

## 1. SERTİFİKANIN BAŞLIĞI <sup>(1)</sup>

### Isıtma ve Doğalgaz İç Tesisat Yapım Personeli Mesleki Yeterlilik Belgesi (Seviye 3)

<sup>(1)</sup> Anadilde yazıldığı şekliyle.

## 2. SERTİFİKA BAŞLIĞININ TERCÜMESİ <sup>(1)</sup>

### Fitter for Heating and Natural Gas Domestic Installation (Level 3)

<sup>(1)</sup> Uygunsa yazın. Bu tercümenin yasal bir hükmü yoktur.

## 3. BECERİ VE YETERLİLİKLERİN PROFİLİ

Belge sahibi aşağıda yer alan Yeterlilik Birimlerindeki Öğrenme Çıktılarını yapmaya ehildir:

BİRİM KODU	TÜRÜ	BİRİMLER
11UY0031-3/A1	ZORUNLU	<b>İç Tesisat Yapımında İş Sağlığı ve Güvenliği</b> <ul style="list-style-type: none"><li>İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal gereklilikleri ve işyerine ait kuralları bilmek.</li><li>İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisine sahip olmak.</li><li>İlkyardım bilgisine sahip olmak.</li><li>Yangına müdahale tekniklerini ve yangın söndürücülerinin kullanımını bilmek.</li><li>Mukavemet ve sızdırmazlık test bilgisine sahip olmak.</li><li>Emniyet kurallarını uygulayabilmek.</li><li>Çalışma anında meydana gelecek iş kazalarına müdahale etmek için gerekli temel ilk yardım kurallarını uygulayabilmek.</li><li>Çalışma ortamında temel iş güvenliği tedbirlerini alabilecek bir dizi pratik becerilere sahip olmak.</li><li>Risk etmenlerini azaltabilmek.</li><li>Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulayabilmek.</li><li>Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanabilmek</li><li>İş yaparken karşılaşılan öngörülemez durumlara karşı uygun davranış geliştirebilmek.</li></ul>
11UY0031-3/A2	ZORUNLU	<b>Çevre Güvenlik Önlemleri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Çevre Boyut-Etki değerlendirmesi hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>Geri kazanım için malzeme ayırma ve sınıflaması hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>Yanıcı ve parlayıcı malzemeleri bilmek.</li><li>Geri kazanım için malzeme ayırma ve sınıflamasını yapabilmek.</li><li>Yanıcı ve parlayıcı malzemeyi güvenli bir şekilde tutabilmek.</li><li>Doğal kaynakları tasarruflu kullanabilmek.</li><li>Geri kazanım için malzeme ayırma ve sınıflamasını yapabilmek.</li><li>Çevre Boyut-Etki değerlendirmesini yapabilmek.</li></ul>

