



1955'den beri biz hep buradayız...



## BLUEHELIX TECH YOĞUŞMALI KOMBİLER

- ErP-Eco Design Kriterlerine Uygun
- Premix Yoğuşma Teknolojisi ile Yüksek Verim
- Ferroli Patentli, Titanyum Alaşımı Paslanmaz Çelik Eşanjör
- Modülasyonlu Sirkülasyon Pompası
- Kompakt Ölçüler, Montaj Kolaylığı
- Mükemmel İzolasyon, Sessiz Çalışma



ISO  
9001  
QUALITY  
ASSURANCE



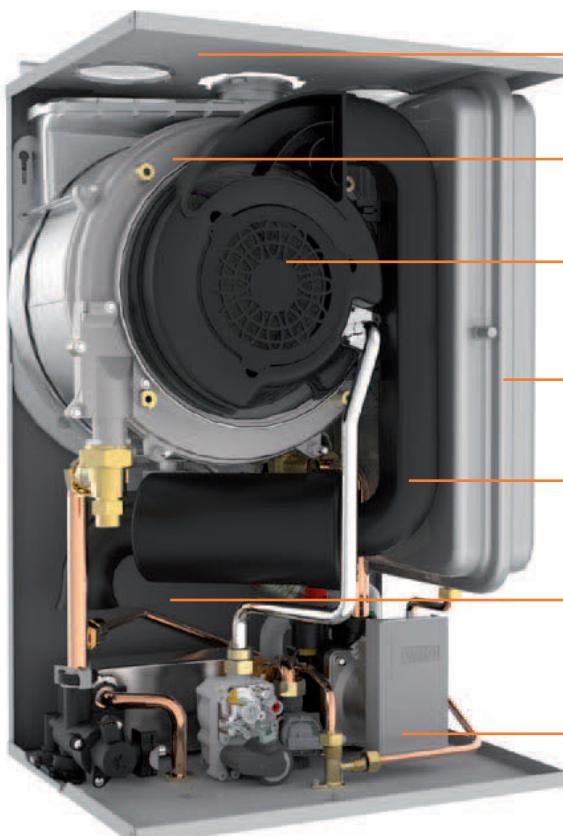
Ferroli, ürünlerin garanti sürelerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

**bestherm**

## BLUEHELIX TECH GENEL ÖZELLİKLER

- Isıtma devresinde 26,5 kW ve 34 kW'lık iki kapasite seçeneği,
- Hem kalorifer ısıtması hem de sıcak kullanım suyu üretiminde A SINIFI yüksek sezonal verimliliğine sahiptir.
- Özel olarak tasarlanmış yeni, ergonomik LCD ekranlı kontrol paneli ile rahat kullanım,
- Doğalgaz ile kullanıma uygun,
- 14 farklı ileri emniyet sistemi ile yüksek güvenlik standartları,
- Modülasyonlu, uzaktan kumandalı on-off oda termostatları ve dış hava sensörüne bağlanabilme olanağı,

- Kalorifer devresi suyunu hazırlayan titanyum alaşımı paslanmaz çelik yoğuşma eşanjörü,
- Güneş kollektörü ile entegre çalışma özelliği ve yakıttan tasarruf,
- Geniş modülasyon aralığı (%23-%100),
- Premix brülör grubu ile yüksek yanma verimi ve düşük emisyon değerleri,
- Akıllı arıza teşhis, uyarı ve otomatik giderme sistemi,
- Kompakt ölçüler ile dar mekanlarda montaj kolaylığı,
- Pompa ve 3 yollu vana blokaj koruma sistemi.



### KOMPLE İZOLASYON

Cihaz iç kısmı ısı ve ses yalıtımı için soft izolasyon malzemesi ile komple kaplanmıştır.

### ANA EŞANJÖR

Ferroli patentli, yüksek verimli, titanyum alaşımı AISI 316 paslanmaz çelik ana eşanjör kullanılmıştır.

### PREMİX BRÜLÖR GRUBU

Modülasyonlu fan, hava/gaz karıştırıcısı ve entegre paslanmaz çelik brülörden oluşmaktadır.

### GENLEŞME TANKI

25C modelinde 8 litre, 35C modelinde 10 litre kullanılmıştır.

### SUSTURUCU

Taze hava kanalında kullanılan susturucu ile çalışma ses seviyeleri minimize edilmiştir.

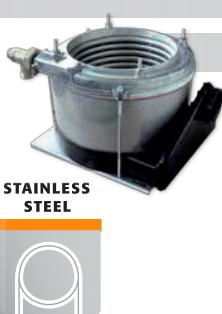
### KULLANIM SUYU EŞANJÖRÜ

Kullanım suyu üretimi için yüksek verimli paslanmaz çelik plakalı eşanjör.

