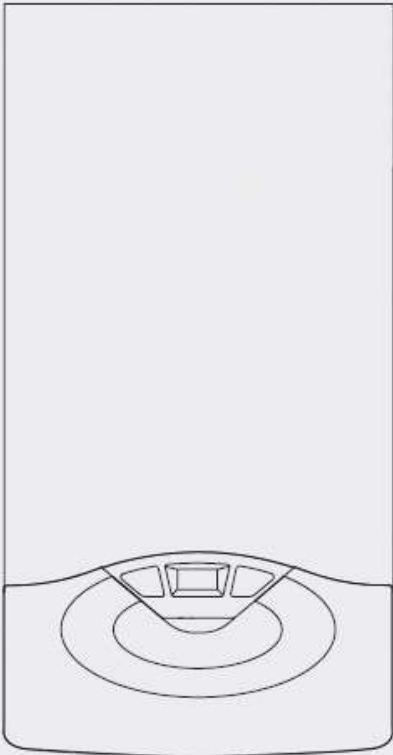


Kullanıcı El Kitabı

# CLAS 24/28



KOMBI

CLAS 24 FF  
CLAS 28 FF  
CLAS 24 CF

Sayın Kullanıcı,

ARİSTON Kombi'yi seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Kombinizin güvenilir ve teknik bakımdan sağlam bir ürün olduğunu garanti ederiz.

Bu el kitabı doğru kurulum, kullanım ve bakım için ayrıntılı talimatlar ve öneriler içermektedir.

Bu el kitabını ileride başvurmak üzere güvenli bir yerde, örneğin gaz sayacının yanında saklamayı unutmayınız.

Tüm gereksinimleriniz için yerel MTS Servis Merkeziniz hizmetinizdedir.

### GARANTİ

Garantiden yararlanabilmek için kombinin kurulum tarihinden itibaren 3 ay içinde MTS Bölge Yardım Merkezi ile temas kurmalısınız.

Kombinin gerektiği gibi çalışmakta olduğu saptandıktan sonra MTS Yardım Merkezi doğru kullanım için gerekli tüm bilgileri sağlayacak ve MTS Garantisini başlatıp ilgili kartın bir kopyasını size gönderecektir.

Kombinin montajı ve ilk ateşlemesi yetkili şahıslar tarafından, montajla ilgili geçerli milli yönetmelikler ile yerel yönetimlerin ve halk sağlığı organizasyonlarının belirlediği gereksinimlere uygun olarak yapılmalıdır.

Kombinin montajı tamamlandıktan sonra montajcı son kullanıcının uyumluluk belgesini ve kullanım kılavuzunu aldığından emin olmalı ve kombinin ve güvenlik cihazlarının nasıl kullanılacağına dair her türlü bilgiyi vermelidir.

Cihaz, ev içi kullanım için sıcak su üretmek üzere tasarlanmıştır.

Her ikisi de kombinin performansına ve güç seviyesine uygun özellikte olan kalorifer tesisatına ve sıcak su dağıtım sistemine bağlanmalıdır.

Cihazın belirtilenin dışında bir amaçla kullanımı kesinlikle yasaktır. Üretici cihazın uygunsuz, hatalı ve mantık dışı kullanımından, ya da bu kılavuzda verilen talimatlara uymamaktan kaynaklanacak zararlardan sorumlu tutulamaz.

Montaj, bakım ve tüm diğer müdahaleler geçerli yasal yönetmelikler ve üretici tarafından sağlanan talimatlar doğrultusunda yapılmalıdır. Hatalı montaj insanlara, hayvanlara ve mala zarar verebilir. İmalatçı, böyle durumlarda doğabilecek zararlardan sorumlu değildir.

Boruların veya baca gaz egzoz aygıtlarının yakınında herhangi bir bakım ya da tamir yapılmadan önce, harici bipol şalteri OFF konumuna getirin ve gaz vanasını kapatın.

İş bittikten sonra yetkili bir teknisyenin boruların ve aygıtların verimliliğini kontrol etmesini sağlayın.

Eğer kombi uzunca bir süre kullanılmıyorsa elektrik bağlantısının kesilmesi ve gaz vanasının kapatılması tavsiye edilir. Eğer düşük sıcaklıklar bekleniyorsa kombi ve sistem borularındaki su donma sonucu oluşabilecek hasarlardan koruma amacıyla boşaltılmalıdır.

Kombinin dış temizliği sırasında cihazı kapatın ve harici şalteri OFF durumuna getirin.

Çocukların veya deneyimsiz kişilerin cihazı gözetimsiz kullanmasına izin vermeyiniz.

