



BDR THERMEA GROUP

LUNA AVANT 24 LN SERVİS BÜLTENİ



BÜLTEN KAPSAMI :

Bu bülten LUNA AVANT 24 NL servis talimatlarını içerir. İlgili modeller ve ürün kodları aşağıda belirtilmektedir.

BAYMAK

100022016

100022017

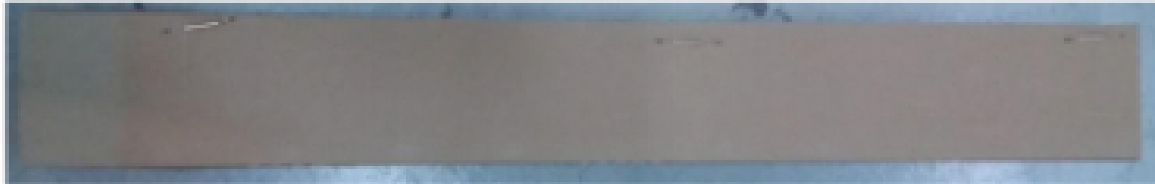
BAYMAK LUNA AVANT 24 LN

BRÖTJE STAR BRIDGE 24 LN

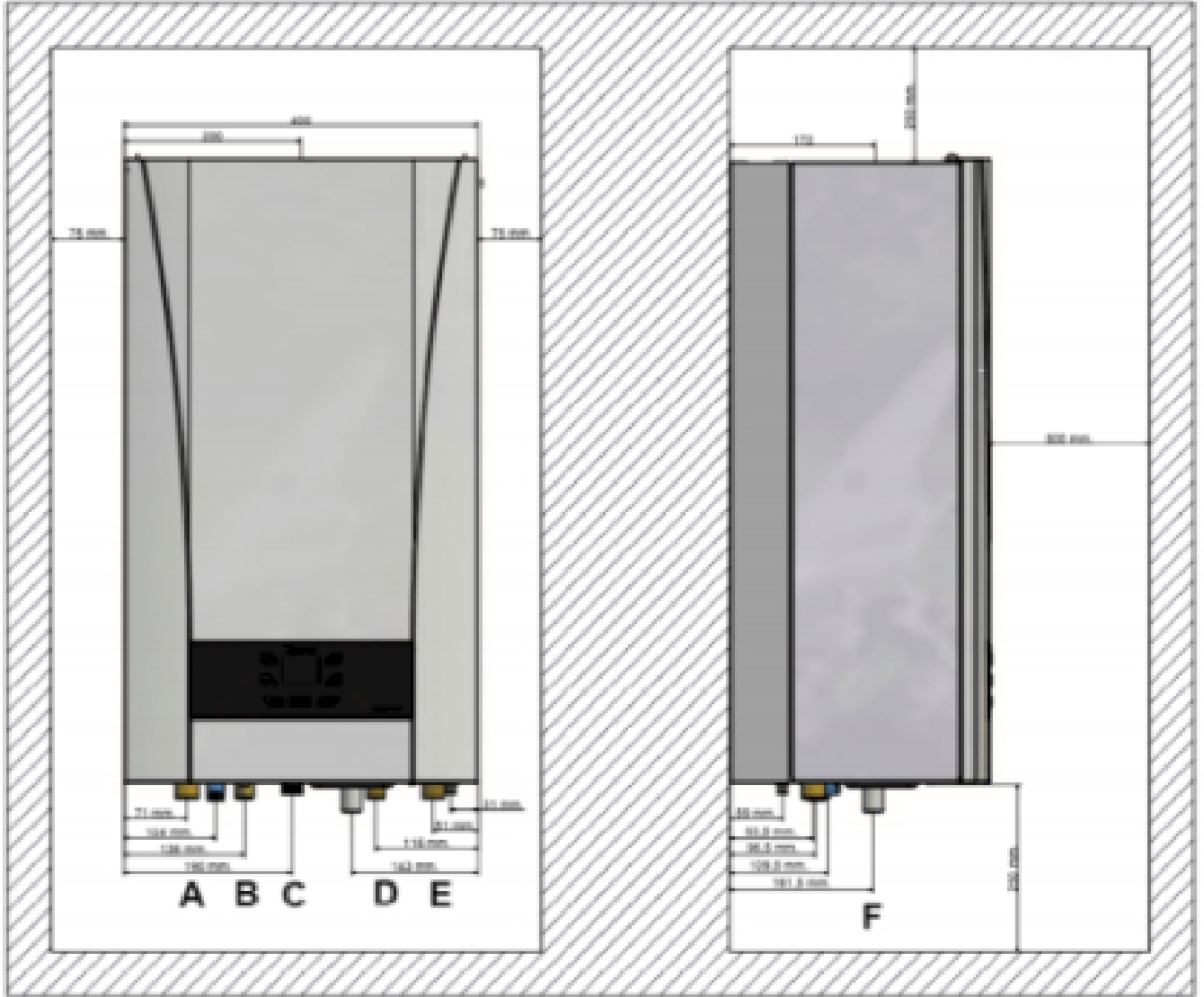
CİHAZIN TESLİMAT ŞEKLİ :

Cihaz **iki kutu** halinde piyasaya sunulmuştur.

- Büyük kutuya cihazın kendisi ambalajlanmış olup, küçük kutuya atık gaz boru donanımı konulmuştur.
- Aksesuarlar bir naylon torba içerisine konarak kutunun içerisine konulmuştur.



BOYUTLAR ve BAĞLANTILAR



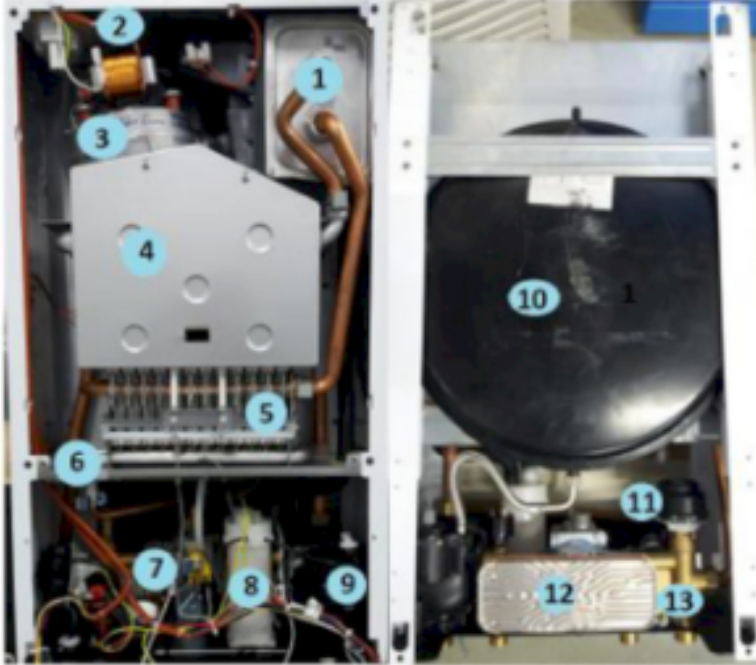
Montaj şablonunu kullanarak duvar üzerindeki bağlantı deliklerini açınız ve gaz – su bağlantılarını montaj şablonuna göre yapınız.

- A: 3/4" Merkezi ısıtma çıkışı
- B: 1/2" Sıcak kullanım suyu çıkış
- C: 3/4" Gaz girişi

- D: 1/2" Sıcak kullanım suyu girişi
- E: 3/4" Merkezi ısıtma girişi
- F: Sifon çıkışı

Kolay servis edilebilirlik için montaj sırasında yukarıdaki çizimde gösterilen mesafelerin alt, üst ve yanlardan sağlanması gerekmektedir.

