
BAYMAK GÜNEŞ KOLLEKTÖRLERİ



MONTAJ VE KULLANMA KILAVUZU



BDR THERMEA GROUP



Baymak Güneş Kollektörlerini tercih etmekle, pratik kullanımlı ve estetik görünümlü bedava enerjinin maksimum kullanımına, Baymak kalitesi çerçevesinde sahip oldunuz. Baymak Güneş Kollektör Sistemini, verimli, uzun süreli ve güvenli kullanabilmeniz için sistem montajının doğru yapılması çok önemlidir. Bu nedenle Kullanma Kılavuzunu dikkatlice okuyarak montaj ve emniyet kurallarına uyunuz.

Bu cihazlar için Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü tarafından belirlenen kullanım ömrü 10 yıl'dır. İlgili yasa gereği üretici ve satıcı firmalar bu süre içerisinde cihazların fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça bulundurma ve cihaza servis yapılmasını sağlamayı taahhüt eder.

Baymak Yetkili Servis harici, yetkisiz 3.şahıslar ve özel servis firmaları ile kesinlikle iletişime geçmeyiniz. Firmamız tarafından dönemsel olarak Yetkili Servis bilgilerinde, çalışma / hizmet statülerinde ve faaliyet alanlarında değişiklikler yapılabilmektedir. Bu sebeple, güncel Yetkili Servis bilgilerine firmamızın web sayfasında yer alan "Yetkili Servisler" bölümünden ulaşabilirsiniz. Bilgi için lütfen www.baymak.com.tr web sayfamızı ziyaret ediniz ve/veya aşağıda bilginize sunulan telefon numarasından Baymak A.Ş. Satış, Sonrası Hizmetler Müdürlüğü ile iletişime geçiniz.

ÜRETİCİ FIRMA BİLGİLERİ:

BAYMAK MAKİNA SANAYİ VE TİC. A.Ş.

Orhanlı Beldesi, Orta Mahalle Akdeniz Sokak No: 8

34959 Tuzla / İSTANBUL

Tel: (0216) 581 65 00

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

e-mail: yonetim@baymak.com.tr

1- Kollektör Özellikleri

KOLLEKTÖR MODELİ	BOY (mm)	EN (mm)	MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI (bar)	BAĞLANTI ÇAPI (mm)	ABSORBER ALANI (m ²)	SU HACMİ (Lt)	AĞIRLIK (Kg)	KASA RENGİ
Advanced XL	2180	1150	10	Ø 18	2.34	2.1	49	SİYAH
Advanced X	1750	1150	10	Ø 18	1.87	1.8	40	SİYAH
Essential XL-Black	2180	1150	10	Ø 18	2.34	2.1	50	SİYAH
Essential X-Black	1750	1150	10	Ø 18	1.87	1.8	41	SİYAH
Essential XL	2180	1150	10	Ø 18	2.34	2.1	50	GRİ
Essential X	1750	1150	10	Ø 18	1.87	1.8	41	GRİ
Concorde XL	2180	1150	10	Ø 18	2.34	2.0	48	GRİ
Concorde X	1750	1150	10	Ø 18	1.87	1.6	41	GRİ
Apollo XL	2180	1150	10	Ø 18	2.34	2.0	49	GRİ
Apollo X	1750	1150	10	Ø 18	1.87	1.6	39	GRİ

Baymak güneş kolektörlerinde taşıyıcı bakır boruların , soğurucu yüzeyle birleştirme yönteminde lazer kaynak tekniği uygulanır.

Selektif kolektörlerde soğurucu yüzey; seçici bir yüzeyle kaplanmış tek parça bakır veya alüminyum plakadır. Selektif yüzey olarak tanımlanan bu yüzey, güneşin sadece direkt ışınları değil difüz ışınlarını da seçerek ısı taşıyıcı akışkana aktarılmasını sağlar ve soğurucu yüzey performansı en yüksek kolektör modelidir.



2. MONTAJ

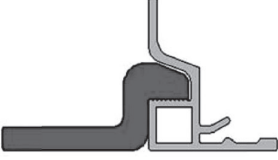
2.1 Montaj Öncesi Hazırlık

Kolektör Montaj Yerinde Dikkat Edilecek Hususlar :

