

# YILKAR

TR

EN

## Kullanma Kılavuzu Operating instructions

YH BASIC Kontrol Paneli  
YH BASIC Control Panel



YH Basic



# İçindekiler

1.Giriş .....	5
1.1 Garanti ve Sorumluluk .....	5
2.Güvenlik .....	5
3.Genel bakış .....	6
4.Isıtma İşlemi .....	7
5.Fan İşlemi .....	8
6.Hata Gösterimi .....	8
7.Set sıcaklığı kontrolü .....	9
7.1 Standart mod .....	9
7.2 Oda termostat modu .....	9
8.Cihazın Resetlenmesi .....	10
9.Bilgi Ekranı .....	10
10.Temizlik .....	10
11.Hata Kodları .....	11
11.Teknik bilgiler .....	17

Kullanılan kısaltmalar bilgisi:

YH : Kuru tip ısıtıcı

YHC : Kuru tip ısıtıcınızın içerisindeki akıllı işletim elemanı

YHRC : Kuru tip ısıtıcı kontrol paneli

# Contents

1. Introduction .....	18
1.1 Warranty and liability .....	18
2. Safety .....	18
3. Overview .....	19
4. Heating operation .....	20
5. Ventilation Operation .....	21
6. Error reporting .....	21
7. Set Temperature Control .....	22
7.1 Standart mode .....	22
7.2 Room thermostat mode .....	22
8. Resetting the Device .....	23
9. Information Screen .....	23
10. Cleaning .....	23
11. Error codes .....	24
11. Technical information .....	30

Information on abbreviations used:

YH : Air Heater

YHC : The smart operating element inside your air heater

YHRC : Air heater control panel

# 1. Giriş

Yılkar ısıtıcınızın konforunu tam olarak yaşamanız için lütfen bu kullanma kılavuzunu itinayla okuyun. Montaj veya işletme ile ilgili ayrıca sorularınız varsa, lütfen uzman satıcınıza veya Yılkar servisine başvurun. Buradaki uzmanlar size memnuniyetle güvenilir ve uzmanlıkla bilgi verecektir. Lütfen bu kullanma kılavuzunu itinayla muhafaza edin. İyi yolculuklar dileriz.

Bu kullanma kılavuzu cihazın bir parçasıdır ve kullanıcı için cihazın güvenli kullanımı için bilgiler içermektedir.

Kullanma kılavuzunda kumanda panelinin tüm fonksiyonları açıklanmaktadır. Sorularınız söz konusu olduğunda lütfen servise ve/veya müşteri hizmetlerine başvurun.

Bu kullanma kılavuzu cihazın sonraki sahibine iletilmelidir.

## 1.1 Garanti ve Sorumluluk

Yılkar, montaj talimatına ve kullanma kılavuzuna, ayrıca içlerinde sunulan uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kusur, hasar ve zararlardan dolayı hiçbir sorumluluk kabul etmez. Bu sorumluluk reddi özellikle de aşağıdaki durumlar için geçerlidir:

Usulüne uygun olmayan kullanım

Yılkar Servisi olmayan bir işletme tarafından yapılan onarımlar

Orijinal olmayan parçaların kullanılması

Yılkar'ın izni olmadan cihazın yapısının değiştirilmesi

## 2. Güvenlik



### Uyarı !

Yanıcı buharlar, yanıcı gaz ve tehlikeli madde (örn. benzin istasyonları, depolama tankları, yakıt, kömür, odun veya tahıl depoları) bulunan ortamlarda **patlama tehlikesi** ısıtıcıyı **dereye sokmayın!!**



### Uyarı !

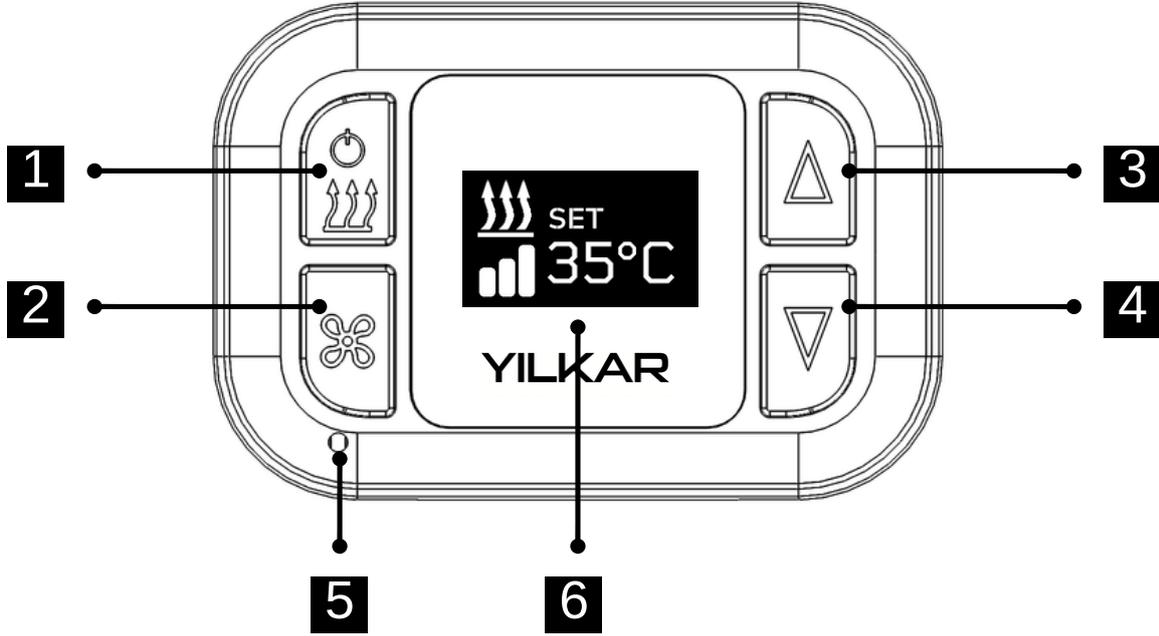
Kapalı mekânlar içinde zehirli gazların solunması **zehirlenme ve boğulma tehlikesi** ısıtıcı asla, egzoz gazı tahliyesi olmayan garaj veya atölye gibi **kapalı alanlarda çalıştırılmamalıdır!!**



### Uyarı !

Sıcak hava akımı (kuru tip ısıtıcı) dahilindeki yanıcı malzemeler veya sıvılar nedeniyle **yangın tehlikesi. Sıcak hava akımını engellemeyin!!**

## 3. Genel Bakış



**1** Isıtma Aç / Kapa butonu  
Isıtıcı kapatma butonu (5 saniye)

**2** Fan Aç / Kademe belirleme

**3** Arttırma yön butonu

**4** Eksiltme yön butonu

**5** Ortam sıcaklığı sensörü

**6** Gösterge ekranı

### Semboller :

 Isıtma aktif

 Fan aktif

 Hata ikazı

 Çalışma kademesi maksimum

 Çalışma kademesi orta

 Çalışma kademesi minimum

### Sıcaklık göstergeleri :

SET  
35°C

- Ayar sıcaklığının 35 C olduğunu belirtir.