11UY0031-3/A3	ZORUNLU	<b>Kalite Yönetim Sistemleri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Talimatlara göre kalite gerekliliklerini bilmek.</li><li>• Hata ve arızaları tespit edecek düzeyde bilgi sahibi olmak.</li><li>• Hata ve arıza gidermek için basit uygulama ve yöntemleri bilmek.</li><li>• Test ve ölçüm aletlerinin kalibrasyonu hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Talimatlara göre kalite gerekliliklerini belirleyebilmek.</li><li>• Hata ve arızaları tespit edebilmek.</li><li>• Hata ve arıza gidermek için basit uygulama ve yöntemleri uygulayabilmek.</li><li>• Çalışmalarda kalite gerekliliklerini uygulamak.</li></ul>
11UY0031-3/A4	ZORUNLU	<b>İş Organizasyonu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Çalışma alanının özelliklerini bilmek.</li><li>• Gerekli makine, donanım ve malzemeleri bilmek.</li><li>• Ulaşım planlama hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Hizmet sunumu hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirleyebilmek.</li><li>• Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanabilmek.</li><li>• Servis programını kullanarak cihaza ait geçmişteki servis bilgilerini inceleyebilmek.</li><li>• İş taleplerine göre ulaşım için en uygun güzergâhı/sıralamayı oluşturabilmek.</li><li>• Servis ve bakım kılavuzuna göre işlemleri gerçekleştirmek.</li><li>• Cihaz ve ekipmanların uygunluğunu inceleyip kontrolünü yapabilmek.</li><li>• İş organizasyonu en verimli şekilde yapabilmek.</li></ul>
11UY0031-3/A5	ZORUNLU	<b>Borulama İşlemleri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Boru ölçüleri hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Borularda kesme, bükme birleştirme işlemlerini bilmek.</li><li>• Sıva üstü boru montajı hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Döşeme ve duvar geçişi hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Sıva altı boru montajı hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Yalıtım hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Ölçüm yöntemlerine göre boru üzerinde ölçüm ve sistem belirleme markalamalarını yapabilmek.</li><li>• Boruyu uygun mesafede mengeneyle bağlayabilmek.</li><li>• Malzemeye uygun kesme ekipmanını seçebilmek.</li><li>• Kesme sonrası oluşan çapakları temizleyebilmek.</li><li>• Bükme işlemi için uygun metodu seçebilmek.</li><li>• Bükme metoduna uygun ekipmanı seçebilmek.</li><li>• Bükme sonrası boru formunun korunmasını sağlayabilmek.</li><li>• Birleştirme için uygun metodu belirleyebilmek.</li><li>• Birleştirme metoduna göre ekipman seçebilmek.</li><li>• Birleştirme noktalarını temizleyebilmek.</li><li>• Standartlara uygun dış açabilmek.</li><li>• Birleştirmede eksen sapmalarını engelleyebilmek.</li><li>• Birleştirmede uygun sızdırmazlık elemanı kullanarak sızdırmazlığı sağlayabilmek.</li><li>• Yetkili servis biriminden gelen talebi inceleyebilmek.</li><li>• Tesisat projesini okuyabilmek.</li><li>• Standartlar doğrultusunda mesnetleme yapabilmek.</li><li>• Doğru ölçüleme yapabilmek.</li><li>• Uygun şekilde ekipman seçip soğuk bükme yapabilmek.</li><li>• İş yaparken karşılaşılan öngörülemeyen durumlara karşı uygun davranış geliştirebilmek.</li></ul>

<b>11UY0031-3/A6</b>	<b>ZORUNLU</b>	<b>Cihaz Montaj ve Bağlantıları</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cihazın drenaj, su ve/veya gaz tesisat bağlantılarını bilmek.</li><li>• Baca bağlantıları hakkında bilgi sahibi olma.,</li><li>• Ventilasyon hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Doğal gaz piyasası ilgili mevzuatı, ilgili standart ve CE işareti bilgisine sahip olmak.</li><li>• Havalandırma için gerekli ventilasyonu yapabilmek.</li><li>• Tesisat ve baca bağlantısına uygun olacak şekilde montaj işaretleme yapabilmek.</li><li>• Askı aparatlarını emniyetli şekilde monte edebilmek.</li><li>• Kazan kaidesi yapılırken gerekli eğimleri verebilmek.</li><li>• Cihazın doğal gaz tesisatı bağlantılarında uygun ebatlarda esnek bağlantı elemanı kullanabilmek.</li><li>• Cihaz ile tesisat bağlantılarını, montaj kataloguna uygun olarak yapabilmek.</li><li>• Drenaj bağlantısında kokuyu önlemek için sifon bağlantısı kullanabilmek.</li><li>• Drenaj bağlantılarını pis su toplama giderine verebilmek.</li><li>• Hermetik baca çıkışlarını proje ile karşılaştırabilmek.</li><li>• Projedeki havalandırma bilgilerinin montaj yeri ile uygunluğunu karşılaştırabilmek.</li><li>• Projede belirtilen ölçülerde havalandırmayı yapabilmek.</li><li>• Cihaz etiketini TS ve EN standartlarına göre okuyup değerlendirebilmek.,</li><li>• Cihaz montaj yerinin projeye uygun olup olmadığını kontrol edebilmek.</li><li>• Montajda çıkabilecek sorunları öngörüp doğru ve eksiksiz ön hazırlık yapabilmek.</li><li>• İş yaparken karşılaşılan öngörülemez durumlara karşı uygun davranış geliştirebilmek.</li><li>• İmalatçının montaj kılavuzunu yorumlayabilmek.</li><li>• Montaj esnasında iş güvenliği risklerinde uygun davranış geliştirebilmek.</li><li>• Yapılmış montaj üzerindeki hataları düzeltebilmek.</li></ul>
<b>11UY0031-3/A7</b>	<b>ZORUNLU</b>	<b>Tesisatın Test ve Ayarları</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sızdırmazlık ve mukavemet testleri hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Ölçme cihazlarını bilmek.</li><li>• Pompaların dönüş yönünü ve vanaların konumları hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Akışkan basıncının, işletme basınç değerine ulaşmasını sağlayabilmek.</li><li>• Tesisatta elektrik ile çalışan ekipmanların bağlantılarının kontrolünü yapabilmek.</li><li>• Pompanın basma yönünü kontrol edebilmek.</li><li>• Vanaların bağlantı konumları ve yönünün doğru olup olmadığını kontrol edebilmek.</li><li>• Ölçme cihazlarının yerlerinin doğru olup olmadığını kontrol edebilmek.</li><li>• Sistemin akışkan sızdırmazlığını ve seviyesini kontrol edebilmek.</li><li>• Uygun test ekipmanı seçimini yapabilmek ve kullanabilmek.</li><li>• Sistem bağlantılarını kontrol edebilmek,</li><li>• Sisteme yeterli basınçta akışkan basarak uygun metotla kontrol edebilmek,</li><li>• Uygun test akışkanı seçebilmek.</li><li>• Uygunsuz test sonuçlarını yorumlayıp doğru şekilde düzeltebilmek.</li></ul>