### MODÜLASYONLU SİRKÜLASYON POMPASI

Tüm kombi modellerinde; sistemin ısı taleplerine göre çalışan modülasyonlu sirkülasyon pompa kullanılmıştır. Böylelikle elektrik tüketimi azaltılmıştır.

## BLUEHELIX TECH'İN TEKNOLOJİK ÜSTÜNLÜKLERİ



### FERROLİ PATENTLİ ANA EŞANJÖR GRUBU

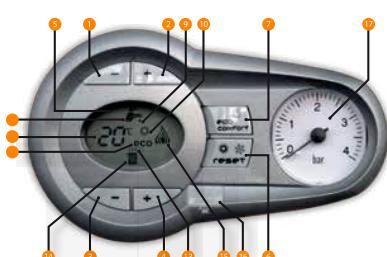
BLUEHELIX TECH kombilerde Ferroli patentli, yüksek verimli, titanyum alaşımı, AISI 316 paslanmaz çelik ana eşanjör kullanılmıştır. Eşanjörde kaynaklı bölgeler bulunmamaktadır. Eşanjör baca gazi içinde bulunan sert yoğuşma sularına karşı son derece dayanıklıdır.



### PREMİX BRÜLÖR GRUBU

BLUEHELIX TECH kombilerde, yeni teknoloji birbirlerine entegre hava/gaz karıştırıcısı, modülasyonlu fan ve geniş yanma yüzeyli mikro alevli paslanmaz çelik brülör kullanılmıştır.

## GELİŞMİŞ KONTROL PANELİ

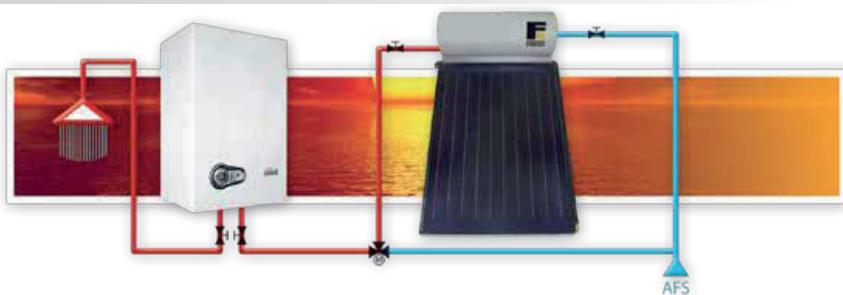


BLUEHELIX TECH kombi kontrol paneli geliştirilmiş yeni bir dijital ekrana ve yazılıma sahiptir. Ergonomik olup kullanım kolaylığı sağlanmaktadır. Kontrol paneli üzerinde bulunan çok fonksiyonlu soft butonları sayesinde sıcaklık ayarları ve servis parametreleri kolayca ayarlanabilmektedir. Kontrol paneli aynı zamanda dış hava sensörü takılarak eko-panel olarak da kullanılabilir.

1-2 Kullanım suyu sıcaklık ayar tuşları 3-4 Kalorifer gidiş suyu sıcaklık ayar tuşları 5 Renkli LCD ekran 6 Reset/yaz - kış / kompansasyon eğrisi ayar tuşu  
7 Ekonomi - konfor / on - off tuşu 8 Kullanım suyu simboli 9 Kullanım suyunda çalışma göstergesi 10 Yaz konumu simboli 11 Çoklu - fonksiyon göstergesi 12 Ekonomi simboli göstergesi 13 Kalorifer konumunu çalışma 14 Kalorifer simboli 15 Brülör yanma ve alev modülasyon seviye göstergesi 16 Servis bağlantı noktası 17 Su basınç göstergesi

## GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ İLE ENTEGRE ÇALIŞMA

### FUNCTIONS



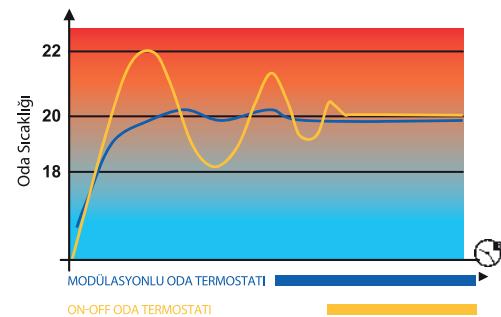
BLUEHELIX TECH kombiler, güneş enerji sistemlerine çok kolay bağlanabilecek ve çalıştırılabilen şekilde tasarlanmıştır. Bu özelliği sayesinde entegre sistem çözümleri sunmaktadır. Bluehelix kombi, sadece güneş paneli ile kullanım suyu ısıtması yetersiz kaldığında devreye girmekte; böylece yüksek oranlarda yakıt tasarrufu sağlanmaktadır.

