

# İL-STAR 35 HP MISTBLOWER-ULV MAKİNESİ

## KULLANMA KILAVUZU

Makineyi kullanmadan önce, lütfen kullanım kılavuzdaki tüm konuları okuyun. Bu kullanma kılavuzu, makinenizin temel fonksiyonlarını ve genel yapısını anlamanıza yardımcı olacak ve ayrıca makinenizin düzgün kullanılmasını, makinenin tüm özelliklerini, muhtemel sorunları azaltmanıza ya da olası sorunlara müdahale etmenizde ve çalışma ömrünü uzatmanıza yardımcı olacaktır. Bu yüzden bu kullanma kılavuzunu okuduktan sonra da ileride faydalanabilmek için lütfen saklayınız.

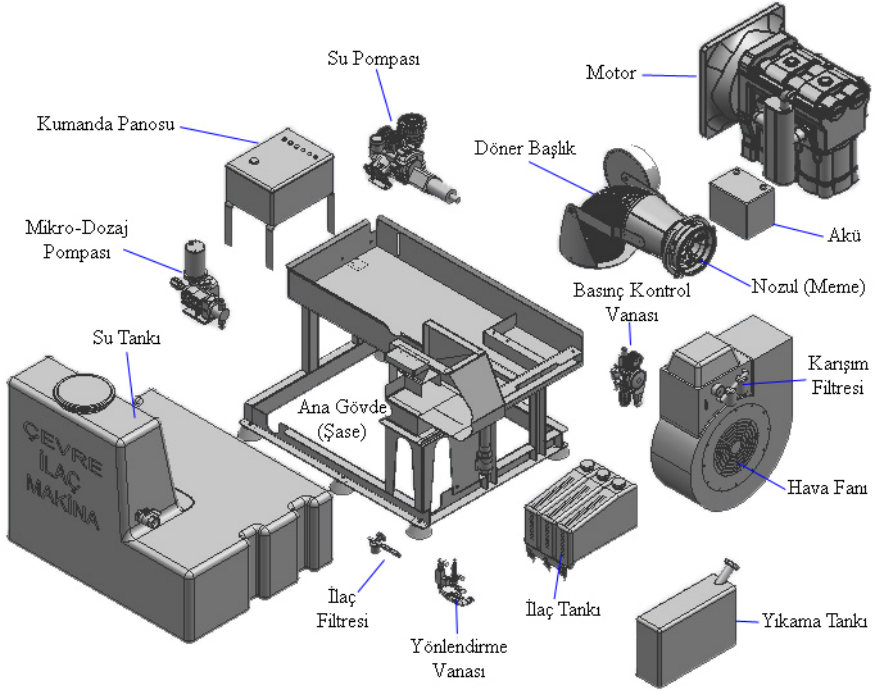
Herhangi bir sorun ile karşılaştığınızda lütfen satıcınız ile iletişim kurunuz.

### **1. Ürünün tanımı ve teknik özellikleri**

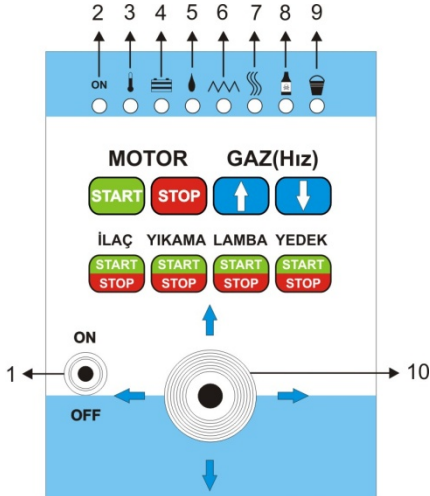
Tüm fonksiyonları uzaktan kumanda ile kontrol edilen cihaz kent yerleşim alanlarında, yeşil ve ormanlık dinlenme alanlarında, tarım alanlarında uçan, yürüyen ve dinlenen her türlü zararlı haşere mücadelesinde kullanılabilir.

Halk sağlığını tehdit eden haşerelere karşı geniş alanların ilaçlanmasında çok amaçlı kullanılan bir cihazdır. Aynı zamanda çok geniş narenciye ve meyve ağaçlarının olduğu zirai alanlarda da kullanılabilir.