1. Kollektör montajının yapılacağı yer çatı veya teras olduğunda kaza riski yüksek olacağından kazaya karşı tedbir alınmalıdır.
2. Montaj işleminden önce sistemin kurulacağı yeri tespit ediniz.
3. Montaj sırasında inşaat şartlarına, teknik durumlara ve bölgesel talimatlara riayet edilmelidir.
4. Kolektör çatıya monte edilecek ise güneşe gelen tarafa takılmalıdır. Eğer mümkünse bacanın batı tarafına monte edilmelidir. Çünkü bacadan çıkan duman kolektör camını kirletebilir.
5. Ağaçlar, yüksek binalar, bacalar vs. gibi etkenler gün içinde kolektör yüzeyine gölge etmemelidir.
6. Kollektörler Baymak şase grubu içerisinde yer alan şase-kollektör bağlantı parçası ve şaseye takılan civatalar tam olarak sökülüp düzgün şekilde monte edilmeli ve kontrol edilmelidir.
7. Sistemin kurulacağı binada görüntü kirliliği ve mimari yapıyı bozmayacak uygun yer seçilmelidir.
8. Cihazınızın montajını yetkili tesisatçınıza yaptırınız.
9. Kollektörler negatif ve pozitif basınç testlerinden (azami 120 kg/m²) başarı ile geçmiş olup rüzgar, kar vb. yüklere karşı maksimum dayanım kuvveti kolektör başına 300 kg olarak belirlenmiştir.

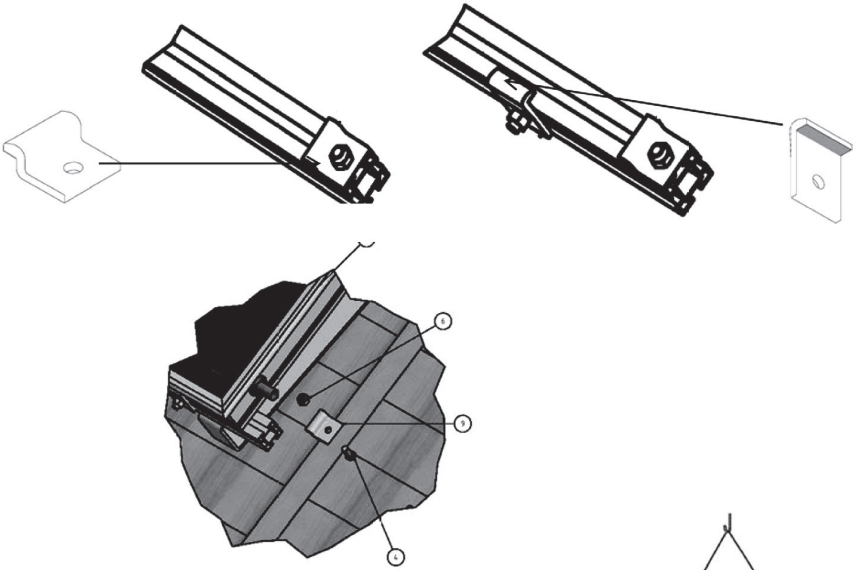
2.2 Montaj

Sistem montajına aşağıda belirtilen montaj sıralamasına uyarak başlayınız. Somun ve civata birleştirmelerinin sıkılığını kontrol ediniz. Profillerin montajından sonra ayakları zemine veya çatı dilmelerine sabitleyiniz. Montaj açısı 25° - 45° arası seçilebilir.



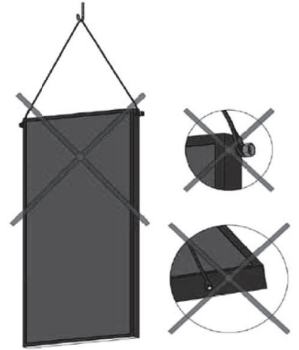
Baymak Güneş Kollektörleri her noktadan montaj imkanı veren özel tasarıma sahiptir. Kollektör Eğimli yada düz çatılara göre tüm montaj kitler ile uyumludur. Her kollektör kullanılacak 2 adet Alüminyum profil üzerine yine Alüminyum sabitleme parçaları ile montaj edilir.

Bu alüminyum sabitleme parçaları kollektörün altına koyulan Alüminyum profilin üzerine aşağıdaki resimde belirtildiği gibi bağlanır.



Ürünlerin taşınması ve kurulumun hazırlık esnasında dikkat edilecek hususlar:

- Nakliye esnasında kesinlikle malzemeler orjinal ambalajlarından çıkartılmamalıdır.
- Kollektörler araç içinde kesinlikle bir yere dayatılarak dik veya çapraz şekilde taşınmamalıdır.
- Kollektörler yan bağlantı borularının zarar görmemesi sağlanacak şekilde, yere paralel olacak şekilde yerleştirilmeli ve üst üste en fazla 10 adet konulacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Kollektörlerin üzerine herhangi bir yük konulmamalıdır ve sevkiyat esnasında araç içerisinde sallanmayacak şekilde sabitlenmelidir.
- Kollektörler zemin üzerinde sürüklenerek taşınmamalıdır.
- Kollektörler çatıya bir halat yardımıyla çekiliyorsa birer birer çekilmelidir. Kesinlikle manifold boruları kullanarak bağlanmamalı yada taşınmamalıdır.