## ODA TERMOSTATLARI VE UZAKTAN KUMANDA İLE BAĞLANTI



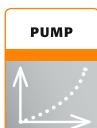
BLUEHELIX TECH kombiler, Ferrolı ürün gamında ve fiyat listesinde bulunan tüm oda termostatları ve uzaktan kumandalardan uyumludur. Romeo ve Romeo RF gibi modülasyonlu oda termostatları kombiye opentherm yazılım protokolü üzerinden bağlanarak kombinin daha verimli çalışmasını sağlamaktadır.

Grafikte modülasyonlu ve on-off oda termostatlarının tipik davranışları görülmektedir. Modülasyonlu oda termostatları cihaz ile sürekli olarak opentherm yazılım protokolü üzerinden haberleşerek kombinin alev boyunu yeniden ayarlamasını sağlar; böylelikle oda sıcaklığının gereksiz yere artmasını engeller, daha fazla yakıt tasarrufu yapılmasını sağlar.



## MODÜLASYONLU SİRKÜLASYON POMPASI ÖZELLİĞİ

A



Bluehelix Kombilerde devrinin değiştirebilen Modülasyonlu Pompa Sistemi kullanılmıştır. Böylelikle kombinin küçük/büyük tüm tesisatlarla uyumlu çalışması garanti edilmiştir. Bu özellik sayesinde kalorifer Gidiş-Dönüş suyu  $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$  de sabit tutulabilmekte ve yoğuşma veriminin artması sağlanmaktadır. Aynı zamanda elektrik tüketiminden de tasarruf yapılmaktadır.

## 3 YILDIZLI KULLANIM SUYU KONFOR SEVİYESİ

A



Bluehelix Kombiler Yeni Avrupa Standardı EN13203'e göre sıcak kullanım suyunda en yüksek konfor seviyesi olan 3 Yıldızlı kullanım suyu konfor kriterlerine uygun olup, bol miktarda ve çok hızlı sıcak su üretebilme özelliğine sahiptir.

## KULLANIM SUYUNDA EKONOMİ/KONFOR ÖZELLİĞİ



Bluehelix Kombi 'Comfort' modunda iken, kullanım suyunu ısıtarak  $35^{\circ}\text{C}$  de eşanjör içinde hazır olarak bekletir. Böylelikle tüketici kullanım suyunu çok kısa bir sürede temin edebilir. Musluktan sıcak su gelinceye kadar soğuk suyun akarak israf edilmesi önlenir. Kombi 'Eco' modunda iken, sadece tüketicinin kullanım suyu talep etmesi durumunda istenilen sıcaklıkta kullanım suyu hazırlar, yakıt tasarrufu sağlar.

## DIŞ HAVA SENSÖRÜ BAĞLANTISI İLE EKOPANEL ÖZELLİĞİ

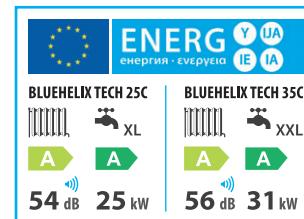


Bluehelix Kombiye opsyonel olarak bağlanılabilen dış hava sensörü ve devre kartında bulunan yazılımı sayesinde kombi ekonomi paneline dönüştürmektedir ve kalorifer gidiş suyu sıcaklığını dış hava sıcaklığına bağlı olarak ayarlamaktadır. Bu sistem kullanıcı için maksimum ıslık konforu garanti ederken aynı zamanda sıcaklık dalgalanmalarını da önlüyor enerji tasarrufu sağlamaktadır.

## DONMA KORUMASI ÖZELLİĞİ



Bluehelix Kombi, tesisattaki su sıcaklığı  $5^{\circ}\text{C}$  ve altına düştüğünde öncelikle sirkülasyon pompasını çalıştırır daha sonra gerekiğinde brülörü deotomatik olarak yakarak donma nedeniyle oluşabilecek herhangi bir hasara karşı kombiyi ve tesisatı korur. Bu sistemin çalışabilmesi için kombinin elektrik ve gazının açık olması gerekmektedir.