Temp  
18°C

- Isıtıcının içindeki sıcaklık sensörünün 18 C algıladığını belirtir.

RTemp  
18°C

- Kontrol panelinin içindeki sıcaklık sensörünün 18 C algıladığını belirtir.

## 4. Isıtma İşlemi

### Isıtma başlatma

YH Basic kontrol paneli hava ısıtıcısını SET değerine bağlı olarak kontrol eder. Isıtıcınız son set ettiğiniz sıcaklık ile ısıtmaya başlar.



Isıtma ikonu bulunan tuşa basmanız ısıtma modunu başlatır.

Isıtma halinde ekranda ısıtma ve kademe işareti belirir. Her zaman maksimum kademe olarak başlar.



### Set sıcaklığı ayarı

Isıtma halindeyken set ayarı kolaylık ile değiştirilebilir. Talimatları takip edin.



Yön tuşları ile set sıcaklığı arttırma veya azaltma işlemi yapılabilir.



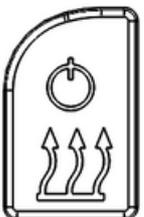
Set sıcaklığının işlevi için bkz. s. 9



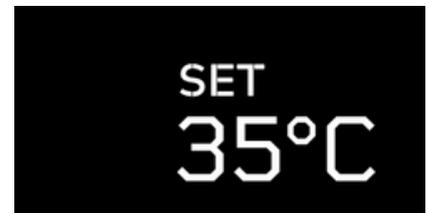
### Isıtma kademesi ayarı ve durdurma



Fan ikonu bulunan tuşa basmanız halinde eğer ısıtma aktif ise ısıtıcı ısıtma kademesini değiştirecektir. Maksimum, orta ve ekonomik ısıtma olarak ayar yapabilirsiniz.



Isıtma ikonu bulunan tuşa basmanız halinde eğer ısıtma aktif ise ısıtıcı duracaktır. Ekrandan ısıtma işareti kalkacaktır.



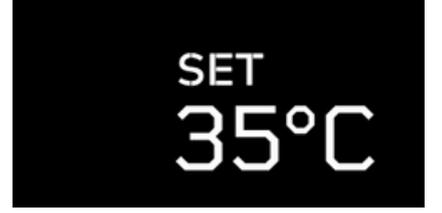
## 5. Fan İşlemi

### Fan başlatma

YH Basic kontrol paneli hava ısıtıcısını SET değerine bağlı olarak kontrol eder.



Fan ikonu bulunan tuşa basmanız fan modunu başlatır.



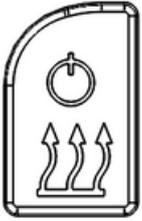
Fan halinde ekranda fan işareti belirir.  
Her zaman orta kademe olarak başlar.



### Fan kademesi ayarı ve kapatma



Fan ikonu bulunan tuşa basmanız halinde eğer fan aktif ise ısıtıcı fan kademesini değiştirecektir. Maksimum, orta ve minimum hız olarak ayar yapabilirsiniz.



Kapatma ve ısıtma ikonu bulunan tuşa tekrar basmanız halinde eğer fan modu durdurulur.



## 6. Hata gösterimi

Cihaz her hangi bir hata algılar ise ekranda hata kodu gösterecektir.

Hata tablosundan problemin ne olduğu ve nasıl giderileceği bilgisine ulaşabilirsiniz.

Hata tablosu için bkznz. s.11



# 7. Set Sıcaklığı Kontrolü

Isıtıcınız set sıcaklığına ulaşıncaya kadar maksimum seviyede ısıtma yapar.

Set sıcaklığına ulaşılması halinde hazırda bekleme moduna geçer.

Şayet ortam sıcaklığı set değerinin altına düşmesi halinde tekrar devreye girerek ısıtma yapar.

*SET sıcaklıkçı ayar aralığı 10°C ile 35°C arasındadır.*

Isıtıcınız ısıtma başlatıldıktan 300 saniye sonrasında algıladığı ortam sıcaklığını göstermeye başlar.

"Temp" ifadesi ortam sıcaklığı gösterildiği anlamına gelir.



## 7.1 Standart mod

Isıtıcınızda hava sirkülasyonunun bulunduğu bölümde ortam sıcaklığını algıladığı bir sıcaklık sensörü barındırır. Isıtıcınız standart olarak bu sensörün algıladığı sıcaklığa göre karşılaştırma yaparak, ortamı set edilen sıcaklığa ulaştırır.

*"Temp" ifadesi Standart modda olduğunuzu gösterir.*



## 7.2 Oda termostati modu

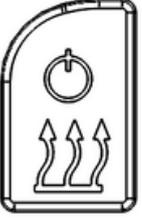
Kontrol panelinizin üzerinde ortam sıcaklığını algılamak için bir adet sıcaklık sensörü bulunur. Cihazınızı oda termostati moduna geçirmeniz halinde, ısıtıcınız bu sensörün algıladığı sıcaklığa göre karşılaştırma yaparak, ortamı set edilen sıcaklığa ulaştırır.

Oda termostati modunu aktifleştirmek için Yılkar yetkili servisine danışın ve ya montaj talimatında belirtilmiş talimatları uygulayın.

*"RTemp" ifadesi Oda termostati modunda olduğunuzu gösterir.*



## 8. Cihazın Resetlenmesi



Kapatma ikonu bulunan tuşa 5 saniyeden uzun basmanız halinde düğme kendini kapatır.

Tekrar açma tuşuna basarsanız düğme ısıtıcınızı resetleyerek açacaktır.

Eğer hatayı gidermiş ise; hata ekrandan silinecektir.

Eğer hata giderilmemiş ise; cihaz hatayı yeniden algılar.



**Hata gösterimi E 17 ise haberleşme problemi var demektir. Sorunu çözmek için ısıtıcının enerjisi kesilip tekrar verilmelidir. Düğmeden resetleme yapılamaz.**

## 9. Bilgi Ekranı



Bağlı bulunan kontrol paneli ile ilgili yazılım versiyon bilgisi start ekranında gösterilir.

Gösterim 3 saniyeden sonra ana menüye geçmektedir.

## 10. Temizlik

Kumanda panelinin temizlenmesi için lütfen sadece yumuşak, iplik bırakmayan bir bez kullanın. Gövdeye nem girmemelidir. Cam temizleyicileri, evsel temizlik maddeleri, spreyler, çözücüler, alkol içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

Kontrol panelinin evsel atıklara dâhil edilmesi yasaktır.

Lütfen elektronik ürünlerle ilgili atık yönetimi hususundaki ulusal yasal düzenlemeleri dikkate alın.

# 11. Hata kodları

## E 01 : Buji Açık Devre

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Buji arızalanmış veya kırılmış olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

### Arıza Giderilmesi:

\*Buji kablosu ve soketlerini kontrol edin.

\* Bujiyi söküp iç direnç testi yaparak kontrol edin.