11UY0031-3/A8	ZORUNLU	<b>Tesisatın Bakım ve Onarımı</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Salmastra ve conta hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Filtreleri temizlemek veya değiştirmek.</li><li>• Tesisat elemanlarının kontrolü hakkında bilgi sahibi olmak.</li><li>• Şikâyetleri değerlendirmek.</li><li>• Sistemi devreye alma hakkında bilgi sahibi olmak</li><li>• Salmastra ve contaların sızdırmazlık kontrolünü yapabilmek.</li><li>• Arıza tespiti yapmak ve arızayı giderebilmek.</li><li>• Ölçüm cihazları kullanarak akışkan eksikliğinin kontrolünü yapabilmek.</li><li>• Uygun seviyede akışkan takviyesi yapabilmek.</li><li>• Sistemde oluşabilecek havayı tahliye edebilmek.</li><li>• Filtrelerin kirlilik ve bozulma (aşınma) kontrolünü yapabilmek.</li><li>• Bozulmuş (aşınmış) filtreleri yenisiyle değiştirebilmek.</li><li>• Sistemi çalıştırarak, sistemin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edebilmek.</li><li>• Müşteriyi arıza ve yapılacak işlem konusunda bilgilendirebilmek.</li><li>• Arızanın sebebini belirleyebilmek.</li><li>• Arızayı gidermek için uygun yöntemi belirleyebilmek.</li><li>• Arızalı ekipmanı değiştirmek için malzeme tedarik edebilmek.</li><li>• Arızanın giderildiğine dair kullanıcıyı bilgilendirebilmek.</li><li>• Bakım ihtiyacını belirleyebilmek.</li><li>• Doğru arıza tespiti yapabilmek.</li><li>• Uygun ekipmanlar ile doğru bakımı gerçekleştirebilmek.</li><li>• Bakım sonrası sistemi devreye alabilmek.</li><li>• Tesisatın kontrol edilip edilmeyeceğine karar verebilmek.</li></ul>
---------------	---------	---

#### 4. SERTİFİKA SAHİBİNİN EDİNEBİLECEĞİ MESLEK ÇEŞİTLERİ <sup>(1)</sup>

-

<sup>(1)</sup> Varsa

#### <sup>(\*)</sup> Açıklayıcı not

Bu belge, adı geçen sertifika hakkında ilave bilgi vermek üzere tasarlanmış olup hukuki bir statüsü yoktur. Belgede yer alan tanımlamaların formatlarında aşağıdaki metinler esas alınmıştır: Niteliklerin Şeffaflığı Hakkındaki 3 Aralık 1992 tarih ve 93/C 49/01 Konsey Kararı, Mesleki Eğitim Sertifikalarının Şeffaflığı Hakkındaki 15 Temmuz 1996 tarih ve 96/C 224/04 sayılı Konsey Kararı ve Öğrencilerin, Eğitim Almakta Olanların, Gönüllü Çalışmalarda Bulunanların, Öğretmen ve Eğitimcilerin Topluluk İçinde Hareketliliği Hakkındaki Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 10 Temmuz 2001 tarih ve 2001/613/EC sayılı Tavsiyesi.