### CE etiketleme

CE etiketi cihazın aşağıdaki yönetmeliklere uygun olduğunu gösterir:

- 90/396/CEE – gazlı cihazlarla ilgili
- 89/336/CEE – elektromanyetik uyumlulukla ilgili
- 92/42/CEE – enerji verimliliği ile ilgili
- 73/23/CEE – elektrik güvenliği ile ilgili

## Güvenlik Yönetmeliği

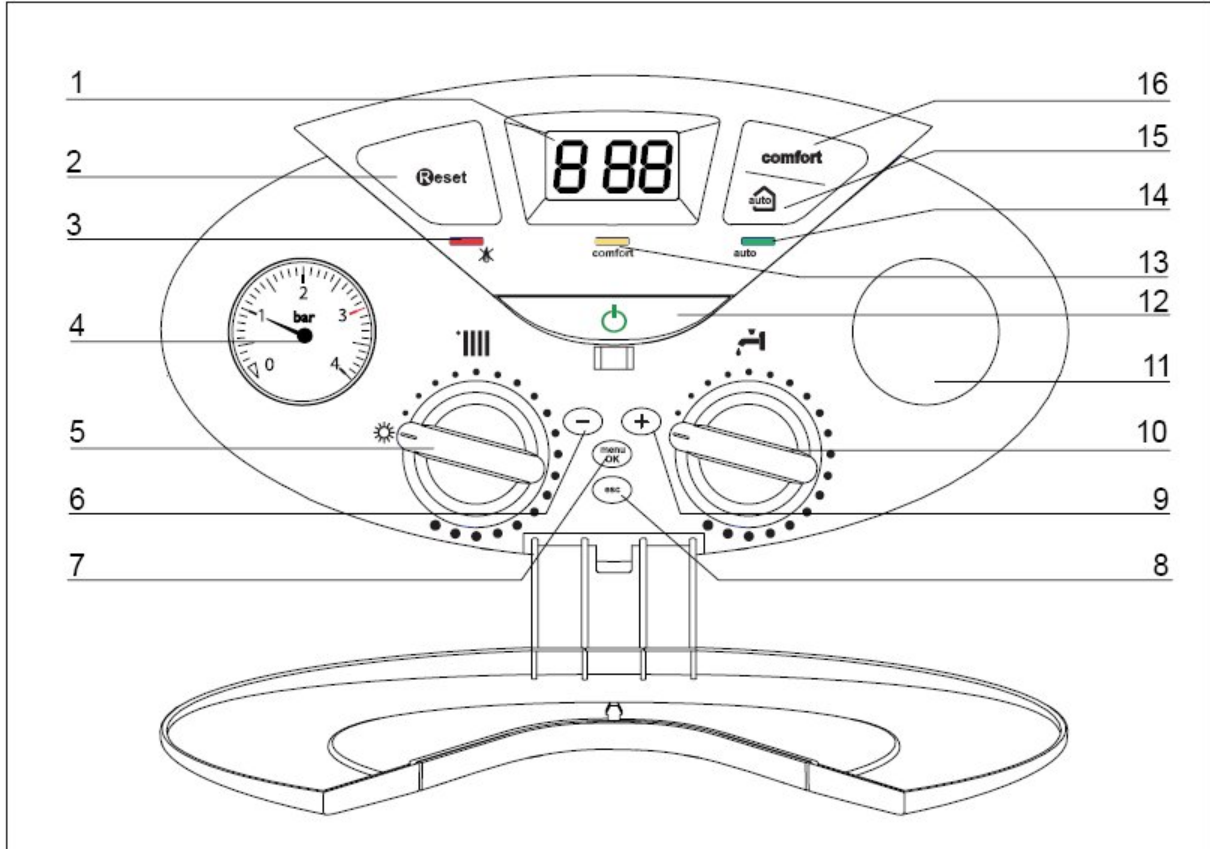
### Sembol Anahtarı

- ⚠ Bu uyarıya uymamak ölümcül olabilecek kişisel yaralanma riskini taşır.  
Bu uyarıya uymamak bazı durumlarda ciddi olmak üzere mala, bitkilere ve hayvanlara zarar riskini taşır.
- ⚠ **Cihazın açılmasını gerektirecek işlemler yapmayın.**  
Elektrikli elemanlara temas sonucu elektrik çarpması
- ⚠ Aşırı ısınmış parçalardan yanık ya da sivri parçalara temas sonucu kesik gibi kişisel yaralanmalar  
**Cihazın montaj yerinden sökülmesini gerektirecek bir işlem yapmayın.**  
Elektrikli elemanlara temas sonucu elektrik çarpması
- ⚠⚠ Sökülen borulardan oluşan sızıntı nedeniyle su basması  
Sökülen borulardan sızan gaz nedeniyle patlama, yangın ya da zehirlenme  
**Cereyan kablosuna hasar vermeyin.**  
Açık tellere temas sonucu elektrik çarpması
- ⚠ **Cihazın üzerinde birşey bırakmayın.**  
Cihazın üzerinden titreşim yüzünden düşen cisimler nedeniyle kişisel yaralanmalar
- ⚠ Cihaza ya da altındaki eşyalara titreşim yüzünden düşen cisimler nedeniyle hasar  
**Cihazın üzerine tırmanmayın**  
Cihazın düşmesi sonucu kişisel yaralanma
- ⚠⚠ Cihaza ve altındaki eşyalara cihazın monte edildiği yerden düşmesi sonucu hasar  
**Cihazı temizlemek için iskemle, tabure, merdiven ve diğer sağlam olmayan yerlere tırmanmayın.**  
Yüksekten düşme sonucu kişisel yaralanma ya da merdivenin aniden kapanması sonucu kesikler.
- ⚠ **Cihazı önce kapatmadan ve harici anahtarı OFF pozisyonuna getirirmeden temizleme girişiminde bulunmayın.**  
Elektrikli elemanlara temas sonucu elektrik çarpması
- ⚠ **Cihazı temizlemek için böcek ilacı, eritici maddeler veya aşındırıcı deterjanlar kullanmayın.**  
Plastik ve boyalı kısımlara hasar
- ⚠ **Cihazı normal ev içi kullanım dışında başka amaçla kullanmayın.**  