YH 12 Volt –  $0.6 \Omega \pm 0.1 \Omega$

YH 24 Volt –  $1.6 \Omega \pm 0.2 \Omega$

\*Eğer direnç değerleri bu aralıklarda değil ise bujiyi değiştirin.

\*Cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

## E 02 : Buji Yüksek Akım

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

### Arıza Giderilmesi:

\*Buji kablosu ve soketlerini kontrol edin.

\* Bujiyi söküp akım testi yaparak kontrol edin.

8 volt –  $7.8A \pm 1.5A @ 20^\circ C$

18 volt -  $5.2A \pm 0.5A @ 20^\circ C$

\*Eğer değerler bu aralıkta değil ise; kızdırma bujisini değiştirin.

\*Kabloda, soketlerde ve akım testinde bir problem gözlenmedi ise YHC' yi değiştirin.

\*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 03 : Yakıt Pompası Açık Devre

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Yakıt pompası arızalanmış olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken pompanın açık devre olması gibi bir durum oluşursa sistem muhtemelen alevin söndüğünü (E19) ya da yanmanın başlamadığını (E15) algılayacak soğutma yaparak durma moduna gidecektir.

### Arıza Giderilmesi:

\*Yakıt pompası kablosunu ve soketlerini kontrol edin.

\*Yakıt pompasının soketini (J7) çıkartın ve yakıt pompasının direnç değerini ölçün.

12v pompa –  $5 \Omega \pm 0.5 \Omega$

24v pompa –  $20.8 \Omega \pm 0.5 \Omega$

Direnç değerleri tutmuyor ise yakıt pompasını değiştirin.

Direnç değeri sorunsuz ise yakıt pompasının soketini tekrar takın.

\*YH Dış bağlantı J8-J9 soketini ayırın ve J9 üzerinde 3 ve 4 numaralı pinler arasındaki direnci ölçün sorunsuz ise (yaklaşık  $2 \Omega$ ); YHC'yi değiştirin.

\*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 04 : Yakıt Pompası Yüksek Akım

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken pompanın kısa devre olması gibi bir durum oluşursa sistem muhtemelen alevin söndüğünü(E19) ya da yanmanın başlamadığını(E15) algılayacak soğutma yaparak durma moduna gidecektir.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Yakıt pompası kablosunu ve soketlerini kontrol edin.

\*Yakıt pompasının soketini çıkartın, arıza kodu E03 (Yakıt Pompası Açık Devre) gösterilirse yakıt pompası arızalıdır. Yakıt pompasını değiştirin.

\*Arıza kodu E04 eskisi gibi kalmaya devam ediyorsa YH Dış bağlantı J8-J9 soketini ayırın ve J9 üzerinde 3 numaralı pin (mavi kablo) hattını yakıt pompasına kadar şaseye (pin 1) göre kısa devre yapıp yapmadığını kontrol edin. Sorunsuz ise YHC'yi değiştirin.

## E 05 : Fan Motoru Açık Devre

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Fan motoru arızalanmış olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken fan motoru açık devre olması gibi bir durum oluşursa sistem muhtemelen alevin söndüğünü(E19), yanmanın başlamadığını(E15) ya da fan çalışma hatası algılayacak soğutma yaparak durma moduna gidecektir.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Fan motoru kablosunu ve soketlerini kontrol edin.

\*Ana karttaki fan motoru kablosunu çekip çıkartın ve direnç testi uygulayın. Direnç testi sorunsuz ise; YHC'yi değiştirin.

\*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 06 : Fan Motoru Yüksek Akım

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir. Cihaz çalışırken emiş pervanesi tarafına herhangi bir parça girme durumunda pervanesinin dönmesini engelleyici bir unsur olursa fanın çektiği akım yükseleceğinden bu arıza meydana gelebilir. Eğer YHC'yin üzerindeki manyetik alan okuyucunun pervaneyi görmesi engellenir ise yine akım yükseleceğinden bu arıza meydana gelebilir.

**Cihazın Tepkisi:** Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken fan motoru yüksek akım algılaması gibi bir durum oluşursa sistem durma moduna gidecektir.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Fan motoru kablosunu, soketlerini ve cihaz pervanesinin çalışmasını engelleyici bir unsur olmadığını kontrol edin.

\*Fan motoruna akım testi uygulayınız. Bunun için soketi ana karttan çekip çıkartın.

Fan motoruna 12v cihaz için 8v, 24v cihaz için 18v gerilim verip 40 saniye sonra akım şiddetini ölçün.

Akım şiddeti  $\leq 6A$  – Fan motoru sorunsuz. YHC'yi değiştirin.

Akım şiddeti  $> 6A$  – Fanı değiştirin.

\*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz. Cihazı tekrar çalıştırınız eğer hata giderilmiş ise sistem sorunsuz şekilde çalışmasına devam edecektir.

## E 07 : İç Sıcaklık Sensörü Açık Devre

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. İç hava sıcaklık sensörü arızalanmış olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

**Arıza Giderilmesi:**

- \*İç sıcaklık sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.
- \*İç sıcaklık sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.  
İç direnç  $> 15K \Omega$  ise iç sıcaklık sensörünü değiştirin.
- \*Direnç testi sorunsuz ise YHC'yi değiştirin.
- \*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 08 : Alev İzleme Sensörü Açık Devre

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Alev izleme sensörü arızalanmış olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

**Arıza Giderilmesi:**

- \*İç sıcaklık sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.
- \*İç sıcaklık sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.  
İç direnç  $> 70K \Omega$  ise alev izleme sensörünü değiştirin. @ 20°C
- \*Direnç testi sorunsuz ise YHC'yi değiştirin.
- \*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 09 : Aşırı Isınma Sensörü Açık Devre

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Aşırı ısınma sensörü arızalanmış olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

**Arıza Giderilmesi:**

- \*Aşırı ısınma sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.
- \*Aşırı ısınma sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.  
Omik direnç  $> 1200 \Omega$  ise aşırı ısınma sensörünü değiştirin. @ 20°C
- \*Direnç testi sorunsuz ise YHC'yi değiştirin.
- \*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 10 : İç Sıcaklık Sensörü Yüksek Akım

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

**Arıza Giderilmesi:**

- \*İç sıcaklık sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.
- \*İç sıcaklık sensörü soketini çıkartın ve düğmeden cihazı resetleyin arıza kodu E07 (İç Sıcaklık Sensörü Açık Devre) gösterilirse iç sıcaklık sensörü arızalıdır. İç sıcaklık sensörünü değiştirin.
- \*Ya da iç sıcaklık sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.  
İç direnç çok düşük ise (yaklaşık 0) kısa devre vardır. İç sıcaklık sensörünü değiştirin.
- \*Direnç testi sorunsuz ise YHC'yi değiştirin.
- \*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 11 : Alev İzleme Sensörü Yüksek Akım

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Alev izleme sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

\* Alev izleme sensörü soketini çıkartın, ve düğmeden cihazı resetleyin arıza kodu E08 (Alev İzleme Sensörü Açık Devre) gösterilirse alev izleme sensörü arızalıdır. Alev izleme sensörü değiştirin.

