

Garanterm®



Ravi

Hermetik
Konvansiyonel Kombi



Ravi Mix ErP

Premix
Yoğuşmalı Kombi

Garanterm Ravi

Hermetik Konvansiyonel Kombi

Gelişmiş Özellikleri

- %91,2'ye kadar yüksek verim,
- 24 kW ve 28 kW'lık iki farklı kapasite seçeneği ile değişik alan ve mekanlarda kullanım imkanı,
- Hermetik model,
- Kullanılan tüm komponentler Avrupa'lı üreticilerden tedarik edilmiş, alanında en üst kalitedeki ürünlerdir,
- 92/42 EEC'ye göre 2 yıldız yanma performansı ve %91,2'ye kadar yüksek verimlilik,
- 3 devirli güçlü sirkülasyon pompası,
- Modern tasarım ile estetik görünüm,
- Paslanmaz çelik brülör,
- Geniş modülasyon aralığına sahip kombine gaz valfi ile yüksek modülasyon aralığı,
- Sıcak su (DHW) üretimi için paslanmaz çelik plakalı ısı eşanjörü ile yüksek kapasitede sıcak su,
- Elektronik ateşleme sistemi ve mikro işlemcili kart,
- Sessiz çalışma özelliği,
- Kompakt ölçüleri ile kolay montaj ve kullanım alanında tasarruf,
- Akıllı arıza teşhis, arıza düzeltme ve uyarı sistemi,
- Özel olarak tasarlanmış, ergonomik, dijital ekranlı kontrol paneli ile kolay ve rahat kullanım,
- Oda termostatlarına bağlanabilme özelliği,
- Çift ısı eşanjörü sistemi; bakır ana eşanjör + sıcak su (DHW) için paslanmaz çelik eşanjör,
- Elektronik kartın sağladığı geniş modülasyon aralığıyla düşük yanma emisyonları,
- 13 farklı emniyet sistemi ile yüksek güvenlik standartları.

Gelişmiş Emniyet Sistemleri

- Ateşleme ve alev emniyeti,
- Hava presostatıyla hava emniyet sistemi,
- Otomatik hava tahliye pröjörü,
- Düşük voltaj koruması,
- Donma koruması,
- Pompa blokaj koruması,
- Üç yollu vana blokaj koruması,
- 3-bar emniyet ventili,
- Düşük su basıncı presostatı,
- Yüksek su sıcaklığı sensörü,
- Isıtma için yüksek sıcaklık emniyet sistemi,
- Sıcak su akış sensörü,
- Genleşme tankı.

MODERN VE
ESTETİK
TASARIM





Yüksek
Tasarruf



Arıza
Teşhis



Kolay
Montaj



Dijital
Ekran



Sessiz
Çalışma



Kompakt
Boyutlar



Donma
Koruması

Bakır Isı Eşanjörüyle (Merkezi Isıtma İçin CH)

Mükemmel Isı Transferi: Merkezi ısıtma sistemi için yüksek verimli, dayanıklı, ısıya dirençli bakır ısı eşanjörü.

Paslanmaz Çelik Brülör: Paslanmaz çelik brülör yüksek yanma verimi ve düşük gaz emisyonlarına sahiptir.

Sıcak Su (DHW) Isı Eşanjörü: Sıcak su taleplerini karşılamak için paslanmaz çelik plakalı ısı eşanjörü ve pirinç hidrolik blok kullanılmıştır.

Yüksek Verim: Polidoro brülör ve Valmex ısı eşanjörünün mükemmel uyumuyla %91,2 verim, düşük yanma emisyonları ve düşük gürültü seviyesi sağlar.

Kullanıcı Dostu Dijital Kontrol Paneli: Kullanıcının birçok parametreyi görebileceği dijital ekran ile kolay kullanım imkanı.

Genleşme Tankı: Kalorifer devresinde sirküle edilen sıcak suda oluşan genleşmeyi absorbe eden ekipmandır. Tüm kapasitelerde 8 lt'lik genleşme tankı kullanılmıştır.

Kompakt Boyutlar: G: 399 mm, D: 335 mm ve H: 710 mm ölçüler ile en dar yerlere sığma özelliği.

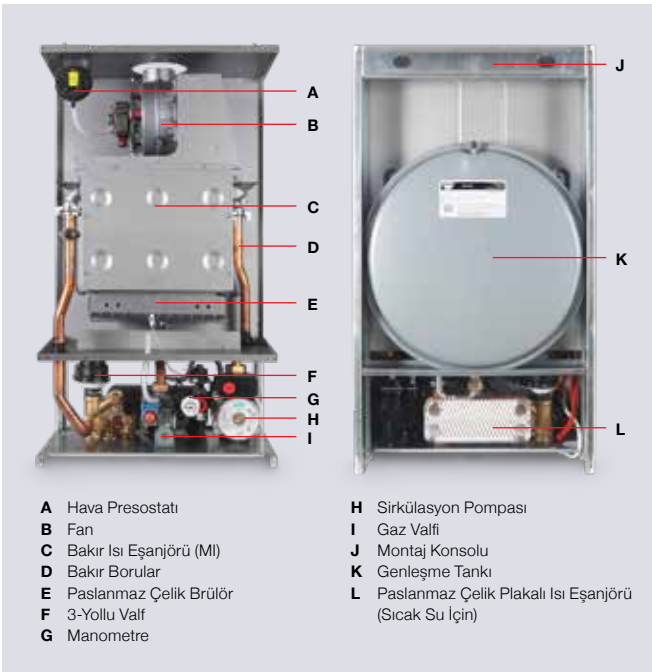
Dijital Ekran: Birçok parametreyi gösterir ve kullanıcı ekran üzerinden birçok ayrıntıyı takip eder ve görür.



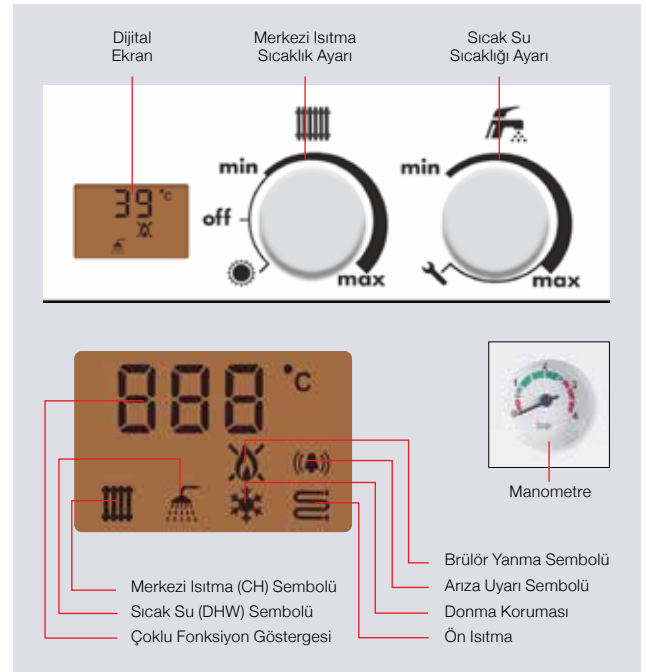
Kullanıcı Dostu Kontrol Panelleri

Garanterm kombilerde "kullanıcı dostu" kontrol paneli kullanılmıştır. Kontrol paneli üzerinde kombiye ait bir çok verinin takip edilebildiği 1,3" büyüklüğünde dijital ekran bulunmaktadır. Kontrol panelinde bulunan çevirmeli düğmeler yardımı ile hem kullanım suyu hem de kalorifer devresi suyu sıcaklık ayarları hem de servis parametre ayarları kolayca yapılabilmektedir. Kontrol paneli üzerinde bulunan manometre ile kalorifer devresindeki su basıncı izlenebilmektedir.