TEKNİK ÖZELLİKLER		Birim	Bluehelix Tech 25C	Bluehelix Tech 35C
Gaz Tipi			G20	G20
Cihaz Kategorisi			C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B23-B33	C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83-B23-B33
<b>Kalorifer Devresi - Güç</b>				
Maksimum Isıtma Gücü-Pmax. (80/60°C)	kW	24,5	31,4	
Minimum Isıtma Gücü-Pmin. (80/60°C)	kW	5,7	6,6	
Maksimum Isıtma Gücü-Pmax. (50/30°C)	kW	26,5	34,0	
Minimum Isıtma Gücü-Pmin. (50/30°C)	kW	6,2	7,2	
Maksimum Isı Yük-Qmax.	kW	25,0	32,0	
Minimum Isı Yük-Qmin.	kW	5,8	6,7	
<b>Kullanım Suyu Devresi - Güç</b>				
Maksimum Isıtma Gücü-Pmax. (80/60°C)	kW	27,0	34,1	
Minimum Isıtma Gücü-Pmin. (80/60°C)	kW	5,7	6,6	
Maksimum Isı Yük-Qmax.	kW	27,5	34,8	
Minimum Isı Yük-Qmin.	kW	5,8	6,7	
<b>Verimler</b>				
Verim (80/60°C-minimum yükte)	%	97,8	97,8	
Verim (80/60°C-maksimum yükte)	%	98	98	
Verim (50/30°C-minimum yükte)	%	107,5	107,5	
Verim (50/30°C-maksimum yükte)	%	106,1	106,1	
Verim (50/30°C-%30 kısmi yükte)	%	108,8	108,8	
<b>Kalorifer Devresi</b>				
Sıcaklık Ayar Aralığı	°C	20 ~ 90	20 ~ 90	
İşletme Basıncı-Minimum	bar	0,8	0,8	
İşletme Basıncı-Maksimum	bar	3	3	
Nox Sınıfı		5	5	
<b>Kullanım Suyu Devresi</b>				
Sıcaklık Ayar Aralığı	°C	40 ~ 70	40 ~ 70	
Kullanım Suyu Üretimi ( $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$ )	lt/dak.	15,5	19,5	
Minimum Çalışma Basıncı	bar	0,3	0,3	
Maksimum Çalışma Basıncı	bar	9	9	
<b>Gaz Giriş Basıncı</b>				
Doğalgaz (G20)	mbar	20	20	
<b>Yakit Tüketimi</b>				
Doğalgaz-Maksimum Yükte	m³/h	2,91	3,68	
Doğalgaz-Minimum Yükte	m³/h	0,61	0,71	
<b>Elektriksel Özellikler</b>				
Koruma Sınıfı	IP	IP X 5D	IP X 5D	
Kullanılacak Sigorta	Amper	3	3	
Elektrik Beslemesi (Voltaj/Frekans)	VAC/Hz	230 / 50	230 / 50	
Kalorifer Devresinde Max. Elektrik Tüketimi	Watt	100	120	
<b>Tesisat Bağlantıları</b>				
Gaz Bağlantısı	inch	½	½	
Kalorifer Devresi Gidiş/Dönüş	inch	¾	¾	
Kullanım Suyu Giriş/Çıkış	inch	½	½	
<b>Genel Özellikler</b>				
Ebatlar (Genişlik x Derinlik x Yükseklik)	mm	400 x 320 x 600	400 x 320 x 600	
Ağırlık (Ambalajsız)	kg	29	31,5	
Genleşme Tankı Kapasitesi	lt.	8	10	
Baca Çapı (Ø)	mm	60/100 veya 80/125	60/100 veya 80/125	
<b>Diğer Özellikler</b>				
Ateşleme Sistemi	✓	Elektronik	Elektronik	
Akıllı Arıza Tespit, Uyarı ve Giderme Sistemi	✓	Var	Var	
Modulasyonlu/On Off Oda Termostatları İle Çalışmaya Uygun mu?	✓	Uygun	Uygun	
Kablolu/Kablolu Uzaktan Kumandalı Oda Termostatları İle Çalışmaya Uygun mu?	✓	Uygun	Uygun	
Dış Hava Sensörü İle Çalışmaya Uygun mu?	✓	Uygun	Uygun	

Bayi Kaşesi

**444 40 01**
**bestherm****BESTHERM İKLİMLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş.****Genel Merkez**

İşlekçe OSB. Mah. 75. Yıl Bulvarı 2. Sokak

No. 4 Nilüfer, BURSA

**İstanbul Şube**

Kartal Dumankaya Vizyon, Esentepe, Milangaz Cad. No. 77, 34860 Kartal, İSTANBUL

[www.ferroli.com.tr](http://www.ferroli.com.tr)