

Logamax GB112
Duvar Tipi
Yoğuşmalı Kazan



[Hava]

[Su]

[Toprak]

[Buderus]

Enerjinizi Boşa Harcamayın

05.2012

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret AŞ

İSTANBUL AVRUPA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Barbaros Bulvari, No:72/A Balmumcu - Beşiktaş / İstanbul • Tel: (0212) 340 37 00 Faks: (0212) 340 37 99

İSTANBUL ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Ankara Asfalt Üzeri Onur Sk. No:18/A Koşuyolu - Kadıköy / İstanbul • Tel: (0216) 544 11 00 Faks: (0216) 340 40 17

ADANA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Turgut Özal Bulvari No:129 (Metropoli Sinema Karşısı) 01170 Adana • Tel: (0322) 232 70 20 Faks: (0322) 232 70 25

ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Akay Cad. Büklüm Sok. No: 2 (Dedeman Oteli Karşısı) 06660 Kavaklıdere / Ankara • Tel: (0312) 418 32 20 Faks: (0312) 417 92 55

ANTALYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Ali Çetinkaya Caddesi No:152 Ptt Karşısı / Antalya • Tel: (0242) 322 04 44 Faks: (0242) 322 27 25

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Ovaakça Mah. Yalova Yolu 14. Km No: 28 Osmangazi / Bursa • Tel: (0224) 267 04 85 Faks: (0224) 267 00 69

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Akçay Caddesi No: 283 Emlak Bankası Konutları Karşıtı Gazimir / İzmir • Tel: (0232) 274 81 00 Faks: (0232) 274 81 80



www.buderus-tr.com
www.isisanservis.com

Isıtma Bizim İşimiz

Buderus



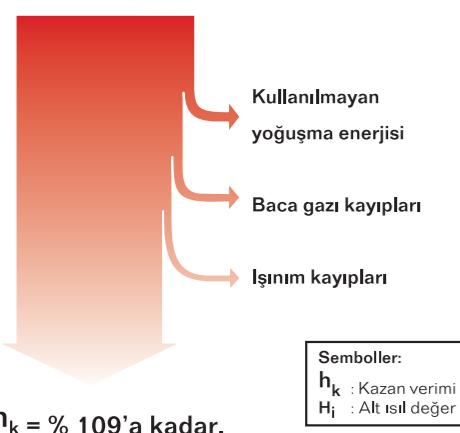
Logamax Plus GB 112 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan

%109 Norm Kullanma Verimi

Klasik kazanlarda, kazana zarar gelmemesi için yoğunlaşma izin verilmez. Bu nedenle hem baca gazı sıcaklığı bilinçli olarak yüksek tutulur, hem de baca gazının içindeki su buharı bacadan dışarı atılır. Bu durum ciddi bir enerji (gizli ısı) kaybına neden olur. Buderus Yoğuşmalı Kazanlar'da ise korozyona dayanıklı özel Magnezyum-Alüminyum-Silisyum合金 samen kullanılarak hem baca gazı sıcaklıklarını çok düşürülür ve baca gazı hacmi azaltılır, hem de su buharı yoğunlaştırarak baca gazının içindeki enerji dışarı atılmamış olur. Bu sayede Buderus Yoğuşmalı Kazanlarda norm kullanma verimi %109'a (40/30°C sistemde) ulaşmaktadır. Böylelikle ısıl konfor daha az yakıt sarfiyatıyla elde edilmiş olur. Geniş eşanjör yüzeyleri ile yüksek su sıcaklıklarında da yüksek verim korunur (75/60°C sistemde %105 norm kullanma verimi).

Doğal gazın ısıl verimi

%111 (H_i değeri baz alınarak)



Magnezyum-Alüminyum-Silisyum Alaşımı Eşanjör

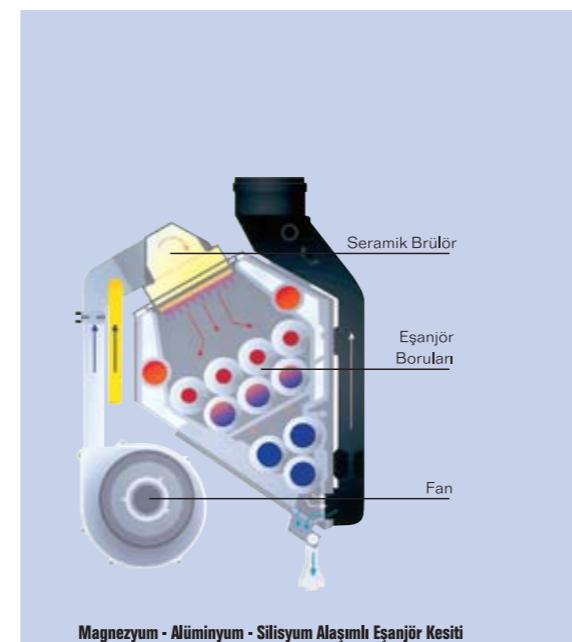
Çok Uzun Ömür: İlk yanmada Magnezyum-Alüminyum-Silisyum合金 samen eşanjörün yüzeyinde oluşan alüminyum oksit korozyon önleyici bir tabaka oluşturarak eşanjörün asidik yoğunlaşma suyunun korozif etkisinden korur. 31 yıl önce monte edilen kazanlar halen sorunsuz olarak çalışmaktadır.

Yüksek Işı İletme Kapabilitiesı: Özel Magnezyum-Alüminyum-Silisyum合金 sameninin yüksek ısı iletme yeteneği sayesinde işletme sıcaklığının çok hızlı ulaşılır ve değişken sıcaklık ihtiyaçlarına çok büyük bir hızla uyum sağlanarak, yük değişimlerinde neredeyse "sifir" kayıp elde edilir.

Tam Kapasite Kontrolü

% 0 - %100 arasında hassas kapasite kontrolü ile verimde artış ve daha az yıpranma sağlanır. Kapasite anlık ısıtma gereksinimlerini karşılayacak şekilde ayarlanır. Böylece gereğinden fazla ısı üretilmez ve brülörün dur-kalk çalışma engellenmiş olur. Bu da ciddi oranlarda yakıt tasarrufu sağlar ve tüm ekipmanların ömrünü artırır.

Logomatic R4121 Kontrol Panelinin optimizasyon özelliği sayesinde yüksek dış hava sıcaklıklarında kazanın gereksiz yere çok önceden çalışması ve fazla yakıt harcaması engellenir, konfor artar.