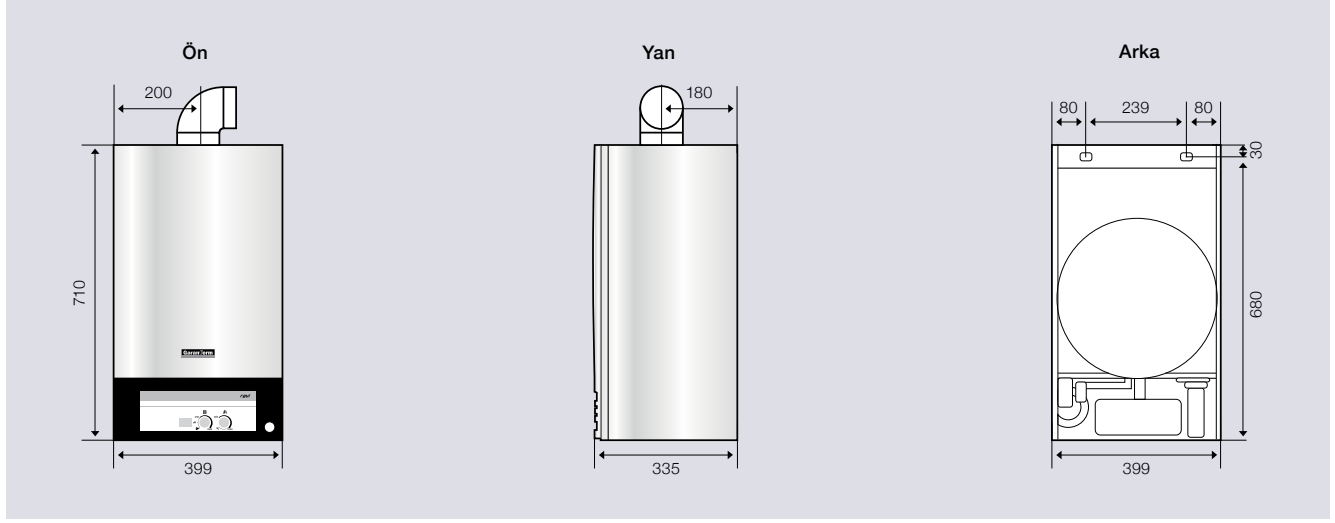
Yüksek Kaliteli Ürün Elemanları



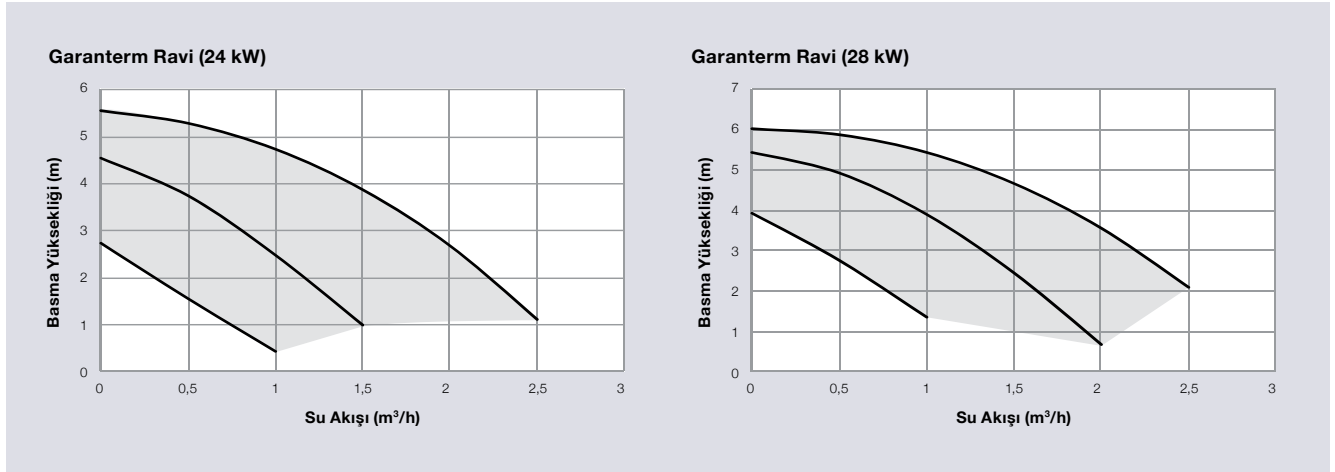
Kontrol Paneli



Ölçüler



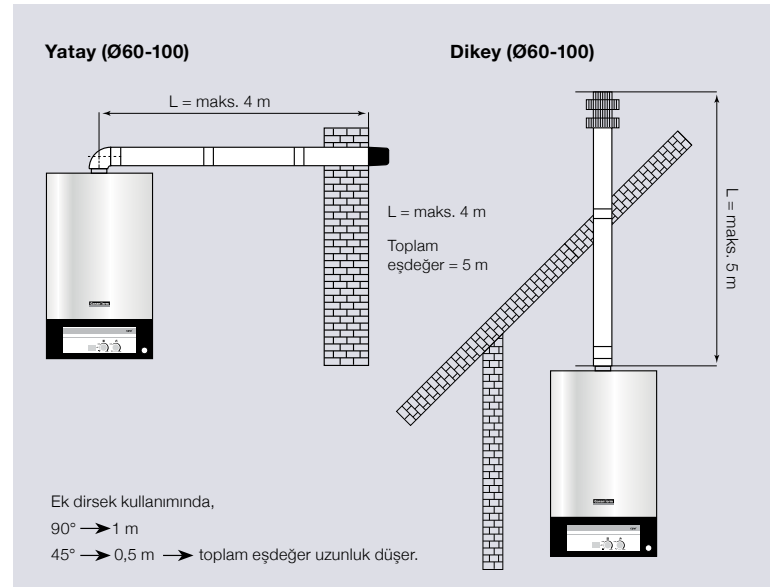
Pompa Çalışma Diyagramı



Kombinin Bağlantıları



Baca Çözümleri



Teknik Özellikler

Konvansiyonel Kombi Modelleri	Birim	Garanterm Ravi HM 24	Garanterm Ravi HM 28
Gaz Tipi		G20	G20
Gaz Giriş Basıncı (G20 için)	mbar	20	20
Tip		C12, C32	C12, C32
Kategori		I2H (G20=20 mbar)	I2H (G20=20 mbar)
Merkezi Isıtma (MI) Devresi			
Maximum Verim (Kısmi Yükte)	%	91,2	91,1
Merkezi Isıtma Nominal Güç (Maks) (80-60°C)	kW	23,7	27,5
Merkezi Isıtma Nominal Güç (80-60°C)	kW	9,3	11,4
Merkezi Isıtma Sıcaklık Ayarı	°C	35-80	35-80
Merkezi Isıtma Devresi Maks. Basıncı	bar	3	3
Merkezi Isıtma Devresi Min. Basıncı	bar	0,5	0,5
NOx Sınıfı		3	3
Gaz Tüketimi - Maksimum Yükte	m³/h	2,75	3,20
Gaz Tüketimi - Minimum Yükte	m³/h	1,14	1,39
Genleşme Tankı Kapasitesi	Litre	8	8
Genleşme Tankı Ön Basıncı	bar	1	1
Sıcak Su Devresi			
Sıcak Su Isıtması Maks. Güç	kW	23,1	27,2
Sıcak Su Isıtması Min. Güç	kW	9,3	11,4
Sıcak Su Debisi (ΔT = 30°C, Maksimum)	l/min.	11	13
Sıcak Su Debisi (ΔT = 25°C, Maksimum)	l/min.	13,2	15,6
Sıcak Su Devresi Ayar Sıcaklığı	°C	30-60	30-60
Maksimum Çalışma Basıncı	bar	9	9
Minimum Çalışma Basıncı	bar	0,3	0,3
Elektriksel Özellikler			
Elektrik Beslemesi	VAC	230	230
Frekans	Hz	50	50
Elektrik Tüketimi	W	140	140
Elektriksel Koruma Sınıfı	-	IP X4D	IP X4D
Tesisat Bağlantıları			
Gaz Bağlantısı - Ø	inç	3/4	3/4
Merkezi Isıtma Devresi Gidiş/Dönüş	inç	3/4	3/4
Sıcak Su Giriş/Çıkış	inç	1/2	1/2
Genel Özellikler			
Baca Çapı - Ø	mm	60/100	60/100
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik), Ambalajsız	mm	710 x 399 x 335	710 x 399 x 335
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik), Ambalajlı	mm	760 x 430 x 392	760 x 430 x 392
Ağırlık (Ambalajsız)	kg	32	33
Ağırlık (Ambalajlı)	kg	34	35