ANA KOMPONENTLER



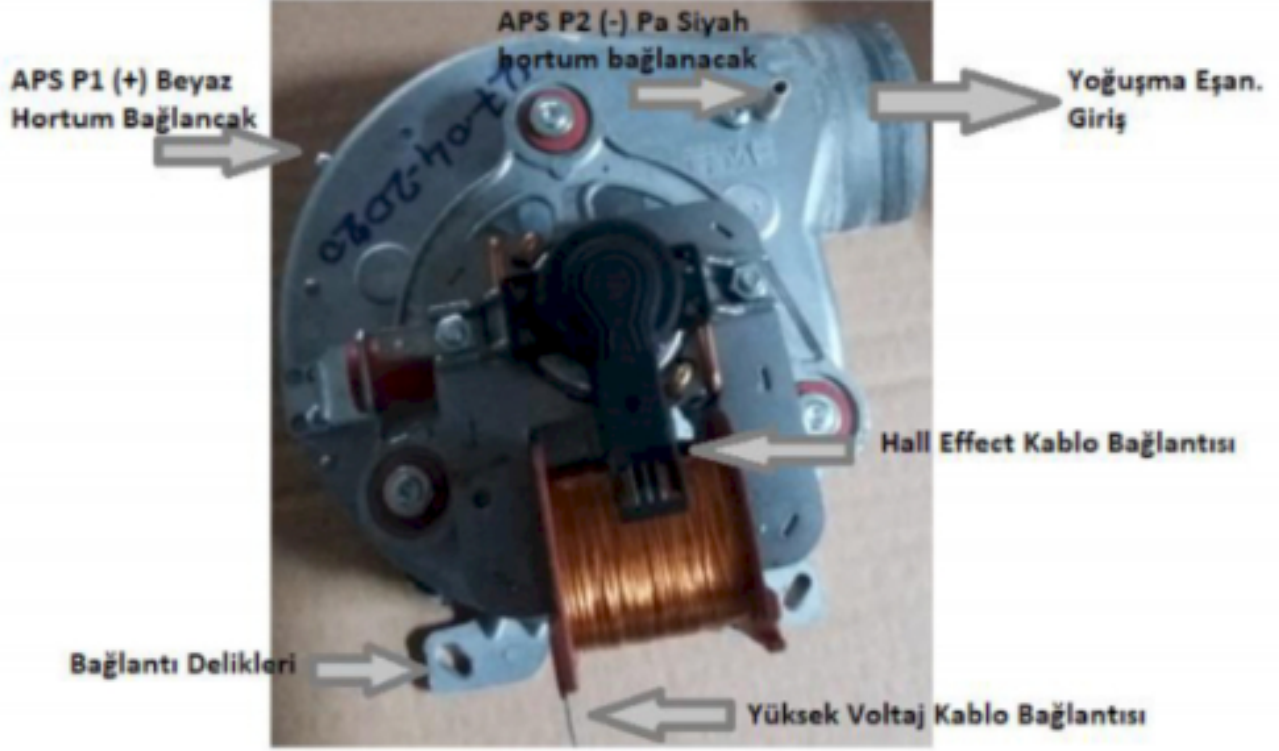
- 1- Yoğuşma Eşanjörü
- 2-Prosestat 40/10 Pa
- 3- H.E Sensörlü Fan
- 4- Yanma Odası
- 5-Low-NOx Brulör
- 6-Gaz Manifoldu
- 7-Gaz Valfi
- 8-Sifon
- 9-Pompa
- 10- Genleşme Tankı
- 11-Üç yollu Vana motoru
- 12-Plakalı Eşanjör
- 13- Üç Yollu Vana

YOĞUŞMA EŞANJÖRÜ

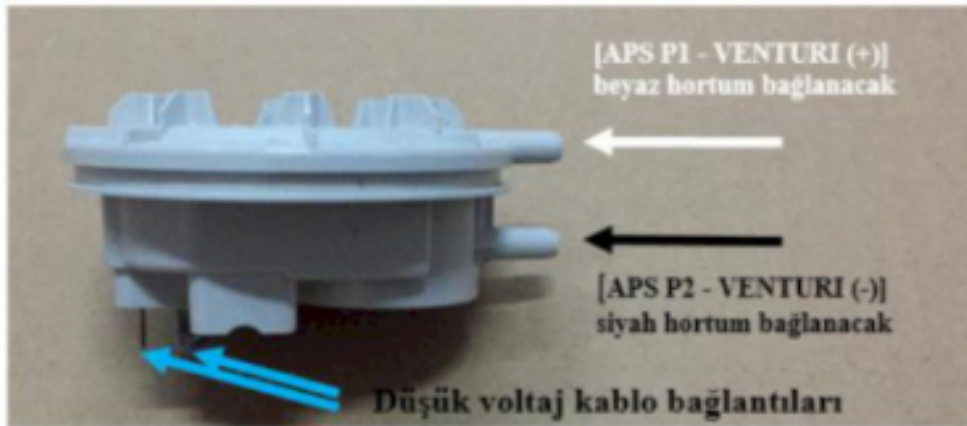


FAN ve PROSESTAT

40 W FIME FAN



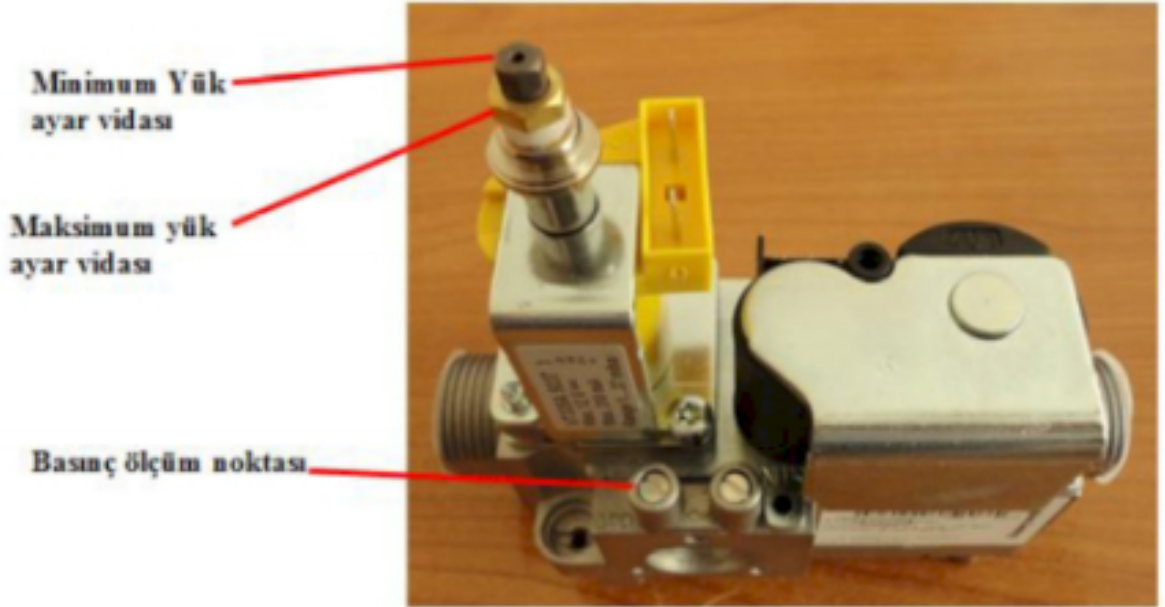
HAVA BASINC PRESOSTATI (HUBA 40-10 Pa)_YATAY