## Şekil 1. Ürün Parçaları



## Şekil 2. Uzaktan Kumanda



1. Kontak anahtarı
2. Kontak lambası
3. Hararet lambası
4. Akü lambası
5. Yağ lambası
6. Isıtma lambası
7. Tepe lambası
8. İlaç lambası
9. Yıkama lambası
10. Joystick

## **Teknik Özellikleri**

**Tip** : Araç veya römorka monte edilebilir  
MISTBLOWER-ULV makinesi.

**Motor** : Lombardini marka, 4 zamanlı, 35.2 HP, dizel,  
elektrik marş dinamolü ve akü şarjlı.

Silindir Çapı : 75 mm.

Stork Hacmi : 1372 cm<sup>3</sup>.

Yağ Kapasitesi : 3,2 litre

Yakıt : Diesel

**Pompa** : Comet marka, membranlı, kayış-kasnak  
mekanizmalı.

Çalışma Devri : 300-550 dev/dak.

Debi (maksimum) : 70 l/dak.

**Fan** : İl-Star marka, 38 kanatlı, sac.

Çalışma Devri : 1000-3600 dev/dak.

**Meme Sistemi** : Normins 0,2-0,3-0,4-0,5 mm – Başak 1,5 mm.

## **Tanklar**

İlaç Tankı : 3 x 7 litre (polietilen)

Su Tankı : 400-500 litre (polietilen)

Motor Yakıt Tankı : 30-40 litre (polietilen)

Yıkama Tankı : 30 litre (polietilen)

**Damlacık Boyutları** : 0,2-0,3 mm.lik memeler ile 0-50 mikron  
0,4-0,5 mm.lik memeler ile 50-100 mikron  
1,5 mm.lik meme ile 100-200 mikron

## **Ebatlar**

Ağırlık : 530 kg.

Uzunluk : 210 cm.

Genişlik : 146 cm.

Yükseklik : 185 cm.

## **2. Bakım, onarım ve kullanımda dikkat edilecek hususlar**

### **2.1. Motor ve Yakıt:**

Bu makinede dizel yakıt kullanılmalıdır. Motor çalışırken tanka yakıt ilave etmeyin. Elinizde yakıt varken sigara içmeyin, ateşle yaklaşmayın. Egzoz dışarı çıkmadan motoru içeride çalıştırmayın. Bu egzozdan çıkan duman karbon monoksit içermektedir. Bu gaz renksiz, kokusuz fakat insan sağlığına zararlıdır.

Öneriler:

1.1.1 Egzoz kollektörü olmadan makineyi çalıştırmayın.

1.1.2 Sıcak egzoz kollektörüne, silindirlere veya soğutma kanatlarına dokunmayın.

1.1.3 Eğer hava filtresinin üstündeki kapak çıkartılmışsa motoru çalıştırmayın.

### **2.2. Motor Hızı:**

(Rpm) Motor hızı meme sisteminden çıkan hava çıkış oranını etkilemekte ve damla parça büyüklüğünü kontrol etmektedir. Olması gereken motor devri 2300-2500 Rpm'dir.

### **2.3. Hasarlı Motor:**

Zarar gören motoru asla çalıştırmayın. Hasarlı motorun kullanılması çok tehlikeli sonuçlar doğurabilir.

### **2.4. Rüzgâr:**

Rüzgârlı havalarda ilaçlama genellikle pratik değildir. Çünkü formülasyon hedeflenen alan dışına çıkacaktır.

## **2.5. Güvenlik Araçları:**

Bazı tip formülasyonlarda ek güvenlik araçlarına ihtiyaç duyulacaktır. İlaçlama boyunca aşağıda belirtilen ekipmanlar her araçta bulunmalıdır.

5.1 Yakıt yangınları için kullanılan kimyasal tip yangın söndürücü

5.2 İlk yardım donanımı

5.3 Göz yıkama solüsyonu

5.4 Koruyucu gözlükler

5.5 Yağ kurutucu bileşimlerin kapları

5.6 Yüksek sıcaklığa dayanıklı eldiven

5.7 Formülasyona uygun solunum maskesi

## **2.6. Çocuklar**

Birçok ilaçlama işlemi yerleşim alanlarında yapılır. İlaçlama sırasında meydana gelen gürültü ve/veya oluşan bulutlar çocukların ilgisini çekmektedir. Oysa ilaçlama esnasında kullanılan formülasyonlar insan sağlığı için zararlıdır. Bunun etkisi, kullanılan kimyasala, sis yoğunluğuna ve ilaca maruz kalma zamanının uzunluğuna bağlıdır. Herhangi bir kişinin sis içinde oynamasını veya aracın yakınında bulunmasını engellemekten operatör sorumludur.