Türkiye Koşullarına Uygunluk

a) Klora Dayanıklı Özel Alaşımından İmal Eşanjör: Türkiye'de şehir şebekelerinde klor kullanılmaktadır. Buderus'un Mg-Al-Si合金 samen özel eşanjörünün bir başka avantajı da klordan etkilenmemesidir. Suyun içinde eriyik halde bulunan klor, su ısıtılıncaya ayrılarak ve agresif hale gelir. Klor iyonları çok küçük boyutta olduklarından her türlü çelik malzeme ile temas ettiklerinde tane aralarına girerek korozyona sebep olup delinmeler oluşturabilir. İki Almanya'nın birleşmesinden sonra tesisat suyunda klor bulunan Doğu Almanya tarafında kullanılan paslanmaz çelik boylerlerde ciddi hasarlar oluştuğu gözlenmiştir. Bu yüzden boylerlerin iç yüzeyleri özel cam alaşımlarla kaplanması başlamıştır.

b) Düşük Gaz Basıncında Sorunsuz Çalışma: Doğal gazda normal şebekelerde 21 mbar'dır. Fakat yüksek kullanımın olduğu zamanlarda, yani en soğuk günlerde bu basınç düşebilir. Buderus yoğunlaşma kazanları 8 mbar basınçında kadar sorunsuz olarak çalışabilmekte, kullanıcısını soğukta bırakmamaktadır.

c) Düşük Voltajda Sorunsuz Çalışma: Düşük voltajda bile (175 V'a kadar) sorunsuz olarak çalışır. Voltaj çok daha fazla düşerse kendini korumaya alır.

d) Kireç Tutma Riski Daha Düşük, Temizlenebilir Eşanjör:

Yoğunlaşma eşanjörünün su geçiş kesitlerinin geniş ve dairesel olması sayesinde yüzeyinde kireç tutunma riski azaltılmıştır. Önemli bir ayrıntı ise çok gerekli olursa eşanjörün demonte edilip temizlenebilmesidir.

e) Problemsiz Baca Tasarımı: Güçlü brülör fanı sayesinde düşük çaplı bacalar ile kullanılır. Eğer bina bacasına bağlanamıyorsa ya da baca hiç yapılmıyorsa hermetik olarak kullanılır.

Tam ve Konforlu Çalışma

NASA'nın uzay gemileri için geliştirdiği, özel kivircımsız ateşleme sistemi ile sessiz, verimli ve emniyetli yanma sağlar. 120 V ile çalışan ateşleme, elektrodu 1.200°C'a kadar ısıtmakta ve sonra ateşlemeyi gerçekleştirmektedir. Bu ateşleme metodu ile düşük kalorili gazlarda bile sorunsuz ve sessiz bir ateşleme yapılır. Bu ateşleme sistemi sayesinde, tam kapasitedeki ses seviyesi yaklaşık 38 dB(A) olup, ara kapasitelerde 23 dB(A)'e kadar düşer (bir kütüphanede hedeflenen ses seviyesi yaklaşık 40 dB(A)'dır). Düşük ve yüksek gaz basınçında çalışmaya yönelik emniyet düzeniyle (Doğalgaz için 17-25 mbar) gaz basıncındaki oynamalardan etkilenmez.

Gidiş suyu sıcaklığını ölçen termometre, basıncını ölçen manometre ile sistem bilgileri kolaylıkla izlenebilir.

İyonizasyon kontrolü ile alevi sürekli kontrol eder. Herhangi bir şekilde alev kopması olursa anında gazı keser.

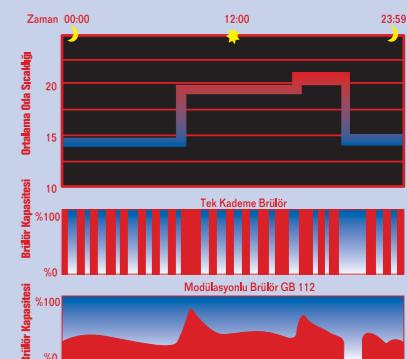
"Çok iyi" Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan

Almanya pazarında kullanıcıları doğru yönlendirme amacıyla tamamen objektif ve tarafsız bir şekilde ürün karşılaştırmalarını yapan "STIFTUNG WARENTEST" dergisi, 11/2000 sayısında Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanları test etti. 14 farklı markanın test edildiği bu karşılaştırılmasında

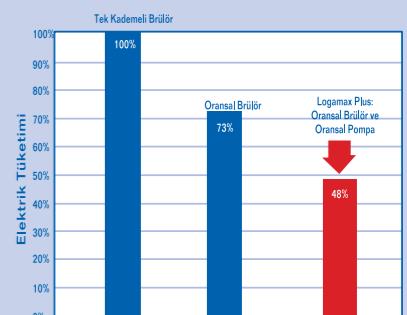
BUDERUS GB 112 serisi kazanlar en iyi derece olan "SEHR GUT = ÇOK İYİ" notunu alarak kalitelerini kanıtladılar.



İhtiyaca göre kapasite kontrolü ile çok yüksek yakıt tasarrufu



Geleneksel kazanlar istenilen oda sıcaklığına ulaşabilmek için on-off çalışır. Bunun aksine Logamax Plus GB112 alev boyunu o an ortamın ihtiyacına göre %30-100 arasında ayarlayarak, istenilen şartları en hızlı ve en doğru şekilde sağlar. Oransız pompa kontrolü de eklenince yüksek enerji tasarrufu sağlanır.



Kaskad Sistemler

İleri Otomasyon Teknolojisi

Dış hava ve iç hava sıcaklıklar, programlanabilir otomatik kontrol paneli sayesinde saniyede üç kez ölçülerken binanın o anki gerçek ısı ihtiyacı hesaplanır ve cihaz kapasitesi buna göre otomatik olarak ayarlanır. UBA RC35 ile çalışma eğrisi otomatik olarak tespit edilir. Kullanıcı veya servis müdahalesi gerekmekz. Öğrenen bilgi Logematic R4121 Kontrol Paneli bu bilgiler sayesinde ısıtma eğrisini otomatik olarak tespit eder ve hafızadaki değerler doğrultusunda sürekli düzeltmeler yaparak en uygun eğriyi bulur. Bu sayede ısıtma eğrisinin kullanıcı veya servis tarafından ayarlanması gerektiğini eski tip kontrol sistemlerine göre hassasiyet ve konfor artar, gereksiz servis bedeli ödenmez. Standart teslimat kapsamındaki dış hava kompansasyonlu RC35 panel ile Parti-Tatil-Gece işletmeleri seçilebilir ve her bir ısıtma devresi için 42 adet şalt noktası girilebilir. Özellikle kişi kıska tatillerde tatil programı büyük avantaj sağlamlamaktadır. Zira soğuyan bir yapının ısıtılmaması 1-2 gün sürebilmektedir. Sistemde bir hata oluştuğunda kazanın beyni üzerindeki dijital gösterge kullanıcuya ve servise hatanın ne olduğunu kesin olarak gösterir. Böylece servis süresi kısalır.