- Kollektörler çatıya taşınırken zarar görmeyecek şekilde sabitlenerek taşınmalıdır.
- Kollektörü veya şase ayaklarını çatıya çeken işçiler en az iki güvenli noktadan kendini EMNİYET KEMERİ ile bağlamalı ve kendini güvene almalıdır.
- KENDİ GÜVENLİĞİNİ SAĞLAMAYAN HİÇ KİMSE ÇATIDA KOLLEKTÖR MONTAJINDA BULUNMAMALIDIR.
- KAR YAĞIŞLI, YAĞMUR YAĞIŞLI VE SERT RÜZGARLI HAVALARDA KESİNLİKLE ÇATIDA MONTAJ YAPILMAMALIDIR.
- Çatıda montaj yapacak işçi mutlaka lastik tabanlı ayakkabı giymelidir. Bu ayakkabıların tabanları tırtıklı olmalıdır.

Ürünlerin Montajında dikkat edilecek hususlar:

- Kollektör güneye bakacak şekilde monte edilmelidir. Doğru yöne montaj yapabilmek için pusula kullanınız.
- Kollektor eğim açısı tüm yıl için kullanımlarda şehrin bulunduğu enlem derecesinde olmalıdır. Eğer sadece yaz ayları için kullanım varsa şehrin bulunduğu enlem derecesinden 15° eksik, sadece kış ayları için kullanım varsa şehrin bulunduğu enlem derecesinden 15° fazla monte edilmelidir. Pratikte kollektör eğim açılarının 30° ile 40° arasında olumlu sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir. Kollektörlerin montaj eğim açıları mutlaka açılı terazi veya buna benzer bir aletle kontrol edilmelidir.
- Monte edilecek kollektörlerin alt tabanları zeminle sıfır olmalıdır. Eğer kollektör alt tabanı zemine yapışık biçimde çatıya monte edilirse rüzgar karşısında kollektörler büyük bir direnç kaynağı olacaktır. Arkadan esen rüzgarın akışını sürdürülebilmesi için kollektörlerin tabanları zeminden minimum 10 cm yüksekte olmalıdır.
- Eğer kollektörlerin monte edileceği çatıda baca varsa, kollektörlerin cam yönü yine güneye bakacak fakat bacanın batı kısmına monte edileceklerdir.
- Kollektörlerin monte edileceği yerde çevre binaların, ağaçlar veya buna benzer yükseltiler kollektörler üzerine gölge yapmamalıdır. Kollektörlerin monte edileceği yerde saat 09:30 ile 16:00 arasında gölgeleme olmamalıdır.
- Yıldırımdan korunmak için Kollektörlerin binanın paratoner sitemine bağlanmasına gerek yoktur. Ancak diğer metal şaseselerin ve boruların ise paratoner devresine yada ana topraklama hattına bağlanması tavsiye edilir. Sadece en az 16 m2 kollektör alanına sahip sistemlerde bu bağlantı mecburidir. Bu işlem sadece ehil ve yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır.

Çatı Tipine Göre Montaj Şekilleri:

- Dört köşe kiremit çatıya montaj

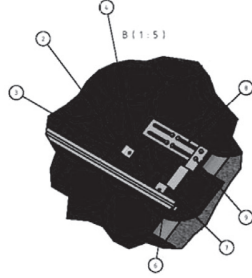
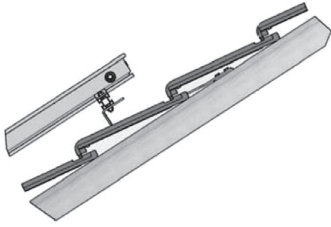
İzolasyon malzemesi olarak alüminyum kaplamalı bütün malzeme kullanılmasını öneririz. Kollektör ayaklarının denk geldiği kiremitler alındıktan sonra çatıda mevcut olan çıtaya dayanım sağlaması açısından ilave olarak beşe on tahta alttan ve üstten ayrı ayrı çakılır. Çakılan beşe on parça üzerinde atılacak olan trifon çapından daha küçük çaplı bir matkapla şase ayaklarının delik eksenlerinin geldiği yerlerde delikler delinir. Daha sonra alüminyum kaplamalı bütün malzeme aşağıdaki kiremitin üzerini örtecek, üstteki kiremitin altına gelecek şekilde yerleştirilir. Ayaklarda daha önce hazırlanan eksenlere denk gelecek şekilde yerleştirilir ve trifonla vidalanır. İzolasyon malzemesi olarak çinko malzeme de kullanılabilir.