Cihaza aşırı yük binmesi sonucu hasar  
Uygunsuz kullanılan cisimlere hasar
- ⚠ **Çocukların veya deneyimsiz kişilerin cihazı kullanmasına izin vermeyin.**  
Hatalı kullanım sonucu cihaza hasar
- ⚠ **Eğer yanık kokusu alırsanız ya da cihazdan duman çıktığını görürseniz cihazı elektrik devresinden ayırın, ana gaz vanasını kapatın, bütün pencereleri açın ve yardım çağırın.**  
Yanıklar, duman soluma ya da zehirlenme sonucu kişisel yaralanma.
- ⚠ **Güçlü bir gaz kokusu varsa ana gaz vanasını kapatın, bütün pencereleri açın ve yardım çağırın.**  
Patlamalar, yangın veya zehirlenme.
- ⚠

## UYARI:

Kurulum, ilk çalıştırma ve bakım çalışmaları sadece ehliyetli elemanlar tarafından ve sağlanan talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.

Hatalı kurulum insanlara, hayvanlara ve mala zarar verebilir. İmalatçı, bu gibi durumlarda doğabilecek zararlardan sorumlu değildir.



## AÇIKLAMA

1. Ekran
2. RESET düğmesi
3. Kırmızı LED (yanıyorsa = kombi kilitlemesi)
4. Isıtma Sistemi Basınç Göstergesi
5. Yaz/Kış seçme düğmesi  
Merkezi Isıtma Isı Ayar Düğmesi
6. Programlama "-" anahtarı
7. Menü/Ok düğmesi
8. Esc (çıkış) düğmesi
9. Programlama "+" anahtarı
10. Kullanım Suyu ayar düğmesi
11. Saat (isteğe bağlı)
12. ON/OFF Anahtarı
13. "COMFORT" – Rahatlık fonksiyonu LED'i
14. Yeşil LED (AUTO fonksiyonu aktif)
15. AUTO düğmesi (Termoregülasyon'u aktive etmek için)
16. COMFORT düğmesi

### İlk çalıştırma işlemi

Eğer kombi apartman içerisine monte ediliyorsa (geçerli yasalara uygun olarak) hava çıkışı ve oda havalandırmasının tüm şartlarına uyulmasına dikkat edin.

Göstergedeki su basıncını sık sık kontrol edin ve sistem soğuk iken 0.6 ile 1.5 bar arası olmasına dikkat edin. Eğer basınç minimum değerinin altında ise gösterge doldurma işlemi isteyecektir.

Doldurma düğmesine basarak basıncın normal değerlere gelmesini sağlayın

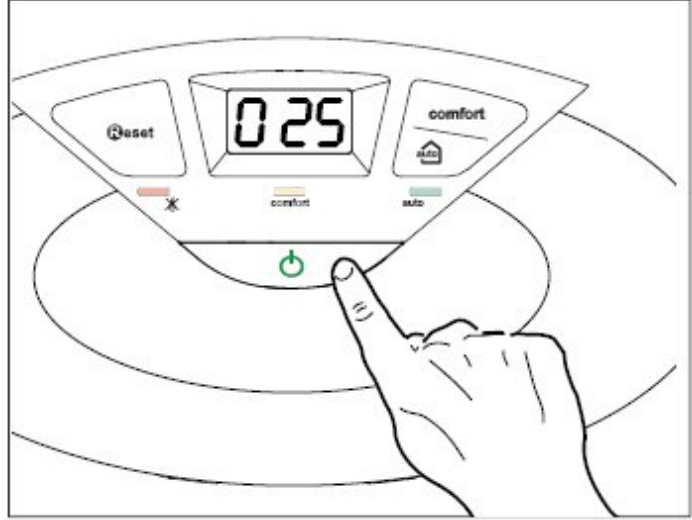
Eğer basınç sık sık düşüyorsa sistemde bir su kaçağı söz konusu demektir. Bu durumda bir tesisatçı çağırmanız gerekir.