Hassas Oda Sıcaklığı Kontrolü

Logematic RC35 Kontrol Paneli oda sıcaklığını $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ 'de sabit tutarak ısıtma maliyetinizi düşürür. İstanbul'da oda sıcaklığının 1°C yüksek tutmak yaklaşık %10 daha fazla yakıt yaktır.

LPG-Doğalgaz Dönüşümü

LPG'den doğalgaza ve doğalgazdan LPG'ye çok kolay dönüşüm imkanı vardır. Sadece brülör memelerinin değişimi ve gaz basınç ayarı ile çok kısa bir sürede dönüşüm yapılır.

Buderus Güvencesi

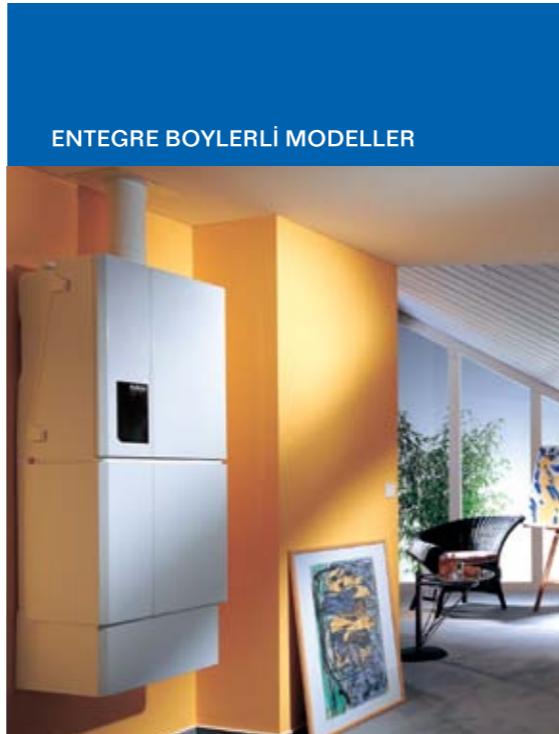
Logamax Plus GB Serisi Yoğuşmalı Kazanlar 1981'den bu yana pazara sürekli tercih edilen, denenmiş ve güvenilirliği ispat edilmiş yoğuşmalı kazanları olmuştur. Türkiye'de 15 yıldır sorunsuz çalışmaktadır.

Yüksek Kaliteli Isısan Servis Desteği

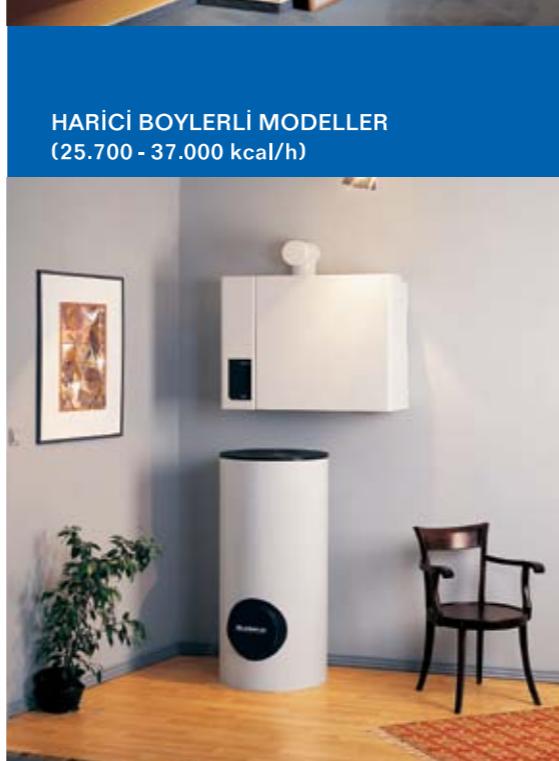
Isısan Servis Ailesi, gelişmiş servis bilinci ve anlayışı ile %100 müşteri memnuniyeti hedefleyerek hizmet vermektedir. Tüm ürünlerimiz için yaygın servis ağı, yedek parça ve servis garantisini bulunmaktadır. Satışı yapılan her ürünü, standartlara göre monte edilir ve sadece yetkili servisler tarafından çalıştırılırak siz müşterilerimize teslim edilir. Ürünlerimizin garanti süreci yetkili servislerimizin tesliminden sonra başlar. Devreye alındıkları tarihten itibaren Merkez Bilgi Bankası'na kaydedilen cihazlarınız artık Isısan Servis Müdürlüğü ve Yetkili Servislerimizin gözetimi altındadır. Ayrıca tüm yıl boyunca 7 gün 24 saat hizmet veren nöbetçi Isısan Servislerimiz soğuk kış gecelerinde bile servis ihtiyaçlarınızı karşılayarak müşterilerimize verdığımız önemi göstermektedirler.

Çevre Dostu

Ön karışıklı seramik brülörü ile gerekli gaz ve hava karışımının tam anlamıyla yanmasını sağlamakta, böylelikle CO ve NOx emisyon değerlerini düşürmektedir. MAVİ MELEK sınırlarının bile oldukça altında olan emisyon değerlerine sahiptir.



ENTEGRE BOYLERLİ MODELLER



HARİCİ BOYLERLİ MODELLER
(25.700 - 37.000 kcal/h)

Yüksek ısıtma kapasitesi gereken yerlerde de yoğuşmalı kazanların avantajlarından yararlanmak mümkündür.

Bunun için iki alternatif bulunur:

- Yer Tipi Kendinden Yoğuşmalı Kazanlar'ın kullanılması
- %109 Norm Kullanma Verimli (40/30°C sisteme) Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazanlar'ın birden fazlasının kullanılmasıyla oluşturulan Kaskad Sistemlerin kullanılması.

Birçok avantajları nedeni ile belli kapasitelere kadar Kaskad Sistemler tercih edilmektedir. Kaskad Sistemler Yoğuşmalı Kazanların sahip olduğu tüm teknolojik avantajlara sahip olmanın yanı sıra;

- Kapasitesini %0-100 arasında ayarlayabilir. Her kazanın kendi içinde kapasite ayarlamasının yanı sıra kaskad sistemi oluşturan kazanlar ihtiyaca göre sıra ile devreye girebilir. Böylelikle tam bir kapasite kontrolü yapılır. İhtiyaç azaldıkça kazanlar tek tek devreden çıkararak yakıt ekonomisine katkıda bulunur (çok düşük su hacmi, çok düşük durma kayıpları).
- Düşük ısı ihtiyacı olduğundan kolay devreye girer, durma kayıpları yok denemez kadar azdır.
- Sistemi oluşturan kazanlardan sadece biri boylere bağlanırsa, boyler öncelikli işletme esnasında diğer kazanlar sistemi ısıtmaya devam edebilirler. Bu kazanlar boyler için yüksek sıcaklığı çıkmayacakları için daha fazla yoğunlaşma ile yakıt tasarrufu sağlamaya devam edeceklerdir. Kazanlar ihtiyaca göre sıra ile devreye girdiklerinden oluşan dur kalk sayısı (şalt sayısı) minimize edilmiş olur.
- Çok küçük mekanlarda (70 daireli apartmanın kazan dairesi için 20 m² alan yeterli olabilmektedir) veya karmaşık yapılı kazan dairelerinde (kazanlar ayrı ayrı yerleştirilerek büyük bir kazanın yerleştirilemeyeceği mekanlara rahatlıkla uyum sağlar) bile kolaylıkla monte edilebilirler.
- Hermetik kullanılabildiklerinden baca problemi olan mekanlarda çözüm olabilirler.

25 Daireli Apartman Kazan Dairesi



70 Daireli Apartman Kazan Dairesi

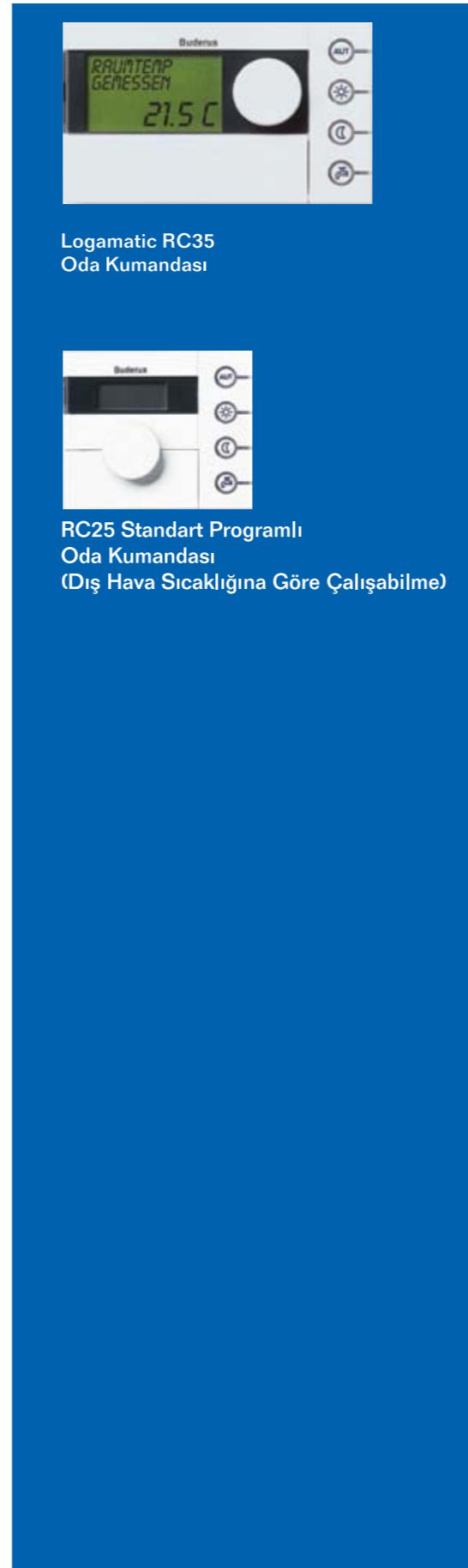


Logematic RC35 Oda Kumandası

- Dış hava duyar elemanı sayesinde hem iç, hem de dış hava sıcaklığına göre ya da kullanıcının tercihine göre yalnızca iç veya yalnızca dış hava sıcaklığına göre çalışabilir. Düşük işletme ve yaz/kış geçisi, her ısıtma devresi için ayrı ayrı yapılabilir.
- Mikroprosesör kontrollüdür. Üzerinde bulunan digital saat ile günlük ve haftalık programlama olanağı sunar.
- Bina izolasyon durumu, oda sıcaklığı, dış hava sıcaklığı gibi bilgiler ile sürekli olarak kazan ısıtma eğrisini ayarlayarak, ısıtma ihtiyacını en konforlu ve en ekonomik şekilde karşılar.
- Optimizasyon özelliği ile ısıtmada ve kullanma sıcak suyu hazırlamada, açma ve kapama zamanlarını ayarlar. Ne kadar süre önce çalışmaya başlayacağını ve ne kadar süre önce kapamaya başlayacağını, bulunduğu binanın özelliklerine göre belirler ve yakıt ekonomisi sağlar.
- Digital göstergesi ile oda sıcaklığını, dış hava duyar elemanı ile dış hava sıcaklığını gösterir.
- Lejyoner hastalığına karşı termik dezenfeksiyon (boiler dahil tüm kullanma sıcak suyu devresinin haftada bir kere 70°C'ye ısıtılması) kumandası yapar.
- 70 adet saat programı yüklenebilir.
- Program dışında kullanıcı istediği anda sıcaklık ayarını ile odanın sıcaklık değerini ayarlayabilir.
- **Tatil, Parti ve Bekleme Programları:** Kullanıcı kaç gün tatilde olacağını belirterek tatil dönüsü evini istediği sıcaklıkta hazır bulabilir. Parti ve bekleme fonksiyonları ise, kullanıcıya ayarladığı programı bozmadan geçici olarak program saatlerinde değişiklik olanağı sağlar.
- RC35 Kumanda 2 x 0,75 mm²lik kablo ile bağlılarından pil kullanma ya da pil değiştirme sorunuyla karşılaşılmaz.
- **Donma koruması:** Dış hava sıcaklığını, oda sıcaklığını ve kazan suyu sıcaklığını kontrol ederek sistemin her zaman güvende olmasını sağlar.