- Çatıda iç içe geçen kiremit tipine montaj

Kollektörlerin kapladığı alan büyüklüğü kadar kiremit kaldırılır. Şase ayaklarının denk geldiği kısımlar beşe on tahta ile desteklenir. Çakılan beşe on parça üzerinde atılacak olan trifon çapından daha küçük çaplı bir matkapla şase ayaklarının delik eksenlerinin geldiği yerlerde delikler delinir. Bu sefer kiremitlerin kaldırıldığı alan komple alüminyum kaplamalı bütün malzeme ile kaplanır. Bütün malzeme aşağıda ve yanda kalan kiremitlerin üzerine, yukarıda kalan kiremitlerin altına girecek şekilde yayılır. Daha sonra şasenin denk gelen kısımlarından şase trifonlarla bağlanır. İzolasyon malzemesi olarak çinko malzeme de kullanılabilir.

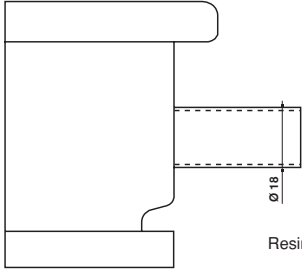
- Shingle çatı montaj

Kaplamayı kaldırmadan, şase ayaklarının denk geleceği yerlere destek olunması amaçlı, beşe on tahta altlı üstlü bağlandıktan sonra, direkt olarak, silikonlanmış trifonlarla şase ayakları çatıya bağlanabilir.

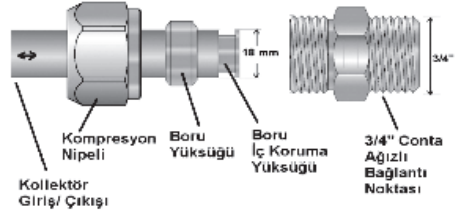


2.3 Boru Bağlantıları

Baymak kolektörlerin boru bağlantıları ermeto tip bağlantı kitleri kullanılarak yapılır. Paket sistem ve otomasyon kontrollü seri sistemlerde farklı tipte kolektör ve boru bağlantıları bu kitler kullanılarak sızdırmaz şekilde yapılır. Baymak kolektörleri boru çıkışları Ø18mm çapında boru bulunmaktadır.



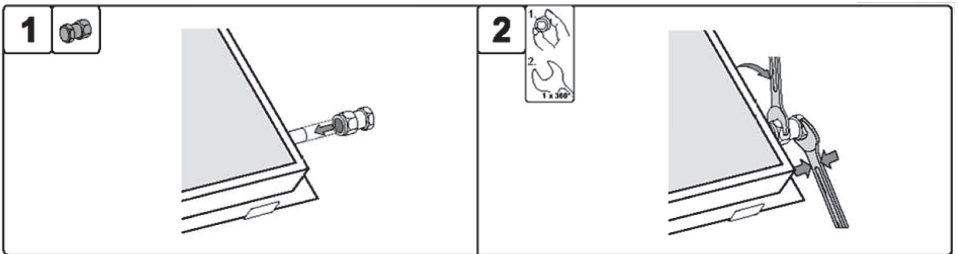
Resim 2

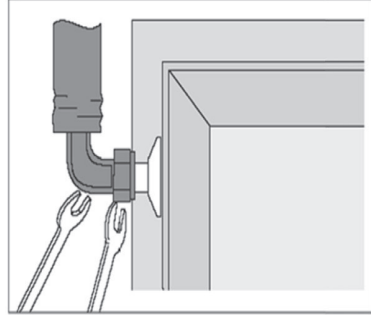
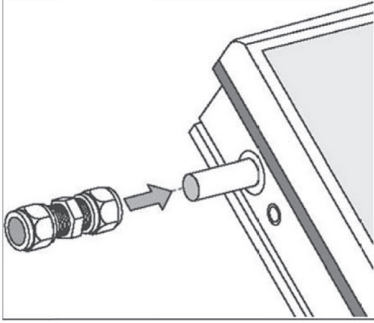
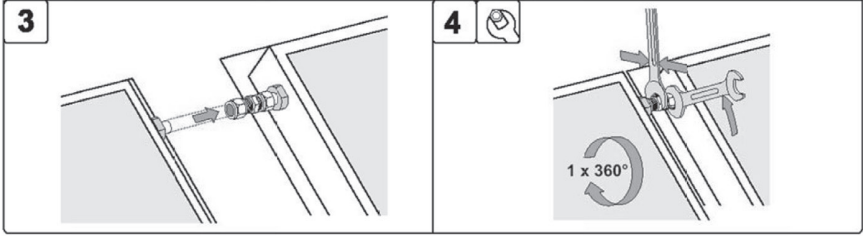


KOLLEKTÖR ÇIKIŞLARINDA Ø 18 MM ÇAPINDA BORU BULUNMAKTADIR.

Kollektör giriş ve çıkışlarında kullanılan nipeller/dirsekler/hava ventilleri Ermeto/ kompresyon yöntemi ile çalışır. Boruya geçen yüksük mekanik olarak bakıra kilittlenir ve sızdırmazlığı sağlar.

