

# Çevreci, Tasarruf Sağlayan Yoğuşmalı Kombi: E.C.A. CONFEO PREMIX



## YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ NEDİR?

Yanma sonucu ortaya çıkan baca gazı içindeki su buharında yüksek miktarda gizli ısı enerjisi bulunmaktadır. Kalorifer devresinde kullanılmış ve üzerindeki ısıyı ortama aktarmış olan kalorifer devresi dönüş suyu, özel olarak tasarlanmış paslanmaz çelik eşanjör içinde su buharıyla karşılaşır ve su buharı bünyesinde bulunan ısı enerjisini kalorifer devresinde dönüş suyuna aktarır. Yoğuşma Teknolojisi sayesinde yakıt enerjisinden maksimum düzeyde yararlanılmakta; böylelikle verim artırılmakta ve ortama yayılan NOx, CO emisyon oranları azaltılmaktadır.

## PREMIX TEKNOLOJİSİ NEDİR?

Frekans kontrollü fan desteği sayesinde yanma havası, gaz yakıtla brülöre gelmeden önce (hava/gaz karışımında) en ideal şekilde karışarak yüksek verimli yanmanın sağlandığı teknolojiye Premix Teknolojisi denir.

## → Teknik Özellikler

- 24 ve 30 kW'lık 2 farklı kapasite seçeneği
- Hermetik veya fanlı bacalı kullanım olanağı
- Doğalgaz, LPG ve Propan ile kullanım olanağı (Propan ile kullanım istenmesi durumunda LPG'li cihaz talep edilir, gerekli ayarlar servis tarafından yapılır.)
- Çift elektrotlu ateşleme sistemi
- %30-100 arası güç modülasyonu (7.3 - 24 kW ve 9 - 30 kW aralığında kapasite ayarlama olanağı)
- Kullanım suyuunda feed forward ve türbin sistemiyle sabit sıcaklıkta su alma imkanı (sadece plakalı eşanjörlü modeller için geçerlidir.)
- Tesisatı ve kombiyi koruma altına alan otomatik by-pass sistemi
- Otomatik purjörülü 3 devirli sirkülasyon pompasıyla daha az enerji tüketimi ve her mekana uygunluk

- Sıcak kullanım suyu önceliğini iptal olanağı
- Standart aksesuar olarak sunulan tesisat montaj kiti ile sıva üstü kolay montaj olanağı
- Her iki kapasitede de (24 kW-30 kW) sadece ısıtma, plakalı eşanjör ve harici boyler bağlantı modüllü modeller
- BOOST FUNCTION özelliğiyle artırılmış kullanım suyu kapasitesi; (24 kW - 30 kW kalorifer devresi ısıtma kapasitesi, 26 kW - 31 kW kullanım suyu ısıtma kapasitesi)
- Kullanım suyu temininde tüketici alışkanlıklarını öğrenen konfor özelliği (sadece plakalı eşanjörlü modeller için geçerlidir.)
- Kaskad bağlantı imkanı (sadece HCH modellerde)
- Tüm modeller için geçerli olmak üzere; TSE, CE ve SEDBUK A belgeleri
- 10 lt. kapasiteye sahip genişleme tankı
- 3 yıl garanti



## → Tasarım Özellikleri:

- Yuvarlak hatlı tasarımıyla zarif görünüm
- Ergonomik tasarımı kumanda paneli
- Şeffaf kumanda paneli kapağı
- 750 x 454 x 365 mm. (Y x G x D) boyutlarıyla montaj ve kullanım alanında tasarruf
- Servis ve bakım kolaylığı sağlayan tasarım