\*Ya da alev izleme sensorunu söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

İç direnç çok düşük ise kısa devre vardır. Alev izleme sensörü değiştirin.

\*Direnç testi sorunsuz ise YHC'yi değiştirin.

\*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 12 : Aşırı Isınma Sensörü Yüksek Akım

**Oluşma Nedeni:** Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Aşırı ısınma sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

\* Aşırı ısınma sensörü soketini çıkartın, ve düğmeden cihazı resetleyin arıza kodu E09 (Aşırı Isınma Sensörü Açık Devre) gösterilirse aşırı ısınma sensörü arızalıdır. Aşırı ısınma sensörü değiştirin.

\*Ya da aşırı ısınma sensorunu söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

Omik direnç çok düşük ise kısa devre vardır. Aşırı ısınma sensörü değiştirin.

\*Direnç testi sorunsuz ise YHC'yi değiştirin.

\*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 13 : Yüksek Voltaj Arızası

**Oluşma Nedeni:** Besleme voltajı 24 volt ile çalışan cihazlar için 30 volt, 12 volt ile çalışan cihazlar için 15 voltun üzerine çıkar ve besleme bu voltajda 20 saniyeden fazla bulunur ise cihaz yüksek voltaj arızasını algılar.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz durma modunda bu arızayı algılar ise sistemin çalışmasına izin vermez eğer voltaj düşer ve çalıştırılabilme koşullarına gelirse hata kendiliğinden gider ve sistem çalıştırılabilir. Cihaz çalışırken böyle bir hata meydana gelir ise cihaz kendini soğutma yaparak durma moduna gönderir ve hata ekranda kalır.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Araçtan sisteme gelen besleme voltajının uygun aralıkta olup olmadığını kontrol et.

YH 24v – Besleme voltajı < 30v olmalı.

YH 12v – Besleme voltajı < 15v olmalı.

\*Eğer besleme voltajı uygun ise cihazı düğmeden resetle veya sistemin enerjisini kesip tekrar ver.

## E 14 : Düşük Voltaj Arızası

**Oluşma Nedeni:** Besleme voltajı 24 volt ile çalışan cihazlar için 21 volt, 12 volt ile çalışan cihazlar için 10.5 voltun altına düşer ve besleme bu voltajda 20 saniyeden fazla bulunur ise cihaz düşük voltaj arızasını algılar.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz durma modunda bu arızayı algılar ise sistemin çalışmasına izin vermez eğer voltaj yükselir ve çalıştırılabilme koşullarına gelirse hata kendiliğinden gider ve sistem çalıştırılabilir. Cihaz çalışırken böyle bir hata meydana gelir ise cihaz kendini soğutma yaparak durma moduna gönderir ve hata ekranda kalır.

### Arıza Giderilmesi:

\*Araçtan sisteme gelen besleme voltajının uygun aralıkta olup olmadığını kontrol edin.

YH 24v – Besleme voltajı > 21v olmalı.

YH 12v – Besleme voltajı > 10.5v olmalı.

\*Araç aküsündeki voltaj ile cihazın B1 soketi ucundaki voltaj farklı olmamalıdır. Eğer bu şekilde bir durum var ise akünün “+” ucundaki oksitlenmeye veya bağlantının temas ettiğine dikkat ediniz.

\*Eğer besleme voltajı uygun ise cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

## E 15 : Ateşleme Başlama Arızası

**Oluşma Nedeni:** Yakıt deposunda yakıt kalmamış, yakıt hortumu üzerinde tıkanma olmuş, egzoz hortumu tıkalı veya yanma havası emiş hortumu tıkalı olabilir. Buji arızalanmış ve arıza elektriksel olarak algılanamamış olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz çalışmaya başladıktan kısa bir süre sonra yanma odasında yanma algılamaz ise bir süre soğutma yaptıktan sonra tekrar yanma başlatmaya çalışır. Aynı durum ile 2 kez üst üste karşılaşırsa bu hatayı verecektir.

### Arıza Giderilmesi:

\*Egzoz çıkışı ve yanma havası girişi hortumlarının tıkalı veya yanlış montajlı olmadığından emin olun.

\*Yakıt deposunda yakıt olduğundan emin olun.

\*Yakıt hortumunda tıkanma olmadığından emin olun.

\*Bujinin çalıştığından emin olun.

\* Yakıt deposuna yakıt koyduktan sonra cihazı çalıştırmayı deneyin eğer cihaz 2 denemede çalışmaz ise aynı hatayı tekrar verecektir, düğmeden resetleyin veya enerjisini kesip tekrar verin.

## E 16 : Aşırı Isınma Arızası

**Oluşma Nedeni:** Cihaz çalışırken herhangi bir şekilde aşırı ısınmış olabilir. Gövde üzerindeki sıcaklık sensörü veya emiş hattındaki sıcaklık sensörü bozulmuş algılaması gerekenden yüksek sıcaklıklar algılıyor olabilir. Sistem çalışırken herhangi bir neden ile enerji kesilir ise enerji tekrar verildiğinde bu durum meydana gelebilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz bu hatayı algıladığında eğer çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir. Cihaz resetlenirse veya besleme enerjisi çekilip tekrar verilirse hatayı silecektir. Eğer cihaz çalışırken enerjisinin kesilmesi ve tekrar verilmesi sonucu bu hata meydana gelir ise cihaz üzerindeki bütün sensörler yüksek sıcaklık algılayacağından hata ekrana gelecektir ve düğme üzerinden resetleme yapılmaya kadar hata ekranda kalmaya devam edecektir.

### Arıza Giderilmesi:

\*Cihazın hava girişi ve çıkışlarında hava akımını engelleyici unsur olmadığına dikkat ediniz.

\*Cihaz ile üfleme menfezi arasındaki boru uzunluğunun standartlar dahilinde olduğundan emin olunuz.

\*Cihaz üzerindeki sıcaklık sensörlerinin kablo ve soketlerini kontrol ediniz.

\*Eğer bir problem gözlemlenmiyor ise cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

## E 17 : Kontrol Ünitesi Haberleşme Arızası

**Oluşma Nedeni:** Cihazın kontrol ünitesi ile haberleştiği kablolarde deformasyon olmuş olabilir. Ana kart veya kontrol ünitesinde arıza meydana gelmiş olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz bu hatayı algıladığında eğer çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Cihazın kontrol ünitesi ile haberleştiği kablolar ve soketlerini kontrol edin.

\*Eğer herhangi bir problem yok ise kontrol ünitesini değiştirin, kablo veya soketlerde deformasyon var ise gerekli onarımı gerçekleştirin.