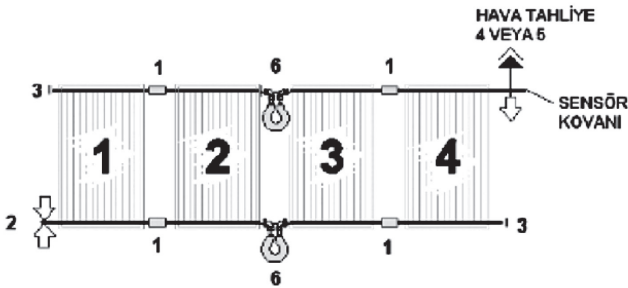
Boru Bağlantı Montajı:



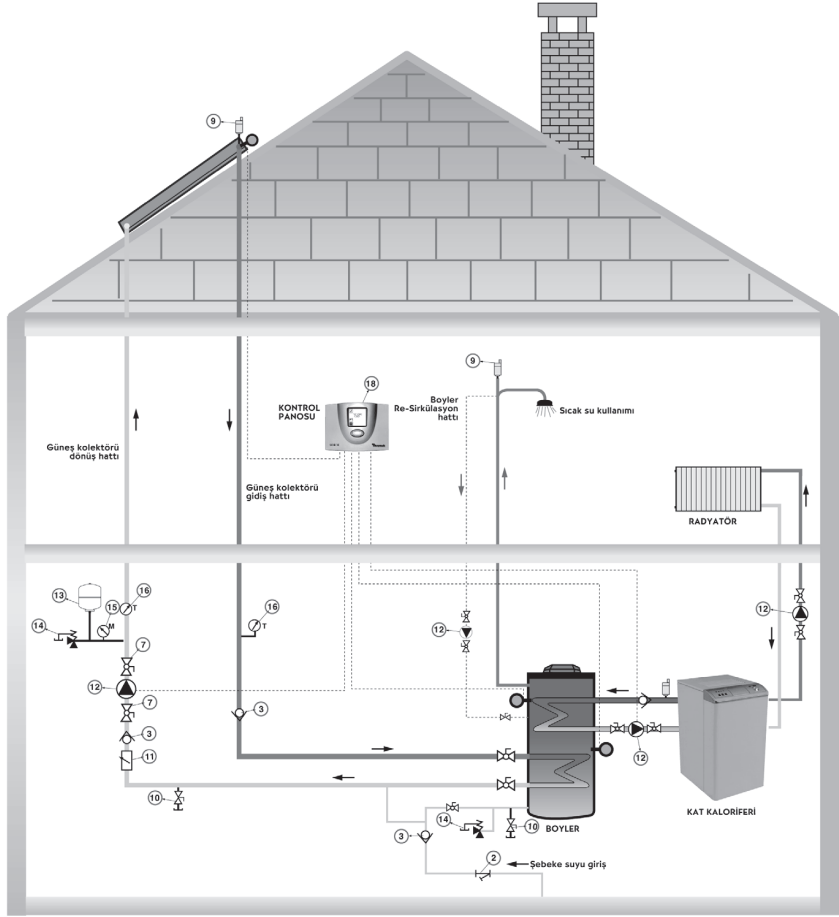


Seri Sistemlerde Kollektör Bağlantıları:

Seri bağlantı yapılan kollektör sistemlerinde montaj dörtlü bağlantı olarak yapılmalıdır. Bu tip montajlarda kullanılacak bağlantı elemanları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir .Sistemde kullanılan borular kesinlikle uygun malzemelerden (bakır,pirinç yada paslanmaz çelik) seçilmelidir. Galvaniz ve plastik borular ve donanımlar kullanılmamalıdır. Sistemde kullanılan tüm ekipmanlar 150°C çalışma sıcaklığına ve %50 glycol karışımına dayanıklı olmalıdır.