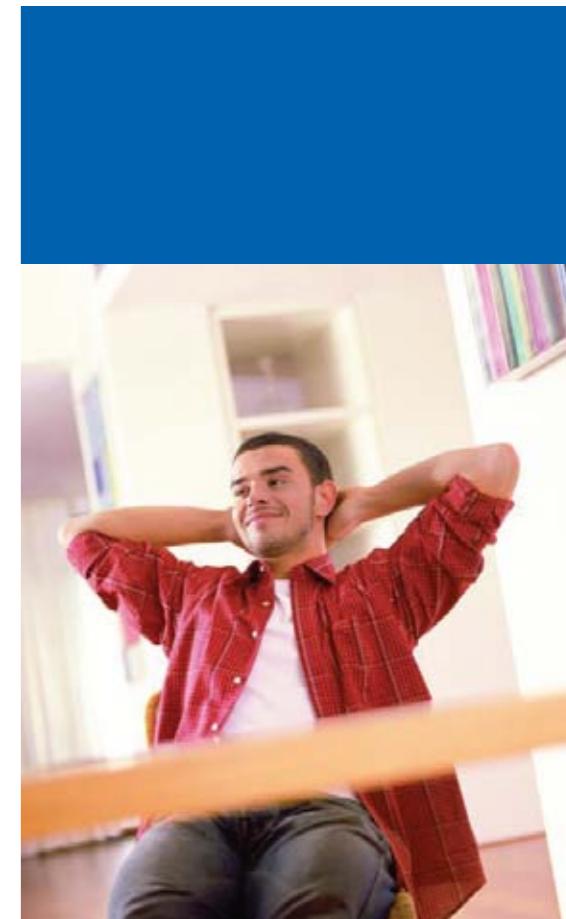
Logematic RC25 Oda Kumandası

- Üç yolu vanasız ısıtma devresi ve kullanım suyu ısıtması yapılan sistemlerde, FA duyar elemanı ile dış havaya bağlı işletim olanağı sağlar.
- Dış ortam sıcaklığına bağlı olarak ısıtma eğrisini ayarlar.
- Boiler öncelikli işletim yapılabılır.
- Oda kumandası içinde bulunan 8 farklı programdan biri seçilerek, işletim yapılabılır.
- Oda sıcaklığı kullanıcı tarafından manuel olarak ayarlanabilir.
- Yaz / kış geçisi özelliği sunar.



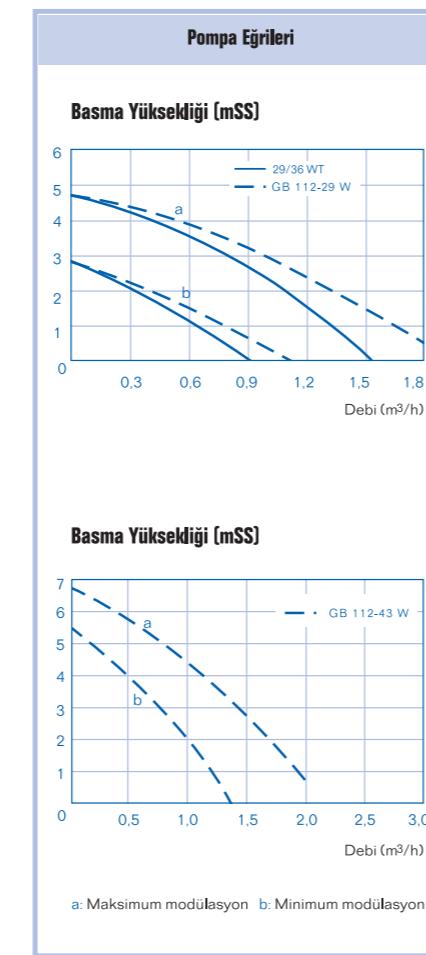
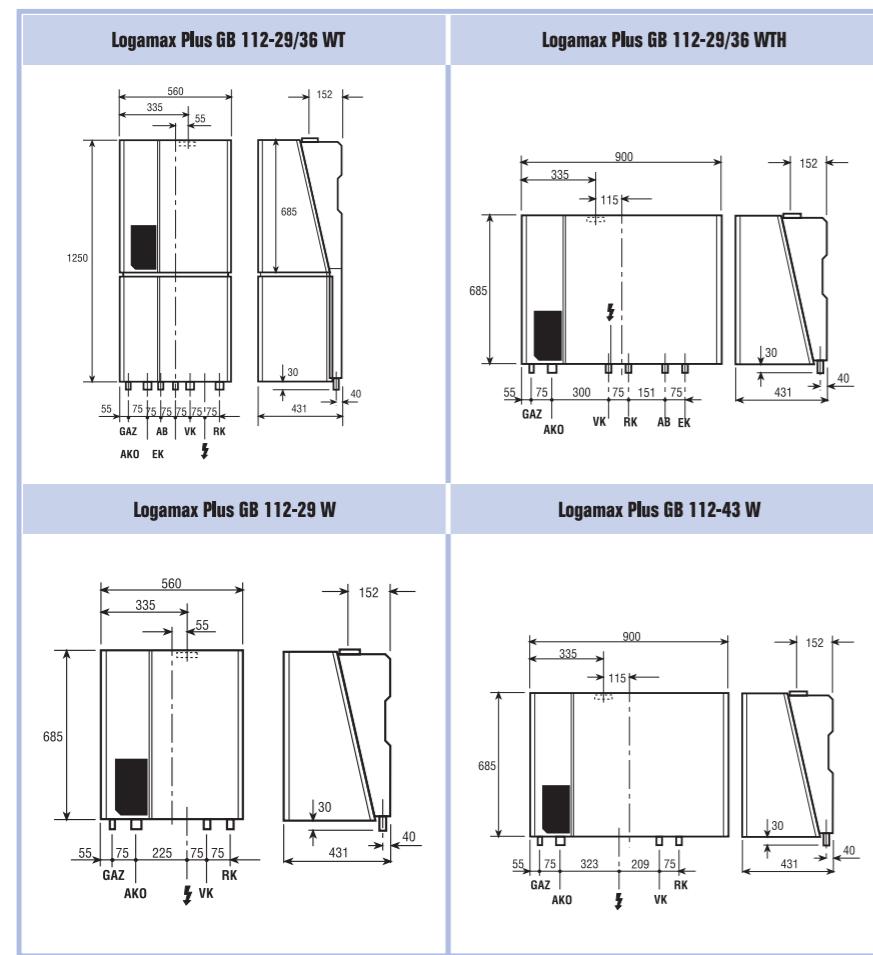
Logematic 4121 ve 4122 Kontrol Paneli