Garanterm Ravi Mix ErP

Premix Yoğuşmalı Kombi

Genel Özellikler

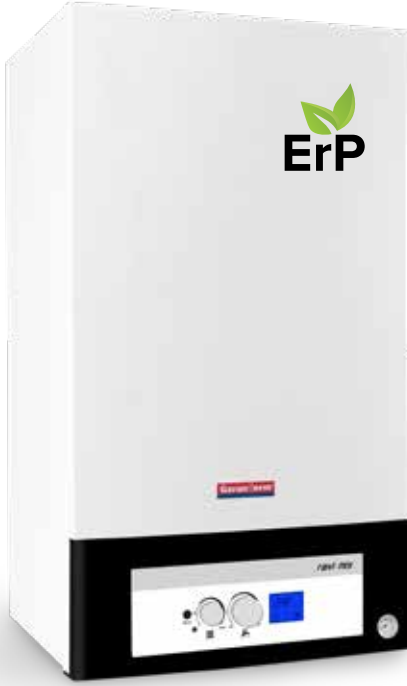
- Premix tam yoğuşma teknolojisi ile yüksek verim,
- 24 kW, 27,99 kW ve 35 kW'lık üç farklı kapasite seçeneği ile değişik alan ve mekanlarda kullanım imkanı,
- ErP standartlarına göre tesisat ve kullanım suyu için A sınıfı enerji verimliliği, kullanım suyunda XL kullanım suyu profili,
- Kullanılan tüm komponentler Avrupa'lı üreticilerden tedarik edilmiş, alanında en üst kalitedeki ürünlerdir,
- Geniş modülasyon aralığına sahip kombine gaz valfi ile %21'den %100'e varan modülasyon aralığı,
- Birbirine entegre hava/gaz mikseri, modülasyonlu fan, paslanmaz çelik brülör ve paslanmaz çelik eşanjörden oluşan premix yanma grubu ile yüksek verim,
- Paslanmaz çelik brülör ile yüksek yanma verimi ve düşük gaz emisyon değerleri ile doğa dostu (düşük NOx ve CO emisyon değerleri), NOx sınıfı 6,
- Kullanım suyu devresi için paslanmaz çelik plakalı eşanjör ile yüksek kullanım suyu debisi,
- Elektronik ateşleme sistemi ve mikro işlemcili kart,
- Sessiz çalışma özelliği,
- Özel olarak tasarlanmış, ergonomik dijital ekranlı kontrol paneli ve çevirmeli düğmeler ile kolay ve rahat kullanım,
- Akıllı arıza teşhis, giderme ve uyarı sistemi,
- 14 farklı ileri emniyet sistemi ile yüksek güvenlik standartları,
- EN 15502-1, 15502-2-1 direktiflerine göre yüksek yanma performansı,
- Kompakt ölçüleri ile kolay montaj ve kullanım alanında tasarruf,
- 3 Yıl garanti süresi,
- Oda termostatlarına bağlanabilme özelliği.

Gelişmiş Emniyet Sistemleri

- Ateşleme ve iyonizasyon elektrodu,
- Baca / hava emniyet sistemi,
- Otomatik hava tahliye purjörü,
- Düşük / yüksek voltaj koruması,
- Donma koruması,
- Pompa blokaj koruması,
- Üç yollu vana blokaj koruması,
- 3 bar emniyet ventili,
- Düşük su basınç şalteri,
- Kullanım suyu sıcaklık sensörü,
- Kalorifer devresi ve sıcak su emniyet sistemi,
- Sıcak kullanım suyu akış türbini,
- Doldurma musluğu
- Ateşleme ve alev güvenliği.

MODERN VE
ESTETİK
TASARIM





Yüksek
Tasarruf



Arıza
Teşhis



Kolay
Montaj



Dijital
Ekran



Sessiz
Çalışma



Kompakt
Boyutlar



Donma
Koruması



3 Yıl
Garanti

Paslanmaz Çelik Premix Eşanjör: Yüksek verimli ve uzun ömürlüdür. Paslanmaz çelikten imal edilmiştir, **Premix Brülör:** Birbirine entegre hava/gaz mikseri, modülasyonlu fan ve paslanmaz çelik brülörden oluşur. Paslanmaz çelik brülör yüksek yanma verimine ve düşük gaz emisyon değerine sahip olup, doğa dostudur,

Kullanım Suyu Eşanjörü: Kullanım suyu taleplerini karşılamak için, paslanmaz çelik plakalı eşanjör ile piringç hidrolik blok kullanılmıştır,

Yüksek Verim: %93,3'e kadar mevsimsel merkezi ısıtma verimliliği sağlar. (Eski standartlara göre, %108,1'e varan mevsimsel ısıtma verimliliği),

Kullanıcı Dostu Dijital Kontrol Paneli: Kullanıcının birçok parametreyi görebileceği dijital ekran ile kolay kullanım imkanı,

Modülasyonlu Sirkülasyon Pompası: ErP uyumlu, yüksek verimli ve düşük elektrik tüketimli,

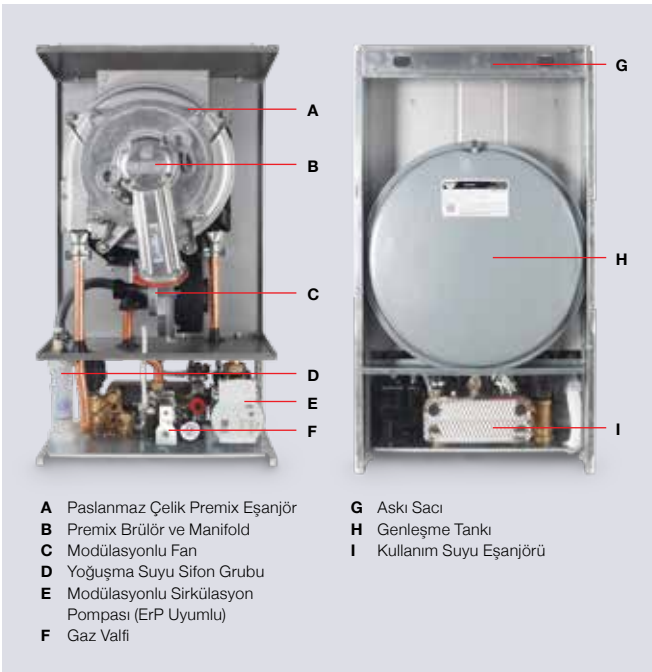
Genleşme Tankı: Kaldırıcı devresinde sirküle edilen sıcak suda oluşan genleşmeyi absorbe eden ekipmandır. Tüm kapasitelerde 8 lt'lik genleşme tankı kullanılmıştır.



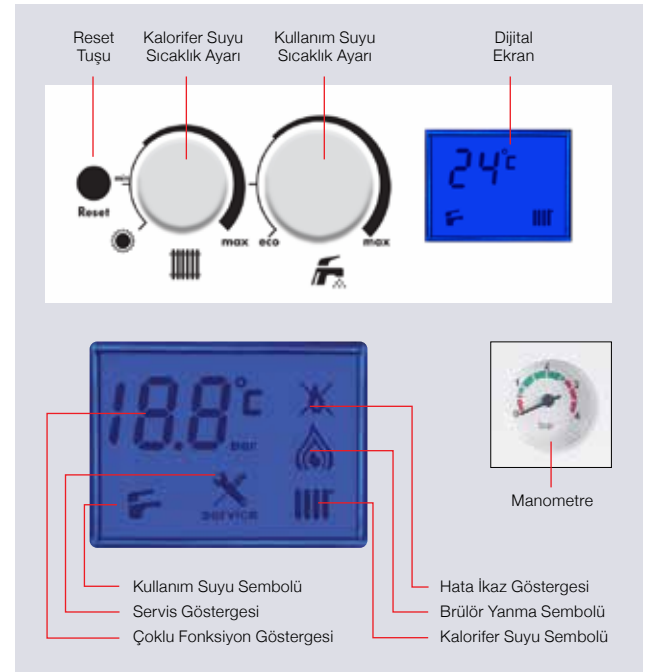
Kullanıcı Dostu Kontrol Paneli

Garanterm Premix Yoğuşmalı Kombilerde kullanımı kolay kontrol paneli kullanılmıştır. Kontrol paneli üzerinde, kombiye ait bir çok verinin takip edilebildiği 2.1" büyüklüğünde dijital ekran bulunmaktadır. Kontrol panelinde bulunan çevirmeli düğmeler yardımı ile, hem kullanım suyu ve kalorifer devresi suyu sıcaklık ayarları hem de servis parametre ayarları kolayca yapılabilir. Kontrol paneli üzerinde bulunan manometre ile kalorifer devresindeki su basıncı izlenebilmektedir. Ayrıca reset tuşu ile gerekmesi durumunda cihaz resetlenebilmektedir.

Yüksek Kaliteli Ürün Bileşenleri



Kontrol Paneli



ErP YÖNETMELİĞİ

(Energy Related Products) ErP, "Enerji İlişkili Ürünler" Direktifi demektir. AB'ye üye olan ülkelerde geçerli olup, bazı yasal yaptırımları belirtmektedir. Amaç tüketicilerin; pazarda sunulan cihazların enerji verimliliği hakkında açık, standart ve doğru bilgi almasının sağlanmasıdır.