## **2.7. Formülasyon:**

Uygulanacak olan formülasyon Sağlık Bakanlığı'nca onaylı formülasyon etiketine sahip olmalıdır. Her zaman formülasyon etiketinde belirtilen gerekli malzemeleri sağlayın; koruyucu giysi, gözlük, eldiven, yüz maskesi veya solunum cihazı gibi. Kullanılacak

olan ilaç dozu etiketinde belirtilenden fazla olmamalıdır. Formülasyonu her zaman orijinal kaplarında saklayın.

### **Genel Güvenlik Tedbirleri:**





- MistBlower-ULV makinesi size teslim edilmeden önce, tarafımızdan tüm ayarları ve kontrolleri yapılmıştır, kullanma kılavuzunda bahsedilen konular dışında herhangi müdahale gerekmemektedir.
- Bu talimatlar, ilaçlama makinesini emniyetli bir şekilde nasıl kullanacağınızı öğrenmenizi kolaylaştıracak şekilde hazırlanmıştır.
- Bu talimatları ilaçlama makinesini kullanmadan önce mutlaka okuyunuz. Emniyet bilgilerine özellikle dikkat ediniz.
- Bu talimatlar, burada açıklanan ilaçlama makinesini benzer diğer ilaçlama makinelerinin kullanımında temel teknik bilgiye sahip kişiler için yazılmıştır. Hiç deneyiminiz yoksa deneyimli bir kişiden yardım almanızı öneririz.
- Bu ilaçlama makinesini ile birlikte verilen bütün dokümanları ilerde incelemek için saklayınız.
- Garanti talebinde bulunabilmek için satın alma belgesini saklayınız.
- Bu ilaçlama makinesini ödünç verirsiniz veya satarsanız, bu talimatları da birlikte veriniz.
- İlaçlama makinesi üreticisi, bu kullanma talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir.

- Kullanıcı, ilaçlama makinesinin yapısında izinsiz hiçbir değişiklik yapamaz. Yapılan değişikliklerden kaynaklanabilecek sorunlardan firmamız sorumlu değildir.
- İlaçlama makinesini, koruyucu ekipmanlarınız olmadan kullanmayın.
- İlaçlama makinesini kullanırken, yaralanma veya malzeme hasarı riskini ortadan kaldırmak için aşığıdaki emniyet talimatlarına uyunuz.

### **Genel Tehlikeler!**

- Tetikte olunuz. Ne yaptığınızı biliniz. İşe aklınızla koyulunuz. Uyuşturucuların, alkolün veya ilaçların etkisi altındayken makineyi çalıştırmayınız.
- Çevresel şartları göz önünde bulundurunuz: çalışma alanını iyi aydınlatın.
- İlaçlama makinesi bir makinenin kullanılması esnasında meydana gelebilecek tehlikelerin farkında olan kişilerce çalıştırılmalıdır. 18 yaşın altındaki kişiler bu makineyi ancak mesleki eğitimleri sırasında, bir eğitmenin gözetimi altında kullanabilirler.
- Diğer kişileri, özellikle de çocukları tehlike bölgesinin dışında tutunuz.
- Makinenin kullanımı sırasında mümkün mertebe tüm işlemleri kumanda üzerinden gerçekleştirmeniz ve gerekmedikçe makine çalışır haldeyken yanına yaklaşmamanız önerilir.

### 3. Etiketler

   <b>ÇEVRE İLAÇ MAKİNA</b> ŞAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.  	
Ürün Adı	İL-STAR 35 HP MISTBLOWER-ULV MAKİNESİ - BAHÇE PULVARİZATÖRÜ
Model Adı	35 HP
Üretim Yılı	
Seri No	
Boyutlar / Ağırlık	1460 x 2100 x 1850 mm / 530 kg
Motor Gücü	35,2 HP
Püskürtme Sistemi Debi	500 - 700 ml/dak
Püskürtme Tabancası Debi	7500 - 8000 ml/dak
Su Tankı	400-500 litre
İlaç Tankı	3 adet x 7 litre
Temizleme Suyu Tankı	30 litre
Yakıt Tankı	30-40 litre
Ses Seviyesi	74 - 95 dB(A)
<b>KULLANMADAN ÖNCE TALİMATINI OKUYUNUZ</b> Adres: 10026 Sokak No:8 A.O.S.B. Çiğli-İZMİR Tel: 0 (232) 328 19 55 Faks: 0(232) 328 19 72 web: <a href="http://www.cevreilacmakina.com">www.cevreilacmakina.com</a> e-mail: <a href="mailto:info@cevreilacmakina.com">info@cevreilacmakina.com</a>	