\***Cihaz düğmeden resetlenemez!!** Sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

## E 18 : Fan Çalışma Arızası

**Oluşma Nedeni:** Cihaz çalışırken fanın çalışmasını engelleyici bir unsur cihazın içerisine girmiş olabilir. Manyetik algılayıcı sensorda arıza meydana gelmiş olabilir. Eğer cihaz içerisine müdahale edilmişse dış hava pervanesi ile tutucu T plastik arası mesafe yanlış ayarlanmış olabilir. Yanma odasına hava sevk eden pervanenin çalışmasını engelleyen unsurlar oluşmuş olabilir. Benzer sebepler ile fan motoru çalışma devrini korumaya çalışacağı için kullandığı akımda yükselme yaşanabilir ve cihaz fan motoru yüksek akım arızası görebilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz bu hatayı algıladığında eğer çalışıyor ise durma moduna geçecektir.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Cihazın içerisine dışarıdan herhangi bir unsurun girmediğinden emin olun.

\*Dış hava pervanesi ile tutucu T plastik arasındaki mesafenin standartlar içerisinde olduğundan emin olun.

\*YHC'yin doğru pozisyonda olduğundan emin olun.

\*Bu durumlardan emin olduktan cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

## E 19 : Yanma Durma Arızası

**Oluşma Nedeni:** Yakıt deposunda yakıt kalmamış veya yakıt hortumu üzerinde tıkanma olmuş olabilir. Yanmaya katılan hava girişi veya egzoz çıkışı tıkanmış veya deforme olmuş olabilir. Egzoz hattı veya iç hava giriş hattı yanlış montajlanmış, cihaz içerisine ters hava akımı geliyor olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Egzoz çıkışı ve yanma havası girişi hortumlarının tıkalı veya yanlış montajlı olmadığından emin olun.

\*Yakıt deposunda yakıt olduğundan emin olun.

\*Yakıt hortumunda tıkanma olmadığından emin olun.

\*Yakıt deposuna yakıt koyduktan sonra cihazı çalıştırmayı deneyin eğer cihaz 2 denemede çalışmaz ise aynı hatayı tekrar verecektir, düğmeden resetleyin veya enerjisini kesip tekrar verin.

## E 20 : Hava Tıkanma Arızası

**Oluşma Nedeni:** Cihaz çalışırken hava emişi tarafında veya çıkışı tarafında tıkanma olabilir. Alev izleme veya aşırı ısınma sensorunda algılama sorunu olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

Arıza Giderilmesi:

**Arıza Giderilmesi:**

\*Cihazın hava emişi ve çıkışında herhangi bir tıkanma olmadığından emin olunuz.

\*Bu durumlardan emin olduktan sonra cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

## E 21 : EEPROM Arızası

**Oluşma Nedeni:** Ana kart arızası oluşmuş olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

**Arıza Giderilmesi:** YHC'yi değiştiriniz. Değişimden sonra cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

## E 22 : Kontrol Ünitesi Sıcaklık Sensörü Arızası (Opsiyonel)

**Oluşma Nedeni:** Eğer sistem oda termostatu modunda çalıştırılıyor ise kontrol ünitesi üzerindeki sıcaklık sensorunda arıza meydana gelmiş olabilir.

**Cihazın Tepkisi:** Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

**Arıza Giderilmesi:**

\*Kontrol ünitesi değiştiriniz.

\*Değişimden sonra cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

# 12. Teknik bilgiler

Kontrol Ünitesi, Motor, Dizel Yakıt Pompası ve Kızdırma Bujisi 12 V ve 24 V için tasarlanmıştır. Kontrol Paneli ve Sıcaklık Sensör bileşenleri voltaja bağlı değildir.

İzin verilen ortam sıcaklıkları

İşletme: -40 °C ila +40 °C

Depolama: -40 °C ila +90 °C

Üretici tarafından DIN EN590'a göre belirtilen dizel yakıt kullanılmalıdır. Katkı maddelerinin kullanılmasının bilinen herhangi bir olumsuz etkisi yoktur. Aracın deposundan yakıt alınırsa, araç üreticisi tarafından verilen ek talimatları izleyin.

**Uyarı !**

**Isıtıcı montajından ve cihaz çalıştırılmadan önce montaj talimatı dikkatlice okunmalı ve uygulanmalıdır. Talimata uygunsuz montaj ya da çalışma yapılırsa veya yapıldığı tespit edilirse, regülasyonlar geçersiz kalacak, YILKAR firması herhangi bir sorumluluk almayacaktır.**

# 1. Introduction

To fully enjoy the comfort of your Yılkar heater, please read this user manual carefully. If you have additional questions regarding assembly or operation, please contact your specialist dealer or Yılkar service. The experts here will gladly provide you with reliable and expert knowledge.

Please keep this manual carefully.

We wish you a good trip.

This manual is part of the device and contains information for the user to use the device safely. The operator's manual describes all the functions of the control panel. If you have any questions, please contact service and / or customer service.

This user manual should be forwarded to the next owner of the device.

## 1.1 Warranty and liability

Yılkar accepts no liability for defects, damage and damages caused by non-compliance with the installation instructions and user manual, as well as the warnings provided within them.

This disclaimer applies especially to:

Improper use

Repairs not carried out by a Yılkar service workshop

Use of non-genuine parts

Conversion of the unit without permission from Yılkar

# 2. Safety



## Warning !

Explosion hazard in environments with flammable vapors, flammable gas and hazardous materials (eg gas stations, storage tanks, fuel, coal, wood or grain tanks)

**Do not switch on or operate the heater !!**



## Warning !

Inhalation of toxic gases in confined spaces, danger of poisoning and suffocation

**The heater should never be operated** in confined spaces such as garages or workshops without exhaust gas discharge, **including the programming function !!**

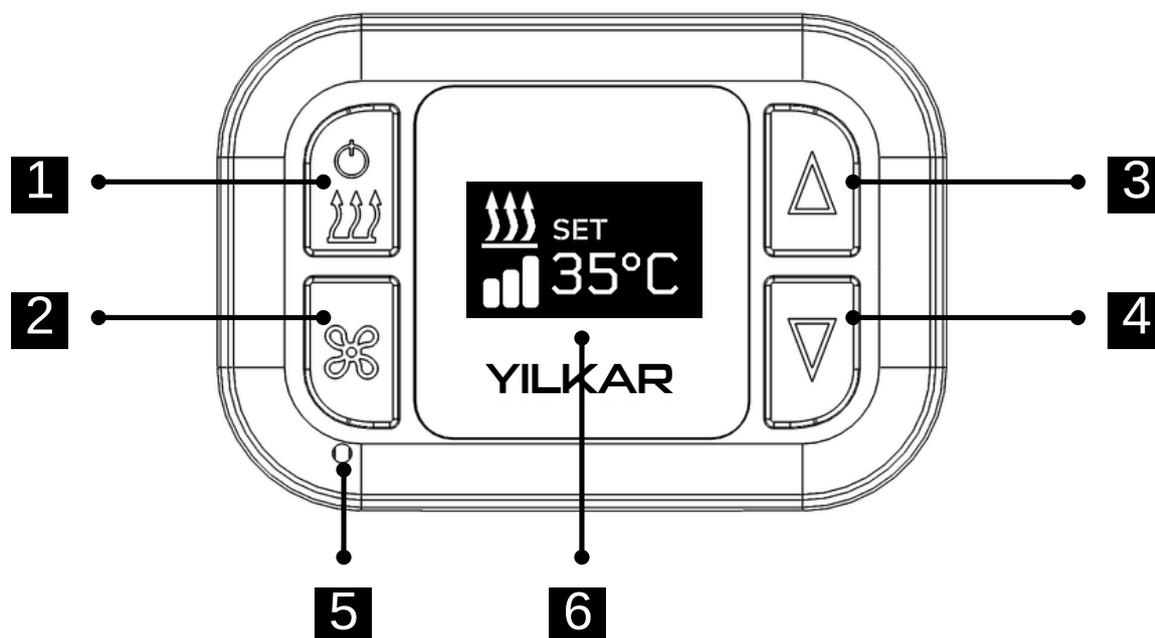


## Warning !

Fire hazard due to flammable materials or liquids in the hot air stream (Air heater).

