

Tesisat ekipmanları ile ilgili;

1. Kazanların sabit, düz ve sağlam bir zemine monte edildiğini kontrol ediniz. (Uygun olmayan alanlarda metal bir askı sistemi kullanılmalıdır.)
2. Her kazanın kendine ait 6A sigorta üzerinden beslendiğini kontrol ediniz.
3. Kaskad sistemlerde 6 bar'a kadar denge kabı, 6 bar üzeri basınçlarda denge kabı yerine plakalı eşanjör kullanıldığından emin olunmalıdır. (Denge kabı yerine plakalı eşanjörün kullanıldığı durumlarda sistemin her iki tarafına da uygun kapasite genişleme tankı kullanılması gerekir.)
4. Tekli veya kaskad uygulamalarda 4 bar'a sabitlenmiş emniyet ventili kullanılmalıdır. Basıncı ayarlanabilir emniyet ventili kullanılamaz. Sistem için asgari olarak gerekli emniyet ventilini ambalajda/hidrolik şemada gösterildiği gibi kullanınız.
5. Primer devre (Kazan ve denge kabı arası) kullanılacak pompa kapasitesinin yeterliliğini kontrol ediniz.
6. Tekli kazan ve KASKAD sistemli kurulumlarda baca bağlantılarının kazan çıkışlarına uygun çapta ortam çekişli yada hermetik baca kurallarına uygun bağlantı ve açıda ve sızdırmazlığı sağlanmış bir biçimde baca montajlarının yapılmış olması gerekmektedir.
7. Sistemde hava alma pürjörü, hava ayırıcı ve pislik/tortu tutucunun tavsiye edilen şemaya uygun, yeterli hacim ve sayıda kullanıldığından emin olunmalıdır.
8. Sistemde hidrolik çalışma basıncının görülebildiği bir manometrenin kullanılması şarttır, mevcudiyetini kontrol ediniz.
9. Yoğuşma sifonunun kazan çıkışı bağlantısı sonrasında; plastik malzemeden yapılmış ve donmaya karşı izole edilmiş uygun çapta bir yoğuşma giderine doğru bir eğimle bağlandığını kontrol ediniz.(Yağmur suyu giderine bağlanmamalıdır!)
10. Tesisat ve sistem kaçaklara karşı test edilmiş olduğundan ve tesisat basıncının yeterli olduğundan emin olunuz.
11. Kazan işletme şartlarına uygun olarak belirtilen gaz basıncında gazın sağlandığından emin olunuz.Gaz basıncının daha yüksek olduğu durumlarda, işletme şartları için uygun regülatör kullanılmalıdır.
12. Kazan beslemeleri ve tesisat üzerindeki sensörlerin (gidiş-dönüş sıcaklık sensörü, dış hava sensörü, boiler sıcaklık sensörü vb.) kablolanmasının tam ve doğru olarak yapıldığını kontrol ediniz. (Kazan beslemeleri ve tesisat üzerindeki diğer ekipmanların kablolanması kullanıcıya aittir.)
13. Regülatör sonrası 300 mbar'dan 21 mbar gaz basıncına düşürülen hat üzerinde emniyet tertibatı olarak mutlaka Shut-off valf konulmalıdır.
14. Kaskad sistemli kazan kurulumlarında Gaz tüketim ihtiyacına göre tesisat'ın uygun çapta 2 veya daha fazla kısma ayrılarak kazan altı regülatörleri ile bağlantıları yapılmalıdır.

NOT: Isıtma devresi tesisatında kir, tortu, metal çapak v.b partiküller bulunması nedeniyle yoğuşmalı kazanda meydana gelecek zararların önüne geçilmesi, kazanların konforlu ve daha uzun ömürlü kullanımı için, tesisat devresinin plakalı eşanjör ile primer ve sekonder devre olarak ayrılması tavsiye edilir.

Su ve Gaz Tesisatı Temizliği ile ilgili

1. Cihaz gaz hattına bağlanmadan önce gaz hattın içi tamamen temizlenmelidir. Gaz hattından gelecek katı cisimler ve metal partiküllerin nedeniyle meydana gelecek hasarlar Garanti kapsamı dışında işleme alınmalıdır.
2. Yeni yapılmış Su tesisatları içerisinde imalat sırasında kalmış metal, cüruf , taş , tortu gibi yabancı cisimlerin , kazanlar devreye alınmadan, yıkanıp boşaltılması gerekmektedir.
3. Kazanların Kuyu suyu ve taşıma su vb. gibi içerikli tesisatlarda şartlandırma ve yumuşatma gibi herhangi bir işlem görmeden sistemin devreye alınmasına izin verilmemelidir.
4. Özellikle Eski tesisatlı sistemlerin korozyon eğilimi ve kireçlenme yoğunluğu ihtimali göz önünde bulundurularak devreye alınacak kazanları etkili bir biçimde korumak adına Tesisata Mıknatıslı tortu tutucu konulması önerilmektedir.