### Güvenlik Etiketleri





## 4. Ürünün kullanılması

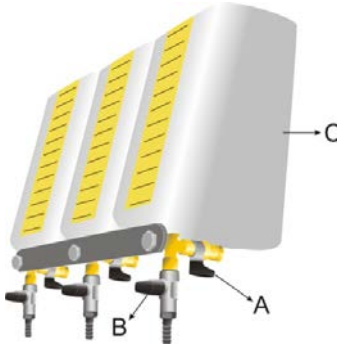
### 4.1. Çalıştırmadan Önce

- a) Yakıt seviyesini kontrol edin; eğer yakıt miktarı minimum çizgisinin altında ise yakıt ilave ettikten sonra motoru çalıştırın.
- b) Motor yağ seviyesini kontrol edin; eğer yağ miktarı minimum çizgisinin altında ise yağ ilave ettikten sonra motoru çalıştırın.
- c) Motor radyatör suyunu kontrol edin, her zaman maksimum olacak şekilde su ekledikten sonra motoru çalıştırın.
- d) Bu makinede hem su hem de ilaç tankı ayrı olarak bulunmaktadır. Su tankına kesinlikle ilaç koymayın. Su miktarı minimum seviyesinin altında ise gerekli miktarda su ilavesi yaptıktan sonra ilaçlamaya başlayın.
- e) Bu makinede 3 (üç) ayrı ilaçlama tankı bulunmaktadır. İstenilen ilaçları koyduktan ve karışım oranlarını ayarladıktan sonra ilaçlamaya başlayın.
- f) Her ilaçlama sonrasında sistem içinde kalan ilacın temizlenmesi için tüm sistemin yıkanması gerekmektedir. Bu amaçla yıkama tankındaki su miktarı, minimum seviyesinin altında ise yıkama tankına yeteri miktarda su ekleyin.

**Not:** İlaçlama işine başlamadan önce mutlaka su debisi ve dozaj pompası ayarlarının yapıldığından emin olun.

## 4.2. Mikro-Dozajlama Sistemi Ayarları

### İstenilen İlaç Seçiminin Yapılması



Şekil 3.

İlaç tanklarının (Şekil 3. C) altında yer alan küresel vanalardan (Şekil 3. A) birini açıp diğer ikisini kapatarak kullanılmak istenilen ilacın seçimini yapın.

Tankların boşaltılması için önde yer alan küresel vanaları (Şekil 3. B) kullanın.

### Dozaj Pompasının Ayarlanması



Şekil 4.

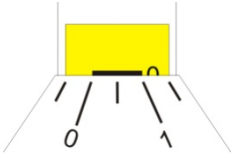
Dozaj pompasının yanında yer alan dereceli ayar vanasından (Şekil 4. A) istenilen karışım miktarı ayarını yapın.

$$\text{İlaç Atım Miktarı (ml/saat)} = (\text{değer1} * 700) + (\text{değer2} * 70)$$

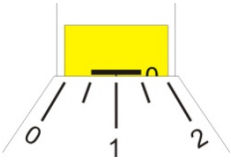
Değer1 : Sarı banttın okunan değeri

Değer2 : Ayar vanasından okunan değeri

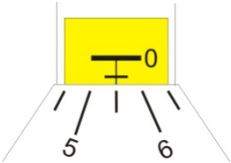
### ÖRNEK:



