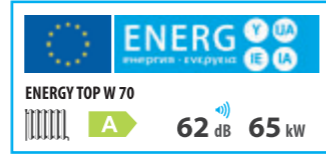


# Ferrolli



Teknik Özellikler	Birim	W 70	W 80	W 125
Gaz Tipi		G20-G31	G20-G31	G20-G31
Cihaz Kategorisi		C Tipi ve B23	C Tipi ve B23	C Tipi ve B23
<b>Güç</b>				
Primaks, Maks. Isıtma Gücü(80/60°C)	kW	64.6	73.5	113.7
Pmin, Min. Isıtma Gücü (80/60°C)	kW	16.7	16.7	24.6
Pmaks, Maks. Isıtma Gücü (50/30°C)	kW	69.9	79.5	123
Pmin, Min. Isıtma Gücü (50/30°C)	kW	18.3	18.3	26.9
Qmaks, Maks. Isıl Yük	kW	65.9	75	116
Qmin, Min. Isıl Yük	kW	17	17	25
<b>Kalorifer Devresi</b>				
Sıcaklık Ayar Aralığı	°C	20-90	20-90	20-90
İşletme Basıncı - Min.	bar	0.8	0.8	0.8
İşletme Basıncı - Maks.	bar	6	6	6
Verim (50/30°C - %30 Kısmi Yük)	%	109	109	109
Verim (50/30°C - Maks. Yükte)	%	106	106	106
Verim (50/30°C - Min. Yükte)	%	107.5	107.5	107.5
<b>Kullanım Suyu Devresi</b>				
Sıcaklık Ayar Aralığı (Harici Boyler ile) °C		10-65	10-65	10-65
<b>Gaz Giriş Basıncı</b>				
Doğalgaz (G20)	mbar	20	20	20
LPG (G31)	mbar	37	37	37
<b>Yakıt Tüketimi</b>				
Doğalgaz - Maks. Yükte	m <sup>3</sup> /h	6.97	7.94	12.38
Doğalgaz - Min. Yükte	m <sup>3</sup> /h	1.8	1.8	2.65
LPG - Maks. Yükte	kg/h	5.16	5.87	9.16
LPG - Min. Yükte	kg/h	1.33	1.33	1.96
<b>Elektriksel Özellikler</b>				
Elektrik Beslemesi (Voltaj/Frekans)	VAC/Hz	230/50	230/50	230/50
Koruma Sınıfı		IP X 5D	IP X 5D	IP X 5D
Elektrik Tüketimi	Watt	95	95	200
Kullanılacak Sigorta	Amper	3	6	6
<b>Tesisat Bağlantı Özellikleri</b>				
Gaz Bağlantısı	inch	1	1	1
Kalorifer Devresi Gidiş/Dönüş	inch	1 1/2	1 1/2	1 1/2
<b>Genel Özellikleri</b>				
Ebatlar (G x D x Y)	mm	445x430x900	445x430x900	445x430x900
Ağırlık (Ambalajsız)	kg	46	46	51
Baca Çapı yuvarlak işaret (Egzos Hava)	mm	80/125, 80/80	80/125, 80/80	80/125, 80/80
NOx Sınıfı		5	5	5
<b>Diğer Özellikler</b>				
Standart Kontrol Paneli		Var	Var	Var
Ateşleme Sistemi		Elektronik	Elektronik	Elektronik
Arıza Tespit ve Uyarı Sistemi		Var	Var	Var
Hermetik Kullanıma Uygunluk		Uygun	Uygun	Uygun
Kontrol Panelinin Kaskad ve Zon Kontrol Özelliği		Var	Var	Var
Dış Hava Sensörü Takılabilir mi?		Uygun	Uygun	Uygun

Bayi Kaşesi

444 40 01

bestherm

BESTHERM İKLİMLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş.  
Işıktepe OSB Mah. 75. Yıl Bulvarı  
2. Sokak No. 4 Nilüfer, BURSA  
T: +90 224 411 08 26 F: +90 224 411 08 24  
www.ferrolli.com.tr

# Ferrolli

1955'den beri biz hep buradayız...



## ENERGY TOP W HERMETİK DUVAR TİPİ PREMIX YOĞUŞMALI KAZAN

- 69,9 kW, 80 kW ve 123 kW'lık Üç Farklı Kapasite Seçeneği
- ErP-Eco Design Kriterlerine Uygun
- Premix Yoğuşma Teknolojisi ile %109'luk Yüksek Yanma Verimi\*
- Metal Fiber Paslamaz Çelik Brülör Kanatçıklı Spiral Döküm Alüminyum Eşanjör
- Kaskad Kullanım İmkânı

Ferrolli bu broşürde bastığı ya da yazdığı hatalarımdan dolayı meydana gelebilecek problemlerde hiçbir sorumluluk kabul etmez, ürünleri ve ürünlerin özelliklerini önceden bildirmeksizin değiştirme hakkını saklı tutar.



Ferrolli, ürünlerin garanti sürelerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

\* TS EN 15502 standardına göre 50 °C - 30°C çalışma şartlarında %30 kısmi yükteki verim değeridir.

bestherm

## ENERGY TOP W TEKNOLOJİK ÜSTÜNLÜKLERİ



### Premix Metal Fiber Paslanmaz Çelik Brülör

Avrupa normlarının altında emisyon üreten (sınıf 5), frekans kontrollü fan ile hava debisinin otomatik ayarlanabilen, paslanmaz çelik yüzeyli, mikro alevli, elektronik ateşlemeli, iyonizasyon elektrodlu özel brülördür. Paslanmaz çelik brülör, spiral alüminyum eşanjör blok içine monte edilmiş olup, ısı kayıpları minimize edilmiştir. Brülör EN 297/A5 direktifine göre, sınıf 5 emisyon değerlerine sahip olup, çevreye yaydığı NOx ve CO emisyon oranları, standartlarının belirlediği en düşük seviyededir.



### Yoğuşma Eşanjörü

Yoğuşma eşanjörü, yüksek performans, uzun kullanım ömrü ve yüksek emniyet kriterleri dikkate alınarak, dizayn edilmiş ve üretilmiştir. Yoğuşma eşanjörü, özel alaşımlı kanatçıklı döküm alüminyum malzemeden üretilmiştir. Spiral yapıdan oluşmaktadır. Bu dizayn sayesinde cihaz kompakttır. Premix yoğuşma teknolojisi ve spiral kanatçıklı alüminyum eşanjörden dolayı, %109'luk yüksek verim değerlerine ulaşmaktadır.