Su kalitesi ile ilgili ;

1. Yoğuşmalı kazanların montajı öncesi tesisat suyunda herhangi pislik, inşaat artığı olma ihtimaline karşı tesisatın temizlenmesi gereklidir.
2. Kazanın devreye alınacağı sahada yetkili veya merkez servis imkanları dahilinde Sertlik ve pH ölçümleri devreye alım öncesinde yapılarak , ilgili suyun tesisatta kullanılıp kullanılmayacağına karar verilmelidir.
3. Kapalı devrede oluşan su eksilmeleri sonucunda ısıtma devresi suyu takviyesi yapılırken mutlaka arıtılmış su kullanılmalıdır.
4. Su devresinde kullanılacak su için izin verilen toplam sertlik (TS) değeri ilgili Fransız ve Alman standartlarına uygun olmalıdır.Suyun içinde çözünür halde bulunan kireç, su ısındığında hızla sıcak yüzeyler üzerine çökerek yalıtım tabakası oluşturur, ısı transferine engel olmaya başlar ve aşırı sıcaklık artışı eşanjörün zarar görmesine sebep olur. Eğer kazan suyu tesisatta dolaşıyorsa, tüm tesisat suyunun bu özellikleri karşılaması gerekir. Eğer kazanla ısıtma tesisatı suları birbirlerinden plakalı eşanjör aracılığıyla ayrılmışsa, sadece kazan-eşanjör arasında dolaşan suyun bu özellikleri karşılaması yeterlidir.

Kireçlenmeyi önlemek için kullanılan suyun ve takviye edilen suyun özellikleri ilgili kapasitelere göre aşağıdaki tablo değerlerini geçmemelidir.

Kazan Tipi	Kapasitesi	Toplam Sertlik Değeri		
		ppm	(°F) Fransız	VDI TÜV Alman
Tekli	0-50 kW	250	< 25	< 14
Tekli	50-200 kW	110	< 11	< 6,16
Tekli	200- 600 kW	40	< 4	< 2,24
Tekli /Kaskad	>600 kW/ Tüm Kapasiteler	2	< 0,2	< 0,112

Cevrim Değerleri: 1 ppm = mg/L 1 CaCO₃

1 ppm = 0.10 Fransız Sertlik Derecesi

1 ppm = 0.056 Alman Sertlik Derecesi

*Sistemdeki suyun hacmi 20 litre/kW'dan daha küçük olmalıdır. İlk dolum ve ilave suyun toplam hacmi, sistem su hacminin 3 katından az olmalıdır.

5. Kazan Devreye alımlar öncesinde müşteri veya tahahhüt firmasından kullanılacak su için , akredite bir kuruluşça analiz edilmiş ve Asgari Sertlik, pH ve iletkenlik değerlerini içeren bir Su kalitesi raporu talep edilmelidir. (Bölgelere göre Su Kireçlilik ve Sertlik haritası)



6. Arıtılmamış sudaki pH değeri $7 < \text{pH} < 9$ arasında olmalıdır. Bu pH değerine, tesisat içine pH değeri yaklaşık 7 olan ana şebeke suyunu doldurduktan ve hava alma işlemi yapıldıktan sonra erişilebilir. Arıtılan suyun pH değeri 7-8,5 arasında olmalıdır.
7. Yeni bina tesisatların kimyasal Ph etkisi [nötr] olan organik solüsyonlar ile koruyucu bakım işlemlerinin periyodik olarak yapılması gerekmektedir.
8. Eski sistemlerde yoğuşmalı kazan ürünü devreye alınmadan pH değeri (asidik) 4–6 olan solüsyon ile önce tesisatta gerekli temizliklerin yapılması adına uygun organik solüsyon ile yıkama işlemi mutlaka yapılmalıdır.
9. Kazan bağlantıları ve eşanjörlerinin bakımı için kazanın bağlı bulunduğu tesisatta oluşan kireçlenme ve tortuların temizlenmesi adına uygun bir organik solüsyon ile 6 - 12 ay arasında bir periyotta bakıma alınması gerekmektedir.