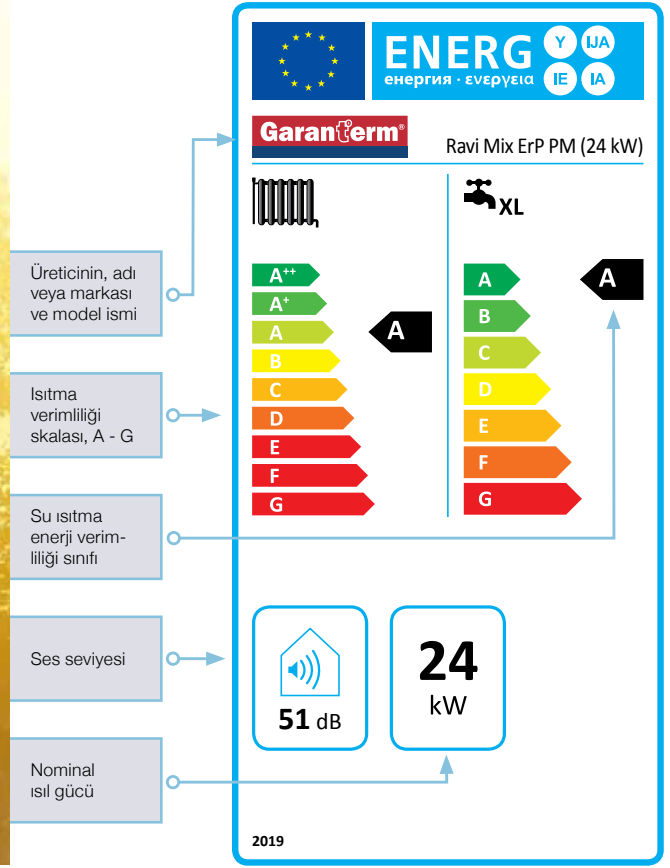
ErP (Enerji ile ilgili Ürünler) Avrupa politikası iki yönergeden oluşur: **Enerji Etiketlemesi ve Ecodesign**

Enerji Etiketlemesi

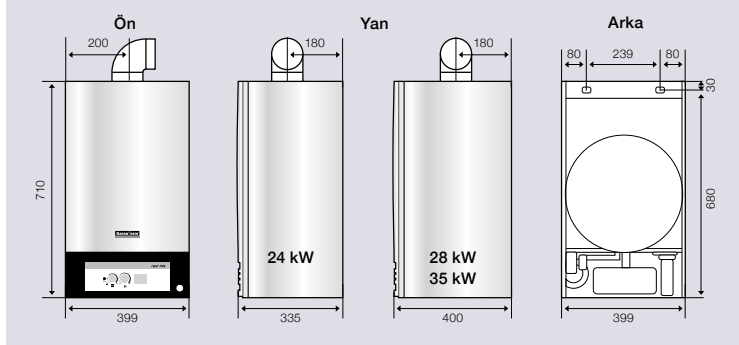
Türkiye'de Nisan 2018'de yürürlüğe girmesiyle birlikte yüksek verimlilikteki yoğunmalı kombiler zorunlu ErP Enerji Etiketleri ile tüketicilerin kullanımına sunulmuştur. Enerji Etiketleri tüketicilerin yoğunmalı kombinin verimlilik seviyesini, ErP uyumunu ve enerji sınıfını ErP etiketine bakarak anlayabilmelerini sağlayacak ve en etkili ev ürünlerini satın almaya teşvik edecektir.

Ecodesign

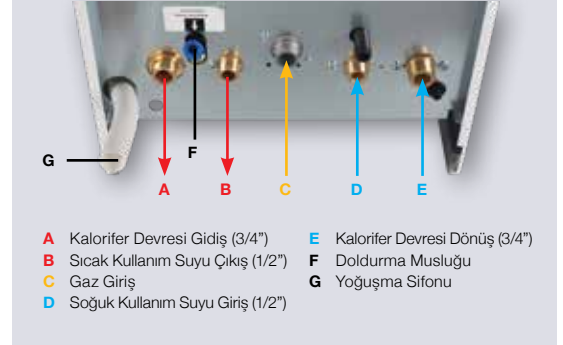
Cihazlara yapılan gerekli yatırımlar sayesinde ulaşılabilecek minimum enerji performans değerlerini belirler.



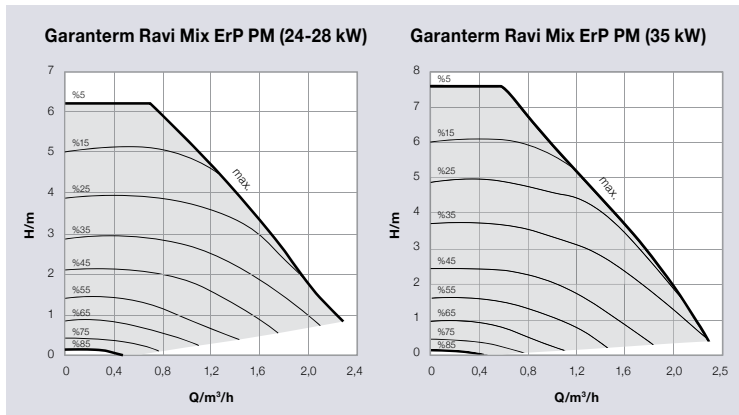
Ölçüler



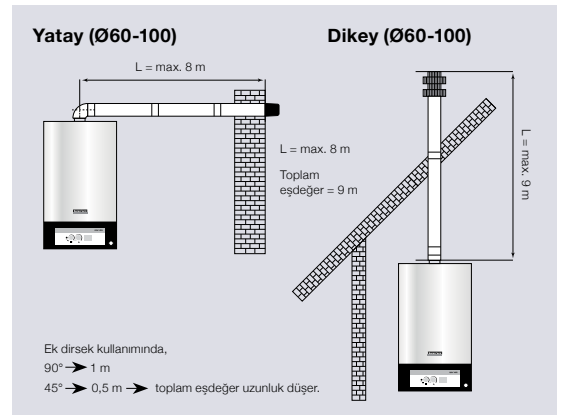
Bağlantılar



Sirkülasyon Pompası Çalışma Diyagramları



Baca Uygulaması



Teknik Özellikler

Premix Yoğuşmalı Kombi Modelleri	Birim	Garanterm Ravi Mix ErP PM 24	Garanterm Ravi Mix ErP PM 28	Garanterm Ravi Mix ErP PM 35
Gaz Tipi		G20	G20	G20
Gaz Giriş Basıncı (G20 için)	mbar	20	20	20
Tip		C13, C33	C13, C33	C13, C33
Kategori		I2H (G20=20 mbar)	I2H (G20=20 mbar)	I2H (G20=20 mbar)
Kalorifer Devresi				
Mevsimsel Isıtma Verimlilik Sınıfı (ErP)		A	A	A
Mevsimsel Isıtma Verimliliği (ns)	%	91,9	92,7	93,3
Maximum Verim (Kısmi Yükte)	%	108	108,1	108
Maximum Nominal CH Güç (50-30°C)	kW	24	27,99	35
Minimum Nominal CH Güç (50-30°C)	kW	5,30	6,28	7,44
Maximum Nominal CH Güç (80-60°C)	kW	21,5	25,1	31,2
Minimum Nominal CH Güç (80-60°C)	kW	4,9	5,7	6,8
Maximum Nominal Giriş Gücü (Q1)	kW	22,6	25,9	32,3
Minimum Nominal Giriş Gücü (Q1)	kW	5,2	6,1	7,2
Kalorifer Devresi Ayar Sıcaklığı	°C	30-80	30-80	30-80
Kalorifer Devresi Max. Basıncı	bar	3	3	3
Kalorifer Devresi Min. Basıncı	bar	0,8	0,8	0,8
NOx Sınıfı		6	6	6
Gaz Tüketimi - Maksimum Yükte	m³/h	2,38	2,74	3,42
Gaz Tüketimi - Minimum Yükte	m³/h	0,57	0,64	0,76
Genleşme Tankı Kapasitesi	Litre	8	8	8
Genleşme Tankı Ön Basıncı	bar	1	1	1
Kullanım Suyu Devresi				
Mevsimsel Sıcak Su Verimlilik Sınıfı		A	A	A
Sıcak Kullanım Suyu Profili		XL	XL	XL
Sıcak Kullanım Suyu Verimliliği	%	91,8	91,0	90,1
Kullanım Suyu Max. Güç	kW	21,5	27,5	32,2
Kullanım Suyu Min. Güç	kW	4,9	5,7	6,8
Kullanım Suyu Debisi (ΔT = 30°C) - Maksimum	l/dk.	10,3	13,2	15,4
Kullanım Suyu Debisi (ΔT = 25°C) - Maksimum	l/dk.	12,3	15,8	18,4
Kullanım Suyu Devresi Ayar Sıcaklığı	°C	30-60	30-60	30-60
Maksimum Çalışma Basıncı	bar	9	9	9
Min. Çalışma Basıncı	bar	0,3	0,3	0,3
Su Isıtma için Yıllık Elektrik Enerji Tüketimi	GJ	16,4	16,5	16,7
Elektriksel Özellikler				
Elektrik Beslemesi	VAC	230	230	230
Frekans	Hz	50	50	50
Elektrik Yükü	W	135	135	135
Elektriksel Koruma Sınıfı	-	IP X4D	IP X4D	IP X4D
Tesisat Bağlantıları				
Gaz Bağlantısı	inç	3/4	3/4	3/4
Kalorifer Devresi Gidiş/Dönüş	inç	3/4	3/4	3/4
Kullanım Suyu Giriş/Çıkış	inç	1/2	1/2	1/2
Genel Özellikler				
Ses Gücü	dB(A)	51	52	52
Baca Çapı - Ø	mm	60/100	60/100	60/100
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik), (Ambalajsız)	mm	710 x 399 x 335	710 x 399 x 400	710 x 399 x 400
Boyutlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik), (Ambalajlı)	mm	760 x 430 x 392	760 x 430 x 460	760 x 430 x 460
Ağırlık (Ambalajsız, Net)	kg	33,4	36,4	37,6
Ağırlık (Ambalajlı)	kg	35,4	39	40,2