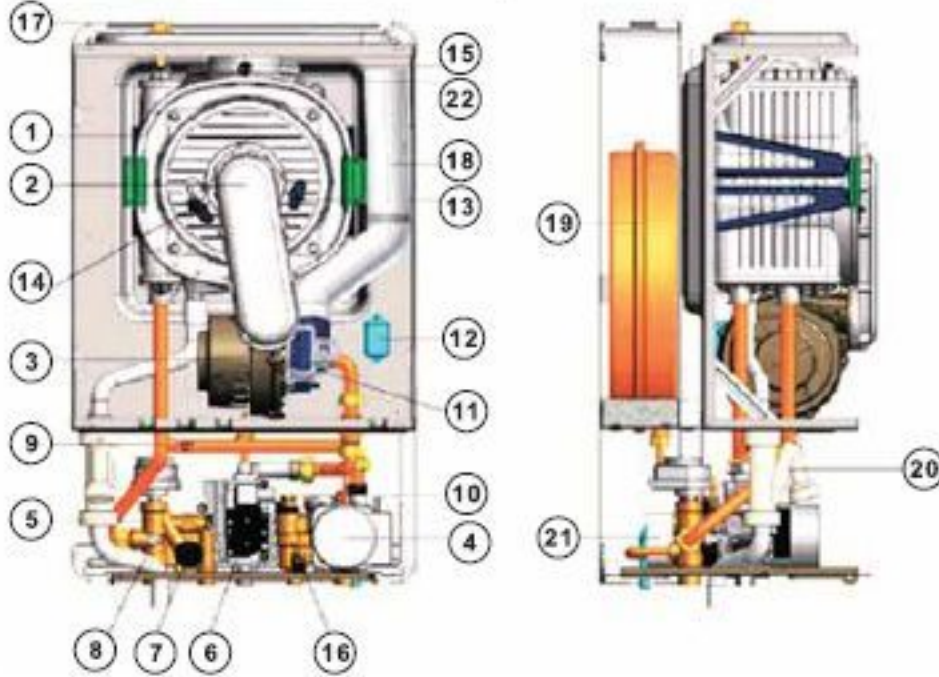


## → 17 Üstün Emniyet Sistemi

1. Kalorifer ısıtma devresini ve cihazı olası basınç artışına karşı koruyan **3 bar Emniyet Ventili**
2. Cihazın düşük su basıncında çalışmasını engelleyen **Su Basınç Sensörü (0,4 bar)**
3. By-pass sistemi ve "pump over-run" özelliğiyle tesisattaki **su yığılmaları engelleyen Koruma Sistemi**
4. Kalorifer devresinde dolayan sıcak suyun genişlemesini karşılayan **Genleşme Tankı (10 lt.)**
5. Elektromanyetik uyumsuzlukları yok eden ve ateşleme emniyetini sağlayan **EMC Filtre**
6. Brülörde alev olup oluşmadığını denetleyen **İyonizasyon Elektrotu**
7. Pompanın uzun süreli çalışmama durumlarında olası blokaja karşı koruyan **Pompa Blokaj Koruması**
8. Monotermik modellerde **3 yönlü Valf Blokaj Koruması**
9. Kalorifer devresi suyu sıcaklık sensöründen algılanan sıcaklık değerlerine göre otomatik devreye giren **Donma Koruması**
10. Pompa üzerinde bulunan **Otomatik Hava Purjörü**
11. Atıkgaz tahliye emniyeti için **Baca Gazı Emniyet Sensörü (105°C)**
12. Kullanım Suyu Aşırı Isınma Emniyet Sistemi
13. Sirkülasyon pompası **Kuru Çalışmama Emniyeti (0,3 bar)**
14. Yüksek Voltaj Koruma Emniyeti (260 VAC)
15. Düşük Voltaj Koruma Emniyeti (160 VAC)
16. Eşanjörden çıkan kalorifer devresi su sıcaklığına 2 kademeli (95 ve 105°C) olarak sınırlayan ve sistemin çalışmasını durduran **Kalorifer Devresi Aşırı Isınma Emniyet Sistemi**
17. Kalorifer devresinde su akışı olup olmadığını denetleyen **Su Akış Kontrol Sistemi**