Daha fazla bilgi için

<http://europass.cedefop.europa.eu> © Avrupa Toplulukları 2002

<http://www.europass.gov.tr>

## 5. SERTİFİKANIN RESMİ DAYANAĞI

<b>Sertifikayı veren kurumun adı ve statüsü</b> Isıtma ve Doğalgaz İç Tesisat Yapım Personeli (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesi, Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından ilgili alanda yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları tarafından verilmektedir. Kuruluşların listesine aşağıdaki adresten ulaşılabilir. <a href="http://www.myk.gov.tr/index.php/tr/component/yeterlilik_sor/?view=yeterlilik_sor">http://www.myk.gov.tr/index.php/tr/component/yeterlilik_sor/?view=yeterlilik_sor</a>	<b>Sertifikanın tanınmasını sağlayan ulusal makamın adı ve statüsü</b> Mesleki Yeterlilik Kurumu Ziyabey Caddesi 1420. Sokak (Eski 4. Sokak) No:12 Balgat-Çankaya/ANKARA <a href="http://www.myk.gov.tr">www.myk.gov.tr</a>
<b>Sertifikanın (ulusal veya uluslararası) düzeyi</b> Seviye 3- Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi  Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi hakkında ayrıntılı bilgiye aşağıdaki adresten ulaşılabilir. <a href="http://www.myk.gov.tr/index.php/ayc">http://www.myk.gov.tr/index.php/ayc</a>  <a href="http://ec.europa.eu/eqf/home_en.htm">http://ec.europa.eu/eqf/home_en.htm</a>	<b>Not skalası / Geçme koşulları</b> Isıtma ve Doğalgaz İç Tesisat Yapım Personeli (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesi alınabilmesi için ulusal yeterlilikte yer alan tüm yeterlilik birimlerinden başarılı olunması gereklidir.
<b>Bir sonraki eğitim/öğretim seviyesine geçme durumu</b> -	<b>Uluslararası anlaşmalar</b> -
<b>Yasal Dayanak</b> 5544 Sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanunu	

## 6. SERTİFİKAYI ALMANIN RESMİ YOLLARI

Bu belge MYK tarafından yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşlarına başvuran adayların, teorik ve uygulama sınavları sonrasında her bir birimin başarımlarını yerine getirmeleri ve yeterliliği elde etmek için gereken birimlerden başarımlarını sağladıkları halinde hak eden adaylar için düzenlenir.

Her bir yeterlilik biriminin başarımlarını şartları ile teorik ve uygulama sınav oranları değişkenlik göstermektedir.

### Giriş koşulları

Bu ulusal yeterliliğe erişimde bir giriş koşulu bulunmamaktadır.

### Ek bilgi

Ulusal ve uluslararası meslek standartlarını temel alarak teknik ve meslekî eğitim standartlarının ve yeterliliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve bunlara ilişkin akreditasyon, yetkilendirme, denetim, ölçme, değerlendirme ve belgelendirmeye ilişkin kural ve faaliyetleri kapsayan adil, şeffaf ve güvenilir bir sistemdir.

30 Aralık 2008 tarihli ve 27096 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğine göre hazırlanmış olan ulusal yeterliliklerin seviyeleri, Avrupa Birliği tarafından benimsenen yeterlilik esaslarına ve AYÇ'ye uyumludur. AYÇ sekiz ana yeterlilik seviyesinden oluşur ve her bir seviye belli bilgi, beceri ve yetkinlikleri içerir. Genel olarak, seviye ne kadar artarsa, kişiden beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikler de bu oranda artmaktadır. İşbu belgenin düzenlendiği 3. Seviye yeterlilikler; "Çalışan görevlerin tamamlanmasıyla ilgili sorumluluk alır ve problemlerin çözümünde kendi davranışlarını ortama uyarlar." şeklinde tanımlanmaktadır.

### Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi dahil daha fazla bilgi için:

#### Mesleki Yeterlilik Kurumu

<http://www.myk.gov.tr>

#### Europass

<http://www.europass.gov.tr>