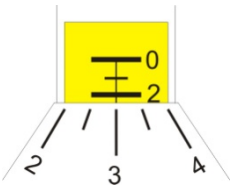
$$\text{Değer 0-0,5 : } (0 * 700) + (0,5 * 70) = 35 \text{ ml/saat}$$



$$\text{Değer 0-1 : } (0 * 700) + (1 * 70) = 70 \text{ ml/saat}$$



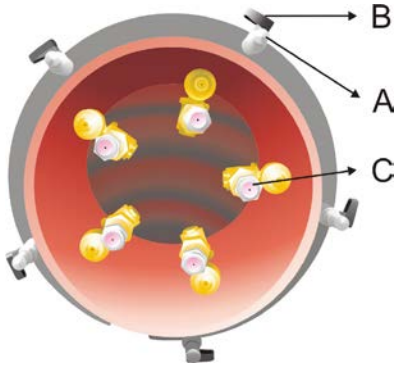
$$\text{Değer 1-5,5 : } (1 * 700) + (5,5 * 70) = 1085 \text{ ml/saat}$$



$$\text{Değer 2-3 : } (2 * 700) + (3 * 70) = 1610 \text{ ml/saat}$$

### 4.3. Nozzle (Meme) Ayarları

Bu makinede hem Mist-Blower hem de ULV sistemi için iki farklı çapta meme tipi bulunmaktadır. ULV yöntemli ilaçlamalar için kullanılan memeler ile 0-50 mikron çapında, Mist-Blower yöntemli ilaçlamalar için kullanılan memeler ile 50-100 mikron çapında damlacık oluşturulmaktadır. Ayrıca kanal aparatı tabancasında bulunan 1,5 mm.lik memeye de 100-200 mikron çapında damlacık üretilmektedir.



**Şekil 6. Döner kafa**

ULV sistemi için 0,2 mm'lik memeler (Şekil 6. A) kullanılır. Döner kafanın içinde ve dışında toplam 10 adet 0,2 mm.lik meme bulunmaktadır. Döner kafanın dışındaki memeler, üzerlerinde bulunan küresel vanalar (Şekil 6. B) ile açılıp kapatılabilir.

Mist-Blower sistemi için döner kafanın içinde yer alan 0,5 mm.lik memeler (Şekil 6. C) kullanılır.

**NOT:** Döner kafanın içinde yer alan memeler çift yönlü olup yapılmak istenilen ilaçlamanın niteliğine göre meme seçimi yapılmalıdır.

### 4.5. Cihazın Çalıştırılması

1. Makinenin üzerinde yer alan ana şarteli "açık" konumuna getirin. Sonraki işlemlerin tamamı kumanda ile gerçekleştirilecektir.

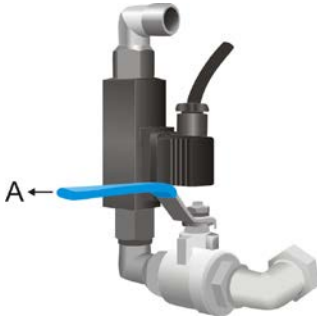
2. Kontak anahtarını “on” konumuna getirerek kumandayı çalıştırın; kontak lambası yanacaktır.
3. “Motor Start” butonuna 1 kez basıp bırakın; akü, yağ ve ısıtma lambaları yanacaktır. Bujilerin ısınıp düzgün ateşleme yapması için ısıtma lambası sönene kadar bekleyin.
4. Tekrar “Motor Start” butonuna basılı tutarak motoru çalıştırın; akü ve yağ lambaları sönecektir.
5. Gaz (Hız) bölümündeki yukarı ok butonuna basarak motor devrini yükseltin.

**Not:** Sonraki işlemlerin gerçekleştirilmesi için motor devri maksimumda olmalıdır.

#### **4.6. İlaçlama İşlemi**

1. İlaç butonuna 1 kez basıp bırakarak ilaçlama işlemine başlayın; ilaç lambası yanacaktır.
2. Joystick ile döner kafa yönlendirmesi yapın.
3. Tekrar ilaç butonuna basılı tutarak ilaçlama işlemini sonlandırın; ilaç lambası sönecektir.

#### **4.7. Kanal Aparatı İle İlaçlama İşlemi**



**Şekil 7. Yönlendirme vanası**

1. Kanal aparatı vanasını (yönlendirme vanası, Şekil 7. A) “on” konumuna getirin.
2. İlaç butonuna 1 kez basıp bırakarak ilaçlama işlemini başlatın; ilaç lambası yanacaktır.

3. Kanal aparatı tabancası üzerindeki tetiğe basarak ilaç atımına başlayın.
4. Tekrar ilaç butonuna basılı tutarak ilaçlama işlemini sonlandırın; ilaç laması sönecektir.