HİDROBLOK GRUBU



GAZ VALFİ



Min ve max modülasyon akım ve brülör basıncı değerleri aşağıdaki gibidir;

Doğalgaz: 30mA – 230mA;

Brülör basıncı: Min:3,4/4 mbar – Max;13,7/14,2mbar

Merkezi ısıtma NTC

HONEYWELL T7335 D1016
10K @25°C - β 3977



Table 1: Temperature characteristics 10k-A

Steinhart & Hart Coeff.	Curves							
	10k-A							
C	6.77547E-08							
B	2.34108E-04							
A	1.12924E-03							
I	1.01703E+00							
T [°C]	R [Ω]	α [1/°C]	R [Ω]	α [1/°C]	R [Ω]	α [1/°C]	R [Ω]	α [1/°C]
-20	99.86k	-5.8%						
-10	66.25k	-5.4%						
0	33.21k	-5.1%						
10	20.24k	-4.8%						
20	12.71k	-4.5%						
25	10.17k	-4.4%						
30	8.194k	-4.3%						
40	5.416k	-4.0%						
50	3.603k	-3.8%						
60	2.530k	-3.6%						
70	1.782k	-3.4%						
80	1.276k	-3.2%						
85	1.066k	-3.2%						
90	931.6	-3.1%						
100	690.0	-2.9%						
110	518.5	-2.8%						
120	395.0	-2.7%						
125	348.4	-2.6%						

Dış Hava Sensörü

Honeywell SO10079 kodlu dış hava sensörü kullanılabilir.

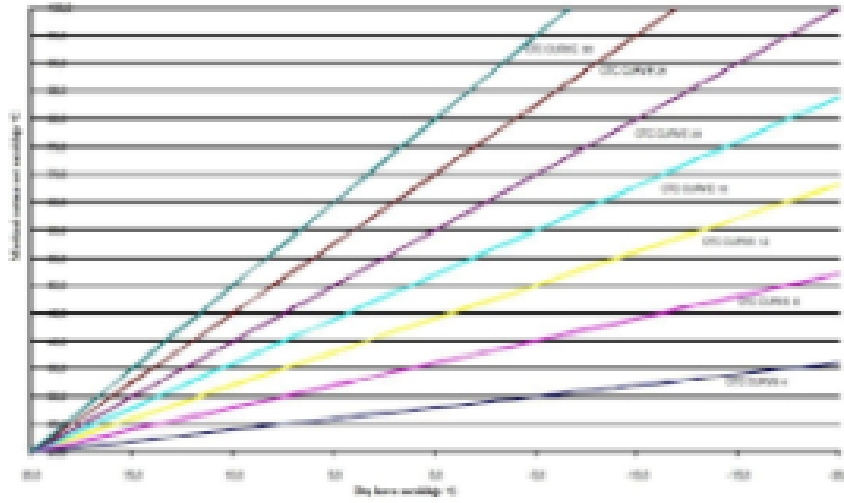
10 Kohm@25°C B3435 **Baymak Kodu**;16900404

Dış hava sensör eğrisi P33 parametresi ile 0 – 30 aralığında seçilebilir.

Dış hava sensörünün devreye girmesi için P33 parametresinin 0'dan farklı bir değerde olması gerekmektedir.

Kart üzerinde X3 kodlu konnektörün 1 ve 2 nolu bağlantı noktaları dış hava sensör bağlantı noktasıdır. Kontrol panel plastiğinin içindeki klemense taşınmıştır.

OTC eğri seçim tablosu aşağıda verilmiştir.



Elektronik Kart

BACA BAĞLANTISI:

Hermetik tip kombiler özel atıkgaz boru donanımı sayesinde yanma işlemi için gerekli taze havayı ve yanma işlemi sonrasında oluşan atıkgazı da yine aynı donanım ile direkt dış ortama atabilen cihazlardır. Bu sayede, hermetik tip kombilerin monte edildikleri mahalin hacimi ile ilgili herhangi bir sınırlama yoktur. Hermetik kombilerin atıkgaz boru donanımı bağlantısında dikkat edilmesi gereken hususlar;

- * Hermetik kombilerin atıkgaz boru donanımı normal bacaya bağlanamaz.
- * Hermetik kombilerin atıkgaz çıkışı, dış ortama verilmelidir.
- * Cihazın atıkgaz çıkışı, dış ortama verilmelidir.
- * Cihazın atıkgaz çıkışı aydınlığa bağlanamaz.
- * Hermetik kombilerin ve atıkgaz sisteminin yerleşimi için aşağıdaki resimde belirtilen ölçülere dikkatle uyulması gerekmektedir.

Yalnızca üretici firma tarafından sağlanan aksesuarlar kullanılmalıdır; aksi halde ürününüz garanti kapsamı dışında kalacaktır

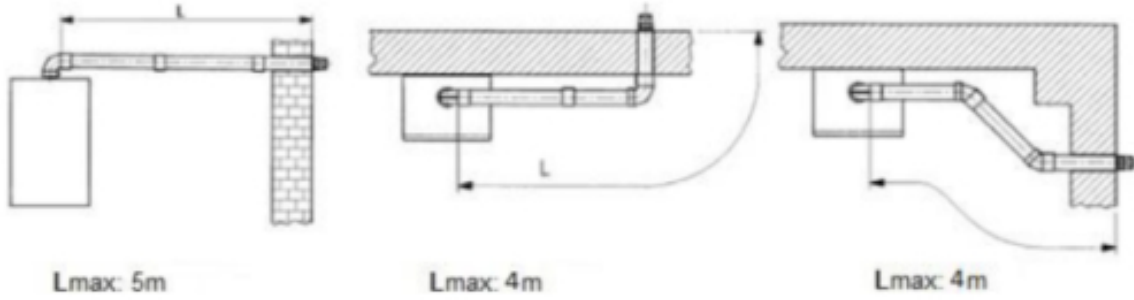


Yatay baca bağlantısı

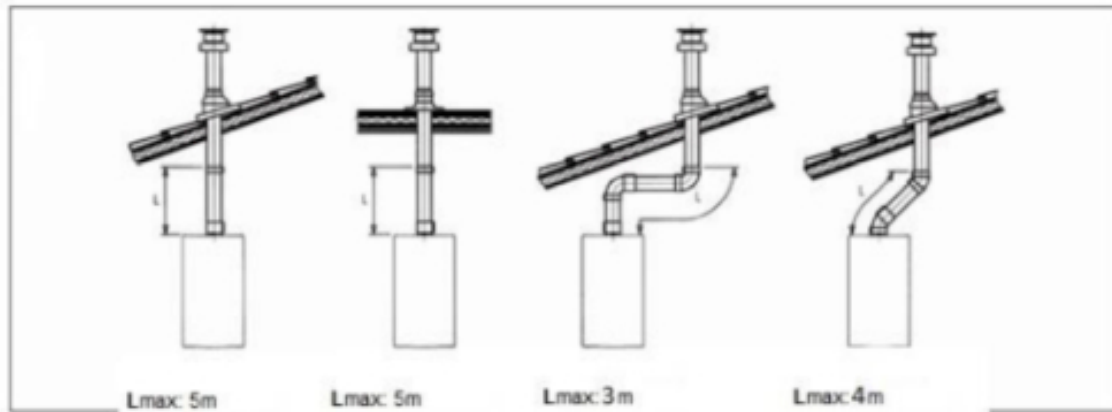
Atık gaz bina dışına çıkarıldığında, baca duvarda en az 18mm dışarı çıkarılmalı ve su sızmasının engellenmesi için etrafı sızdırmaz şekilde kapatılmalıdır. Bacanın bina dışına çıkarıldığı tahliye deliği, kapı, pencere ve/veya havalandırma menfezlerinden en az 0,7 metre uzağında olmalıdır.

