekli

Sipariş Şekli: Kodlamada örnek modelleri dikkate alabilirsiniz!.

1 MODEL EPS

Standart Tip.....2

2 SERTİFİKA

Yok.....0

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

3 ÖLÇÜ SAHASI

0,3 bar ... 3 bar.....0

0,5 bar ... 4 bar.....1

4 ÇIKIŞ

Röle NA / NK (5 A).....11

Özel x

5 SET DEĞERİ

.....

.....

6 ALARM KONUMU

Artan Basınç.....0

Azalan Basınç.....1

7 GÖVDE MALZEMESİ

Alüminyum 027

304 Pas. Çelik.....001

316 Pas. Çelik.....002

Özel x

8 DİYAFRAM MALZEMESİ

NBR Diyafram 081

Viton Diyafram 082

Özel x

9 OPSİYONEL

Yok...../ 0

Özel ...../ x

ÖRNEK

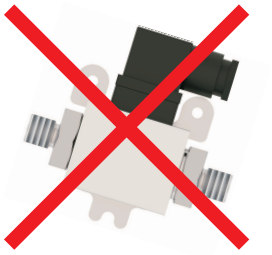
EPS 200-11-0-001-081/0

EPS 200 , 0,3 / 3 bar , Set değeri artan basınçta , NBR Diyafram , Alüminyum Gövde

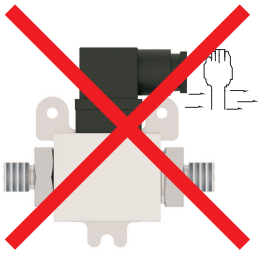
2.8.

UYARILAR !!!

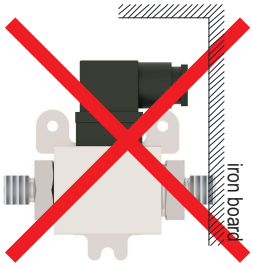
Basınç Şalterinizin sorunsuz çalışması için lütfen aşağıdaki hususlara dikkat ediniz.



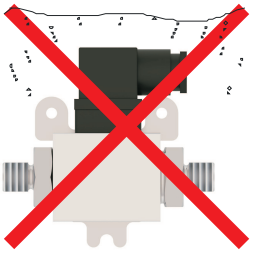
Eğik açıyla bağlamayınız,
aksi takdirde çalışmayacaktır.



Kablodan tutarak çekmeyiniz, aksi
takdirde karakteristikleri değişebilir.



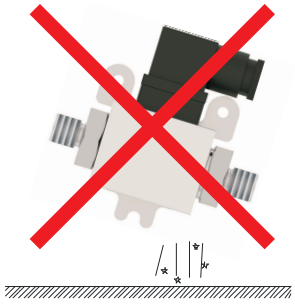
Demir levhalar gibi manyetik malzemelerden uzak
tutunuz, aksi takdirde karakteristikleri etkilenebilir.



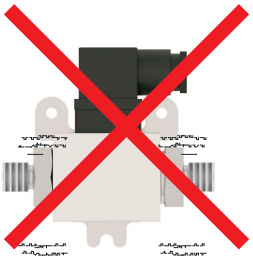
Kablonun buhar ile teması yalıtım
problemini doğurabilir.



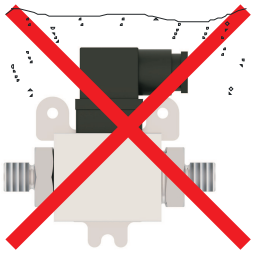
Manyetik alanlardan uzak tutunuz, aksi takdirde
şalter çalışmayacak şekilde zarar görür.



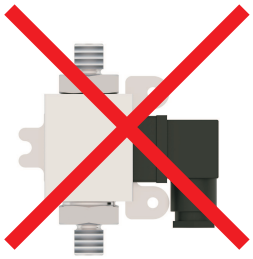
Şalteri düşürmeyiniz ve darbelere maruz
bırakmayınız, aksi takdirde karakteristikleri değişebilir.



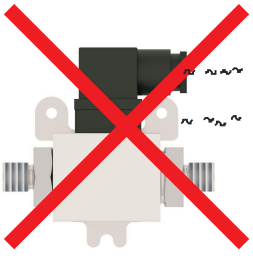
Vibrasyon kararsızlığa sebep olabilir.



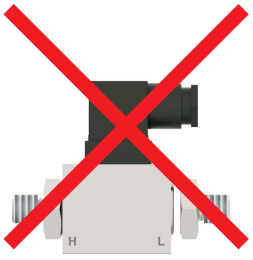
Malzemeye zarar verebilecek
akışkanlarda kullanmayınız.



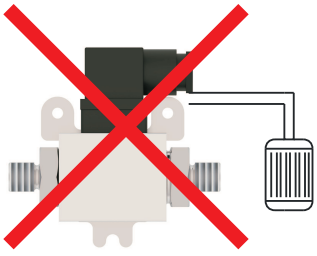
Şalteri ters şekilde bağlamayınız,
karakteristikleri değişebilir.



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



Şalterin rekorlarını gövdeden
çıkarmayınız , gevşetmeyiniz.



Motora direkt bağlama sonucu çekilecek
fazla akım, şalterin rölesini yakabilir.

3. Hata Tesipi :

Arıza	Muhtemel sebep	Hata tespiti/düzeltme
İçinden akışkan geliyor	-Değerinin üstünde basınç uygulanmıştır. -Akışkan cinsine uygun diyafram kullanılmamıştır. -Diyafram delinmiş olabilir. -Ani basınca maruz kalmıştır.	-Basınç ayarını kontrol ediniz. -Uygun diyafram için imalatçı ile temasa geçiniz. -Yetkili servise bildiriniz. -Basınca uygun bir model seçin.
Kontak vermiyor veya Sürekli kontak veriyor	-Kontak yanmış olabilir. -Bağlantı açısı 180 (yatay) bağlanmamıştır. -Soket zarar görmüş olabilir. -Ortamda ürünün manyetik alana maruz kalmıştır. -Uygulama akımından ve/veya gerilimden yüksek değerlere uygulanmış. -Basınç ayarı doğru yapılmamıştır.	-Yetkili servise bildirin. -Bağlantı açısını yatay konuma getiriniz. -Soket bağlantılarını kontrol ediniz. -Manyetik alanı oluşturan unsur kaldırılmalı veya izole edilmelidir. -Yetkili servise bildirin. -Basınç ayarını kontrol ediniz. -Yetkili servise bildiriniz. -Yetkili servise bildiriniz.
Kontakta kararsız çalışma var	-Ürünün düşerek veya dışarıdan darbe alması -Ortamda ürünün manyetik alana maruz kalması. -Ürünün vibrasyona maruz kalması.	-Manyetik alanı oluşturan unsur kaldırılmalı veya izole edilmeli. -Ürünü etkileyecek sekilde vibrasyon engellenmeli veya vibrasyon olmayacak bir yere bağlanmalı.

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 fark basınç 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 toksit 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.