### Ateşleme işlemi

Kontrol panosundaki ON/OFF düğmesine basın. Gösterge şöyle olacaktır:

Birinci şekil işletim modunu gösterir:

- 0 XX – Hazır konum göstergedeki yazı seçili işletim modunu gösterir
- C XX – Merkezi ısıtma istemi
- c XX – Isıtma sonrası dolaşım
- d XX – Kullanım suyu istemi
- H XX – Sıcak su sonrası dolaşım
- F XX – Dolaşım pompası antifriz koruması devrede
- Kombi antifriz koruması devrede



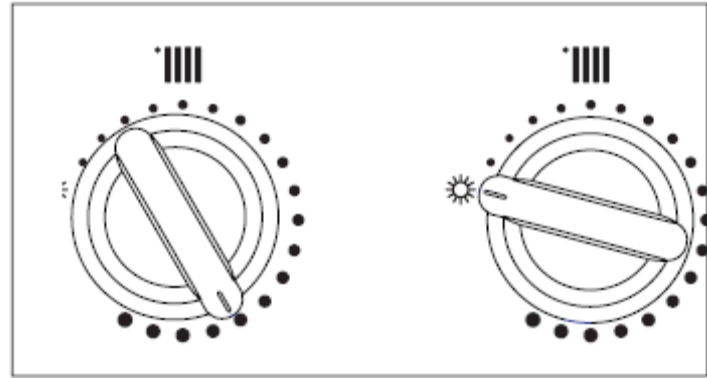
İkinci ve üçüncü şekiller şunları ifade eder:

- herhangi bir ısıtma istemi yokken akım sıcaklığı
- merkezi ısıtma modunda akım sıcaklığı
- kullanım suyu modunda sıcak su sıcaklığı
- antifriz modunda akım sıcaklığı

### Kış ve Yaz Çalışma Modları

"Kış" çalışma modunda kombi hem Merkezi Isıtma hem de Kullanım Suyu üretir. "Yaz" çalışma modunda sadece Kullanım Suyu üretir.

Kullanıcı, kumanda panelindeki düğmeyi kullanarak "kış" veya "yaz" modlarını seçebilir. "5" no.lu düğmeyi "0" konumunda tutmak "yaz" çalıştırma modunu seçer. "Kış" çalıştırma modu ise "5" no.lu düğmeyi minimum ve maksimum aralar arasında dairesel olarak döndürerek seçilir.

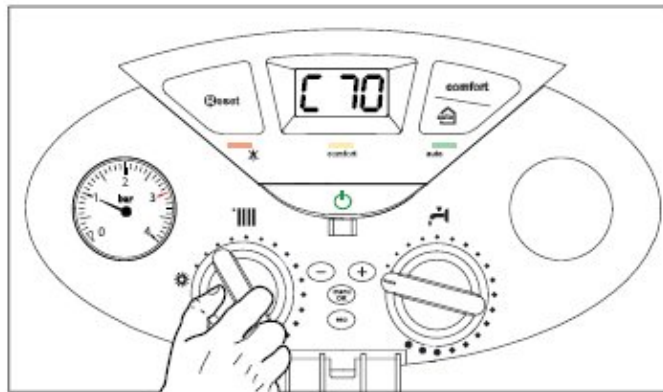


estival.

### Isıyı ayarlamak

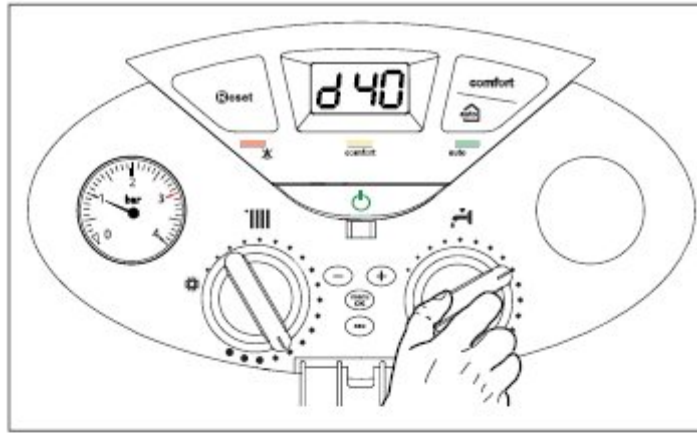
"5" no.lu düğme ile Merkezi Isıtma sisteminin ısısını ayarlamak mümkündür. İbreyi 1 ile 6 arasına getirerek 38°C ile yaklaşık 82°C arasında bir ısı elde edilir.

Birincil devredeki su ısısı ekranda gösterilir.