Garanterm®

Garanterm, Thermex Grup'a ait bir markadır.
Kombiler, Thermex Grup'un İzmir / Türkiye'deki
tesislerinde üretilmektedir.

www.thermex.com.tr

Garanterm®



Ravi

Hermetic Conventional
Combi Boiler



Ravi Mix ErP

Premix Condensing
Combi Boiler

Garanterm Ravi

Hermetic Conventional Combi Boiler

Advanced Features

- High efficiency up to %91,2,
- With 2 different capacity of 24 kW and 28 kW, possibility of using various areas and places,
- Hermetic type,
- All components used in the product are top quality products in their field and supplied from European suppliers,
- 2 star combustion performans according to 92/42 EEC and high efficiency up to 91,2,
- Strong circulation pump with 3 speeds,
- Stainless steel burner,
- High modulating range with combined gas valve with wide modulating range,
- Aesthetic outlook with modern design,
- High DHW volume with stainless steel plate heat exchanger for hot water production (for DHW),
- Electronic ignition system and microprocessor main board
- Quite operating feature,
- Providing easy in assembly and service application with compact dimensions,
- Smart fault diagnostics, fault correction and warning system,
- Easy to use with specially designed control panel with ergonomic digital display and knobs,
- Possibility to connect room thermostats,
- Double heat exchanger system; copper main heat exchanger + stainless steel heat exchanger for domestic hot water,
- Low combustion and emission with large modulating system by electronic card,
- Has got protection system with 13 superior safety system.

Advance Safety Systems

- Ignition and flame safety,
- Air safety system (with APS),
- Automatic air discharge purger,
- Low voltage protection,
- Frost protection,
- Pump anti-blocking protection,
- 3-way valve anti-blocking protection,
- 3-bar safety valver,
- Low water pressure switch,
- Hot water temperature sensor,
- Overheating safety system for heating,
- Domestic Hot Water (DHW) Flow Sensor,
- Expansion vessel.

MODERN AND
AESTHETIC
DESIGN





High Saving



Fault Diagnostics



Easy Installation



Digital Display



Quiet Operation



Compact Dimensions



Anti-Freezing

Excellent Heat Transfer With Copper Heat Exchanger (CH):

High efficiency durable, heat resisted, copper heat exchanger for central heating system.

Stainless Steel Heat Exchanger for DHW: Provides high flow ratio with own plate design.

Stainless Steel Burner: Stainless steel burner has high combustion efficiency and low gas emissions.

Sanitary Water (DHW) Heat Exchanger: Stainless steel plate heat exchanger and brass hydraulic block are used to produce the hot water demands.

High Efficiency: Provides %91,2 efficiency, low emission and low noise levels with perfect harmony of Polidoro burner and Valmex heat exchanger.

User Friendly Digital Control Panel: Ensures the user to see many operating parameters through digital display, easy to use.

Expansion Vessel: Compensates the expansion of the hot water circulated in the central heating circuit. All capacities use the same, 8 liter, closed expansion vessel.

Compact Dimension: It fits even in narrow area with its compact, W: 399 mm, D: 335 mm, H: 710 mm

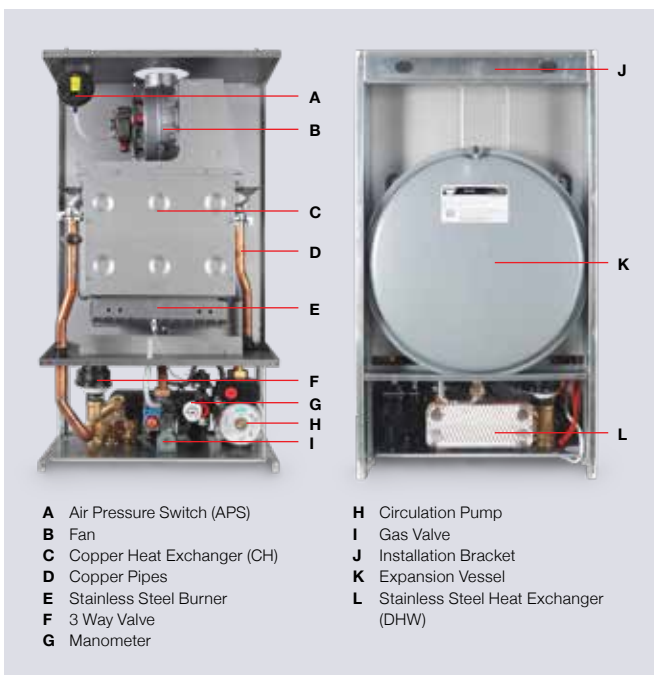
Digital Display: Shows many parameters and user can follow and see many details over the display.



User Friendly Control Panels

Garanterm Ravi boilers are equipped with easy to use control panel. The control panel has a 1,3" digital display where many data of the boiler can be monitored. With the 2 knobs located on the control panel, sanitary hot water and central heating temperature adjustment as well as service parameter adjustments are possible. Further a manometer on the control panel provides monitoring of central heating circuit water pressure.

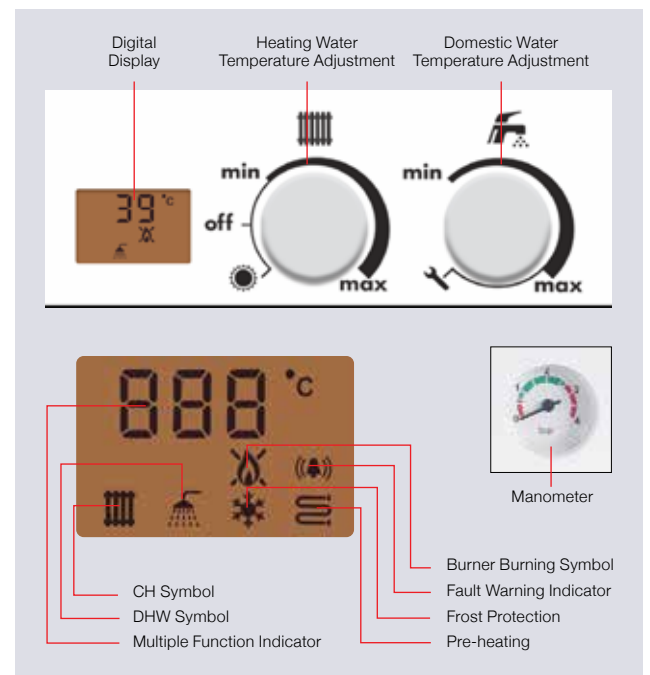
High Quality Product Components



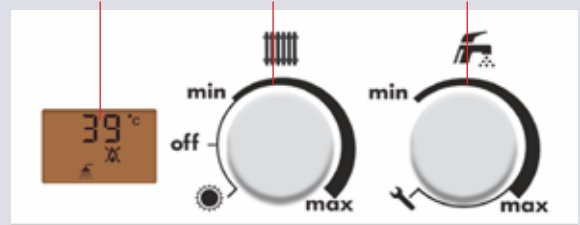
- A Air Pressure Switch (APS)
- B Fan
- C Copper Heat Exchanger (CH)
- D Copper Pipes
- E Stainless Steel Burner
- F 3 Way Valve
- G Manometer

