

**T.C.**  
**SAĞLIK BAKANLIĞI**  
**Temel Sağlık Hizmetleri**  
**Genel Müdürlüğü**

**EK 7. Lejyoner Hastalığı Görülmeyen Konaklama Tesislerinde**

**Yapılması Gereken Rutin Uygulamalar**

1. Tesiste, Legionella konusunda eğitilmiş ve riskleri saptayabilecek bir personel görevlendirilmelidir.
2. Sıcak su tankları **mutlaka** uygun bir noktalarında tahliye musluklarına sahip olmalıdır; böylece belli aralıklarla sıcak su tanklarının tümü ile boşaltılması, temizlenmesi ve dip sedimentinin uzaklaştırılması mümkün olmalıdır,
3. Sıcak su tankları dipte oluşan çamur tortusunu azaltmak için 3 ayda bir boşaltılmalı, temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir; bu işlemin sıklığına sediment birikiminin hızına göre karar verilebilir (yılda 2-6 kez arasında)
4. Soğuk su tankları da yılda en az bir kez boşaltılmalı, temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.
5. Eğer bir sıcak su tankı veya sıcak su sisteminin bir kısmı bir hafta veya daha uzun bir süre ile bakım v.b. nedenlerle devre dışı kaldıysa; yeniden kullanıma sokulduğu andan itibaren suyun sıcaklığı en az bir gün süre ile 70<sup>0</sup>C'ın üzerinde tutulmalıdır.
6. Sıcak su ısıtıcı tanklarında; eğer soğuk su girişi veya sıcak dönüş suyu bağlantısı doğru yapılmamışsa, durgunluk olabilir; bu durgunluk, bağlantı noktalarının değiştirilmesi ile giderilmelidir.
7. Su dağıtım sistemi, herhangi bir ölü-bağlantı/boşluk (su akımının olmadığı yada çok yavaş olduğu kısımlar) olmayacak şekilde düzenlenmelidir; tespit edilen bütün ölü boşluklar hemen yok edilmeli, kullanılmayan dallanmalar kaldırılmalıdır.
8. En önemli ölü boşluk oluşumları kullanılmayan muslukların gerisinde kalan su borularıdır; müşteri olmadığında bir süre için boş kalan odalarda musluk ve duş başlıklarının ardında böylesi ölü boşluklar kolayca meydana gelebilmektedir; bunu önlemenin en etkili yolu ise kullanılmayan odalardaki musluk ve duş başlıklarından suyun **hergün** 3-5 dakika akıtılmasıdır.
9. Binanın hemen her noktasında musluk veya duş başlıklarından akıtılan sıcak suyun ısısı 1 dakika içinde 50-60<sup>0</sup>C arasında bir ısıya ulaşabilmelidir.
10. Sıcak su tanklarının ısısı yıl boyunca en az 60<sup>0</sup>C düzeyinde tutulmalıdır.
11. Sıcak su tanklarına geri dönen sıcak suyun ısısı en az 50<sup>0</sup>C olmalıdır.
12. Duş başlıkları ve musluk filtreleri sediment birikimine neden olur; kullanımından kaçınılmalıdır yada düzenli aralıklarla (ortalama ayda bir) kireç çözücülerle rejenere edilmelidir.
13. Eğer kullanılmıyorsa, soğutma kuleleri boşaltılmalı ve temizlenmelidir.
14. Kullanımda olan soğutma kuleleri yılda 4 kez mekanik olarak temizlenmeli, tortu ve sediment tamamen uzaklaştırılmalı, organizmaların üremesini engellemek için uygun biyosidler düzenli olarak kullanılmalıdır.
15. Kalorifer sistemi en az yılda bir kere temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

**T.C.**  
**SAĞLIK BAKANLIĞI**  
**Temel Sağlık Hizmetleri**  
**Genel Müdürlüğü**

**16.** Eğer konaklama tesisi yılın belli dönemlerinde kapalı tutuluyorsa, sezon başında müşteri kabul etmeden önce aşağıdaki önlemleri yerine getirmelidir:

- a.** Bütün sıcak su tanklarındaki suyun ısısı  $70^{\circ}\text{C}$ 'a kadar çıkarılmalı (heating) ve en az 24 saat süre ile bu düzey korunmasını sağlanmalıdır.
- b.** Bütün sıcak su muslukları ve duş başlıklarından en az 30 dakika süre ile suyun akıtılması sağlanmalı (flushing); bu şekilde musluktan akan suyun sıcaklığı en az  $60^{\circ}\text{C}$  olmalıdır, çünkü bu sıcaklık musluk ve duş başlıklarında yerleşmiş legionellaların öldürülebilmesi için ancak yeterli bir sıcaklıktır.
- c.** En az 24 saat süre ile musluklardan akan sıcak su ısısı  $60^{\circ}\text{C}$ 'ın üstünde tutulmalıdır. Alternatif olarak sıcak ve soğuk su sisteminin tümünde serbest rezidüel klor miktarı en az 3 ppm olacak şekilde hiperklorinasyon yapılır; en az 24 saat süre ile bu düzey korunur.
- d.** Sistemdeki ölü boşluklar, tıkanıklıklar saptanmalı ve bunlar iptal edilmelidir.
- e.** Duş başlıkları ve musluklar temizlenmeli ve oluşan kireç tabakaları giderilmelidir.
- f.** Soğutma kuleleri tümü ile boşaltılmalı, bütün tortu ve kirlilik uzaklaştırılmalıdır. İç yüzeyler temizlenir ve dezenfeksiyonu sağlanır,gerekli tamirat yapılır ve sediment birikimini önleyecek etkili apareyler takılır. Sistem yeniden kullanıma sokulurken etkili biyosidler (quarterner ammonium bileşikleri v.b. dezenfektanlar) uygulanır.
- g.** Müşteri kabulünden itibaren, yukarıda sayılan 15 madde, düzenli olarak uygulanmalıdır.