### Ev kullanımı için sıcak suyu ayarlamak

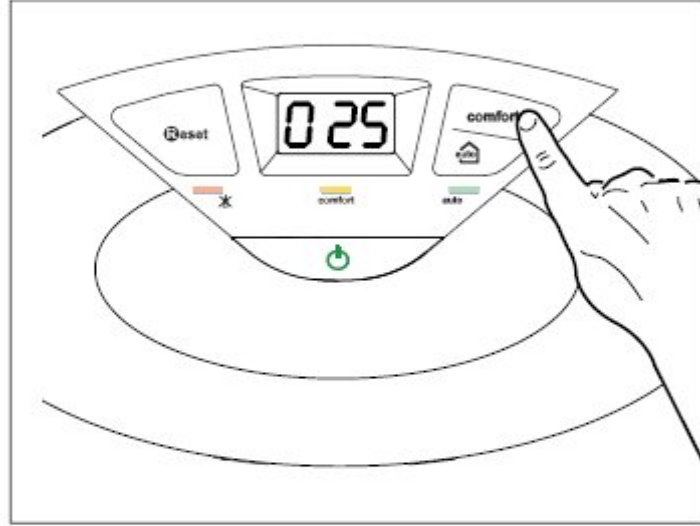
Hem "kış" ve hem de "yaz" modunda Kullanım Suyunun sıcaklığı "5" no.lu düğme ile ayarlanabilir. Suyun akış ısı, suyun akış hızı ve ibrenin minimum ve maksimum değerler arasındaki pozisyonuna bağlı olarak yaklaşık 6°C ile 56°C arasına ayarlanabilir. Su ısını arttırmak için "10" no.lu düğmeyi maksimuma getirin ve suyun akış hızını azaltın. Kullanım suyu sıcaklığı ekranda gösterilir.



### COMFORT (Rahatlık) fonksiyonu

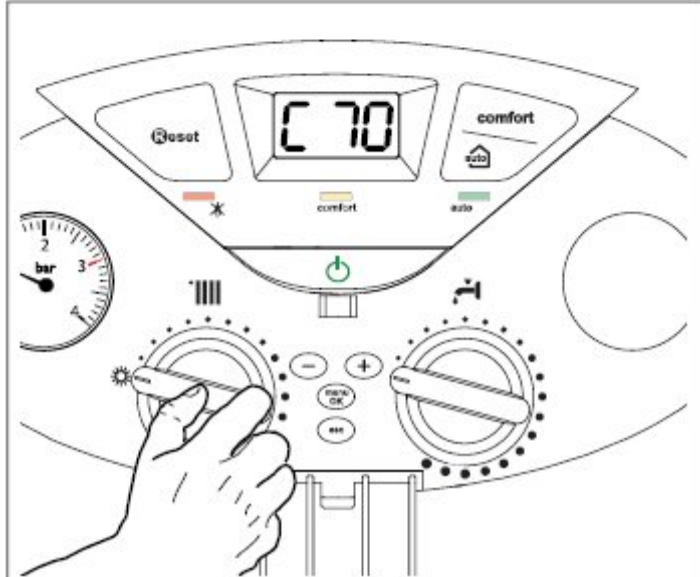
COMFORT fonksiyonu, kombinin çalışmadığı zamanlarda ikincil ısı dönüştürücünün ılık kalmasını sağlayarak ilk anda daha çabuk sıcak su gelmesini sağlar, ve sıcak su kullanımını daha sorunsuz hale getirir.

Bu fonksiyona kumanda panelindeki COMFORT düğmesine basarak geçilir. Fonksiyon aktif olduğunda kumanda panelindeki "13" no.lu sarı LED yanacaktır.



### Isıtmayı kapatmak

Isıtmayı kapatmak için "5" no.lu düğmeyi "0" pozisyonuna getirin. Kombi sıcak su üretmeye devam edecektir.



### Kombiyi kapatmak

Kombiyi kapatmak için ON/OFF anahtarına basın. Ekran kapanacaktır.

Kombiyi tamamen kapatmak için harici elektrik şalterini OFF pozisyonuna getirin. Gaz vanasını kapatın.



## Cihaz kapanma şartları

Kombi, kendi içinde gerektiğinde çalışmayı kapatan elektronik P.C.B. tarafından yapılan kontrollerle arızalara karşı korunmaktadır. Kombi bu şekilde durduğu zaman kontrol panosu ekranında kapanmanın türünü ve nedenini belirten bir kod gözükür.

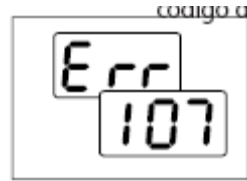
İki tür kapanma gerçekleşebilir:

### Güvenlik kapanması

Bu tip hata "geçici"dir, yani kapanmaya neden olan sorun giderildiği anda kombi kendiliğinden çalışmaya başlar. Göstergede Err ve hata kodu (örneğin 107) yanıp söner.

Gerçekten, kapanmanın nedeni ortadan kalkar kalkmaz kombi çalışmaya başlar ve normal çalışmaya devam eder. Kombi güvenlik nedeniyle durmuşken kontrol panosundaki ON/OFF düğmesiyle kapatıp tekrar açarak normal çalışma durumuna döndürmeyi denemek mümkündür.

Kombi hala güvenlik kapanması gösteriyorsa ON/OFF düğmesinden kapatın. Harici elektrik şalterinin OFF konumunda olduğundan emin olun. Gaz vanasını kapatın ve ehliyetli bir teknisyen çağırın.