#### **4.8. Sistem Geri Yıkama İşlemi**

1. Su tankı vanasını “off” konumuna getirin.
2. Yıkama butonuna 1 kez basıp bırakarak 10 saniye süreyle sistem geri yıkama işlemini gerçekleştirin; yıkama lambası yanacaktır.
3. Tekrar yıkama butonuna basılı tutarak işlemi sonlandırın; yıkama lambası sönecektir.

#### **4.9. Cihazın Kapatılması**

1. Gaz (Hız) bölümündeki aşağı ok butonuna basarak motor devrini minimuma getirin.
2. “Motor Stop” butonuna basılı tutarak motoru durdurun.
3. Kontak anahtarını “off” konumuna getirerek kumandayı kapatın.
4. Makine üzerindeki ana şarteli kapatın.

**Not:** Lambanın çalıştırılması gereken yerlerde “lamba start” butonuna basarak lambayı çalıştırın. Yine aynı butona basılı tutarak lambayı kapatın.

## 5. Çevre Koşulları ile ilgili kurallar

İlaçlama Makinesi ile ilgili çevreye yönelik risklerin önlenmesi için tüm öneriler ve yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

## 6. Ürünün taşınması

Ürün sadece forklift kullanılarak taşınmalıdır.

## 7. Montaj ile ilgili kurallar

Ürünün montajı İmalatçı firma tarafından yapılmaktadır. Çalışma anında montaj gerektirmez.

## 8. Sorun giderme

İlaçlama makinesi herhangi bir arıza verdiğinde kesinlikle müdahale etmeyiniz. Lütfen servisi arayınız.

## 9. Temizleme

İlaçlama işi bittikten sonra sistemin tamamen yıkanması gerekmektedir. Aksi halde ilaç artıkları sistem içinde kuruyarak tıkanıklıklara neden olabilir. Bkz. Sistem geri yıkama işlemi.

## 10. Garantiyi bozan haller

1. Kullanıcı hataları, yanlış kullanım ve yetersiz temizlikten kaynaklanan hasarlar,
2. Belirtilen amacı dışında kullanılmasından oluşan hasarlar,
3. Yanlış nakliyeden kaynaklanan hasarlar,
4. Herhangi bir sebeple hasar görmüş, arızalı ürünlerin teslim alınması,
5. Yetkili servisi dışında yapılan tamir, onarım ve diğer müdahale işlemleri sonucunda oluşan hasarlar, arızalar

**garanti kapsamı dışındadır.**

**Dikkat Önemlidir.** Garanti belgenizi ve faturanızı bir arada bulundurunuz.

## 11. İmalatçı firma ve yetkili servis istasyonu iletişim bilgileri

**Çevre İlaç Makina Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi**  
**Adres 10026 Sokak No:8 A.O.S.B. Çiğli İZMİR**

**Tel:** 0 (232) 328 19 55  
**Faks:** 0(232) 328 19 72

**web:** [www.cevrelacmakina.com](http://www.cevrelacmakina.com)  
**e-mail:** [info@cevrelacmakina.com](mailto:info@cevrelacmakina.com)



## Garanti şartları

1-) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 (iki) yıldır.

2-) Malın bütün parçaları dâhil olmak üzere tamamı Firmamızın garanti kapsamındadır.

3-) Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 20 iş günüdür. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda, malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısı-üreticisinden birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 15 gün içerisinde giderilememesi halinde imalatçı-üretici veya ithalatçı malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.

4-) Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.

5-) Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;

-Tüketicie teslim edildiği tarihten itibaren, belirlenen garanti süresi içinde kalmak kaydıyla, bir yıl içerisinde; aynı arızanın ikiden fazla tekrarlanması veya farklı arızaların dörtten fazla meydana gelmesi veya belirlenen garanti süresi içerisinde farklı arızaların toplamının altıdan fazla olması unsurlarının yanı sıra, bu arızaların maldan yararlanamamayı sürekli kılması,

30 Günlük Tamiri için gereken azami süresinin aşılması, Firmanın servis istasyonunun, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırayla satıcısı, bayii, acentesi temsilciliği ithalatçısı veya imalatçı-üreticisinden birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirini

mümkün bulunmadığının belirlenmesi, durumlarında tketic malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesi veya ayıp oranda bedel indirimi talep edebilir.

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

7-) Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüđü'ne başvurulabilir.