**Do not block hot air flow !!**

# 3. Overview



**1** Heating On / Off button  
Heater shutdown button (5 seconds)

**2** Ventilation On / Power Level

**3** Increase direction button

**4** Decrement direction button

**5** Ambient temperature sensor

**6** Display screen

## Symbols :



Heating active



Ventilation active



Error alert



Maximum power level



Normal power level



Economic power level

## Temperature indicators:



- Indicates that the set temperature is 35°C.



- Indicates that the temperature sensor inside the heater detects 18 °C.



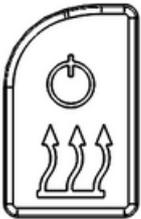
- This indicates that the temperature sensor inside the control panel detects 18 °C.

## 4. Heating operation

### Heating start

*YH Basic control panel controls the air heater according to the SET value.*

*Your heater starts to heat with the temperature you last set.*



Pressing the button with the heating icon starts the heating mode.

Heating and level sign appear on the screen in heating condition. Always starts from the maximum level.



### Set temperature setting

*Set setting can be changed easily while it is heating. Follow the instructions.*



The set temperature can be increased or decreased with the arrow keys.



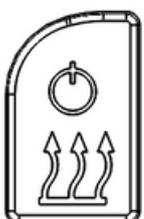
*For the function of set temperature, see. s. 7*



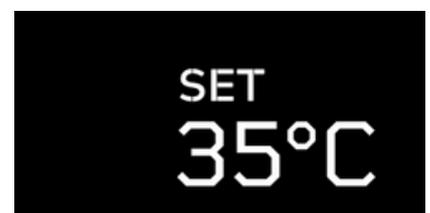
### Heating level setting and stopping



If you press the button with the fan icon, if heating is active, the heater will change the heating level. You can set the maximum, medium and economic heating.



If you press the button with the heating icon, the heater will stop if heating is active. The heating sign will disappear from the screen.



# 5. Fan Operation

## Fan start

YH Basic control panel controls the air heater according to the SET value.



Pressing the button with the fan icon starts the fan mode.

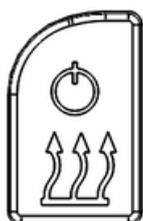
In the case of fan, the fan sign appears on the screen. Always starts from the medium level.



## Fan stage setting and shutdown



If you press the button with the fan icon, if the fan is active, the heater will change the fan level. You can set the maximum, medium, and minimum speed.



If you press the button with the shutdown and heating icon again, the fan mode is stopped.

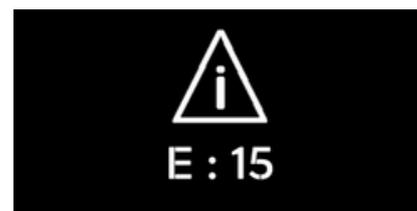


# 6. Error reporting

If the device detects any error, it will show an error code on the screen.

You can find information about the problem and how to fix it from the error table.

For the error table, see. p.7



# 7. Set Temperature Control

Your heater heats at maximum level until it reaches the set temperature.

If the set temperature is reached, it goes into standby mode.

If the ambient temperature falls below the set value, it will reactivate and heat.

*SET temperature setting range is between 10 °C and 35 °C.*

Your heater starts showing the ambient temperature it senses 300 seconds after starting the heating.

The term "temp" means that the ambient temperature is displayed.



## 7.1 Standart mode

It contains a temperature sensor where it senses the ambient temperature in the section where the air circulation is located in your heater. Your heater transfers the medium to the set temperature by making a comparison according to the temperature detected by this sensor as a standard.

***The term "temp" indicates that you are in Standard mode.***



## 7.2 Room thermostat mode

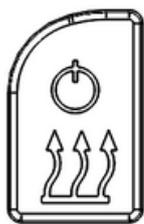
There is one temperature sensor on your control panel to detect the ambient temperature. If you switch your device to room thermostat mode, your heater will compare the temperature perceived by this sensor and bring the environment to the set temperature.

To activate the room thermostat mode, consult your Yilkar authorized service center or follow the instructions specified in the installation instruction.

***The phrase "RTemp" indicates that you are in Room thermostat mode.***



## 8. Resetting the Device



If you press the button with the close icon for more than 5 seconds, the button turns itself off.

If you press the on button again, the button will reset your heater by turning it on.

If it resolved the error; the error will be removed from the screen.

If the error is not resolved; the device re-detects the error.

**Error indication E 17 means there is a communication problem.**

To solve the problem, the heater must be de-energized and re-applied.

**It is not possible to reset from the button.**



## 9. Information Screen



The software version information related to the connected control panel is displayed on the start screen.

The demonstration switches to the main menu after 3 seconds.

## 10. Cleaning

Please use only a soft, lint-free cloth for cleaning the control panel.

Moisture should not get into the body.

Do not use glass cleaners, household cleaners, sprays, solvents, alcohol-containing or abrasive cleaners.

It is forbidden to include the control panel in domestic waste.

Please observe the national legal regulations on waste management for electronic products.

# 10. Error codes

## E 01 : Glow Plug Open Circuit

**Cause:** The cable may be cut or the socket may be disconnected. The glow plug may be defective or broken.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode. If the system is hot, it will operate cooling mode before stopping.

### Troubleshooting:

- \* Check glow plug cable and sockets.
- \* Remove the spark plug and check the internal resistance test.
  - YH 12 Volts -  $0.6 \Omega \pm 0.1 \Omega$
  - YH 24 Volts -  $1.6 \Omega \pm 0.2 \Omega$
- \* If the resistance values are not within this range, replace the glow plug.
- \* Reset the device from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 02 : Glow Plug High Current

**Cause:** Cable may be cut or short-circuited.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode, if the system is hot, it will operate cooling mode before stopping.

### Troubleshooting:

- \* Check glow plug cable and sockets.
- \* Remove the glow plug and check it by performing a current test.
  - 8 volts -  $7.8A \pm 1.5A @ 20^\circ C$
  - 18 volts -  $5.2A \pm 0.5A @ 20^\circ C$
- \* If the values are not in this range; Replace the glow plug.
- \* If no problems are observed in the cable, sockets and current test, replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 03 : Fuel Pump Open Circuit

**Cause:** The cable may be cut or the socket may be disconnected. The fuel pump may have failed.

**Device Response:** If the system detects an error while in the stop mode, the system will not operate and an error will appear on the screen. If the pump is in an open state while the system is running, the system will likely go into stop mode by cooling to detect that the flame has gone out (E19) or that the combustion has not started (E15).