### Yetersiz su basıncı yüzünden güvenlik kapanması


Eğer ısıtma dolaşımındaki su basıncı yetersiz ise kombi güvenlik kapanmasına geçecektir. Göstergede Err ve Yetersiz Su Basıncı hata kodu 10 veya 104, 105, 106 veya 107 (Err/107) yanıp söner.


Göstergedeki su basıncını kontrol edin ve sistem soğuk iken 0.6 ile 1.5 bar arası olmasına dikkat edin.

Eğer basınç minimumun altında ise kombinin altındaki vanayı açarak sistemi yeniden doldurun.

Eğer basınç sık sık düşüyorsa sistemde bir su kaçağı söz konusu demektir. Bu durumda bir tesisatçı çağırmanız gerekir.


### İşlem Kapanması

Bu tür arıza geçici değildir. Yani otomatik olarak silinmez, ve göstergede ERR ve hata kodu yanıp söner, ve kırmızı led "3"  sembolü belirir.

Bu durumda kombi kendiliğinden çalışmaz, ancak  Reset düğmesine basılarak çalışma tekrar başlatılabilir. Eğer sorun cihazı resetlemek için birkaç denemeden sonra hala ortadan kalkmamışsa ehliyetli bir teknisyen çağırın.



### ÖNEMLİ

eğer bu tür kapanma sık sık tekrarlıyorsa yardım için yetkili bir servis merkezine başvurun. güvenlik nedenleriyle kombi 15 dakikalık bir süre içinde en fazla 5 reset denemesine ( Reset düğmesine basma sayısı) izin verecektir. eğer kapanma seyrek ya da bir defalık ise bu bir sorun değildir.

### İşlem kapanması hata tablosu

Açıklama	
Aşırı ısınma	1 01
Alev yok	5 01
Yetersiz dolaşım	1 03
Yetersiz dolaşım	1 04
Yetersiz dolaşım	1 05
Yetersiz dolaşım	1 06
Yetersiz dolaşım	1 07
Egzos dumanı tahliye arızası	6 01
P.C.B. arızası	3 05
P.C.B. arızası	3 06
P.C.B. arızası	3 07

### **Egzos dumanı tahliye arızası nedeniyle geçici kapanma**

Kombi, egzos dumanı tahliye arızası durumunda gaz beslemesini otomatik olarak kesen ve kombinin çalışmasını durduran emniyet cihazlarıyla teçhiz edilmiştir.

Kombi geçici bir süre için kapalı konuma geçer ve bu durumu, yaklaşık 12 dakika süreyle sarı 6 01

Bu sürenin sonunda egzos dumanının tahliye edilmiş ve sistemin normale dönmüş olması halinde, kombi otomatik olarak tekrar çalışmaya başlar.



### **ÖNEMLİ**

**Bu durumun sıklıkla meydana gelmesi halinde, Yetkili Servis Merkezi ile temasa geçin ve egzos dumanının gerektiği şekilde tahliye edilip edilmediğini ve kullanım alanının uygun biçimde havalandırılıp havalandırılmadığını kontrol edin.**

### **Anti-frost Cihazı**

Anti-frost fonksiyonu bütün diğer ayarlardan bağımsız olarak elektrik akımı devreye girdiği zaman merkezi ısıtma akım sıcaklık sondası üzerinden çalışır. Eğer birincil devre sıcaklığı 8°C'nin altına düşerse pompa iki dakika süreyle çalışır.

Bu iki dakikalık (sabit) devridaim süresinden sonra kombi şunları kontrol eder:

- Eğer merkezi ısıtma akım sıcaklığı >8°C ise pompa durur.
- Eğer merkezi ısıtma akım sıcaklığı 4° ile 8°C arasında ise pompa iki dakika daha çalışır.
- Eğer merkezi ısıtma akım sıcaklığı <4°C ise, ateşleyici devreye girer (ısıtma modunda), sıcaklık 3°C'a ulaşana kadar brülör minimum güçte çalışır, brülör söner ve pompa iki dakika daha çalışmaya devam eder.

Anti-frost cihazı ancak şu durumlarda (kombinin normal çalışması halinde) çalışır:

- Sistem basıncı doğru,
- Brülör elektrik alıyor, sembolü yanıyor
- Yeterli miktarda gaz var.

### **AUTO düğmesi – Sıcaklık ayarlama aktivasyonu**

AUTO fonksiyonu, kombinin dış çevre şartlarına ve içinde kurulduğu sisteme uyumlu çalışmasını sağlar.

Bu sayede hem parçaların aşınmasında ciddi oranda azalma sağlayarak, hem de para, enerji veya verimlilikten ödün vermeden, mümkün olan en kısa sürede rahat bir oda içi sıcaklığına ulaşılır

**Yetkili teknisyenlerimizden biri ile temas kurarsanız size hem kombinize başka hangi cihazları bağlayabileceğiniz konusunda bilgi verebilir, hem de içinde kurulu olduğu sistemde çalışması için kombinizi avarlar.**

Aslında, normal kombilerde ısıtma birimlerinin içindeki su sıcaklığı, birkaç gerçekten soğuk günde etkili ısınmayı garantileyebilmek için yüksek bir sıcaklığa (70 – 80 °C) ayarlanır, ancak sonbaharın ve kışın (sayıca çok daha fazla olan) daha az soğuk günlerinde bu sıcaklık fazla gelir. Bu alışkanlık termostat kapatıldıktan sonra odanın fazla ısınmasına, ve sonuç olarak enerji israfına ve rahatsız edici koşullara neden olur.



