



TS 13905:KASIM 2023

FLORLU SERA GAZLARI İLE ÇALIŞAN VEYA BU GAZLARI İÇEREN İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA CİHAZLARININ, ISI POMPALARININ VE YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİNİN, ELEKTRİKLİ ŞALT CİHAZLARININ MONTAJ, BAKIM VE SERVİS HİZMETİNİ VEREN YERLER İÇİN KURALLAR STANDARDI





TS 13905

<TSE-HYB> Hizmet Yeterlilik Belgesi Nedir?

- TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi, **1994** yılında uygulanmaya başlanmıştır.
- TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi; tüketiciye hizmet sunan, belirli hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren kuruluşlara, iş yerlerinin ve iş yerlerinde sunulan hizmetlerin, belirli standart veya kriterlere uygun olduğunu gösteren bir belgelendirme modelidir.
- TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi, hizmet kalitesini artırmayı, müşterilere güven sağlamayı ve sektörde standardizasyonu teşvik etmeyi amaçlar.





TS 13905

FLORLU SERA GAZLARI İLE ÇALIŞAN VEYA BU GAZLARI İÇEREN İKLİMLENDİRME VE SOĞUTMA CİHAZLARININ, ISI POMPALARININ VE YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİNİN, ELEKTRİKLİ ŞALT CİHAZLARININ MONTAJ, BAKIM VE SERVİS HİZMETİNİ VEREN YERLER İÇİN KURALLAR STANDARDI

Tanım

Bu standardın hazırlanmasında, milli ihtiyaç ve imkânlarımız ön planda olmak üzere, milletlerarası standartlar ve ekonomik ilişkilerimiz bulunan yabancı ülkelerin standartlarındaki esaslar da göz önünde bulundurularak; yarar görülen hallerde, olabilen yakınlık ve benzerliklerin sağlanmasına ve bu esasların, ülkemiz şartları ile bağdaştırılmasına çalışılmıştır.





Kapsam

Bu standart, florlu sera gazları ile çalışan veya bu gazları içeren iklimlendirme ve soğutma cihazlarının, ısı pompalarının, yangın söndürme sistemlerinin, elektrikli şalt cihazlarının bakım ve onarım, montaj, devreye alma (sisteme alma), devreden çıkarma (sistemden alma) hizmetini veren yerlerin; yapısal özellik, işletmecilik, teknik donanım, çalışanlar ve güvenlik ile ilgili genel kurallarını kapsar.



Yapısal özellikler ile ilgili kurallar

1. İşletme, yapısal özellikleri ile ilgili aşağıdaki hususlara uygun olmalıdır:
 - İşletme binasının dışından ve/veya içinden kolayca görülebilecek bir yerine servisin yasal unvanı yazılmalıdır.
 - İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin alınacak tedbirler *İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğine* göre yapılmış olmalıdır.
2. İşletmede elektrik kesilmelerine karşı işletmenin kapasitesine uygun (bilgisayarlar, aydınlatma ve diğer cihazlar için) büyüklükte jeneratör veya kesintisiz güç kaynağı (UPS) bulunmalı ve periyodik bakımları yapılmalıdır.



Yapısal özellikler ile ilgili kurallar

3. İşletmede servis hizmetlerinin verileceği mekânlar; hizmet verilen ürünün ilgili standardına uygun olmalıdır. Servisin asgarî büyüklüğü ekipmanların yerleştirilmesi, çalışanların insani şartlarını sağlayacak ve gereken güvenlik önlemlerini alabilecek yeterlilikte olmalıdır.
4. Servis alanı tercihen doğal olarak havalandırılabilmelidir Işık ve aydınlatma sisteminin özellikleri TS EN 12464-1'e uygun olmalıdır,



Yapısal özellikler ile ilgili kurallar

2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna istinaden yayımlanan Yönetmelikler doğrultusunda gerekli çalışmalar yapılarak atıklar ile ilgili aşağıda belirtilen tedbirler alınmalıdır;