- **Otomatik Eğri Belirleme:** Dış hava sıcaklığını ve oda sıcaklığına göre ısıtma eğrisini otomatik olarak belirler ve sürekli günceller. Konforu sabit tutarken, yakıt ekonomisi sağlar.
- **Bina Tanıma Özelliği:** Binada kullanılan uzaktan kumanda, ortam sıcaklığını sürekli kontrol ederek kazan ısıtma eğrisini ayarlar ve böylece binanın ısıtma ihtiyacını en doğru şekilde karşılar. Kazan ve bina arasında en iyi uyum sağlanmış olur.
- **Açma-Kapama Optimizasyon Özelliği:** O anki oda sıcaklığı ve dış hava sıcaklığına göre istenilen saatten ne kadar önce çalışmaya başlayacağına kendisi karar verir. Oda sıcaklığı yeterliyse, cihazı kapanması gereken saatten önce kapatır. Bu fonksiyonu ile yakında ilave ekonomi sağlar.
- **Kullanma Sıcak Suyunda Optimizasyon Özelliği:** Otomatik olarak istenen saatte sıcak suyun hazır olmasını sağlamak için ne kadar önce çalışmaya başlaması gerektiğini belirler.
- **Termik Dezenfeksiyon:** Haftanın istenilen bir gün ve saatinde boyler içerisindeki kullanım suyu sıcaklığı minimum 70°C'ye kadar ısıtılır. Kullanım suyu sirkülasyon hattı pompası varsa pompa devreye girer ve borulardaki su dahil olmak üzere tüm sistem lejyoner hastalığına karşı termik açıdan dezenfekte edilir.
- **Logematic EMS Uyumluluğu:** Logematic EMS'li tüm kazanları kontrol edebilir.
- **8 Standart Çalışma Programı:** Fabrika çıkışında standart 8 program ile yüklüdür. Bu sayede değişik kullanım alışkanlıklarına göre kolayca programlama yapılabilir. Bu programların dışında kullanıcı arzu ettiği başka bir programı girebilir.
- **Isıtma Devresi Kontrolü:** Birden fazla ısıtma devresine farklı zaman ve sıcaklık programı yapılmasını sağlar.
- **Solar Optimizasyon:** Solar modülüyle, kazan ile güneş enerjisi sisteminin uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlar.
- **Kaskad Sistem Kontrolü:** Gerekli modüllerle 8 kazanın tek bir kazanmış gibi kullanılmasına olanak verir.
- **Donma Koruması:** Dış hava sıcaklığını ve kazan suyu sıcaklığını kontrol ederek sistemin her zaman güvende olmasını sağlar.



Logematic R4121
Kontrol Paneli

Boyutlar



* = Fişli elektrik bağlantısı, VK = Kazan giriş ø1", EK = Soğuk su giriş ø1/2", AB = Kullanma sıcak su çıkış ø1/2", GAZ = Gaz bağlantısı,

RK = Kazan dönüş ø1, AKO = Kondens suyu çıkış ø32

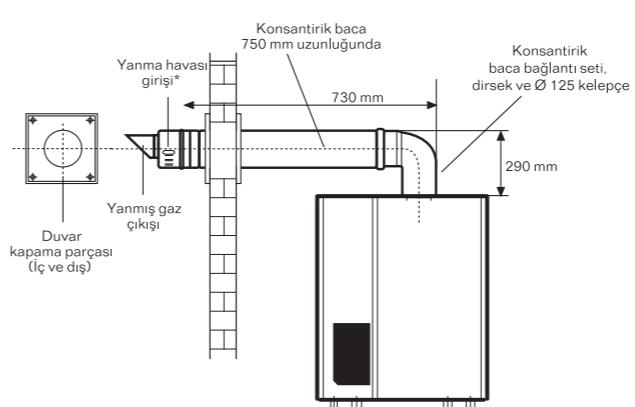
TEKNİK BİLGİLER	GB 112-29 W	GB 112-29 / 36 WT-WTH	GB 112-43 W
Isıtma Kapasitesi	40/30 °C kcal/h	25.700	26.700
	75/60 °C kcal/h	23.500	24.400
Norm Kullanma Verimi	40/30 °C %	109	109
	75/60 °C %	105	105
Kapasite aralığı*	%0-%100	%0-%100	%0-%100
Sıcak Su Miktarı [10/45°C]	litre/h	-	800
Boiler Su Hacmi	litre	-	25
Baca Gazi Sıçaklısı (Tam Yükte)	40/30 °C °C	45	45
	75/60 °C °C	65	65
NOx Emisyon Değerleri	mg/kWh	< 20	< 20
CO Emisyon Değerleri	mg/kWh	< 15	< 15
Eşanjör Su Hacmi	litre	3,3	3,3
Toplam Elektrik Gücü	W	130	130
Ağırlık	kg	60	95-92
Doğalgaz Giriş Basıncı Sınırları (Maks- Min)	mbar	17-25	17-25
Gaz Bağlantısı	inç	R 1/2"	R 1/2"
Kondens Suyunun pH Değeri	litre/h	4,1	4,1
Maksimum İşletme Basıncı	bar	3	3

*%30-%100 kapasite aralığında brülör ile modülasyon, %0-%30 kapasite aralığında pompa kontrolü ile kapasite kontrolü yapar.

Baca Setleri

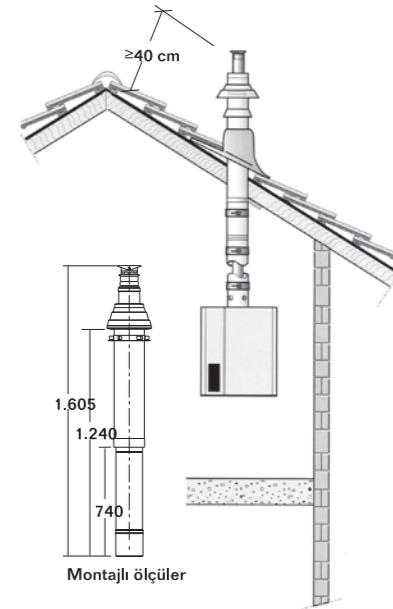
Standart Hermetik Baca Setleri (ø 80/125)

Yatay Hermetik Baca Seti



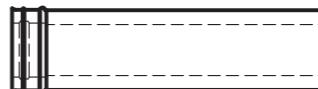
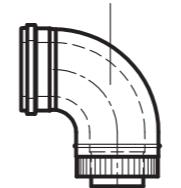
*Yanma havası giriş muhakkak bina dışında bırakılmalıdır.