Cihazdan dışarıya doğru, her bir metrelik boru uzunluğu için, 1 cm.lik yukarı eğim verildiğinden emin olunuz.

Baca uzunluğu ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Maksimum baca uzunluğunu her 90°lik dirsek için 1m, her 45°lik dirsek için 0,5m kısaltmaktadır.



Dikey baca bağlantısı



Ürün Bilgileri

Genel açıklamalar

Baymak Luna Avant Kombi oda sızdırmazlığı ve fan destekli olup, merkezi ısıtma ve sıcak kullanım suyu sağlar.

Kombi, Doğal Gazda (G20) kullanılmak üzere ayarlanmıştır. Tüm gaz dönüşümleri yetkili servis tarafından yapılmalıdır. Sıcak kullanım suyu önceliklidir.



Bilgi etiketinde kombi modeli, seri numarası ve gaz tipi gösterilir.

Çalışma prensibi

Çalışma durumunda

Kombi çalışırken oluşan atık gazlar baca sistemi ile uzaklaştırılarak dışarıya atılır. Yanma için gerekli olan temiz hava baca sistemi vasıtasıyla temin edilir.

Yoğuşma suyu, kombinin alt kısmında bulunan yoğuşma su çıkışı ile cihaz dışına taşınır. Yoğuşma suyu çıkışı, atık su giderine bağlanmalıdır. Yoğuşma sifonu, ilk çalıştırma öncesinde temiz su ile doldurulmalıdır. Bu boru, kalifiye bir uzman haricinde asla değiştirilmemelidir.

Kontrol paneli bilgileri

- | | |
|----|---------------------------------------|
| K1 | Merkezi ısıtma sıcaklığı artırma tuşu |
| K2 | Merkezi ısıtma sıcaklığı azaltma tuşu |
| K3 | Bilgi tuşu |
| K4 | Reset |
| K5 | ON/OFF tuşu |
| K6 | Kullanım suyu sıcaklığı azaltma tuşu |
| K7 | Kullanım suyu sıcaklığı artırma tuşu |

Çalıştırma Öncesi Talimatlar

Kombinin ilk çalıştırma işlemi mutlaka Yetkili Servis tarafından yapılmalıdır. Çalıştırma öncesinde aşağıdaki talimatları yerine getirilmelidir:

- a) Cihaz parametreleri ile elektrik, su ve gaz besleme sistemlerinin uygunluğu,
- b) Montajın kanun ve yönetmeliklere uygunluğu,
- c) Cihazın enerji beslemesi ve topraklama bağlantılarının uygunluğu.

Yukarıdaki şartların sağlanmaması durumunda kombi garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Kombinin çalıştırılması

Cihazın doğru olarak çalıştırılması için aşağıdaki adımları uygulayınız:

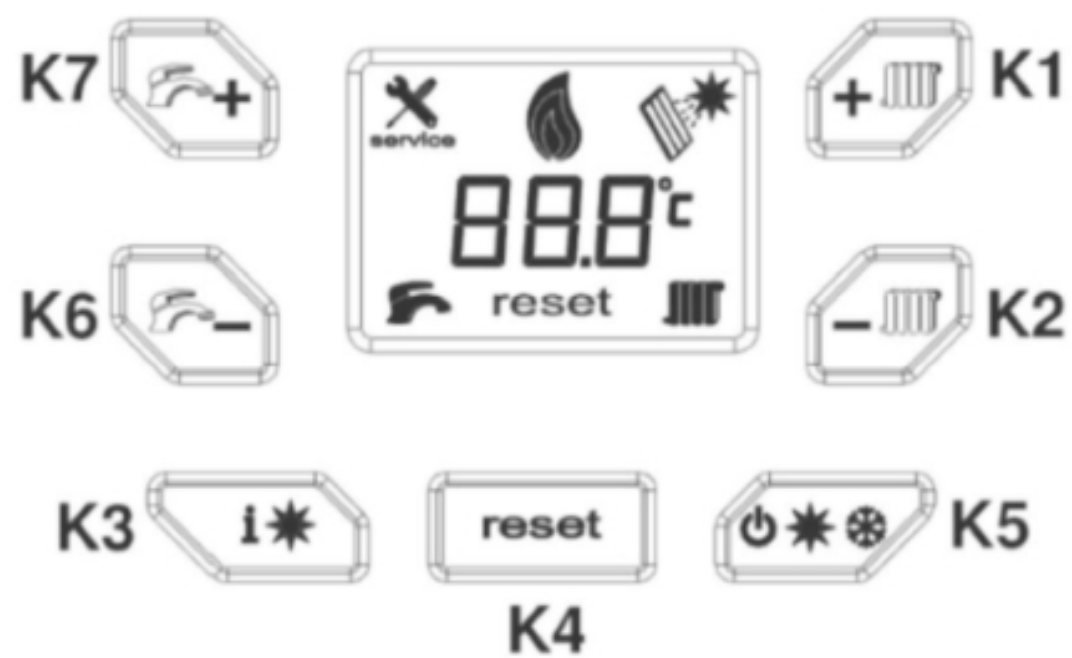
- 1) Enerji beslemesini sağlayınız
- 2) Gaz vanasını açınız

Kış konumu ve kullanım suyu konumu

1) ON/OFF tuşuna (K5) basınız ve ekranda radyatör ve musluk sembolünün görüldüğünden emin olun.

2) Kullanım suyu ihtiyacı olmadığında, ekranda merkezi ısıtma devresi çıkış suyu sıcaklığı görüntülenecektir. Merkezi ısıtma sıcaklığı değerini arttırmak için K1 azaltmak için K2 tuşuna basın. Tuşlara bastığınızda ekranda ayarlanan sıcaklık değeri görüntülenecektir. Kombi devreye girdiğinde ekranda alev sembolü görülecektir. Merkezi ısıtma modunda çalışırken ekrandaki radyatör sembolü yanıp sönecektir.

3) Kullanım suyu sıcaklığını arttırmak için K7, azaltmak için K6 tuşuna basınız. Düğmelere bastığınızda ekranda ayarlanan kullanım suyu sıcaklığı gösterilecektir. Kullanım suyu ihtiyacı olduğunda, cihaz kullanım suyu moduna geçecek ve ekranda musluk işareti yanıp sönecektir. Kullanım suyu önceliğinden dolayı cihaz merkezi ısıtmada çalışıyorsa bile kullanım suyu ihtiyacı olduğunda kullanım suyu moduna geçecektir.



Yaz konumunda(Sadece kullanım suyu)

1) Ekranda musluk sembolü görüntüleninceye kadar ON/OFF tuşuna (K5) basınız.

2) Kullanım suyu sıcaklığını arttırmak için K7, azaltmak için K6 tuşuna basınız. Düğmelere bastığınızda ekranda ayarlanan kullanım suyu sıcaklığı gösterilecektir. Kullanım suyu ihtiyacı olduğunda, kombi kullanım suyu modunda devreye girecektir.

Sisteme su doldurulması

Kombi soğuk iken manometreden okunan basınç değerinin 0,7 – 1,5 bar aralığında olduğunu düzenli olarak kontrol ediniz. Yüksek basınç durumunda, boşaltma musluğunu açarak basıncın istenilen basınç aralığı değerine getirilmesini sağlayınız. Düşük basınç durumunda, doldurma musluğunu açarak basıncın yükselmesini sağlayınız. Hava yapmaması için, doldurma musluğunu çok yavaş açınız.

Basınç düşmesi sık tekrarlanıyorsa yetkili servise başvurunuz.

Cihazın kapatılması

Ana güç kaynağını kesin.

Gaz vanasını kapatın.



Not

Kombi kapatıldıktan sonra donmaya karşı korumalı değildir.



Not

Kombinin uzun süre kullanılmayacağı veya mümkün boşaltılacağı öngörülürse, elektrik ve gaz kaynakları kapatılacaksa sistemin boşaltılması tavsiye edilir.

Donma koruması

Bütün sistemin suyunu değiştirmek, kombi içerisinde ve ısıtma elemanlarında zararlı kireç tortularının oluşmasına yol açacağından, su boşaltmalarından kaçınılmalıdır. Kış sezonu boyunca çalıştırılmayan ve bu nedenle donma tehlikesine maruz kalmış veya kalabilecek kombilere, özel amaçlı uygun miktarda antifriz eklenmelidir (örneğin; korozyon ve kireç önleyiciler ile desteklenmiş Propylene glykol). Kombi işletim sistemindeki donma koruması fonksiyonu, kombi çıkış suyu sıcaklığı 5°C'nin altına düşmesi durumunda devreye girerek su sıcaklığı 30°C'ye ulaşmaya kadar brülörün çalışmasını sağlar.

Donma koruması fonksiyonunun çalışabilmesi için aşağıdaki şartlar sağlanmalıdır:

1. Kombi elektrik beslemesi açık olmalıdır.
2. Gaz vanası açık olmalıdır.
3. Sistem (su) basıncı doğru değerlerde olmalıdır.
4. Kombi bloke durumda olmamalıdır.

Bakım

Genel bakım

Cihazınızın verimini ve çalışma emsietini korumak için, her kış sezonu sonunda, yetkili servis tarafından yıllık bakım ve kontrol yapılmalıdır. Düzenli ve doğru servis hizmeti, sistemin ekonomik kullanımını sağlar



Dikkat

Kombinin bakımı sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Sadece Baymak yedek parçaları kullanılmalıdır.

Boyalı paneller nemli bir bezle silinmeli ve daha sonra tamamen kurutulmalıdır. **AŞINDIRICI, YANICI TEMİZLİK MADDELERİ KULLANMAYIN.**

Cihaz üzerinde bir işlem yapılmadan önce mutlaka elektrik ve gaz bağlantısı kesilmelidir.

Yetkili servis tarafından cihaz üzerinde yapılan kontrol, bakım, parça değişim vb işlemler, zorunlu haller dışında mutlaka cihazın normal çalışma şartlarında ve cihazın bulunduğu mekanda yapılacaktır.

Bakım talimatları

Merkezi ısıtma sistemi düzenli olarak kontrol edilmelidir. Aşağıdaki talimatları uygulayın.

1. Merkezi sistem basıncını kontrol edin.



Not

Su basıncı 0.7 bar'dan düşükse, sisteme su doldurulmalıdır.



Bak

Sistemi tekrar basınçlandırma



Not

Su basıncı 0,5 barın altına düşerse kombi çalışmaz.

2. Radyatörlerdeki pas ve kaçakları (özellikle nemli alanlarda) kontrol edin.
3. Vanaları kontrol etmek için yılda birkaç defa açıp kapatın.



Dikkat

Kombinin bakımı ve temizlenmesi sadece yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

Sistemi tekrar basınçlandırma

Su basıncı çok düşükse, sistem yeniden basınçlandırılmalıdır.

Normal işletme suyu basıncı 1 ila 2 bar arasındadır. Basınç 3 barı aşarsa, 3 bar emniyet ventili açılır ve su boşaltılarak basınç düşürülür.

Arıza kodları

Cihaz arızaya geçtiğinde, oluşan arızalar ekranda arıza kodları ile gösterilir. Cihaz arızaya geçtiğinde fan çalışmaz, pompa, çalışma moduna göre ilave çalışma süresinde çalışmaya devam edecektir. Arızalar, E ve F kodları ile gösterilen iki gruba ayrılır.

E tipi arıza kodları



Arıza Kodu	Tanımı
E01	Ateşleme hatası
E02	Sahte alev uyarısı
E03	Aşırı ısınma hatası
E04 / E05 / E06	Hava basınç anahtarı arızası
E07	Baca termostat kablosu arızası
E08	Elektronik kart arızası
E09	Gaz valfi geri besleme hatası
E12	Elektronik kart arızası
E21	Elektronik kart arızası
E82	İyonizasyon hatası

E01 - Ateşleme hatası: 3 ateşleme denemesinin ardından brülör devreye girmediğinde cihaz E01 arızası verecektir. Ateşleme elektrodu pozisyonunda yanlışlık olması durumunda gözükabilirReset gerektirir.

E02 - Sahte alev uyarısı: Isı talebi olmadığında, elektronik kart alev oluştu sinyali algılasa cihaz E02 arızası verecektir. Reset gerektirir.

E03 – Aşırı ısınma hatası: Limit termostat sıcaklık değeri aşıldığında cihaz E03 arızası verecektir. Reset gerektirir.

E04 - Hava basınç anahtarı arızası: Hava basınç anahtarı kapalı. Ateşleme öncesinde fan kapalı konumda iken hava basınç anahtarının açık olduğunu kontrol eder. Aksi durumda arızaya geçecektir.

E05 – Hava basınç anahtarı arızası: Hava basınç anahtarı kapatmıyor. Ateşleme öncesinde fan devreye girdikten sonra 30sn içeride hava basınç anahtarı kapatmazsa cihaz arızaya geçecektir.

E06 – Hava basınç anahtarı arızası: Ateşleme sırasında hava basınç anahtarı 5 kez açık konumda hissedildi. Ateşleme sırasında hava basınç anahtarı “açık” olarak hissedilirse ve 3sn içinde kapalı konuma geçmezse, ateşleme yeniden başlatılır. 3sn içinde kapalı konuma geçerse, ateşleme süreci devam eder. Ateşleme süresi benzer şekilde 5 kereden fazla bölünürse, E06 arızası oluşacaktır.

E07 - Baca termostat kablosu arızası: Hermetik modellerde baca termostadı kullanılmamaktadır. Bu arıza, kablo grubunda temassızlık olması durumunda oluşabilir.

E08 – Elektronik kart arızası: Hissedilen alev seviyesinin beklenen değerlerin dışında olması durumunda oluşur. Elektronik kartta sorun olduğu anlamına gelir.

E09 - Gaz valfi geri besleme hatası: Gaz valfinin elektronik kart komutlarına geri besleme vermediğinde oluşur.

E12 - Elektronik kart arızası: Elektronik kart EEPROM kontrolünde hata oluşmuştur. Kart yazılımında sorun olduğunu gösterir.

E21 - Elektronik kart arızası: Kart üzerindeki elektronik komponentlerin birinde hata olduğunu gösterir.

E82 - İyonizasyon arızası: Alev kopması veya tam oluşmaması, algılanamaması iyonizasyon hatası olduğunu gösterir. Ayrıca, sifon tıkalı ve yoğunlaşma sıyu tahliye edilmezse bu hata oluşur. Düşük gaz basıncı ya da kötü gaz, elektrod pozisyonu ya da topraklama hattındaki bir problemten de kaynaklanabilir.

F tipi arıza kodları



Anıza Kodu	Tanımı
F02	Hatalı alev oluşumu
F13	Kombi kilitleme
F22	Düşük voltaj arızası
F23	Hava basınç anahtarı arızası
F25	Elektronik kart arızası
F31	Merkezi ısıtma NTC arızası
F32	Dış hava sensörü arızası
F33	Kullanım suyu NTC arızası
F37	Düşük su basıncı arızası
F40 / F47	Su basınç anahtarı arızası
F59	Gaz valfi modülasyon bobin arızası

F02 – Hatalı alev oluşumu: gaz valfi açılmadan önce elektronik kart alev sinyali alırsa F02 arızası oluşacaktır.

F13 – Kombi kilitleme : Resetleme denemelerinin başarısız olması durumunda, kombi kilitlenecek ve ekranda F13 arızası görüntülenecektir. Arızanın geçilmesi için elektrik beslemesinin kesilerek tekrar verilmesi gerekmektedir.

F22 – Düşük voltaj arızası: Besleme gerilimi aşırı düşmesi durumunda F22arızası oluşacaktır. Kombi çalışırken oluşması durumunda kombi duracaktır. Voltaj değerinin yükselmesinin cihaz arıza kendiliğinden arızadan çıkacaktır.

F23 – Hava basınç anahtarı arızası: Hava basınç anahtarı kapalı. E04 arızası ile benzer bir arızadır. Ateşleme öncesinde fan kapalı konumda iken hava basınç anahtarının açık olduğunu kontrol eder. Aksi durumda arızaya geçecektir.

F25 - Elektronik kart arızası: Elektronik kart yazılımında hata olduğunda oluşur.

F31 - Merkezi ısıtma NTC arızası: Merkezi ısıtma NTC'si “-5°C” – “+100°C” aralığının dışında bir değer okuduğunda oluşur.

F32 - Dış hava sensörü arızası: Dış hava sensörü kısa devre yaparsa ve bu durum 3sn'den uzun sürerse arıza oluşur.

F33 - Kullanım suyu NTC arızası: Kullanım suyu NTC'si "-5°C" – "+100°C" aralığının dışında bir değer okuduğunda oluşur.

F37 - Düşük su basıncı arızası: Merkezi ısıtma tesisat basıncı 0,4 bar'ın altına düştüğünde oluşacaktır. 3 yollu valf merkezi ısıtma konumuna geçecektir. Basıncın yükselmesinin ardından kombi arızadan çıkacaktır.

F40 –Yüksek su basıncı arızası: Su basıncı sensörünün neden olduğu yüksek su basıncı hatası. Su basıncı, maksimum limitinden yüksek. Bu hata modunda pompa kapatılır.

F47 parametre hatası: Elektronik kart su basınç anahtarı ayarlarında hata olduğunda oluşur.

F59 - Gaz valfi modülasyon bobin arızası: Gaz valfi modülasyon bobini ya da kablosunda arıza olduğunda oluşur.

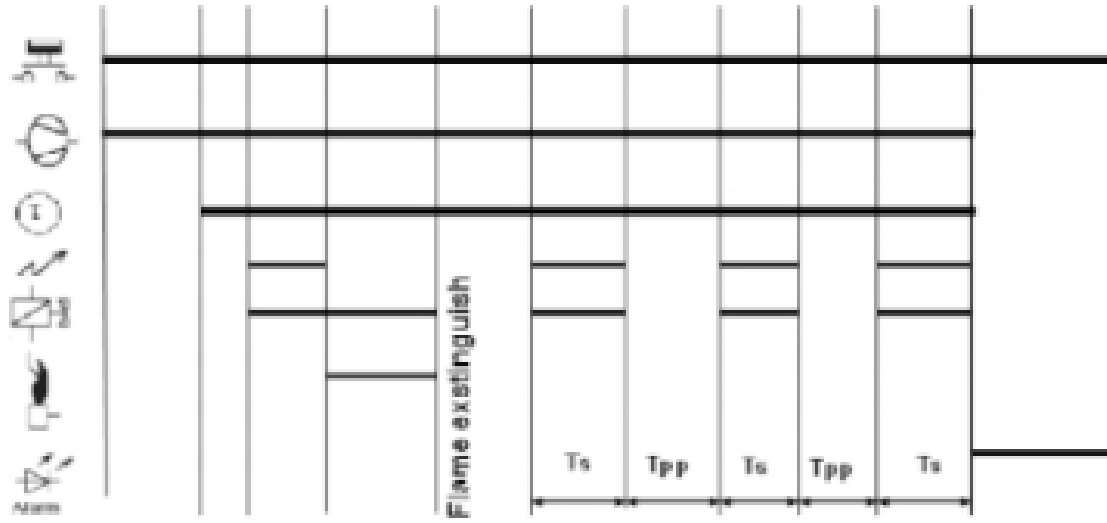
Sistem Parametreleri Listesi

		100022016 LUNA AVANT 24 LN 100022019 STAR BRIDGE 24 LN KOMBI (HONEYWELL PCB) PARAMETRE LİSTESİ	
		3292 PCB	
P00	DHW configuration	Kullanım suyu konfigürasyonu	1
P01	Gas type	Gaz tipi (Doğalgaz)	0
P02	Ignition mod. current	Ateşleme mod. akımı	72
P03	DHW user set point	Kullanım suyu max sıcaklığı	60
P04	DHW max mod. current	Kullanım suyu max mod. akımı	100
P05	DHW min mod. current	Kullanım suyu min mod. akımı	0
P06	DHW pump overrun	Kullanım suyu pompa ilave çalışma	0
P07	DHW frost protection ON	Kullanım suyu donma koruma ON	8
P08	DHW frost protection OFF	Kullanım suyu donma koruma OFF	35
P9 - P13	Aktif değil		
P14	CH user set point max	Radyator max su sıcaklığı	80
P15	CH max mod. current	Radyator max mod. Akımı	100
P16	CH min mod. Current	Radyator min mod. Akımı	0
P17	CH OFF time	Radyator kapalı zamanı	5
P18	CH pump overrun timer	Pompa ilave çalışma süresi	3
P19	CH pump continuous/overrun	Pompa çalışma tipi	0
P20	CH min time	Radyator min zamanı	2
P21	CH slope rate	Radyator ısınma eğrisi	4
P22	CH frost protection ON	Radyator donma koruması ON	5
P23	CH frost protection OFF	Radyator donma koruması OFF	10
P24	OTC curve selection	Dış hava sensör eğrisi	0
P25	Supply for CH pump OFF	Pompa aşırı ısınma OFF	80
P26	Supply for CH pump ON	Pompa aşırı ısınma ON	85
P27	Supply pump selection (0= ON/OFF, 1 = Modulating) – for DM3219 Only	Pompa beslemesi seçimi	1
P28	DHW Request Type	Kullanım suyu akış sensör tipi	2
P29	Boiler operations mode (0 = normal 1 = the boiler runs always at minimum and fan does not modulate)	Kombi çalışma şekli (0= normal 1=sürekli minimumda çalışır ve fan modülasyon yapmaz)	0

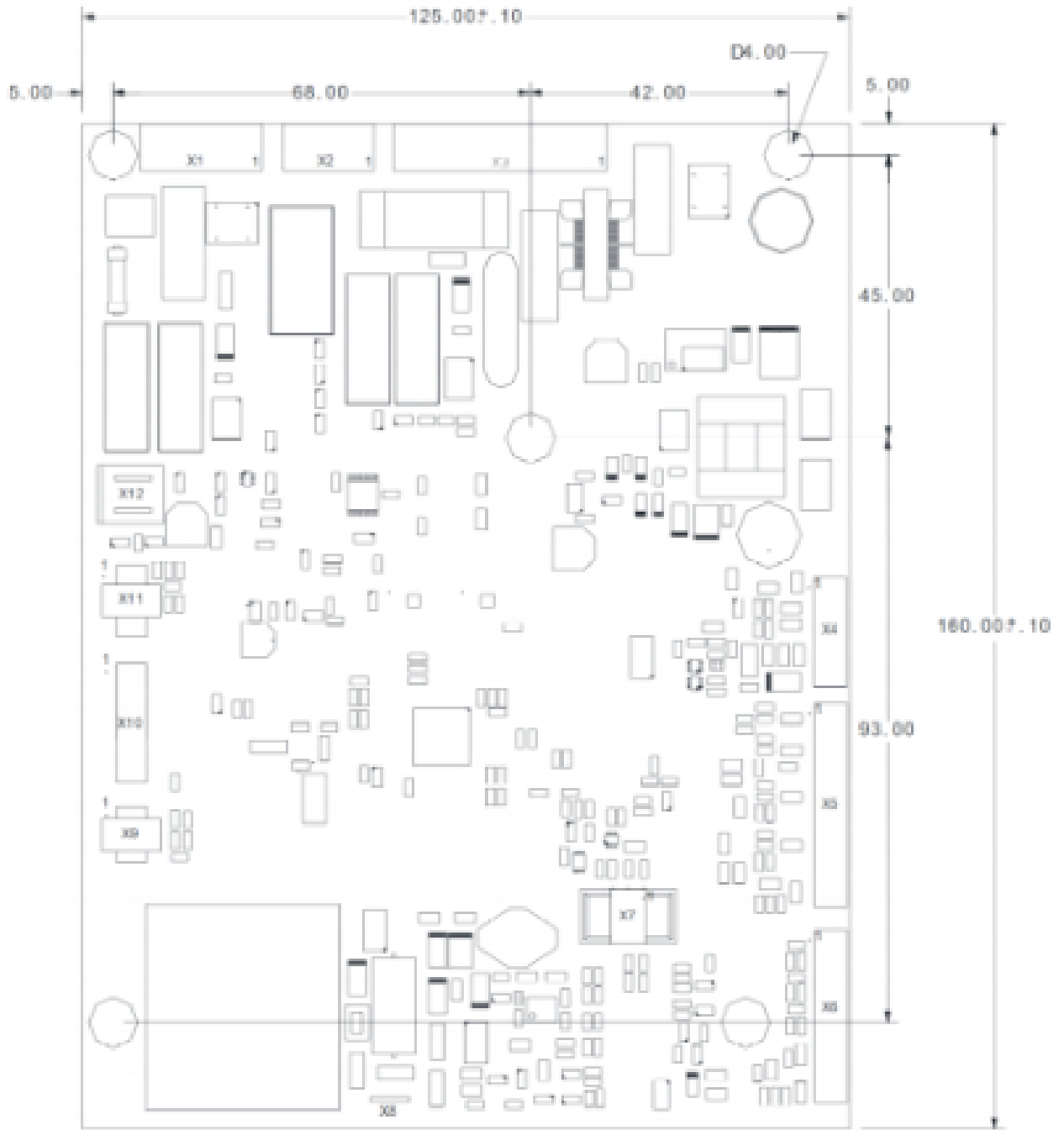
Elektrik diyagramı

Edge	Pin # (PCB)	Sinyal	Açıklama	Voltaaj	Konnektör Tipi
X1	1	+Vrac	Gaz Valfi (Vrac)	Yüksek voltaaj	Lumberg 3575 04 K01
	2	-Vrac			
	3	Faz	Gaz Valfi (VAC)		
	4	Nötr			
X2	1	Nötr	3 Yolu Vana	Yüksek voltaaj	Lumberg 3575 03 K01
	2	Faz CH			
	3	Faz DHW			
X3	1	Faz	Besleme	Yüksek voltaaj	Lumberg 3575 07 K01
	2	Nötr	Fan		
	3	Nötr			
	4	Faz	Pompa		
	5	Nötr			
	6	Faz			
	7	Faz			
X4	1	-	PWM pompa kontrol	Düşük voltaaj	Lumberg 3510 06 K06
	2	-			
	3	Input	Elektrikli gaz basıncı regülatörü (bobin)		
	4	Vcc			
	5	+Mod			
	6	-Mod			
X5	1	Input	Limit Termostat	Düşük voltaaj	Lumberg 3510 12 K06
	2	Vcc	Presostat		
	3	Input			
	4	Vcc	Ağız sensörü		
	5	FS supply 12Vdc			
	6	FS input			
	7	FS gnd	Su basıncı anahtarı		
	8	WP input			
	9	WP gnd	Fan Hall effect sensor TLE4945-2L		
	10	Gnd			
	11	Input			
	12	12Vdc			
X6	1	Input	Supply temperature sensor	Düşük voltaaj	Lumberg 3510 10 K06
	2	Gnd	DrWI instantaneous sensor		
	3	Input			
	4	Gnd	-		
	5	Input			
	6	Gnd			
	7	Input	Dış hava sensörü		
	8	Gnd	Oda termostati – ON/OFF / OpenTherm		
	9	Input			
	10	Gnd			
X7	1		Microcom & uP Flash Programlama	Düşük voltaaj	
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
X12	1		Topraklama	Topraklama	Erkek faston 4,8 x 0,8 mm
	2				Erkek faston 4,8 x 0,8 mm
HT	1	HT1	Ateşleme / iyonizasyon elektrodu	Yüksek voltaaj	Erkek faston 2,8 x 0,5 mm
	2	-			

Zamanlama Şeması



Ts = güvenlik zamanı
Tpp = tatbiki süresi

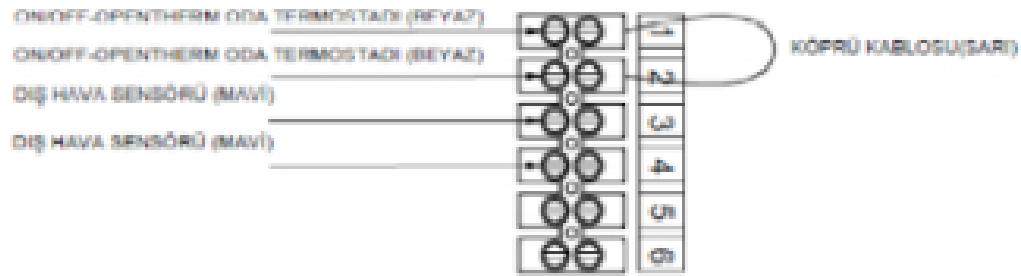


Cihazın sağlıklı çalışabilmesi ve elektriksel güvenliğin tam olabilmesi için, cihazın bağlı olduğu enerji hattında mutlaka topraklama olmalıdır.

Her iki kutup arasında min. 3 mm mesafe olacak şekilde, çift kutuplu bir anahtar kullanınız. Besleme kablosunu değiştirirken, mutlaka max. çapı 8mm olan, HAR H05 VV-F' 3x0,75 kablo kullanınız.

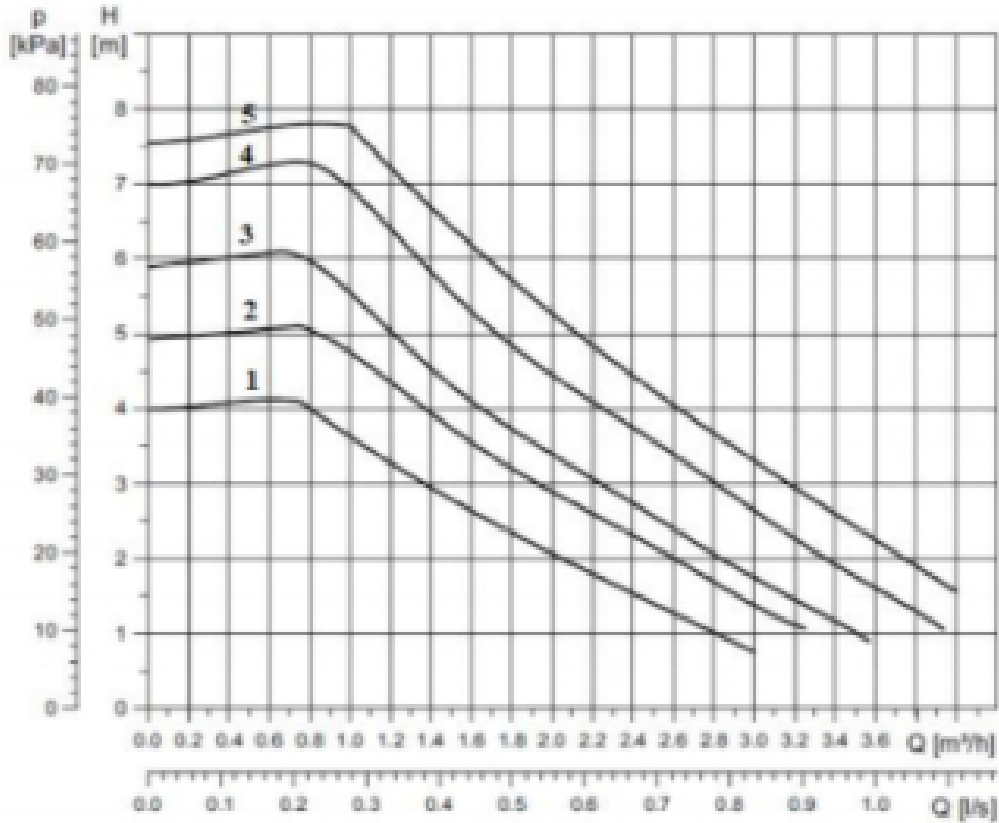
Cihaz üzerinde bir işlem yapılmadan önce elektrik bağlantısı mutlaka kesilmelidir.

Klemens bağlantı şeması



Pompa Grafiği

* 3 Numaralı grafik cihazda kullanılan pompanın basınç düşüm grafiğidir.



Gaz Dönüşümü



Dikkat
Kombi gaz dönüşümü yalnızca yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.
Gaz dönüşümünün ardından cihaz yeni gaz tipine göre işaretlenmelidir.

Kombinin Sökülmesi



Dikkat
Cihazın sökölme işlemi yalnızca yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır

Kombinin geçici veya kalıcı olarak sökölmesi gerekiyorsa aşağıdaki adımların takip edilmesi gerekir.

1. Kombinin elektrik bağlantısını kesin
2. Gaz vanasını kapatın
3. Merkezi ısıtma sistemini tahliye edin.

Yetkili servisten tavsiye alın.

Ürün fişi ve teknik parametreler

Tedarikçinin adı veya markası		BAYMAK / BRÖTJE
Model tanımı		Luna Avant 24 NL / Star Bridge 24 NL
Mahal ısıtması için orta sıcaklık uygulaması		1
Su ısıtması için beyan edilen yük profili		XL
Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği sınıfı		B
Su ısıtma enerji verimliliği sınıfı		A
Nominal ısı gücü (P rated)	kW	23,8
Mahal ısıtması için yıllık enerji tüketimi	GJ	79
Su ısıtma için yıllık elektrik enerjisi kullanımı	kWh	33,2
Su ısıtma için yıllık yakıt tüketimi	GJ	18,9
Mevsimsel mahal ısıtması enerji verimliliği	%	86,3
Su ısıtma enerji verimliliği	%	82,2
Ses gücü seviyesi, iç ortam	dB(A)	50

Model			Luna Avant 24 LN / Star Bridge 24 LN
Yoğuşmalı kombi			Evet
Düşük sıcaklık kombi (1)			Hayır
B1 kombi			Hayır
Kojenerasyon mahal ısıtıcı			Hayır
Kombine ısıtıcı			Evet
Anma ısı çıkışı	P_{rated}	kW	23,8
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklıkta faydalı ısı çıkışı	P_d	kW	22,8
Nominal ısı çıkışının % 30'unda ve düşük sıcaklıkta kullanışlı ısı çıkışı	P_s	kW	7,16
Sezonsal alan ısıtma verimliliği	η_s	%	86,3
Nominal ısı çıkışında ve yüksek sıcaklıkta faydalı verim	η_d	%	85,75
Nominal ısı çıkışının % 30'unda ve düşük sıcaklıkta faydalı verim	η_s	%	91,86
Yardımcı güç tüketimi	-		
Tam yük	e_{max}	W	0,062
Kısmi yük	e_{min}	W	0,051
Bekleme durumunda	P_{std}	W	0,003
Diğer veri			
Bekleme ısı kaybı	P_{std}	kW	0,003
Aşğılama brülör güç tüketimi	P_{gas}	kW	0
Yıllık enerji tüketimi	Q_{gas}	GJ	81
Ses gücü seviyesi, iç mekanlarda	L_{Aeq}	dB	50
Azot oksit emisyonları	NOx (NCV)	mg/kWh	44,82
	NOx (GCV)	mg/kWh	40,36
Kullanım suyu parametreleri			
Bölünlen yük profili			XL
Günlük elektrik tüketimi	Q_{elec}	kWh	0,151
Yıllık elektrik tüketimi	AEC	kWh	33,153
Su ısıtma enerji verimliliği	η_{hw}	%	82,154
Günlük yakıt tüketimi	Q_{fuel}	kWh	23,961
Yıllık yakıt tüketimi	AFC	GJ	18,977
(1) Düşük sıcaklık kombileri için 30 ° C, düşük sıcaklık kazanları için 37 ° C ve diğer ısıtıcılar için 50 ° C düşük sıcaklığı ısıtıcı grüplerinde) için düşük sıcaklık aralığı.			
(2) Yüksek sıcaklık modu ısıtıcı grüplerinde 60 ° C düşük sıcaklığı ve ısıtıcı grüplerinde 80 ° C bekleme sıcaklığı anlamına gelir.			

Baca Gazı Değerleri

Aşağıda verilen değerler doğal gaz değerlerine göre fikir vermek amacıyla verilmiştir. Bu değerler aşağıdaki yazılı koşullara ve benzeri durumlara göre DEĞİŞİM gösterebilir.

- Baca gazı analizör cihazı ve kalibrasyonu
- Baca gazı ölçüm noktası
- Baca gazı ölçüm zamanı, ortam sıcaklığı ve nem değerleri
- Yanmada kullanılan doğal gazın kükürtoksit, Propan, ve diğer gaz oranların değişimi
- Doğal gaz kalorilik değeri
- Kombi set ve çalışma sıcaklığı değişimi
- Yanlış baca montajı

Baca Gazı Değerleri		
	Max	Min
Tb(°C)	65	50
CO (ppm)	110	50
O2 (%)	9,5	7,5
CO2(%)	7,5	6,2
NO(ppm)	18	10
NO2(%)	8	4
NOX(ppm)	28	10
SeyCO(ppm)	119	180
Baca Gazı Verimi (%)	100	95