- H Circulation Pump
- I Gas Valve
- J Installation Bracket
- K Expansion Vessel
- L Stainless Steel Heat Exchanger (DHW)

Control Board



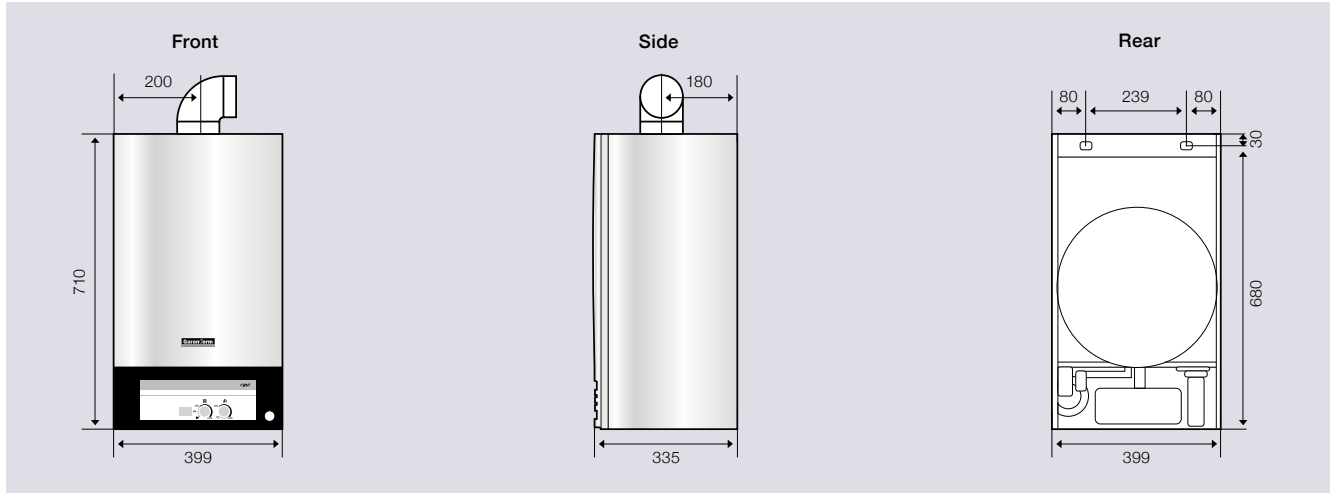
Digital Display Heating Water Temperature Adjustment Domestic Water Temperature Adjustment



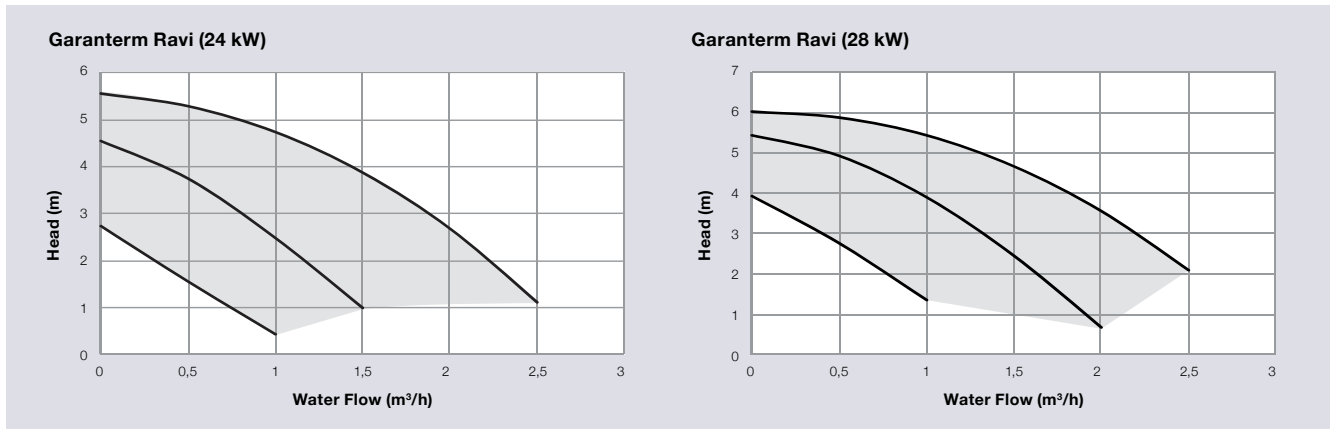
- CH Symbol
- DHW Symbol
- Multiple Function Indicator
- Burner Burning Symbol
- Fault Warning Indicator
- Frost Protection
- Pre-heating



Dimensions



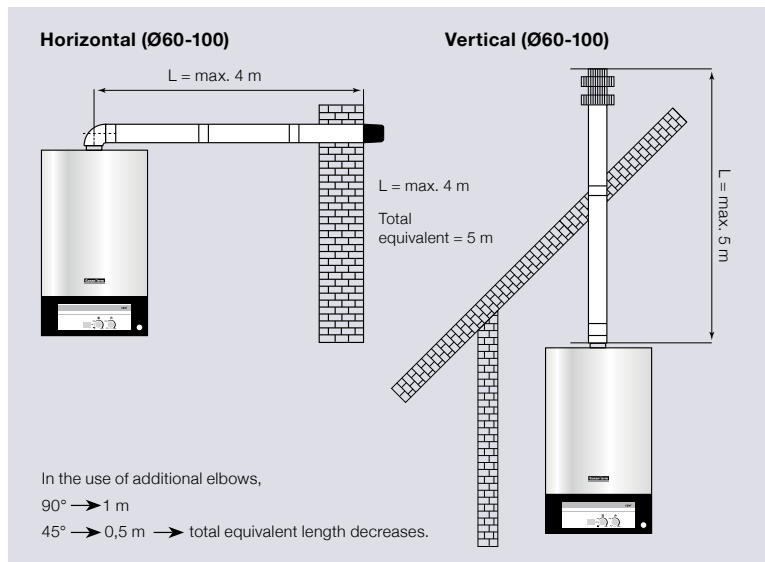
Working Diagram of Pump



Connections of Boiler



Chimney Solutions



Technical Specifications

Conventional Boiler Models	Unit	Garanterm Ravi HM 24	Garanterm Ravi HM 28
Gas Type		G20	G20
Gas Inlet Pressure (for G20)	mbar	20	20
Type		C12, C32	C12, C32
Category		I2H (G20=20 mbar)	I2H (G20=20 mbar)
Central Heating System			
Maximum Efficiency (Partial Load)	%	91,2	91,1
Central Heating Nominal Power (Max) (80-60°C)	kW	23,7	27,5
Central Heating Nominal Power (80-60°C)	kW	9,3	11,4
Central Heating Temperature Adjustment	°C	35-80	35-80
Central Heating Circuit Max. Pressure	bar	3	3
Central Heating Circuit Min. Pressure	bar	0,5	0,5
NOx Class		3	3
Gas Consumption - at Maximum Power	m³/h	2,75	3,20
Gas Consumption - at Minimum Power	m³/h	1,14	1,39
Expansion Vessel Capacity	Liter	8	8
Expansion Vessel Pre-charged Pressure	bar	1	1
Domestic Hot Water (DHW) System			
DHW Heating Power, Max	kW	23,1	27,2
DHW Heating Power, Min	kW	9,3	11,4
DHW Volume (ΔT = 30°C, Max)	l/min.	11	13
DHW Volume (ΔT = 25°C, Max)	l/min.	13,2	15,6
DHW Temperature Adjustment	°C	30-60	30-60
Maximum Operating Pressure	bar	9	9
Minimum Operating Pressure	bar	0,3	0,3
Electrical Specifications			
Power Supply Voltage	VAC	230	230
Power Supply Frequency	Hz	50	50
Power Consumption	W	140	140
Electric System Protection Grade	-	IP X4D	IP X4D
Connections to Installation			
Gas Connection	inch	3/4	3/4
Central Heating Circuit Flow / Return	inch	3/4	3/4
HDW Inlet / Outlet	inch	1/2	1/2
General Specifications			
Flue Diameter - Ø	mm	60/100	60/100
Dimensions (Height x Width x Depth), Without Package	mm	710 x 399 x 335	710 x 399 x 335
Dimensions (Height x Width x Depth), With Package	mm	760 x 430 x 392	760 x 430 x 392
Weight (Without Package)	kg	32	33
Weight (With Package)	kg	34	35