# Komponentler

## Tasarım Özellikleri ve Ürün Komponentleri



- 1 - Paslanmaz Çelik Eşanjör
- 2 - Hava /Gaz Kaçırma Gılg Borusu
- 3 - Frekans Kontrolü Fan
- 4 - Pompa
- 5 - Hidroblok - Gılg Manifolodu
- 6 - Gaz Valfi
- 7 - Su Basınç Sensörü
- 8 - Kaldırıcı Gılg NTC Sıcaklık Sensörü
- 9 - Kaldırıcı Dönüş NTC Sıcaklık Sensörü
- 10 - Türbin
- 11 - Hava /Gaz Kaçırma

- 12 - Ateşleme Trafosu
- 13 - Ateşleme Elektrodu
- 14 - İyonizasyon Elektrodu
- 15 - Baca Gazı NTC Sensörü
- 16 - Hidroblok - Dönüş Manifolodu
- 17 - Manuel Hava Purjörü
- 18 - Hava Gılg Borusu
- 19 - Genleşme Tankı (10 litre)
- 20 - Şifon
- 21 - Plaka Eşanjör
- 22 - Isı Emniyet Sigortası (160 °C)

## Eşanjör

Kompakt tasarıma sahip olan ve son kullanıcı için geliştirilen patentli dizaynli paslanmaz çelik eşanjörün çevresi, ses kayıplarını ve çalışma ses seviyesini azaltan kompozit malzemeyle kaplanmıştır. %107,5'e varan yüksek verimliliğe sahip olup doğa ve çevre dostudur.



## Brülör

Silindirik yapıyla yüksek verimli yağmurlı uygulamalar için özel olarak dizayn edilmiş paslanmaz çelik brülör; yüksek modülasyon aralığına ve düşük emisyon değerlerine sahiptir.



# KULLANIM SUYU ALIŞKANLIĞINIZI ÖĞRENER AKILLI KOMBİ!..

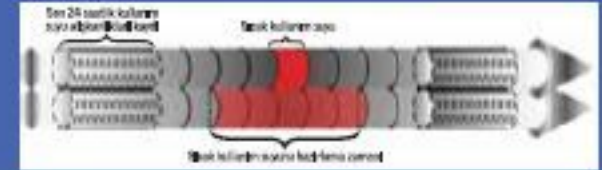
## Sıcak Kullanım Suyu Eşanjörü ve KONFOR ÖZELLİĞİ

Paslanmaz çelik plakalı kullanım suyu eşanjörü; E.C.A. Confeo Premix'in CP 30 HM ve CP 24 HM modellerinde bulunmaktadır. BOOST FUNCTION (arttırılmış kullanım suyu kapasitesi) özelliğinden dolayı standart kombilere göre %20 daha fazla kullanım suyu kapasitesine sahiptir.



## Çalışma prensibi

Son 24 saat içindeki sıcak kullanım suyu taleplerinizi izler ve kaydeder. Kaydettiği bilgilere göre diğer 24 saat içinde oluşabilecek kullanım suyu taleplerinizi tahmin ederek, sıcak kullanım suyunuzu plakalı kullanım suyu eşanjörü içinde hazır bekletir. Böylelikle daha kısa sürede sıcak kullanım suyu temin edilebilir. (Bu özellik istenmesi durumunda tüketici tarafından iptal edilebilir.)



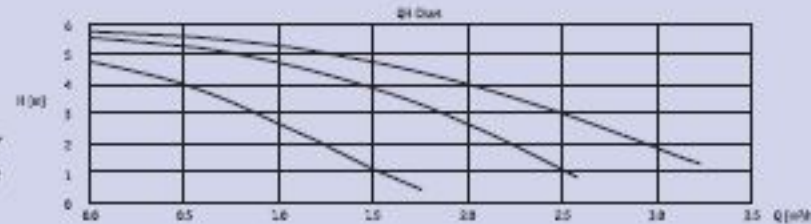
## Sirkülasyon Pompası

3 hız kademesiyle tesisatın ihtiyacına göre ayarlanabilir ve elektrik tasarrufu sağlar. Pompanın üzerinde, genişleme tankı, termomanometre bağlantı yerleri ile otomatik hava alma purjörü vardır. Özel konstrüksiyonu sayesinde kayıplar azaltılmış ve standart pompalara göre %20'ye varan enerji tasarrufu sağlanmıştır.