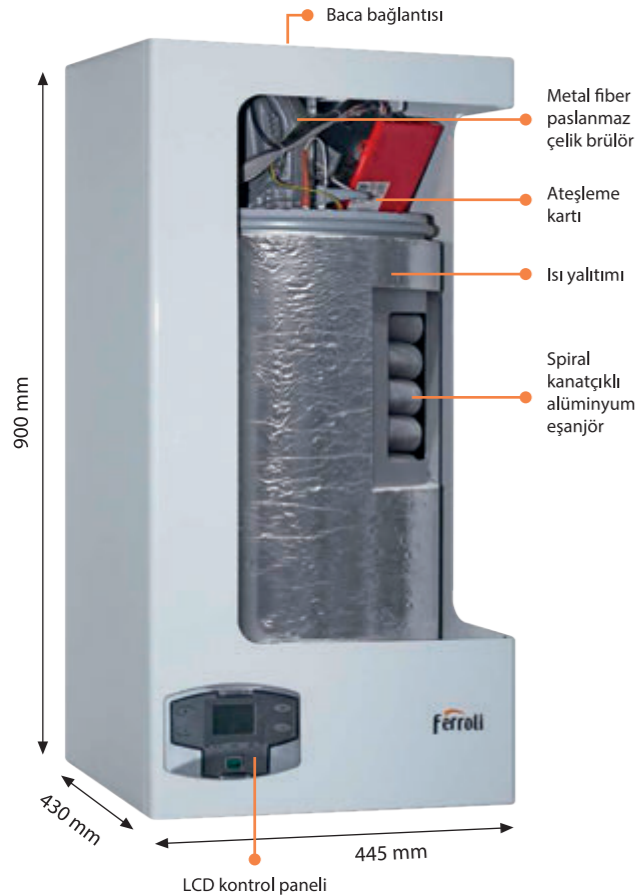


### Standart Kontrol Paneli= Kaskad + Zon Kontrol Paneli

Energy Top W duvar tipi yoğuşmalı kazanların standart donanımında bulunan kontrol paneli, kazanın tüm çalışma fonksiyonlarının izlenebildiği LCD ekran ve butonlardan oluşmaktadır. Kullanılmakta olan panelinin en önemli özelliği, tek kazanı kontrol edebilen panel olmasının yanında, kaskad ve zon kontrol paneli olarak kullanılabilmesidir. Bu üstün özelliği ile birçok projede ilave kaskad ve zon kontrolüne ihtiyaç duyulmamakta ve ilk yatırım maliyetleri düşürülmektedir. Standart kontrol paneline; 6 ad. kazan + 1 ad. dış hava sensörü + 2 ad. ısıtma zonu bağlanıp, kontrol edilmektedir. Kontrol edilebilen zon modelleri ise ; a) 2 ad. pompa kontrollü radyatör zonu (devresi), b) 1 ad. üç yollu vana ve 1 ad. pompa ile 1 ad. boyler + 1 ad. radyatör zonu (devresi) kontrolü c) 1 ad. pompa kontrollü radyatör zonu (devresi) ve 1 ad. pompa kontrollü boyler zonu (devresi)'dir. Kazan kontrol paneli tarafından kontrol edilen üç yollu vana karıştırıcı değil, dağıtıcı özelliğe sahiptir. Diğer sistem çözümleri taleplerinde, ürün gamımızda bulunan kaskad ve zon kontrol kitleri kullanılmaktadır.

### Hermetik Kullanıma Uygunluk

ENERGY TOP W 70 / W 80 / W 125 duvar tipi premix yoğuşmalı kazanlar, Ferrolü ürün gamında bulunan koaksiyel baca setleri ile hermetik olarak kullanılabilir gibi, ayrı baca setleri ile hermetik/yarı hermetik olarak da kullanılabilir.



### ÖZELLİKLER

- Premix yoğuşma teknolojisi ve mikro alevli metal fiber kaplı çelik brülör ile %109 verim,
- 69,9 kW, 80 kW ve 123 kW'lık üç farklı kapasite seçeneği,
- Doğalgaz veya LPG ile çalışmaya uygun,
- Cihazın çalışma fonksiyonlarının tamamının izlenebildiği mikro işlemci kontrollü, dijital LCD ekranlı, dış hava sensörü bağlanması durumunda, dış hava kompanzasyon paneli görevi de yapabildiği kontrol paneli,
- Boyler bağlanması durumunda; boyler pompasına veya boyler üç yollu vanasına kumanda edebilme özelliği,
- Dış hava sensörü, modülasyonlu ve on-off oda termostatları ile çalışma olanağı,
- Bina otomasyon sistemleri ile entegre çalışabilme özelliği (0-10 VDC girişi),
- Kontrol panelinde bulunan 3 adet sinyal çıkışı kullanılarak, kazanın uzaktan reset edilebilme, arıza bildirimini yapabileme ve brülörün aktif olduğunun izlenebilmesi özelliği.