- Evsel nitelikte olmayan katı atıkların toplanmasında veya servis içinde biriktirilmesinde uygun nitelikte atık kutusu konulmalıdır.
- Pille ve/veya batarya ile çalışan mamullere/ürünlere hizmet veriliyor ise atık pil toplama kutusu konulmalıdır.
- Atık yağlar ayrı kaplarda toplanarak, uygun alanlarda depolanmalı ve lisans almış taşıyıcılar vasıtası ile belgelendirilmiş lisanslı atık yağ geri kazanım tesislerine gönderilmelidir.
- Akümülatörlere ve akümülatörle çalışan mamullere/ürünlere hizmet veriliyor ise; atık akümülatörler için geçici sızdırmaz depolama alanı oluşturulmalıdır.
- Geri kazanım için toplanan atık F-gazların tüplerde biriktirildiği dolap, depo ve raf vb. alanlar oluşturulmalıdır.
- İşletmede, montaj, bakım, onarım gibi işlemlerde kullanılmak üzere kimyasal maddeler için kilitlenebilir dolap ya da depo bulunmalıdır.



İşletmecilik ile ilgili kurallar

İşletmenin oluşumu, hizmetin şekli ile ilgili aşağıdaki hususlara uygun olmalıdır:

- “Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği” kapsamında yer alıyor veya ilgili bakanlık tarafından ÇED gereklidir kararına tabi ise yapılacak işlemler,
- Verilen hizmetin özelliğine göre iş akış şemaları ile verilecek hizmetlere yönelik günlük, haftalık, aylık ve yıllık iş programları oluşturulmasına ilişkin iş ve işlemler,
- Zararlı haşere ve kemiricilere karşı TS 8358 standardına uygun önlemlerin alınması.
- İşletme, F-gazlar için atık yönetim planı hazırlamalı ve uygulamalıdır.
- İşletme vermiş olduğu hizmetlere yönelik her türlü sarf malzeme proje ve yasal izinlere ait belgeleri gerektiğinde ibraz etmek üzere en az üç yıl saklamalıdır.





İşletmecilik ile ilgili kurallar

İşletmedeki basınçlı kapların etiketi aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Tedarikçinin adı, adresi ve telefon numarası,
- Ambalaj üzerindeki miktar başka bir yerde belirtilmediği sürece, halka sunulan ambalaj içindeki madde veya karışımın nominal miktarı,
- Belirtilen maddenin veya karışımın kimliği,
- Uygulanabilir durumlarda, uygun zararlılık işaretleri, uyarı kelimeleri, zararlılık ifadeleri, önlem ifadeleri ve ilave bilgi bölümü,
- “Florlu sera gazlarını içermektedir.” ifadesi,
- Florlu sera gazlarının endüstriyel veya kimyasal adını ve kilogram olarak miktarını,
- Florlu sera gazının ton CO₂ eşdeğeri cinsinden miktarını,





İşletmecilik ile ilgili kurallar

İşletme, florlu sera gazları içeren her ürün veya ekipman bakım ve onarım, montaj, devreye alma, devreden çıkarma hizmetini yazılı sözleşme esasına göre verebilecek yapıda olmalı, müşteri ile sözleşme yapılması gerektiği durumlarda bu sözleşmede asgari aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır:

- Hizmetin konusu, kapsamı, süresi, adresi,
- Müşterinin unvanı, adresi ve diğer iletişim bilgileri,
- Sözleşme imzalayacakların isimleri ve yetkileri,
- Acil durumlar karşısında irtibat kurulacak adres ve telefonlar,
- Hizmetin ücreti ve ödeme şekli,
- Önceden öngörülmeyen sorunlar ve engeller ile karşılaşıldığında yapılacak işlemler.





İşletmecilik ile ilgili kurallar

1. İşletme, florlu sera gazları içeren her ürün veya ekipman bakım, montaj, devreden çıkarma ve servis hizmetini tarihini kayıt sisteminden takip ederek müşteriyi (özellikle periyodik bakım gerektiren durumlarda, bakım zamanının yaklaştığına dair) zamanında bilgilendirmelidir.
2. İşletmede montaj, bakım, onarım, gibi yapılan işlemler neticesinde oluşan atıkların geri dönüşümü, geri kazanımı ve ıslahı Madde 3.2’de tanımlanan “Florlu Sera Gazı Teknik Personeli” tarafından yapılmalıdır.
3. İşletmede bakım ve dolum hizmeti için kullanılan yedek parça ve malzemeler özelliklerine uygun şekillerde kodlanarak raf ve dolaplarda muhafaza edilmelidir. Florlu sera gazlarını içeren tüpler ise tanımlanmış dolap, depo ve raf vb. alanlarda bulundurulmalıdır.