Dikey Hermetik Baca Seti



Hermetik Baca Aksesuarları

Konsantirik dirsek, 90°



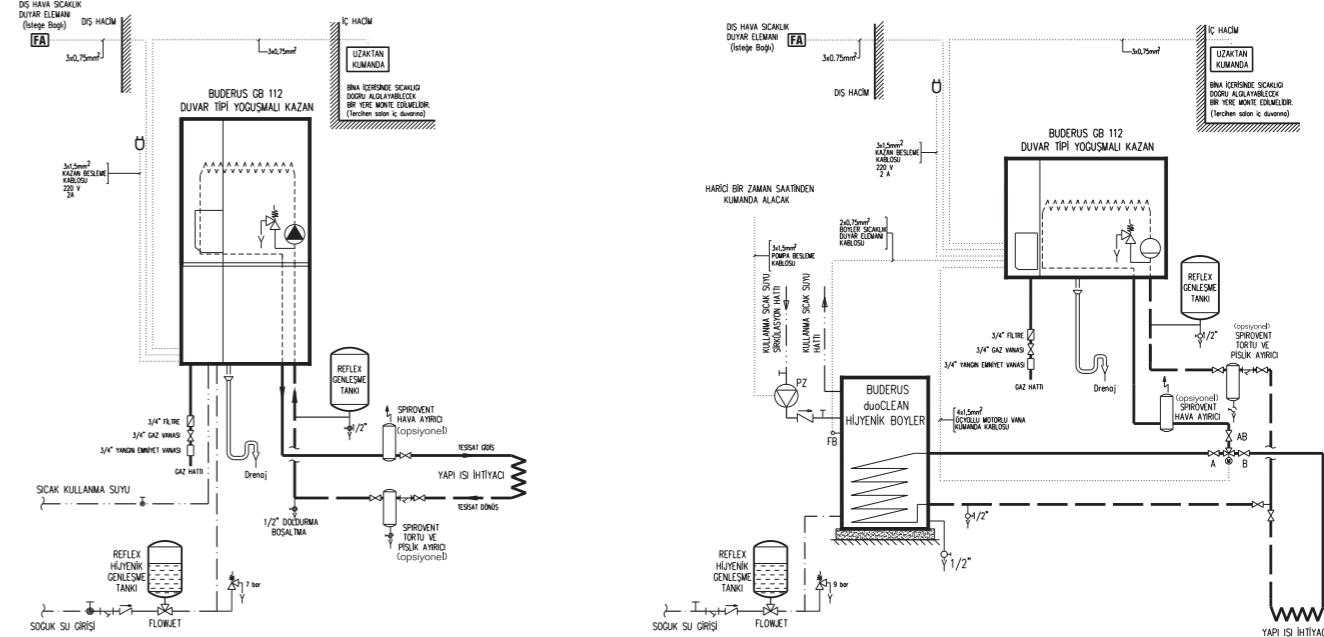
Konsantirik baca uzatma 500 / 1.000 / 2.000 mm uzunluğunda

Standart hermetik yatay baca seti kullanıldığında cihaz ile duvar arasında maksimum 730 mm mesafe olabilir. Standart hermetik dikey baca seti kullanıldığından ise çatıya göre ayar yapılmalıdır. Eğer standart baca setleri yeterli gelmiyorsa orijinal konsantirik baca uzatma parçaları (0,5 m, 1 m veya 2 m) ile baca boyu uzatılabilir. Kapasitelere göre maksimum hermetik baca uzunlukları yandaki tabloda verilmiştir.

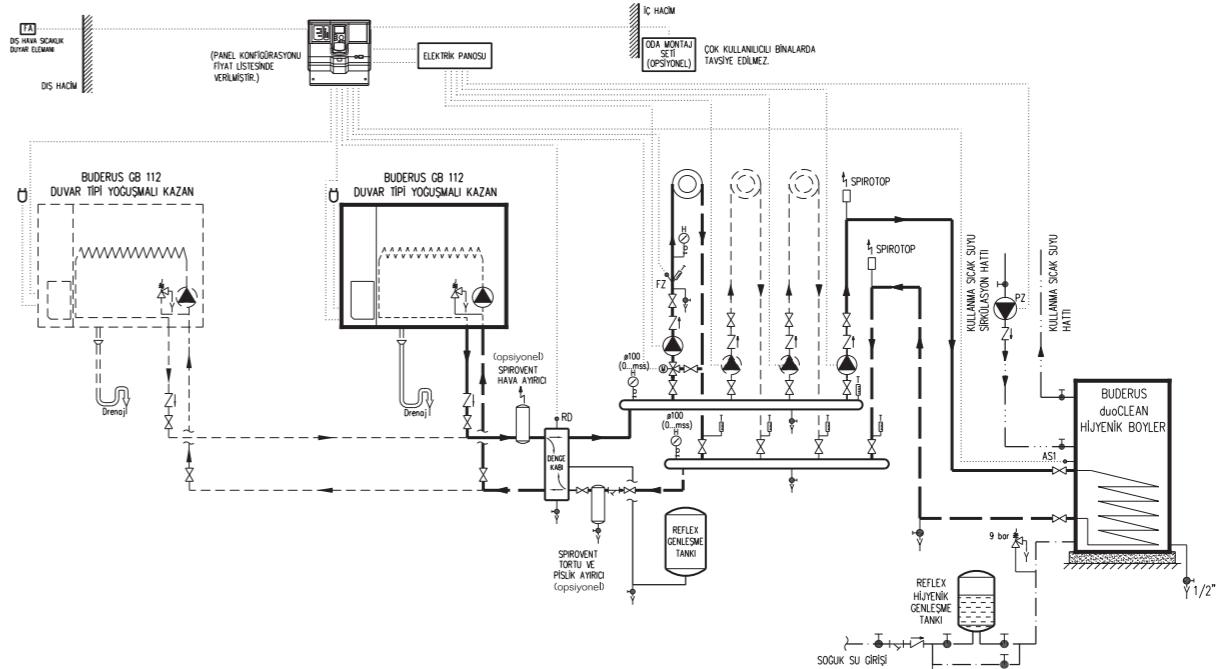
HERMETİK BAĞLANTI (ø 80/125)	GB 112-29 W GB 112-29 / 36 WT GB 112-29 / 36 WTH	GB 112-43 W
Kazan Fan Basıncı	Pa	70
Konsantrik 45° Dirsek Direnci	Pa	2,0
Konsantrik 90° Dirsek Direnci	Pa	3,3
Konsantrik Baca (1 m) Direnci	Pa	2,3
Yatay Duvar Geçiş Parçası Direnci	Pa	12,0
Dik Çatı Geçiş Parçası Direnci	Pa	18,0
Kazan Dirseğinden Sonra		
Maks Yatay Mesafe	m	10
Maks Dikey Mesafe	m	22,5
Her İlavе Dirsek İçin		
Maks Mesafedeki Azalma	m	1,5

Örnek Tesisat Şemaları

Buderus Logamax Plus GB 112 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan Tesisat Şeması



Buderus Logamax Plus GB 112 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kaskad Sistem Tesisat Şeması



Magnezyum-Alüminyum-Silisyum Alaşımı Muflu ve Contalı Sızdırmaz Bacalar (Ø 80 - Ø 100)

Uzun Ömür: Buderus Yoğuşmalı Kazanlar'da kullanılan Magnezyum-Alüminyum-Silisyum alaşımı malzeme korozyona çok dayanıklıdır. Bu yüzden baca gazındaki oluşan kondensin korozif etkilerine karşı dayanıklıdır.

Kesin Sızdırmazlık: Muflara fabrikada monte edilen özel contalar ile %100 sızdırmazlık elde edilir.

Kolay ve Hızlı Montaj: Muflu baca borusu ve bağlantı parçaları kolayca monte edilebilir.

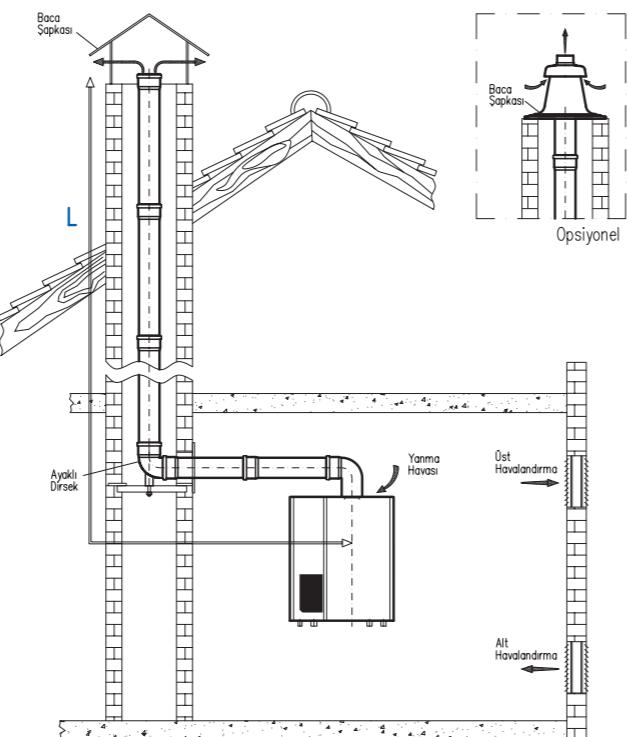
Hafif: Kolayca taşınabilir.

Esnek Tasarım: Modüler özellik ve zengin aksesuar çeşitleri sayesinde farklı uygulamalara uyum imkanı sunar.

Onaylanmış Kalite: ISO9001, GASTEC, GWI, DVGW, Alman Yapı Tekniği Enstitüsü Sertifikası gibi uluslararası kalite belgelerine sahiptir. İGDAŞ şartlarına uygundur.

Buderus Yoğuşmalı Kazan ve Yoğuşmalı Kombilere Tam Uyum:

Tüm Buderus Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan ve Yoğuşmalı Kombiler ile tam uyumlu uygulanır.



Ayaklı Dirsekler	Baca Şapkaları	Baca Boruları	Dirsekler																										
Ayaklı Dirsekler <table border="1"><tr><td>DN</td><td>A (mm)</td></tr><tr><td>80</td><td>95</td></tr><tr><td>100</td><td>95</td></tr></table>	DN	A (mm)	80	95	100	95	Baca Şapkaları <table border="1"><tr><td>DN</td><td>A (mm)</td></tr><tr><td>80/100</td><td>130</td></tr><tr><td>80/100</td><td>160</td></tr></table>	DN	A (mm)	80/100	130	80/100	160	Baca Boruları <table border="1"><tr><td>DN</td><td>A (mm)</td></tr><tr><td>80/100</td><td>150</td></tr></table>	DN	A (mm)	80/100	150	Dirsekler <table border="1"><tr><td>DN</td><td>A (mm)</td></tr><tr><td>80</td><td>95</td></tr><tr><td>100</td><td>105</td></tr></table> <table border="1"><tr><td>DN</td><td>A (mm)</td></tr><tr><td>80/100</td><td>125</td></tr></table>	DN	A (mm)	80	95	100	105	DN	A (mm)	80/100	125
DN	A (mm)																												
80	95																												
100	95																												
DN	A (mm)																												
80/100	130																												
80/100	160																												
DN	A (mm)																												
80/100	150																												
DN	A (mm)																												
80	95																												
100	105																												
DN	A (mm)																												
80/100	125																												

Tek Cidarlı Bacada Yatay + Dikey Montajda İzin Verilen Maksimum Baca Uzunlukları

	GB 112-29 W	GB 112-29/36 WT	GB 112-29/36 WTH	GB 112-43 W
Baca Çapı	mm	80	80	80
Kazan Fan Basıncı	Pa	70	70	70
45° Dirsek Direnci	Pa	1,8	1,8	1,8
90° Dirsek Direnci	Pa	6,0	6,0	6,0
Düz Baca (1 m) Direnci	Pa	1,2	1,2	1,2
Dirseksiz Maks Mesafe (L)	m	30	30	30
Her İlave Dirsek İçin		5,0	5,0	5,0
Maks Mesafedeki Azalma	m			5,3
				4,4

Dikkat:

- Pislik tutucunun çapı, boru çapından 1 çap büyük seçilmelidir ve yatay monte edilmelidir.
 - Boruların bakır veya çelik boru için geçerlidir.
 - Plastik borular kullanılmak ise boru çapları en az bir çap büyük seçilmelidir.
 - Emniyet ventillerinin tahlili bir boru ile çevre su toplama kanalına kadar taşınmalıdır.
 - Termostatik vana kullanılan ısıtma sistemlerinde ıslak mekanlarında normal radyatör vanası kullanılmalıdır.
 - Tesisatka oksjen bariyerli plastik borular kullanıldığından cihaz ile tesisat arasında plakalı esanjör kullanılmıştır.
 - Spirovent tortu ve pislik ayırcı kullanıldığı için, üç yollu vana girişlerindeki ve kazan dönüşündeki toplam 6 adet pislik tutucuya gereklidir. Spirovent tortu ve pislik ayırcı kullanılmadığı taktirde bu pislik tutucular kullanılmalıdır.
- Not: Yukarıda verilen şemalar örnektir. Farklı tesisatlar için lütfen firmamızıza veya yetkili baylerimize başvurunuz.*