Otomatik hava alma purjörü

Ayarlanabilir 3 hız kademe anahtarı



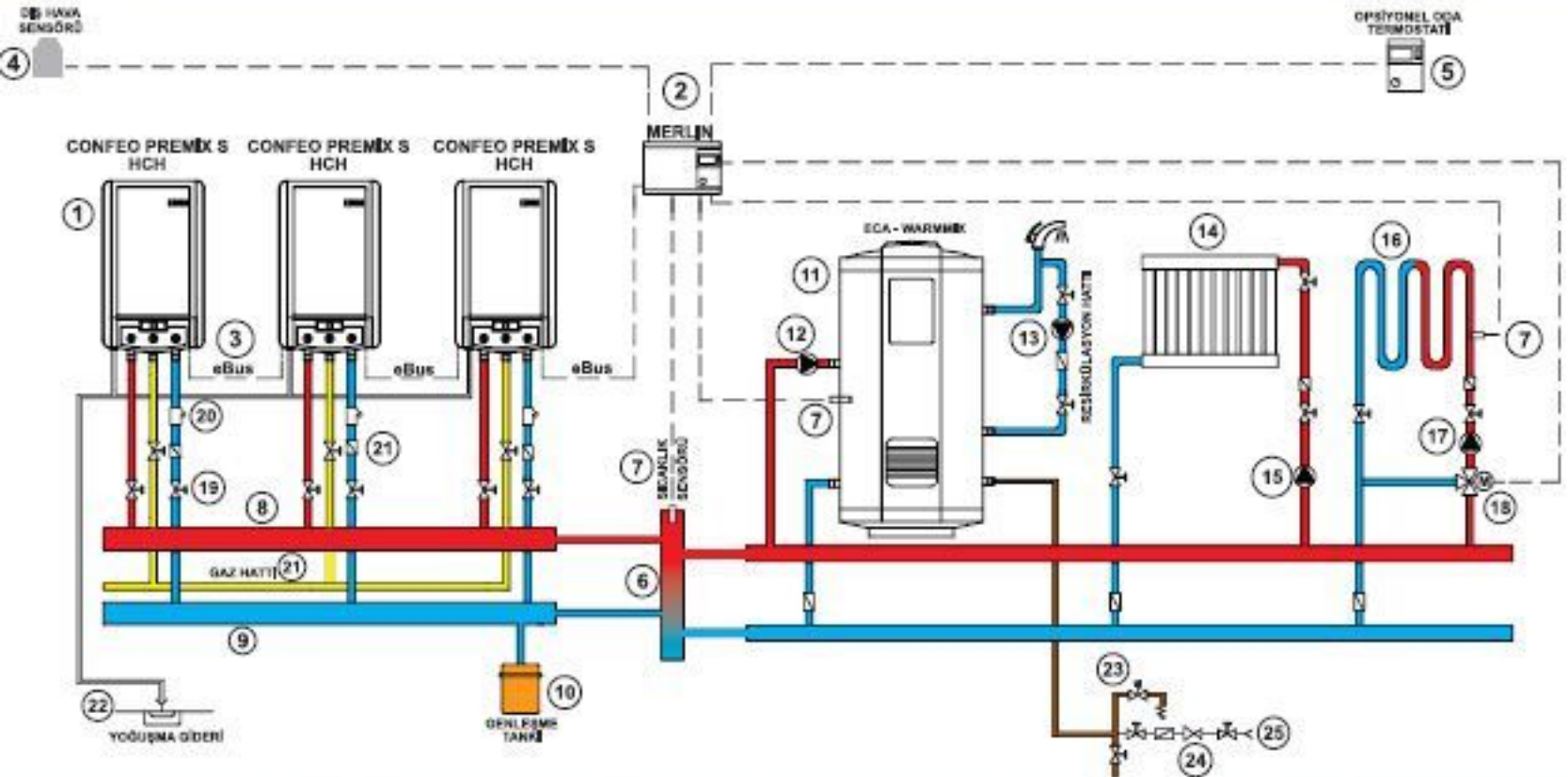
# Kaskad Uygulamalar

## Kaskad Uygulamalar ve Tesisat Uygulama Örnek Şeması

Confeo Premix kombiler kendi aralarında sistem yöneticisi olan MERLIN kaskad kontrol ünitesi kullanılarak maksimum "8" cihaza kadar kaskad uygulama yapılabilmektedir. Kaskad sistem yöneticisi MERLIN cihazların birbiri ile iletişimini sağlayacak olup, ilave olarak karışım vanalı ve/veya direkt ısıtma devreleri ve boyler kontrolünü sağlayabilir.

Kaskad uygulamalarda kombiler, sadece ısıtma amaçlı olan CP S 24/30 HCH modeller seçilebilir. Kaskad uygulama ile 240 kW'a varan ısıtma gücü elde edilebilmektedir.

Ayrıca ısıtma devreleri ve boyler devresine sistem yöneticisi olan MERLIN üzerinden farklı çalışma programı ve sıcaklık ayarları da yapılması mümkündür.



### Şema : Kaskad Uygulama Örneği (bir direkt ısıtma devresi + bir karışım vanalı ısıtma devresi + boyler uygulaması)

2-8 adet aralığına kadar cihazın kaskad bağlantısı, denge kabı uygulaması ve denge kabı üzerinden sıcaklık sensörü ile sıcaklık ölçümü yapılarak geri bildirim sağlanarak yapılabilmektedir. Sıcaklık sensöründen ölçülen ısıtma tesisatının sıcaklık değeri ve dış hava sensöründen ölçülen dış hava sıcaklığına bağlı olarak cihazlar gerektiği oranda modülasyon yaparak ihtiyaç duyulan ısı miktarına göre devreye girer veya çıkarlar. Sistem yöneticisi MERLIN üzerinden, iki adet karışım vanalı ısıtma devresi kontrolü (üç yollu motorlu karışım vanası + sirkülasyon pompası) ve boyler kontrolünü (boyler sirkülasyon pompası) sıcaklık sensörleri yardımı ile yapabilmek mümkündür. Opsiyonel olarak; istenildiği takdirde her bir ısıtma devresinin kontrolü oda termostatı (MERLIN BM) ile sağlanabilir.

## Tesisatta Kullanılan Ekipmanlar

- |  |  |                           |
|--|--|---------------------------|
| 1) Confeo Premix S (HCH)                     | 10) Genleşme Tankı                             | 18) Üç Yollu Motorlu Vana |
| 2) MERLIN Kaskad Yönetici Paneli             | 11) Boyler                                     | 19) Kesme Vanası          |
| 3) eBus Haberleşme Kablosu                   | 12) Boyler Sirkülasyon Pompası                 | 20) Pislik Tutucu         |
| 4) Dış hava sensörü                          | 13) Resirkülasyon Hattı Pompası                | 21) Çekvalf               |
| 5) MERLIN BM Oda Kontrol Ünitesi (opsiyonel) | 14) Isıtma Devresi                             | 22) Yoğuşma Gideri        |
| 6) Denge Kabı                                | 15) Isıtma Devresi Sirkülasyon Pompası         | 23) 7 Bar Emniyet Valfi   |
| 7) Sıcaklık Sensörü (kaskad, boyler, zon)    | 16) Düşük Sıcaklık Devresi                     | 24) Basınç Düşürücü       |
| 8) Gidiş Kolektörü                           | 17) Düşük Sıcaklık Devresi Sirkülasyon Pompası | 25) Şebeke Suyu Girişi    |
| 9) Dönüş Kolektörü                           |  |                           |