### Troubleshooting:

- \* Check the fuel pump cable and connectors.
- \* Disconnect the fuel pump connector (J7) and measure the resistance value of the fuel pump.
  - 12v pump -  $5 \Omega \pm 0.5 \Omega$
  - 24v pump -  $20.8 \Omega \pm 0.5 \Omega$
  - If the resistance does not match, replace the fuel pump.
  - If the resistance is correct, reconnect the fuel pump.
- \* YH Disconnect the external connector J8-J9 and measure the resistance between pins 3 and 4 on J9 if it is OK (approx.  $2 \Omega$ ); Replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 04 : Fuel Pump High Current

**Cause:** Cable may be cut or short-circuited.

**Device Response:** If the system detects an error while in the stop mode, the system will not operate and an error will appear on the screen. If the pump is short-circuited while the system is running, the system will likely go into stop mode by cooling to detect that the flame has gone out (E19) or that the combustion has not started (E15).

### Troubleshooting:

- \* Check the fuel pump cable and connectors.
- \* Disconnect the fuel pump connector, if fault code E03 (Fuel Pump Open Circuit) is displayed, the fuel pump is faulty. Replace the fuel pump.
- \* If the fault code E04 remains the same, disconnect the connector YH External connector J8-J9 and check that pin 3 (blue wire) on J9 is shorted to ground (pin 1) to the fuel pump. If it is OK, replace YHC.

## E 05 : Blower Motor Open Circuit

**Cause:** The cable may be cut or the socket may be disconnected. The fan motor may have failed.

**Device Response:** If the system detects an error while in the stop mode, the system will not operate and an error will appear on the screen. If the fan motor is open while the system is running, the system will likely go into stop mode by cooling to detect that the flame has gone out (E19), that the combustion has not started (E15), or that the fan will detect a malfunction.

### Troubleshooting:

- \* Check the fan motor cable and sockets.
- \* Unplug the fan motor cable from the YHC and perform a resistance test. If the resistance test is smooth; Replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 06 : Blower Motor High Current

**Cause:** Cable may be cut or short-circuited. If any part enters the suction impeller side while the device is operating, this malfunction may occur as a result of the fan's current rise if an impeller prevents rotation of the impeller. If the magnetic field reader on the YHC is prevented from seeing the impeller, this fault may occur as the current will rise again.

**Device Response:** If the system detects an error while in the stop mode, the system will not operate and an error will appear on the screen. If the fan motor overcurrent detection occurs while the system is running, the system will go to stop mode.

### Troubleshooting:

- \* Check the fan motor cable, sockets, and device impeller to prevent operation.
- \* Apply current test to the fan motor. To do so, pull the socket out of the motherboard.
  - Apply 8v voltage to the fan motor for 12v, 18v for 24v, and measure the current strength after 40 seconds.
  - Current strength = <6A - Fan motor is OK. Replace the YHC.
  - Current > 6A - Replace fan.
- \* Reset the device from the button or de-energize the system. Restart the device if the error is corrected and the system will continue to run smoothly.

## E 07 : Indoor Temperature Sensor Open Circuit

**Cause:** The cable may be cut or the socket may be disconnected. The indoor temperature sensor may have failed.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode.

**Troubleshooting:**

- \* Check the internal temperature sensor cable and sockets.
- \* Remove the internal temperature sensor and check by applying resistance test.  
If the internal resistance is  $> 15K\Omega$  değiştir, replace the internal temperature sensor.
- \* If the resistance test is OK, replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 08 : Flame Monitoring Sensor Open Circuit

**Cause:** The cable may be cut or the socket may be disconnected. The flame monitoring sensor may have failed.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode.

**Troubleshooting:**

- \* Check the internal temperature sensor cable and sockets.
- \* Remove the internal temperature sensor and check by applying resistance test.  
If the internal resistance is  $> 70K\Omega$ , replace the flame monitoring sensor. @ 20 ° C
- \* If the resistance test is OK, replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 09 : Overheating Sensor Open Circuit

**Cause:** The cable may be cut or the socket may be disconnected. The overheating sensor may have failed.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode.

**Troubleshooting:**

- \* Check the internal temperature sensor cable and sockets.
- \* Remove the internal temperature sensor and check by applying resistance test.  
If the ohmic resistance is  $> 1200 \Omega$ , replace the overheating sensor. @ 20 ° C
- \* If the resistance test is OK, replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 10 : Indoor Air Temperature Sensor High Current

**Cause:** Cable may be cut or short-circuited.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode. If the system is hot, it will operate cooling mode before stopping.

**Troubleshooting:**

- \* Check the internal temperature sensor cable and sockets.
- \* Disconnect the internal temperature sensor connector, and reset the device from the button. If the fault code E07 (Internal Temperature Sensor Open Circuit) is displayed, the internal temperature sensor is faulty. Replace the internal temperature sensor.
- \* Or remove the internal temperature sensor and check by applying resistance test.  
If the internal resistance is too low (about 0), there is a short circuit. Replace the internal temperature sensor.
- \* If the resistance test is OK, replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 11 : Flame Monitoring Sensor High Current

**Cause:** Cable may be cut or short-circuited.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode. If the system is hot, it will operate cooling mode before stopping.

### Troubleshooting:

- \* Check the flame monitoring sensor cable and sockets.
- \* Disconnect the flame monitoring sensor socket, and reset the device from the button. If the fault code E08 (Flame Monitoring Sensor Open Circuit) is displayed, the flame monitoring sensor is faulty. Replace the flame monitoring sensor.
- \* Or remove the flame monitoring sensor and check by applying resistance test.  
If the internal resistance is too low, there is a short circuit. Replace the flame monitoring sensor.
- \* If the resistance test is OK, replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 12 : Overheat Sensor High Current

**Cause:** Cable may be cut or short-circuited.

**Device Response:** When the device sees the error, it wants to switch to stop mode. If the system is hot, it will operate cooling mode before stopping.

### Troubleshooting:

- \* Check overheating sensor cable and sockets.
- \* Disconnect the overheating sensor connector, and reset the device from the button. If the fault code E09 (Overheating Sensor Open Circuit) is displayed, the overheating sensor is faulty. Replace the overheating sensor.
- \* Or remove the overheating sensor and check it by performing a resistance test.  
There is a short circuit if the ohmic resistance is too low. Replace the overheating sensor.
- \* If the resistance test is OK, replace the YHC.
- \* Reset the device from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 13 : High Voltage Failure

**Cause:** The voltage increases to 30 volts for 24-volt devices and 15 volts for 12-volt devices and if the supply is present for more than 20 seconds, the device detects high voltage failure.