Teknik donanım ile ilgili kurallar

1. İşletmedeki araç-gereçlerin bakım ve onarımları, kullanma talimatına uygun olarak periyodik olarak yaptırılmalıdır.
 - İklimlendirme ve soğutma cihazları, ısı pompalarının bakım, onarım, montaj, devreye alma, sistemden alma hizmetini veren iş yerleri
 - Yangın söndürme sistemlerinin bakım, onarım, montaj, devreye alma, sistemden alma hizmetini veren iş yerleri
 - Elektrik şalt cihazlarının bakım ve onarım, montaj, devreye alma, sistemden alma hizmetini veren iş yerleri



Çalışanlar ile ilgili kurallar

1. İşletmede florlu sera gazları ile ilgili görev, yetki ve sorumluluk verilen bütün teknik personel Madde 3.2'de belirtilen belgeye sahip olmalı ve bunlardan birisi teknik sorumlu olarak görevlendirilmiş olmalıdır.
2. İşletmede çalışan elemanlara yetecek sayıda TS EN 388'e uygun koruyucu eldiven, TS EN 149'a uygun solunum koruyucu cihazlar ve diğer kişisel koruyucu donanımlar olmalıdır. Tesiste çalışma sırasında çalışanlar tarafından bu koruyucu donanımlar kullanılmalıdır
3. İşletmede çalışanlara ait aşağıdaki bilgi ve belgeler kişisel personel dosyalarında bulunmalıdır:
 - Kişisel bilgiler,
 - Personel ile iş yeri arasındaki sözleşme örneği,
 - Sağlık taramaları,
 - Sigorta kayıtları,
 - Personel dosyalarında; çalışan personelin öğrenim durumu, sertifika, kurs katılım belgeleri, önceki ve son iş pozisyonları ve almış olduğu hizmet içi eğitimlere ait kayıtlar ve belgeler,
 - Bulunmasında yarar görülen diğer bilgiler ile benzeri dokümanlar.



Güvenlik ile ilgili kurallar

1. İşletmede yangına maruz kalma riskine karşı; tehlike sınıfına uygun nitelik ve sayıda yangın söndürme cihazı bulundurulmalıdır
2. İşletmede acil durumlarda kullanılmak üzere kurulu sesli ikaz (alarm) sistemi bulunmalıdır.
3. İşletmede acil durumlarda (yangın, patlama, sızıntı veya saçılma) yapılması gerekenler hazırlanan Acil Durum Eylem Planları çerçevesinde yönetilmelidir. Bu planların kolay erişilebilir olmasının yanı sıra, planlarda yer alan acil durum iletişim telefon numaraları çalışanların görebileceği yerlere asılmalı ve çalışanlar, acil durumlarda yapılacaklar hakkında eğitilmelidir.
4. İş yerinde güvenli çalışmayı teminen gerekli ikaz uyarı levhaları tam ve eksiksiz olmalıdır.



KAPSAM ÖRNEĞİ

TS 13905/Kasım 2023-Florlu sera gazları ile çalışan veya bu gazları içeren iklimlendirme ve soğutma cihazlarının, ısı pompalarının ve yangın söndürme sistemlerinin, elektriki şalt cihazlarının montaj, bakım ve servis hizmetini veren yerler için kurallar

ÖRNEK 1 :“İklimlendirme ve Soğutma Cihazları: Split Klimalar ve Isı Pompası”

ÖRNEK 2 :“İklimlendirme ve Soğutma Cihazları: Sistem (Merkezi) Klimalar”

ÖRNEK 3 : “Sabit yangın söndürme sistemleri: Bakım, Servis ve Tamir”

ÖRNEK 4 :“Elektrik Şalt Cihazları”



DİNLEDİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜRLER

Mehmet Selim GÖZÜM

Makine Müh./İnceleme Uzmanı