Garanterm Ravi Mix ErP

Premix Condensing Combi Boiler

General Common Features

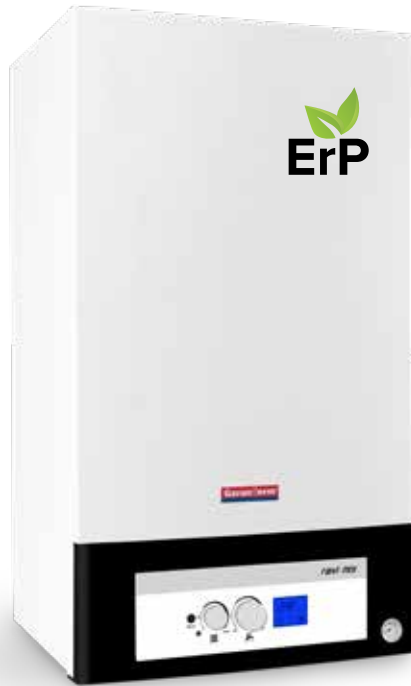
- High efficiency with premix condensing technology,
- With 3 different capacity of 24 kW, 27,99 kW and 35 kW, possibility of using various areas and places,
- A class energy efficiency for installation and DHW production and XL DHW using profile in accordance with ErP Regulations,
- All components used in the product are top quality products in their field and supplied from European suppliers,
- Modulating range between 21-100% with combined gas valve with wide modulating range,
- High efficiency with premix combustion assembly consisting of integrated air/gas mixer, modulating fan, stainless steel burner and stainless steel heat exchanger,
- Eco-friendly with combustion efficiency and low gas emissions with stainless steel burner (Low NOx and CO emissions), NOx class 6,
- High DHW volume with stainless steel plate heat exchanger for hot water production,
- Electronic ignition system and microprocessor main board
- Quite operating feature,
- Easy to use with specially designed control panel and with ergonomic digital display and knobs,
- Smart fault diagnostics, fault correction and warning system,
- High safety standards with 14 different advanced safety system,
- High combustion efficiency in accordance with EN 15502-1, 15502-2-1 directives,
- Easy installation and space saving with compact dimensions,
- Possibility to connect room thermostats.

Advance Safety Systems

- Ignition and ionization electrode,
- Flue/air safety system,
- Automatic air purge,
- Low/High voltage protection,
- Antifreeze protection,
- Pump anti- blocking protection,
- 3-way valve anti- blocking protection,
- 3-bar safety valve,
- Low water pressure switch,
- DHW temperature sensor,
- Central Heating circuit and DHW safety system,
- DHW flow turbine safety system,
- Filling tap,
- Ignition and flame safety.

MODERN AND
AESTHETIC
DESIGN





High Saving



Fault Diagnostics



Easy Installation



Digital Display



Quiet Operation



Compact Dimensions



Anti-Freezing

Stainless Steel Premix Heat Exchanger: High efficiency and long-lasting. Made of stainless steel.

Premix Burner: Consists of integrated air/gas mixer, modulating fan, and stainless steel burner. Stainless steel burner has high combustion efficiency and low gas emissions, is eco-friendly.

Domestic Hot Water (DHW) Exchanger: Stainless steel plate heat exchanger and brass hydraulic block are used to meet the sanitary hotter demands.

High Efficiency: Provides seasonal central heating efficiency up to 93%. (This corresponds, 108,1% seasonal heating efficiency according to the former standards).

User Friendly Digital Control Panel: Ensures the user to see many operating parameters through LCD display, easy to use.

Modulating Circulating Pump: Conforms ErP regulations, high efficiency and low power consumption.

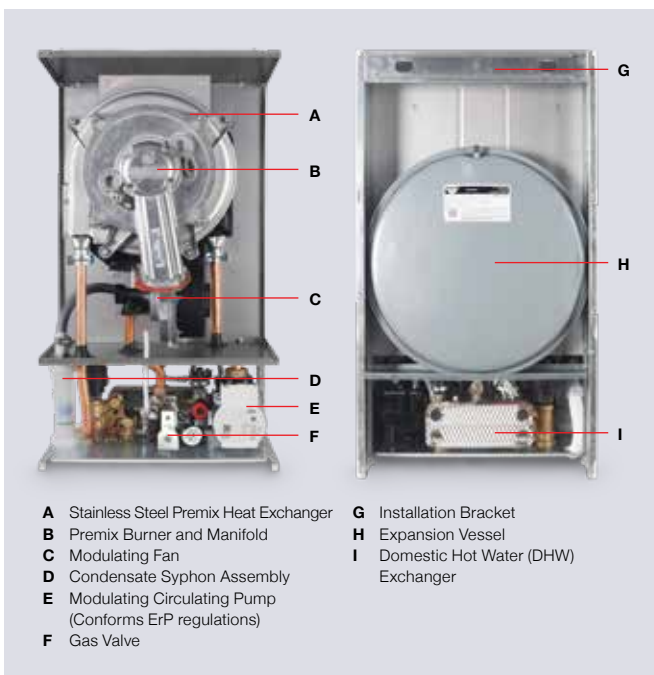
Closed Expansion Vessel: Compensates the expansion of the hot water circulated in the central heating circuit. All capacities use the same, 8 liter, closed expansion vessel.



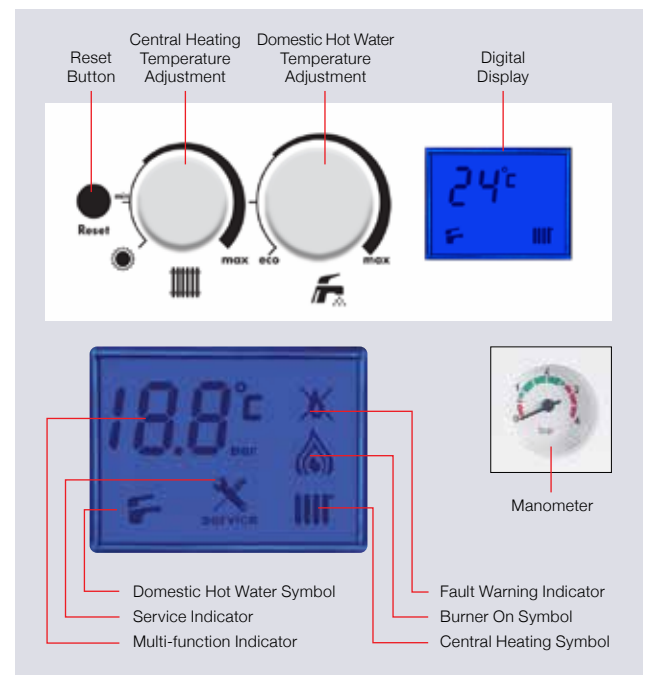
User Friendly Control Panels

Garanterm Premix Condensing boilers use a user friendly control panel. The Control Panel has a 2.1" wide digital display where many data of the boiler can be monitored. Through with knobs on the control panel you can easily set central heating temperature and domestic hot water temperature and modify service parameters as well. The manometer located on the control panel allows you to monitor the central heating system water pressure. Further through the reset button you may reset your boiler if required.

High Quality Product Components



Control Board



ErP REGULATION

Means (Energy Related Products) ErP Regulation. The regulation is effective in all EU member countries and specifies certain legal obligations. The purpose of the regulation is to ensure the consumers to have clear, standard and correct information on the appliances offered to the market.