Yeni AUTO fonksiyonu kombinin "kontrolunu ele alır", ve çevre şartlarına, kombiye bağlı harici cihazlara ve kendisinden istenen performans düzeyine göre en iyi çalışma şeklini seçer. Sürekli olarak çevre şartlarına ve istenen oda sıcaklığına göre hangi güç seviyesinde çalışacağına karar verir.

### **Gaz türünün deđişmesi**

Kombilerimiz Doğalgaz (metan) veya LPG ile çalışmak üzere tasarlanmıştır. Eğer birinden diğerine geçmek istiyorsanız, Yetkili Servis Merkezlerimizden biriyle temas kurmalısınız.

### **Bakım**

Yetkili bir kişiyle kombi için yıllık bakım ve kontrol anlaşması yapın. Doğru bakım her zaman sistemin işletim giderlerinde tasarruf sağlar.

### **Garanti : Devreye alma işlemi sonrası tüm cihaz parçaları için 2 yıldır**

Cihaz kullanım ömrü : 15 yıldır

Genel notlar	Model ismi	<b>24 CF</b>	
	CE belgesi (pin)	1312BR4794	
	Kombi tipi	B <sub>11bs</sub>	
Eneji performansı	Nominal ısı girişi maks/min (Hi)	kW	25,8/11,2
	Nominal ısı girişi maks/min (Hs)	kW	28,7/12,4
	Kullanım suyu ısı girişi maks/min (Hi)	kW	27,0/11,0
	Kullanım suyu ısı girişi maks/min (Hs)	kW	30,0/12,2
	Isıl güç maks/min	kW	23,7/10,1
	Yanma verimliliği	%	93,0
	Nominal ısı girişinde verimlilik (60/80°C) Hi/Hs	%	91,9/82,7
	47°C'de %30 verimlilik Hi/Hs	%	91,2/82,1
	Minimum'da verimlilik Hi/Hs	%	90,2/81,2
	Verimlilik yıldız sayısı (92/42/EEC)	adet	2
	Dış gövde maksimum ısı kaybı (ΔT=50°C)	%	1,4
	Brülör açık iken baca ısı kaybı	%	7
	Brülör kapalı iken baca ısı kaybı	%	0,4
Isıtma sistemi Emisyonları	Min.çekiş	Pa	3
	Baca gaz sıcaklığı (G20)	°C	117,5
	CO <sub>2</sub> içeriği (G20)	%	5,75
	CO içeriği (O <sub>2</sub> %0)	ppm	53
	O <sub>2</sub> içeriği	%	10,13
	Nox sınıf	adet	3
	Hava geçişi	%	84
Kullanım suyu Emisyonları	Baca gazı maksimum akış (G20)	kg/s	63,6
	Baca gaz sıcaklığı (G20)	°C	121,9
	CO <sub>2</sub> içeriği (G20)	%	6,05
	CO içeriği (O <sub>2</sub> %0)	d/dak	66
	O <sub>2</sub> içeriği	%	9,59
	Hava geçişi	%	84,13
Isıtma devresi	Su bölümü basınç kaybı (maks) ΔT=20°C	mbar	200
	Sistem rezidüel basıncı	bar	0,25
	Sistem doldurma minimum basıncı	bar	0,4
	Isıtma sistemi maksimum basıncı	bar	3
	Genleşme tankı kapasitesi	litre	8
	Genleşme tankı basıncı	bar	1
	Sistemdeki maksimum su miktarı	litre	175
	Isıtma sıcaklığı maks/min (yüksek sıcaklık aralığı)	°C	85/35
Kullanım suyu devresi	Kullanım suyu sıcaklığı maks/min	°C	60/36
	Kullanım suyu özel akış (10 dak, ΔT=30°C)	Litre/dak	12,2
	Sıcak su miktarı ΔT=25°C	Litre/dak	14,6
	Sıcak su miktarı ΔT=35°C	Litre/dak	10,5
	Konfor performansı yıldız sayısı (EN13203)	n°	3
	Minimum sıcak su akışı	Litre/dak	1,6
	Su tesisatı basıncı maks/min	bar	6/0,2
Elektrik verileri	Besleme gerilimi frekansı	V/Hz	230/50
	Toplam elektrik gücü	W	88,5
	Elektrik sistemi koruma	IP	X4D
	Minimum çevre sıcaklığı	°C	5
Ağırlık ve ebatlar	Ağırlık	kg	30
	Boyutlar (U x G x D)	cm	400x740x315