1	
2	
3	
4	
5	
6	

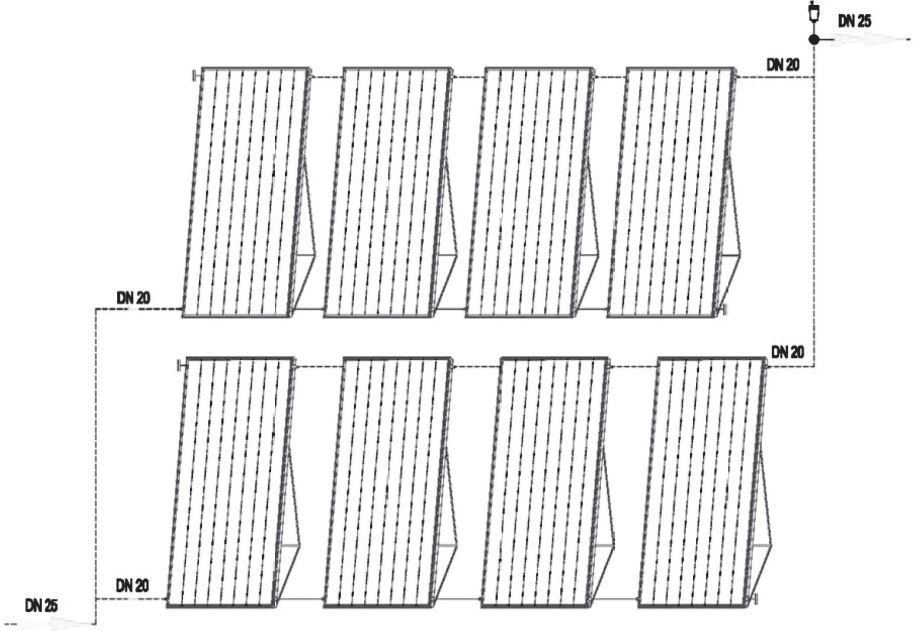


Çift Serpantinli Boyler/Güneş Kolektörü Kazan Bağlantı Şeması Sistem Elemanları

- | | |
|---|--|
| 1- Pislik Tutucu | 10- Kapalı devre boşaltma hattı |
| 2-Basınç Regülatörü | 11- Debi ayar vanası |
| 3- Çekvalf | 12- Sirkülasyon pompası |
| 4- Emniyet ventili
(Açma Basıncı 8 Bar olmalıdır.) | 13- Kapalı genişleme tankı |
| 5- Boyler boşaltma hattı | 14- Emniyet ventili
(Statik yüksekliğine göre değişir.) |
| 6- Kapalı devre basınçlandırma hattı | 15- Manometre |
| 7- Pompa bağlantı rekoru | 16- Termometre |
| 8- Servis sirkülasyon hattı pompası | 17- Kazan-boyler hattı sirkülasyon pompası |
| 9- Otomatik hava tahliye cihazı | 18- Otomasyon panosu - Sor M Plus |

20m_ Kollektör Bağlantısı Örnek Şeması:

Tavsiye edilen bağlantı tipi ve boru çapları aşağıda belirtilmiştir.



Not:

- Maksimum 4 kolektör peş peşe seri olarak bağlanmalıdır.
- Sistemin hacmine uygun olarak hesaplanmış kapalı genleşme tankı sisteme eklenmelidir.
- Sıcak su tankı seçimi yapılırken yaklaşık olarak 1m_ kolektör için 60 lt olarak hesaplanmalıdır.
- Kollektörlerin havasını almak için hava tahliye vanası kullanılmalıdır. Bu sistemin en üst noktasına koyulmalıdır. Eğer ayrı ayrı kolektör grupları varsa her gruba 1 hava tahliye vanası koyulması tavsiye edilir.
- Paralel bağlanan kolektörlerde 2 kolektörden fazla bağlantı varsa mutlaka bir yada daha fazla ara fleks bağlantı kullanılmalıdır.

3. BAKIM

Kollektör Suyunun Boşaltılması ve Doldurulması :

Kollektörün alt kısmında bulunan körtapa açılarak yada sistemdeki boşaltma vanası kullanılarak sistemdeki ısıtıcı akışkan boşaltılabilir. Sisteme solar sıvı yada Antifriz doldurulurken güneşin etkili olmadığı saatler tercih edilmelidir ve kollektörün soğuk olduğundan emin olunmalıdır. Aksi halde sistemdeki sıcak sıvı yaralanmalara neden olabilir. Kollektörler 10 Bar çalışma basıncına uygundur. Ancak sistemde kullanılan tüm elemanların çalışma basınçları kontrol edilip optimum sistem basıncı buna göre seçilmelidir. Kollektörlerinizi Kesinlikle açık devreli sistemlerde kullanmayınız. Kollektörler sadece Solar sıvı yada Antifrizli ısıtıcı akışkan kullanılan kapalı devre sistemde kullanıma uygundur. Aksi halde ürün garanti kapsamı dışında kalacaktır. Sistemde emniyet ventili ve genleşme tankı kullanılması tavsiye edilir.

Kollektörün Temizlenmesi :

Kollektör camlarının temiz olmasına dikkat ediniz. Tozlu ve kirlili cam güneş ışınlarının yansımaya sebep olur. Sisteminizin verimli çalışmasını engeller.

Kışık Bakım ve Kontroller :

Sonbahar aylarında sistemdeki sıvının antifriz derecesini ölçtürerek kış aylarında donmaya engel olacak derecede antifriz ilave ediniz. Kollektörler donmaya karşı garanti kapsamı dışındadır. Çok soğuk günlerde özellikle donma tehlikesinin olduğu zamanlarda sıcak su musluğunu çok az açık bırakınız. Böylelikle tesisat borularının donmasını önleyiniz.