**Device Response:** If the device detects this fault in stop mode, it will not allow the system to operate if the voltage drops and becomes operational, the error goes away automatically and the system can be started. If such an error occurs while the device is running, the device will send itself to the stop mode by cooling and the error will remain on the screen.

### Troubleshooting:

- \* Check that the supply voltage from the vehicle to the system is within the appropriate range.  
YH 24v - Supply voltage < 30v.  
YH 12v - Supply voltage < 15v.
- \* If the supply voltage is appropriate, reset the device from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 14 : Low Voltage Failure

**Cause:** The voltage drops below 21 volts for 24-volt devices and less than 10.5 volts for 12-volt devices, and the device detects a low voltage failure if the supply voltage is present for more than 20 seconds.

**Device Response:** If the device detects this fault in stop mode, it does not allow the system to operate if the voltage rises and becomes operational, the error goes away automatically and the system can be started. If such an error occurs while the device is running, the device will send itself to the stop mode by cooling and the error will remain on the screen.

### Troubleshooting:

- \* Check that the supply voltage from the vehicle to the system is within the appropriate range.
  - YH 24v - Supply voltage > 21v.
  - YH 12v - Supply voltage > 10.5v.
- \* The voltage on the vehicle battery must not differ from the voltage on the J9 connector. If this is the case, please note that the "+" terminal of the battery is in contact with oxidation or contact.
- \* If the supply voltage is appropriate, reset the device from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 15 : Ignition Start Failure

**Cause:** The fuel tank may be out of fuel, the fuel hose may be clogged, the exhaust hose may be clogged, or the combustion air intake hose may be clogged. The glow plug may have failed and the fault could not be detected electrically.

**Device Response:** If the device does not detect combustion in the combustion chamber shortly after it starts working, it tries to start the combustion again after cooling for a while. If it encounters the same situation 2 times in a row, it will give the error.

### Troubleshooting:

- \* Make sure the exhaust outlet and combustion air intake hoses are not blocked or improperly installed.
- \* Make sure there is fuel in the fuel tank.
- \* Make sure the fuel hose is not blocked.
- \* Make sure glow plug is working.
- \* Try to start the device after refueling the fuel tank, if the device does not work in 2 attempts, it will give the same error again, reset it from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 16 : Overheating Failure

**Cause:** The device may have overheated in any way during operation. The temperature sensor on the housing or the temperature sensor in the suction line may be detecting temperatures that are higher than required. If the power is cut off for any reason while the system is operating, this may occur when the power is turned on again.

**Device Response:** When the device detects this error, it will go into stop mode by cooling if it is working. It will clear the error if the device is reset or if the power is supplied and reconnected. If this error occurs when the device is de-energized and turned on again, all the sensors on the device will detect high temperature and the error will be displayed and the error will remain on the screen until the reset is made with the button.

### Troubleshooting:

- \* Make sure that there are no airflow obstructions in the air inlets and outlets of the device.
- \* Make sure that the pipe length between the device and the blowing grille is within the standards.
- \* Check the cables and sockets of the temperature sensors on the device.
- \* If a problem is not observed, reset the device from the button or disconnect the power supply and then connect again.

## E 17 : Control Unit Communication Failure

**Cause:** Deformation may occur in the cables that the device communicates with the control unit. There may be a failure in the YHC or control panel.

**Device Response:** When the device detects this error, it will go into stop mode by cooling if it is working.

**Troubleshooting:**

- \* Check the cables and sockets where the device communicates with the control unit.
- \* If there are no problems, replace the control unit and perform the necessary repair if there is deformation in the cables or sockets.
- \* **The device cannot be reset from the control panel !!** Power down the system and give it again.

## E 18 : Fan Operating Failure

**Cause:** While the device is operating, an element that prevents the operation of the fan may have entered the device. The magnetic sensor may have malfunctioned. If the device is intervened, the distance between the outside air impeller and the holder T plastic may be incorrectly set. There may be elements that impede the operation of the propeller that delivers air to the combustion chamber. For similar reasons, since the fan motor tries to maintain its operating speed, the current it uses may increase and the device may see fan motor high current failure.

**Device Response:** When the device detects this error, it will switch to stop mode if it is working.

**Troubleshooting:**

- \* Make sure that no external elements get inside the device.
- \* Ensure that the distance between the outside air impeller and the holder T plastic is within the standards.
- \* Make sure that the YHC is in the correct position.
- \* Be sure to reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 19 : Combustion Stop Failure

**Cause:** The fuel tank may be out of fuel or the fuel hose may be clogged. The combustion air intake or exhaust outlet may be clogged or deformed. The exhaust line or indoor air intake line may be improperly installed, with with inverse airflow into the device.

**Device Response:** If the device is working when it detects this error, it will switch to stop mode by cooling.

**Troubleshooting:**

- \* Make sure the exhaust outlet and combustion air intake hoses are not blocked or improperly installed.
- \* Make sure there is fuel in the fuel tank.
- \* Make sure the fuel hose is not blocked.
- \* Try to start the device after refueling the fuel tank, if the device does not work in 2 attempts, it will give the same error again, reset it from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 20 : Air Blockage Failure

**Cause:** Occlusion may occur on the air intake side or the outlet side during operation. There may be a detection problem with the flame monitoring or overheating sensor.

**Device Response:** If the device is working when it detects this error, it will switch to stop mode by cooling.

**Troubleshooting:**

- \* Make sure there is no blockage in the air intake and outlet of the device.
- \* After making sure of these situations, reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 21 : EEPROM Failure

**Cause:** YHC fault may have occurred.

**Device Response:** If the device is working when it detects this error, it will switch to stop mode by cooling.

**Troubleshooting:** Replace YHC. After replacement, reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

## E 20 : Control Unit Temperature Sensor Failure (Opsiyonel)

**Cause:** If the system is operated in room thermostat mode, there may be a malfunction of the temperature sensor on the control unit.

**Device Response:** If the device is working when it detects this error, it will switch to stop mode by cooling.

**Troubleshooting:**

- \* Replace the control unit.
- \* After replacement, reset the device from the button or disconnect the system from the power supply and connect again.

# 11. Technical information

The Control Unit is designed for Engine, Diesel Fuel Pump and Glow Plug 12 V and 24 V. Control Panel and temperature sensor components are not voltage dependent.

Permissible ambient temperatures

Operation:  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+40^{\circ}\text{C}$

Storage:  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+90^{\circ}\text{C}$

Diesel fuel specified by the manufacturer according to DIN EN590 should be used. The use of additives has no known adverse effects. If fuel is taken from the vehicle tank, follow the additional instructions provided by the vehicle manufacturer.

**Attention !**

***The installation instructions must be read and followed carefully before installing the heater and operating the device. Regulations will be invalid and YILKAR will not take any responsibility if improper installation or work is done or determined to be done.***



# **YILKAR**

**Vehicle Heating Cooling and Ventilation Systems**

Phone : +90 224 215 53 28 (pbx)

Fax : +90 224 215 99 24

Address : K   kbalıklı Mah. 580.Sok

No:6 Osmangazi / BURSA / TURKEY

**[www.yilkarklima.com](http://www.yilkarklima.com)**