Genel notlar	Model ismi		24 FF	28 FF
	CE belgesi (pin)		1312BR479 3	1312BR479 3
	Kombi tipi	C12-C32-C42-C52-C62 B22-B32		
Enerji performansı	Nominal ısı girişi maks/min (Hi)	kW	25,8/11,0	30,0/13,0
	Nominal ısı girişi maks/min (Hs)	kW	28,7/12,2	33,3/14,4
	Kullanım suyu ısı girişi maks/min (Hi)	kW	27/11,0	31,3/13
	Kullanım suyu ısı girişi maks/min (Hs)	kW	30/12,2	34,8/14,4
	Isıl güç maks/min	kW	24,2/9,8	28/11,6
	Yanma verimliliği	%	95,0	93,9
	Nominal ısı girişinde verimlilik (60/80°C) Hi/Hs	%	93,8/84,5	93,8/84,3
	47°C'de %30 verimlilik Hi/Hs	%	93,6/84,3	93,2/83,9
	Minimum'da verimlilik Hi/Hs	%	89,2/80,3	89,3/80,4
	Verimlilik yıldız sayısı (92/42/EEC)	adet	3	3
	Dış gövde maksimum ısı kaybı ( $\Delta T=50^{\circ}C$ )	%	1,1	0,3
	Brülör açık iken baca ısı kaybı	%	5	6,1
	Brülör kapalı iken baca ısı kaybı	%	0,4	0,4
Isıtma sistemi Emisyonları	Atık gaz basıncı	mbar	1,0	1,04
	Baca gaz sıcaklığı (G20)	°C	98,7	113,5
	CO <sub>2</sub> içeriği (G20)	%	6,57	6,43
	CO içeriği (O <sub>2</sub> %0)	ppm	43	99
	O <sub>2</sub> içeriği	%	8,68	8,92
	Nox sınıfı	adet	3	3
	Hava geçişi	%	70,4	64,75
Kullanım suyu Emisyonları	Baca gazı maksimum akışı (G20)	kg/h	56	67,5
	Baca gaz sıcaklığı (G20)	°C	98,4	118
	CO <sub>2</sub> içeriği (G20)	%	6,96	6,66
	CO içeriği (O <sub>2</sub> %0)	d/dak	64	138
	O <sub>2</sub> içeriği	%	7,99	8,52
	Hava geçişi	%	61,43	68,22
Isıtma devresi	Su bölümü basınç kaybı (maks) $\Delta T=20^{\circ}C$	mbar	200	200
	Sistem rezidüel basıncı	bar	0,25	0,25
	Sistem doldurma minimum basıncı	bar	0,4	0,4
	Isıtma sistemi maksimum basıncı	bar	3	3
	Genleşme tankı kapasitesi	litre	8	8
	Genleşme tankı basıncı	bar	1	1
	Sistemdeki maksimum su miktarı	litre	175	175
	Isıtma sıcaklığı maks/min (yüksek sıcaklık aralığı)	°C	85/35	85/35
Kullanım suyu devresi	Kullanım suyu sıcaklığı maks/min	°C	60/36	60/36
	Kullanım suyu özel akış (10 dak, $\Delta T=30^{\circ}C$ )	Litre/dak	12,5	14,1
	Sıcak su miktarı $\Delta T=25^{\circ}C$	Litre/dak	15	16,9
	Sıcak su miktarı $\Delta T=35^{\circ}C$	Litre/dak	10,7	12,1
	Konfor performansı yıldız sayısı (EN13203)	adet	3	3
	Minimum sıcak su akışı	Litre/dak	1,6	1,6
	Su tesisatı basıncı maks/min	bar	6/0,2	6/0,2
Elektrik verileri	Besleme gerilimi frekansı	V/Hz	230/50	230/50
	Toplam elektrik gücü	W	124	136
	Elektrik sistemi koruma	IP	X5D	X5D
	Minimum çevre sıcaklığı	°C	5	5
Ağırlık ve ebatlar	Ağırlık	kg	31	31
	Boyutlar (U x G x D)	cm	400x740x315	400x740x315

NOT: Cihazlarımızın Sanayi Bakanlığına belirtilmiş kullanım ömrü 15 yıldır.

## **İMALATÇI FİRMA**

---

### **Ariston Thermo S.P.A.**

Viale Aristide Merloni, 45  
60044 Fabriano (AN) - Italia  
Tel. 0732.6011  
Telefax. 0732.602331

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

## **İTHALATÇI FİRMA**

---

### **Ariston Thermo Isıtma ve Soğutma Sistemleri İthalat İhracat ve Dağıtım Ltd. Şti.**

Şakayık Sk. Nişantaşı Plaza No: 38/2  
Kat: 1 Teşvikiye 34365 İstanbul - Türkiye  
Tel: (+90 212) 240 74 50 (Pbx)  
Faks: (+90 212) 240 74 51  
e-mail: [info@aristonthermo.com](mailto:info@aristonthermo.com)

**[www.ariston-tr.com](http://www.ariston-tr.com)**

**Ücretsiz Çağrı Merkezi**

**0800 261 14 64**