ErP (Energy Related Products) European Policy is consisted of two regulations: **Energy Labelling and Ecodesign**

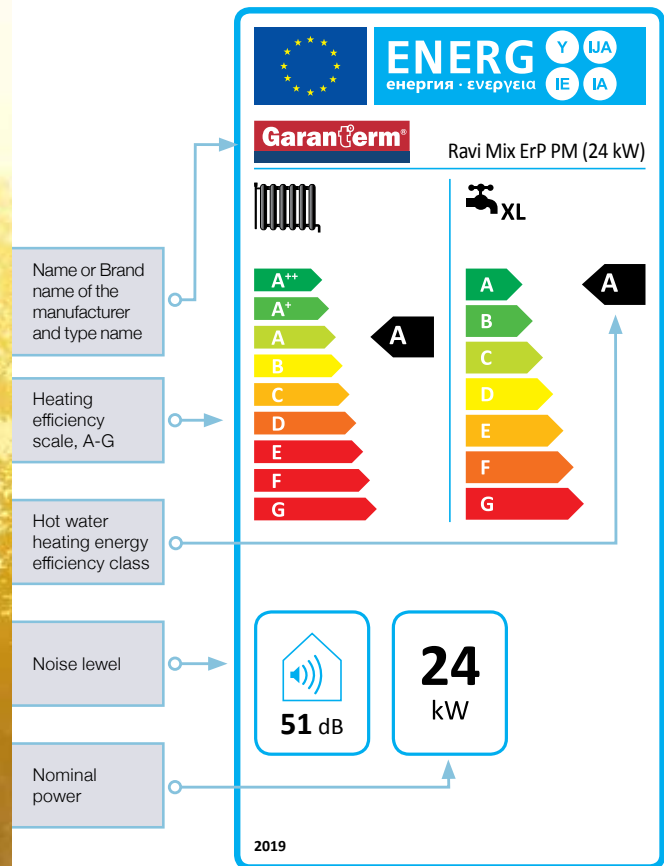
Energy Labelling

Upon its entering into force on April 2018, all high efficiency condensing boilers are offered to consumers' use with mandatory ErP Energy Labels.

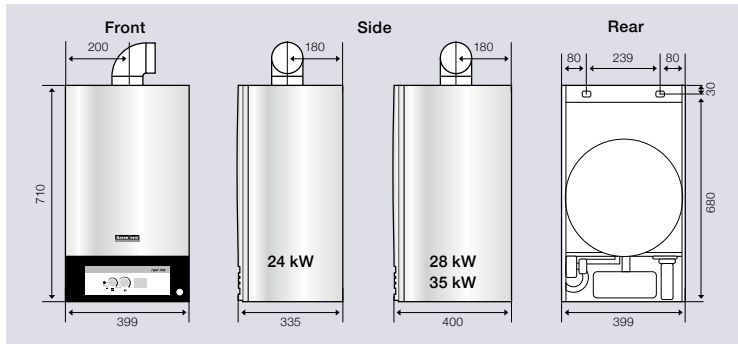
Energy Labels shall ensure the customers to understand efficiency level of condensing boilers, ErP conformation status and Energy Class by looking ErP label and promote to buy the most effective household product.

Ecodesign

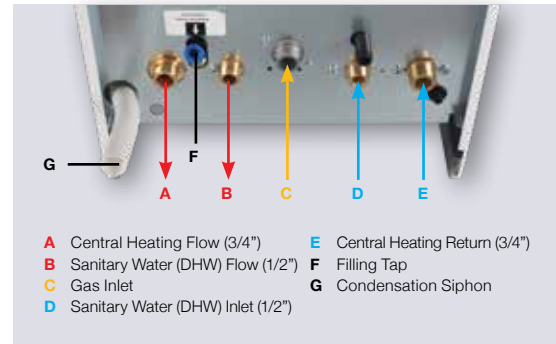
Sets minimum energy performance levels to be accessed through mandatory requirements.



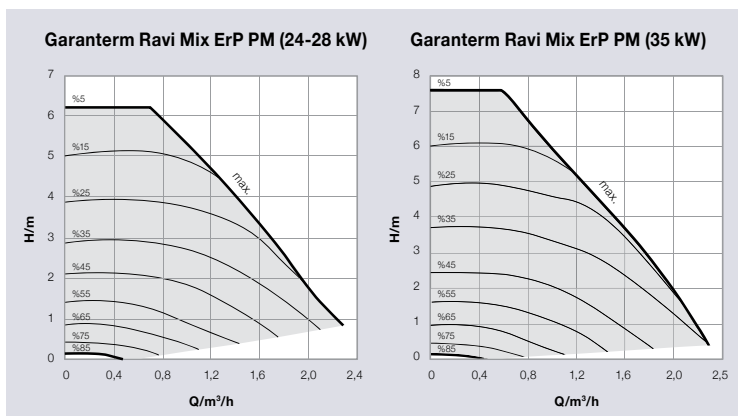
Dimensions



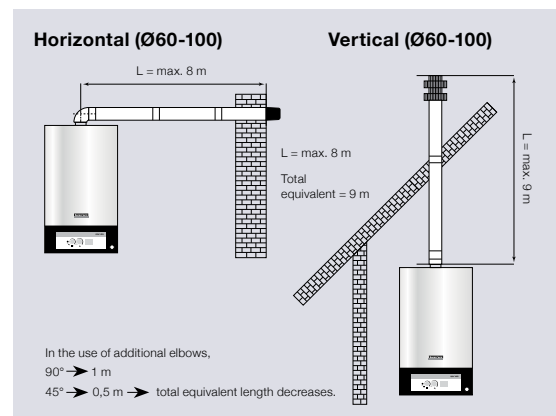
Connections of Boiler



Working Diagram of Pump



Chimney Solutions



Technical Specifications

Condensing Boiler Models	Unit	Garanterm Ravi Mix ErP PM 24	Garanterm Ravi Mix ErP PM 28	Garanterm Ravi Mix ErP PM 35
Gas Type		G20	G20	G20
Gas Inlet Pressure (for G20)	mbar	20	20	20
Type		C13, C33	C13, C33	C13, C33
Category		I2H (G20=20 mbar)	I2H (G20=20 mbar)	I2H (G20=20 mbar)
Central Heating System				
Seasonal Heating Efficiency Class (Erp)		A	A	A
Seasonal Heating Efficiency (ns)	%	91,9	92,7	93,3
Maximum Efficiency (Partial Load)	%	108	108,1	108
Central Heating Nominal Power (50-30°C)	kW	24	27,99	35
Central Heating Minimum Power (50-30°C)	kW	5,30	6,28	7,44
Central Heating Nominal Power (80-60°C)	kW	21,5	25,1	31,2
Central Heating Minimum Power (80-60°C)	kW	4,9	5,7	6,8
Maximum Nominal Input (Qi)	kW	22,6	25,9	32,3
Minimum Nominal Input (Qi)	kW	5,2	6,1	7,2
Central Heating Temperature Adjustment	°C	30-80	30-80	30-80
Central Heating Circuit Max. Pressure	bar	3	3	3
Central Heating Circuit Min. Pressure	bar	0,8	0,8	0,8
NOx Class		6	6	6
Gas Consumption - at Maximum Power	m³/h	2,38	2,74	3,42
Gas Consumption - at Minimum Power	m³/h	0,57	0,64	0,76
Expansion Vessel Capacity	Liter	8	8	8
Expansion Vessel Pre-charged Pressure	bar	1	1	1
Domestic Hot Water (DHW) System				
Seasonal DHW Production Efficiency		A	A	A
DHW Using Profile		XL	XL	XL
DHW Efficiency	%	91,8	91,0	90,1
DHW Heating Power, Max	kW	21,5	27,5	32,2
DHW Heating Power, Min	kW	4,9	5,7	6,8
DHW Volume (ΔT = 30°C, Max)	l/min.	10,3	13,2	15,4
DHW Volume (ΔT = 25°C, Max)	l/min.	12,3	15,8	18,4
DHW Temperature Adjustment	°C	30-60	30-60	30-60
Maximum Operating Pressure	bar	9	9	9
Minimum Operating Pressure	bar	0,3	0,3	0,3
Annual Electric Power Consumption for DHW Production	GJ	16,4	16,5	16,7
Electrical Specifications				
Power Supply Voltage	VAC	230	230	230
Power Supply Frequency	Hz	50	50	50
Power Consumption	W	135	135	135
Electric System Protection Grade	-	IP X4D	IP X4D	IP X4D
Connections to Installation				
Gas Connection	inch	3/4	3/4	3/4
Central Heating Circuit Flow / Return	inch	3/4	3/4	3/4
HDW Inlet / Outlet	inch	1/2	1/2	1/2
General Specifications				
Sound Power	dB(A)	51	52	52
Flue Diameter - Ø	mm	60/100	60/100	60/100
Dimensions (Height x Width x Depth), Without Package	mm	710 x 399 x 335	710 x 399 x 400	710 x 399 x 400
Dimensions (Height x Width x Depth), With Package	mm	760 x 430 x 392	760 x 430 x 460	760 x 430 x 460
Weight (Without Package)	kg	33,4	36,4	37,6
Weight (With Package)	kg	35,4	39	40,2

The logo for Garanterm, featuring the brand name in a bold, white, sans-serif font with a registered trademark symbol. The text is set against a red rectangular background that has a thin blue horizontal stripe at the bottom.

Garanterm®

Garanterm is a brand belonging to Thermex Group.
Combi boilers, Thermex Group in Izmir / Turkey
It is produced in the facilities.

www.thermex.com.tr