Tüketicinin Bilmesi Tavsiye Edilen Bilgiler:

Eğer güneş altında kollektör üzerine elinizi koyduğunuz zaman olması gerekenden (eliniz yanarsa) bu kollektör içinde akışkan dolaşımının durduğunu gösterir. Bunun sebebi kollektör borularının içine yabancı bir cisim birip boruları tıkaması yada sistemin hava yapmasıdır.

Eğer sisteminiz paket sistem ise montaj talimatında belirtilen tesisat bağlantısındaki gibi kollektörünüzün sağ alt köşesinde bulunan şebeke hattına bağlanan bir vana ile manometreden sürekli kontrol ederek kapalı devreye 1 bar seviyesinde su gönderin. Böylece sistem havası otomatik hava tahliye cihazından atılır ve sistem yeniden çalışmaya başlar.

Eğer sisteminiz otomasyonlu sistem ise montaj talimatında belirtilen tesisat bağlantısındaki gibi şebekenin en alt noktasında bulunan doldurma boşaltma vanasında, şebekeye çekilmiş hattaki vanayı manometreden sürekli kontrol ederken, yavaş yavaş açarak kapalı devre basıncını montajı yapan tesisatçınızın size vereceği sistem çalışma basıncına getirin.

Eğer sistemin herhangi bir yerinde kaçak varsa buradaki suyu kontrol edin. Bu su elinizi sürdüğünüz zaman renkli ve hafif yağlı bir his veriyorsa kaçak kapalı devrededir. Eğer suya elinizi sürdüğünüzde alışık olduğunuz gibi bir his verirse kullanım hattında kaçak vardır. Eğer kollektör camının üzerinde yoğunlaşma dışında belirgin bir su birikmesi varsa kollektörünüz su almış yada kollektör panelinde çatlak oluşmuş olabilir.

Kollektörlerinizi hangi sistemle kullanırsanız kullanın sistem için bir emniyet ventili kullanmalısınız. Seçtiğiniz emniyet ventili sistem içinde bulunan tüm ekipmanların (Kollektör, Boyler, Genleşme tankı,vb.) hangisinin çalışma basıncı en düşük ise ona göre seçilmelidir. Kollektörlerinizin maksimum çalışma basıncı 10 bardır. Emniyet ventili kullanılmadığı için arızalanmış cihazlar garanti kapsamı dışındadır.

ARIZA	SEBEP	YAPILMASI GEREKENLER
Su yeterince ısınmıyor	Kollektör camı kirlili	Camı temizleyiniz
	Kollektördeki basınç yetersiz	Isıtıcı akışkanı tamamlayınız
Sıcak su akmiyor	Sıcak su vanası kapalı	Sıcak su vanasını açınız
	Soğuk su vanası kapalı	Soğuk su vanasını açınız
Emniyet ventili su kaçırıyor	Şebeke basıncı yetersiz	Hidrofor takınız
	Emniyet ventili kireçlenmiş	Temizleyiniz
Depodan su sızıyor	Sebeke basıncı yüksek	Basınç düşürücü kullanınız
	Depo arızalı	Servis çağırınız

Not : Cihazınızla ilgili bir problemle karşılaştığınızda yetkiz kişilerden cihaza müdahale etmesine izin vermeyiniz ve yetkili servisimize başvurunuz. (Bkz. Servis Teşkilatı Kitapçığı)

Ürün Garanti Şartları İle İlgili Tüketicinin Dikkat Etmesi Gereken Hususlar :

Baymak A.Ş. tarafından verilen ürün garantisi, cihazın normal kullanım şartlarında kullanılmamasından doğacak arıza ve hasarları kapsamaz.

Buna bağlı olarak aşağıdaki maddeler dikkatinize sunulmuştur.

Ürününüzü Kullanmadan önce Montaj ve Kullanım Kılavuzunu mutlaka okuyunuz. Ürünün Montaj ve Kullanım Kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılması, kullanım hataları ve cihazın standart kullanım şartları/amaçları haricinde kullanılması halinde ürün garanti kapsamı dışında kalacaktır.

1) Ürünün ilk çalıştırma işleminin Yetkili Servis tarafından yapılmaması (*), Yetkili Servis Teknisyenleri harici yetkisiz 3. şahıslar (özel servis) tarafından cihaza müdahale edilmesi veya tüketici tarafından cihazın servis ayarlarına müdahale edilmesi nedeniyle oluşan arızalar ve sorunlar garanti kapsamı dışındadır. (*) Termosifon, Pompa, Ani Su Isıtıcısı, Radyatör ve Aspiratör ürün gruplarında ilk çalıştırma işlemi yapılmamaktadır.

