

E.C.A. Fortius Kombiler



Teknik Özellikler:

- 24 kW ve 28 kW kapasiteli
- Hermetik ve bacalı modeller
- Doğalgaz - LPG ile kullanım ve dönüşüm olanağı
- Çift elektrotlu ateşleme sistemi
- %35-100 arası güç modülasyonu (8,4-24/28 kW aralığında kapasite ayarlama olanağı)
- Kullanım sırasında feed forward ve türbin sistemiyle sabit sıcaklıkta su alma imkanı
- Otomatik by-pass sistemiyle tesisatı ve kombiyi koruma altına alma özelliği
- Paslanmaz çelik brülör ile yüksek yanma verimi, düşük atıkgaz emisyonu
- 14 ayrı emniyet sistemi
- Otomatik purjörülü 3 devirli sirkülasyon pompasıyla daha az enerji tüketimi ve her mekana uygunluk
- Dijital ekran (çift dijital) + 6 LED+4 butonlu gösterge paneli
 - Dijital ekrandan kalorifer devresi su sıcaklığının 1°C hassasiyet ile gösterimi
 - Kullanım Suyu Sıcaklığının 1°C hassasiyet ile gösterimi
 - 19 adet arızayı kodlayarak gösterme
 - 9 adet servis ayarının ekranda görülen kod yardımıyla kolayca ayarlanabilmesi
- Şeffaf kontrol paneli kapağı
- Dış hava sıcaklık sensörü bağlama olanağı (opsiyonel)
- On/Off çalışın oda termostatlarından farklı olarak modülasyon yapma özelliğine sahip Oda Termostatı bağlama olanağı (Open-therm iletişim protokolünü destekler) standart
- Kombin yapıldığı son 8 adet arıza kodunun hafızada tutulması
- Tesisattaki ısı yitirmeleri engelleyen "pump over-run" özelliği. Kalorifer ısıtma ve/veya sıcak kullanım suyu ihtiyacı sona erdikten sonra, bu özelliklikle sirkülasyon pompası belli bir süre daha çalışmaya devam eder.
- Çift eşanjör (monotermik) kullanımıyla plakalı eşanjörle daha hassas sıcaklıkta kullanım suyu sağlanır.
- Sıcak kullanım suyu önceliğini iptal olanağı (sadece FO 24 HM ve FO 28 HM modellerinde)
- Standart aksesuar olarak sunulan tesisat montaj kiti ile sıva üstü kolay montaj ve modülasyonlu oda termostatı ile yüksek konfor ve yakıt tasarrufu.
- 3 yıl garanti

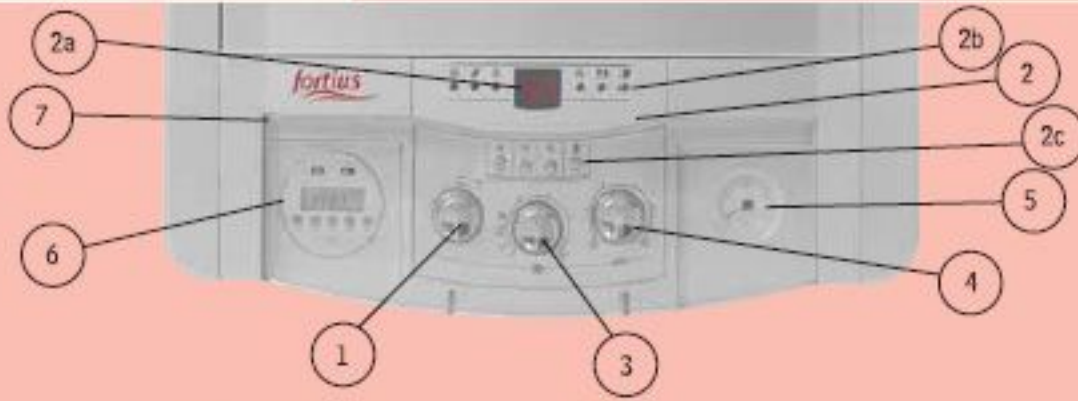
Tasarım Özellikleri:

- Yuvarlak hatlı tasarımıyla zarif görünüm
- Ergonomik tasarımıyla kumanda paneli
- Bütün ayar ve düğmeleri şeffaf kumanda paneli kapağının altında yer almakla beraber, kapak açılmadan dijital ekran ve LED'lerle çalışma fonksiyonlarını izleme olanağı
- 750x454x340 mm, (YxGxD) boyutlarıyla kullanım alanında tasarruf
- Servis ve bakım kolaylığı sağlayan tasarım
- Ön panelde bulunan gözetleme deliğiyle alev modülasyonunu izleme olanağı
- Plastik muhafaza ile korunan Anakart
- Brülöre uygun olarak ideal boyutlarda, asgari ısı kaybıyla yüksek verim ve düşük gaz emisyonu sağlayan mükemmel izolasyonlu yanma odası tasarımına sahiptir. Brülör ve yanma odasının bu özellikleri sayesinde yakıt tasarrufu sağlanır; ayrıca gürültü minimum seviyeye indirilir.

E.C.A. Teknolojisinin Sunduğu Üstün Emniyet Sistemleri:

1. Otomatik Hava Atma Purjörü (pompa üzerinde)
2. Kalorifer ısıtma devresini ve cihazı olası bir basınç artışına karşı koruyan, 3 bar Emniyet Ventili
3. Kombi içindeki kalorifer ısıtma suyunun tahliyesini sağlayan Boşaltma Vanası
4. Cihazın düşük su basıncında çalışmasını engelleyen, Su Basınç Şalteri
5. Kalorifer gidiş suyu sıcaklığı emniyet sistemi (max. 95°C)
6. Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü (35°C - 60°C)
7. Eşanjörden çıkan su sıcaklığını 105°C ile sınırlayan ve sistemin çalışmasını durduran, Limit Termostat
8. Kalorifer devresinde dolaşan sıcak suyun genleşmesini karşılayan Genleşme Tankı (8lt.)
9. Atık gaz tahliye emniyeti için hermetik modellerde Diferansiyel Hava Basınç Şalteri, bacalı modellerde Baca Gazı Emniyet Sensörü
10. Elektromanyetik uyumsuzlukları yok eden ve ateşleme emniyeti sağlayan EML (1 k rezistör)
11. Brülörde alev oluşup oluşmadığını denetleyen İyonizasyon Elektrotu
12. Pompanın uzun süreli çalışmama durumlarında olası blokaja karşı, Pompa Blokaj Koruması
13. Monotermik modellerde 3 Yollu Valf Blokaj Koruması
14. Kalorifer ve kullanım suyu sıcaklık sensöründen algılanan su sıcaklık değerlerine göre kendiliğinden devreye giren Donma Koruması

Kumanda Paneli



1. **ON/OFF Açma Kapama Düğmesi :**
Cihazın açılıp kapanması bu düğme ile yapılır.

2. **Gösterge Paneli:**



2a) **Dijital Ekran**



- Kalorifer devresi su sıcaklığını gösterme
- Kullanım suyu sıcaklığını gösterme
- 19 adet arızayı kodlayarak gösterme
- 9 adet servis ayarını gösterme

2b) **LED'ler**



2c) **Butonlar**



3. **Kalorifer Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi:**

- 35°C-80°C kalorifer suyu sıcaklığı ayarları
- Kış/yaz işletim konum seçimi yapılır.

Kış konumu
Yaz konumu



4. **Kullanım Suyu Sıcaklık Ayar Düğmesi:**

- 35°C-60°C aralığında kullanım suyu sıcaklığı ayarlanabilir.

Kullanım suyu sıcaklığı



5. **Manometre :**

- Manometre ile kalorifer devresi su basıncı okunabilir.



6. **Haftalık program saati:**

- Program saati ile cihazın çalışma saatlerini istediğiniz gün ve saate ayarlayarak program yapabilirsiniz. Gündük 8 farklı program (başlangıç ve bitiş zamanı olarak) yapılabilir.

7. **Kumanda paneli kapağı :**

- Kumanda paneli kapağı şeffaf plastiktir. Kapağın açılmasına gerek olmadan, kalorifer ve kullanım suyu sıcaklık ayar düğmelerinin konumu ve manometreden çalışma basıncı değeri görülebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

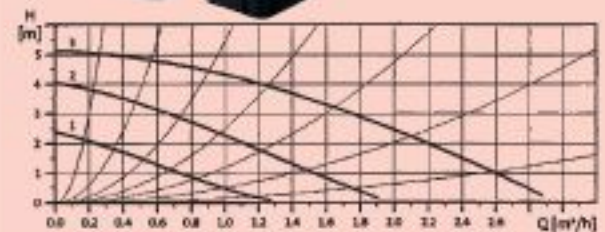
| Özellik | Birim | Fortius 24 kW Bacalı Monotermik | Fortius 24 kW Hermetik Monotermik | Fortius 28 kW Hermetik Monotermik |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Kategori | | II 2H 3B/P | II 2H 3 B/P | I 2H 3 B/P |
| Tip | | B 11 B5 | C12x-C32x | C12x-C32x |
| Gaz Tipi | | G20 Doğalgaz G30-S1 LPG | G20 Doğalgaz G30-S1 LPG | G20 Doğalgaz G30-S1 LPG |
| Güç | | | | |
| P _{min} , Min. Isıtma Gücü | kW | 8,4 | 8,4 | 9,8 |
| P _{max} , Max. Isıtma Gücü | kW | 24 | 24 | 28 |
| Q _{min} , Min. Isıl yük | kW | 9,3 | 9,2 | 10,7 |
| Q _{max} , Max. Isıl yük | kW | 26,6 | 26,2 | 30,6 |
| Gaz Tüketimi* | | | | |
| Doğalgaz (Max. Yükle) | m ³ /h | 2,77 | 2,73 | 3,19 |
| Doğalgaz (Min. Yükle) | m ³ /h | 0,97 | 0,96 | 1,12 |
| LPG | kg/h | 2,08 | 2,08 | 2,39 |
| Gaz Giriş Basıncı | | | | |
| Doğalgaz | mbar | 20 | 20 | 20 |
| LPG | mbar | 30 | 30 | 30 |
| Sıcak Kullanım Suyu | | | | |
| Min. Debi** | l/min | 3 | 3 | 3 |
| Max. Debi | l/min (Δt=34) | 10 | 10 | 12 (Δt=33) |
| Min. Çalışma Basıncı | bar | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Max. Çalışma Basıncı | bar | 10 | 10 | 10 |
| Ayar Sıcaklığı | °C | 35-60 | 35-60 | 35-60 |
| Kalorifer Devresi | | | | |
| Min. Çalışma Basıncı | bar | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Max. Çalışma Basıncı | bar | 3 | 3 | 3 |
| Ayar Sıcaklığı | °C | 35-80 | 35-80 | 35-80 |
| Genel | | | | |
| Elektrik Beslemesi | V AC/Hz | 230V AC-50Hz | 230V AC-50Hz | 230V AC-50Hz |
| Elektrik Tüketimi | watt | 105 | 150 | 150 |
| Genleşme Tankı | l | 8 | 8 | 8 |
| Boyutlar (YxGxD) | mm. | 750x454x340 | 750x454x340 | 750x454x340 |
| Ağırlık (Net) | kg. | 33,7 | 40,8 | 41,3 |
| NOx Sınıfı | | 3 | 3 | 3 |

* Gaz Tüketimi hesabında : Doğalgaz : H_u=9,59 kWh/m³
LPG : H_u=12,793 kWh/kg

** Sıcak Kullanım Suyu için min. akış debisi 3l/dak. veya 3,5l/dak. olarak ayarlanabilir.

Sirkülasyon Pompası

3 hız kademesiyle tesisatınızın ihtiyacına göre ayarlanabilir ve elektrik tasarrufu sağlanabilir. Pompanın üzerinde, genişleme tankı, termomanometre bağlantı yerleri ile otomatik hava alma purjörü vardır.



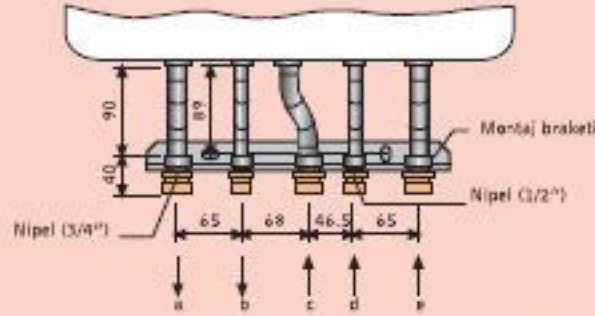
Pompa Basıncı Grafiği

Kombi Aksesuarları (Standart ve Opsiyonel)

Standart Aksesuarlar

1) Tesisat Montaj Kiti

- 1- Duvar askı braketi
- 2- Montaj braketi
- 3- Kaldırma suyu borusu grubu (3/4", 2 adet)
- 4- Kullanma suyu borusu grubu (1/2", 2 adet)
- 5- Gaz giriş borusu (3/4", 1 adet)
- 6- Nipel (1/2", 2 adet - 3/4", 3 adet), montaj plakası üzerine nipseller yardımıyla tutturulmuştur.
- 7- Dübel ve tespit vidaları



- a) Kaldırma suyu borusu 3/4" giriş hattı (sıcak)
- b) Kullanma suyu borusu 1/2" çıkış hattı (sıcak)
- c) Gaz giriş borusu hattı 3/4"
- d) Kullanma suyu borusu 1/2" giriş hattı (soğuk)
- e) Kaldırma suyu borusu 3/4" dönüş hattı (soğuk)

2) Modülasyonlu Oda Termostatı



Ürün Kodu: 7006901593

Özellikleri

- 0,5°C'lik kesin doğrulukta sıcaklık kontrolü
- Geniş ekranı ile güncel oda sıcaklığını izleme
- Ekranda alev sembolü (brülörün yanması esnasında)

3) Dijital Haftalık Program Saati



Ürün Kodu: 7006901358

Özellikleri

- Kombi kumanda panosuna montaj
- Haftanın 7 günü için ayrı ayrı, aynı ve hafta sonuna ayrı program
- Her gün için 8 açma ve 8 kapama ile 8 ayrı program
- Kapatma, manuel veya otomatik çalıştırma
- Elektrik kesilmelerine karşı 3 yıla kadar program değerlerini saklama

Opsiyonel Kombi Aksesuarları

1) Dış Hava Sensörü



Ürün Kodu: 7006901592

Özellikleri

- Dış hava sensörü, dayanıklı plastik bir gövde içinde bulunan termistor elemandan oluşur.
- Evinizin dış cephesine monte edilerek kombi için giriş sinyali üretir.

2) Telefonla Kumanda Cihazı (TFS)



Ürün Kodu: 7006901587

Özellikleri

- TFS cihazı telefon 4 kez çaldıktan sonra devreye girer.
- 4 dijital giriş kodu ile sisteme giriş yapılır.
- Reset tuşuna basılarak fabrika ayarlarına dönüş imkanı
- Teleseker ile kullanım olanağı
- TFS cihazı 8 LED'li taş sistemli
- Uygun girişleri olan oda termostatları ile uzaktan kumanda imkanı
- Telefon kumanda cihazı, adaptör ve bağlantı kablosu ürün içinden çıkmaktadır.

Ürünü 5 mertebe, haber vermeden önce özelliklerinde değişiklik yapma hakkı saklıdır.



YÜZÜMÜLÜ KOMBİLER • KOMBİLER • KAT KALDIRGELERİ • MERKEZİ SİSTEM KAZANLAR • NABİYATÖRLER • DOĞALGAZ SAYAÇLARI • TERMOİFONLAR • ŞOFÖRLER • KÜMALAR • POMPALAR

GEMEL DAĞITIMI: EMAS Makina Sanayi A.Ş. Tel: (0216) 499 43 00 Gaz: BİĞNE Terzicilikleri: İSTANBUL (0216) Tel: 499 43 00 ANKARA (0312) Tel: 494 90 04 İZMİR (0332) Tel: 499 30 24
G. ANTEP (0362) Tel: 215 42 36 ANTALYA (0242) Tel: 315 00 03 BURSA (0226) Tel: 452 62 60 DİYARBAHR (0412) Tel: 234 10 77 KAYSERİ (0352) Tel: 232 25 37 KONYA (0332) Tel: 232 90 04 SAMSUN (0363) Tel: 433 03 63 TRABZON (0462) Tel: 229 24 76

SERVİS: EMAS Gaz ve Sanayi Müşteri Hizmetleri Servisi ve Ticaret A.Ş. Tel: (0216) 450 45 00 Servis BİĞNE Terzicilikleri: İSTANBUL (0216) Tel: 450 45 00 ANKARA (0312) Tel: 492 04 47 İZMİR (0332) Tel: 499 06 51



ÜCRETSİZ TÜKETİCİ BİLGİ HATLINE 0 800 261 85 13

DANIŞMA HATLINE 444 0 322