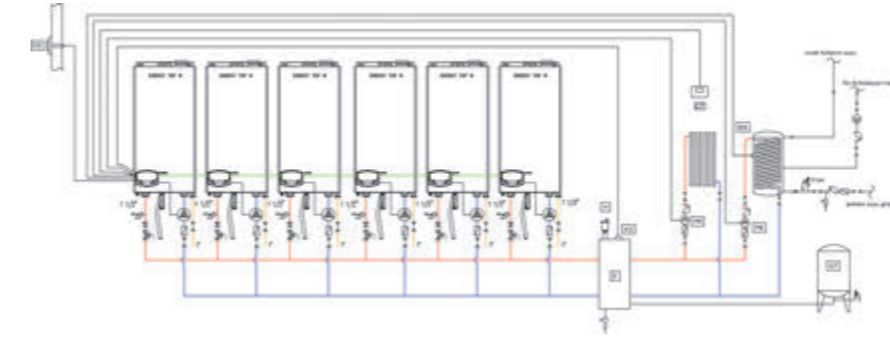
## EMNİYET SİSTEMLERİ

- 1 Pompa Anti-Blokaj Koruması:** Kazanın uzun süreli kullanılmaması durumunda, olası blokaja karşı koruyan emniyet sistemidir. Pompalar her 24 saatte bir 5 saniye çalışarak, olası blokaj önlenmektedir.
- 2 Post-Sirkülasyon Emniyeti:** Brülör off konumuna geçtikten sonra, sıcaklık sensörü, tesisat suyu sıcaklığını elektronik karta bildirir ve kontrol panelinin ekranında görülür. Eğer ayarlanan sıcaklık değeri ile sıcaklık sensörünün bildirdiği değer arasındaki fark 25°C'den fazla ise, sirkülasyon başlar.
- 3 Üç Yollu Vana Anti-Blokaj Koruması:** Sıcak kullanım suyu üretiminde kullanılacak boylerler hattında bulunan üç yollu vananın uzun süreli kullanılmaması durumunda, olası blokajı önleyen emniyet sistemidir. Üç yollu vana, hiç aktif olmadığı durumlarda, 24 saatte bir pozisyon değiştirerek, blokaj önlenmektedir.
- 4 Lejyonella Koruması:** Lejyonella insan sağlığını tehdit eden bir bakteridir. Kullanım suyu hazırlamada kullanılan boylerlerde oluşma ihtimali bulunmaktadır. Lejyonella bakterisi, su sıcaklığının 60°C'nin üstünde olduğu ortamlarda üreyemez. Sıcak kullanım suyu hazırlayan boylerde Lejyonella bakterisinin oluşumunu engellemek için, boyler içindeki kullanım suyu sıcaklığı 65°C'ye çıkarılmaktadır. Bu işlem 1-7 gün aralığında seçilen gün süresince, kendini tekrar ederek yapılmaktadır.
- 5 Boyler Donma Emniyeti:** Kontrol panelinden ekonomi modu seçildiği zaman, kullanım suyu boyleri içindeki su sıcaklığı 10°C'ye ayarlanmakta ve donma riski ortadan kaldırılmaktadır.
- 6 Kazan Donma Emniyeti:** Kazan içinde bulunan sensörlerden alınan değerlere göre, otomatik olarak devreye girerek, tesisatın donarak zarar görmesini önleyen sistemdir (bu sistemin aktif olabilmesi için, kazanın elektrik ve gaz hattının açık olması gerekmektedir).

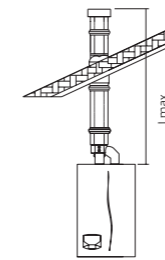
## KASKAD KULLANMA İMKANI

ENERGY TOP W duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda kullanılan premix yoğuşma teknolojisi ile, hem tekli hem de kaskad kullanımlarda en üst verim değerleri elde edilmekte ve enerji tasarrufu sağlanmaktadır. ENERGY TOP W kazanlara, baca ve kollektör çaplarının uygun seçilmesi ve gaz dağıtım firmalarının onayı ile istenilen adete kadar kaskad bağlanabilmektedir. Maksimum çalışma basıncı 6 bar'dır. Cihazlarda sirkülasyon pompası, genleşme tankı ve emniyet ventili bulunmamaktadır. Harici olarak temin edilip, kullanımı zorunludur.

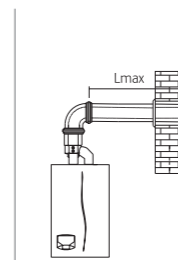
### Örnek Tesisat Şemaları (Standart kontrol paneli ile)



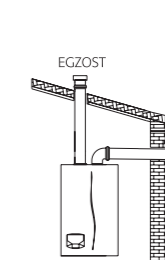
## BACA UYGULAMALARI



**1. Dikey Baca**  
Ø 80/125  
W 70/W 80 için  
Lmax: 4 m  
W 125 için  
Lmax: 2 m



**2. Yatay Baca**  
Ø 80/125  
W 70/W 80 için  
Lmax: 3.5 m  
(1 adet 90° dirsek dahil)  
W 125 için  
Lmax: 1.5 m  
(1 adet 90° dirsek dahil)



**3. Ayrık Baca**  
Ø 80/80  
W 70/W 80 için  
Lmax: Le+Lh= 20m  
W 70/W 80 için  
Lmax: Le+Lh= 10m

## KONTROL PANELİ



1. LCD EKLAN
2. KALORİFER DEVRESİ SICAKLIK AYAR BUTONU
3. KULLANIM SUYU SICAKLIK AYAR BUTONU
4. YAZ/KIŞ İŞLETİM SEÇİM BUTONU
5. RESET BUTONU
6. AÇMA/KAPAMA DÜĞMESİ
7. ECO/COMFORT MODU SEÇİM BUTONU

## OPSİYONEL AKSESUAR



### HİDROLİK POMPA KİTİ

1 adet 3 devirli veya modülasyonlu pompa +  
1 adet 6 bar emniyet ventili + 1 işaret dönüş vanası + 1 işaret gidis vanası (mekanik üç yollu)  
+ çekvalf + bağlantı contaları