2) Ürüne ait garanti belgesinin, faturanın, ek garanti belgesinin ve/veya ilk çalıştırma/montaj işlemine ait Yetkili Servis Fişinin Yetkili Servis'e ibraz edilmesi zorunludur. Aksi halde yapılacak işlem garanti kapsamı dışında kalacaktır.

3) Satın alınan ürüne ilişkin olarak düzenlenen satış faturası garanti belgesi yerine geçmeyeceğinden, ürüne ait garanti belgesinin satıcı firma/yetkili servis tarafından eksiksiz olarak doldurularak kaşelenip, imzalanması gerekmektedir. Aksi halde yapılacak işlem garanti kapsamı dışında kalacaktır.

4) Garanti Belgesi, Ek Garanti Belgesi ve Yetkili Servis Fişi üzerinde tüketici tarafından tahribat/değişiklik yapılması ve/veya ürün üzerinde bulunan orijinal seri numarasının silinmesi /tahrip edilmesi durumunda ürün garanti kapsamı dışında kalacaktır.

5) Ürünün müşteriye tesliminden sonra, nakliye/taşıma sırasında oluşabilecek hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

6) Ürünün montaj/tesis edildiği mahalden sökülmesi ve yeni bir adrese monte edilmesi ile ilgili olarak yapılacak olan işlemler (nakliye, demontaj, montaj, kurulum, tesisat, kullanım izahı v.b.) garanti kapsamı dışındadır.

7) Tüketici tarafından yapılan yanlış depolama ve ortam koşulları nedeniyle cihazda meydana gelen hasarlar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.

8) Doğal afetler, üründen kaynaklanmayan harici/fiziki dış etkenler, mevsimsel hava şartları ve çevresel etkenler (deprem, yangın, sel, su basması, şiddetli rüzgar, yıldırım düşmesi, kireç, tesisatın aşırı kireçli/çamurlu/pis olması, nem, rutubet, toz, nakliye, taşıma, ürünün dona maruz kalması, baca bağlantılarının donması, bacadan yağmur suyu girmesi, susuz çalışması v.b.) nedeniyle oluşan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

9) Yoğuşma suyu drenaj hattı ve/veya bağlantılarının donması, tıkanması, kirlenmesi, bağlantılarının çıkması/kopması ve harici/fiziki dış etkenler nedeni ile hasar görmesi sonucu oluşacak arızalar ve problemler garanti kapsamı dışında kalacaktır.

10) Ürünün standart ve sorunsuz çalışma koşullarının sağlanması için gerekli/zorunlu olan Montaj ve Kullanım Kılavuzunda belirtilen teknik özelliklerin (su basıncı, voltaj değeri, gaz besleme basıncı, sigorta değeri, topraklama, yakıt cinsi, yakıt kalitesi v.b.) uygun olmaması, sabit olmaması ve/veya değişken olması halinde, cihazda meydana gelebilecek arızalar ve sorunlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.

11) Tüketicinin periyodik olarak yapması ve/veya yaptırması gerekli olan/tavsiye edilen bakım ve kontrolleri zamanında yapmaması/yaptırmaması nedeni ile ürün üzerinde meydana gelebilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.

- 12) Ürünün ticari amaçlı olarak kullanımından kaynaklı arızalar ve sorunlar garanti kapsamı dışındadır.
- 13) Elektrik-Gaz-Su kesintisi ve üründen kaynaklanmayan kaçaklar garanti kapsamı dışındadır.
- 14) Elektrik-Gaz-Su tesisatı ve/veya tesisat ekipmanları, tesisat kaçakları, tesisat bağlantıları, baca bağlantıları nedeniyle meydana gelebilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 15) Kış sezonunda antifiriz miktarının yada solar sıvının yeterli konulmamasından doğan arızalar (Don vb.) garanti kapsamı dışındadır.
- 16) Sisteme bağlı emniyet elemanlarının (Emniyet ventillerinin) yüksek şebeke basıncı nedeniyle fazla suyu tahliye etmesinden kaynaklanan zarar ve ziyan nedeniyle oluşan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
- 17) Bağlantı borularının dış etkenden ve sağlıklı ve düzgün monte edilmemesinden kaynaklanan hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 18) Kollektör ve deponun sağlıklı ve montaj ve kullanma kılavuzunda belirtildiği şekilde monte edilmemesinden kaynaklanan arızalar (Örnek : Kuvvetli rüzgar sebebiyle kollektör veya deponun zarar görmesi) garanti kapsamı dışındadır.
- 19) Garanti Belgesinin tüketiciye tesliminden ürünün alındığı yetkili satıcı, bayii, acenta veya temsilcilik sorumludur.

6502 sayılı tüketicinin korunması hakkındaki kanuna göre, malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;

- a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
 - b) Satılanı alıkoymuş ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
 - c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,
- seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.
- Tüketiciler, şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirler.