

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI KALİTE YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**CE İŞARETLEMESİ VE CE İŞARETLEMESİ
ÜZERİNE UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özcan GÜZEL

İstanbul-2006

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI KALİTE YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**CE İŞARETLEMESİ VE CE İŞARETLEMESİ
ÜZERİNE UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özcan GÜZEL

Danışman: Doç. Dr. Ahmet Ercan GEGEZ

İstanbul-2006

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

İŞLETME Anabilim Dalı ULUSLARARASI KALİTE YÖNETİMİ Bilim Dalı
Yüksek Lisans öğrencisi ÖZCAN GÜZEL nın CE İŞARETLEMESİ VE CE
İŞARETLEMESİ ÜZERİNE UYGULAMA adlı tez çalışması ,Enstitümüz Yönetim
Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile oluşturulan jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak
kabul edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

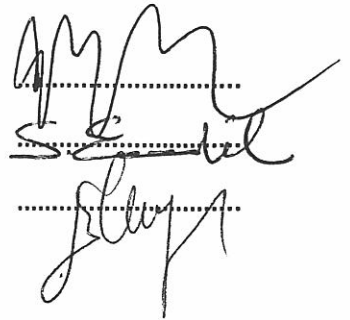
İmzası

Tez Savunma Tarihi : 20.11.2006.

1) Tez Danışmanı : DOÇ. DR. AHMET ERCAN GEGEZ

2) Jüri Üyesi : YRD. DOÇ.DR. SABRİ ERDİL

3) Jüri Üyesi : DOÇ. DR. EMRAH CENGİZ



GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı	: Özcan Güzel
Anabilim Dalı	: İşletme
Programı	: Uluslararası Kalite Yönetimi
Tez Danışmanı	: Doç. Dr. Ahmet Ercan Gegez
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans – 2006
Anahtar Kelimeler	: CE İşareti, Yeni Yaklaşım Direktifleri

ÖZET

CE İŞARETLEMESİ VE CE İŞARETLEMESİ ÜZERİNE UYGULAMA

CE İşaretleme AB’de malların serbest dolaşımı konusunda atılan en önemli adımlardan biridir. CE işareti ürünlerin AB ülkeleri arasında serbest dolaşımını sağlayan bir pasaport görevi üstlenir ve CE işareti ürünlerin çevreye, insana, bitkiye ve hayvana zarar vermediğini gösteren bir birlik işaretidir.

Bu tezde, CE işaretleme detaylı olarak açıklanmış ve AB standardizasyon kuruluşları CEN, CENELEC, ETSI, hakkında bilgi verilmiştir. Bununla birlikte Türkiye ile AB müktesebatının uyum süreci açıklanmıştır. Son olarak şalter üreten bir firmada uygulama yapılmıştır. Bu uygulama ile birlikte CE işaretleme sürecinde takip edilmesi gereken adımlar anlatılmıştır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Özcan Güzel
Field : Business Administration
Programme : International Quality Management
Supervisor : Ass. Prof. Ahmet Ercan Gegez
Degree Awarded and Date : Master – 2006
Keywords : CE Marking, New Approach Directives

ABSTRACT

CE MARKING AND CASE STUDY ON CE MARKING

CE Marking is a cornerstone of free movement of the products within the European Union Countries. CE Marking of products as a "passport" which can allow a manufacturer to freely circulate their products within the European marketplace and CE Marking shows that the product does not harmful to the nature, human, plant and animals.

In this thesis, CE Marking is explained in details and is given information about the EU standardization institutions, CEN, CENELEC, ETSI. In addition to this, adaptation of European Union's regulations to Turkey is explained in details. As a result, case study was made on firm which is manufacturing switch. With this case study, the steps should be followed through CE Marking is explained.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLO LİSTESİ.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR VE SEMBOLLER.....	x
GİRİŞ.....	1
1. CE İŞARETLEMESİ.....	4
1.1 Avrupa Birliği ve Standartlar.....	4
1.1.1 Avrupa Birliği'nde Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları.....	8
1.1.1.1 Eski Yaklaşım Politikası.....	11
1.1.1.2 Yeni Yaklaşım Politikası.....	13
1.1.1.3 Global Yaklaşım.....	18
1.1.1.4 Modüler Yaklaşım.....	20
1.1.2 Avrupa Birliği'nde Standardizasyon Kurumları.....	34
1.1.2.1 Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN).....	34
1.1.2.2 Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC).....	37
1.1.2.3 Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI).....	40
2 TÜRKİYE – AB TEKNİK MEVZUAT UYUM FAALİYETLERİ.....	42
2.1 Çerçeve Kanunu'nun Getirdikleri.....	47
2.2 Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu ve Onaylanmış Kuruluş.....	48

2.3 Yeni Yaklaşım Direktifleri ve CE İşareti.....	56
2.3.1 Yeni Yaklaşım Direktifleri.....	56
2.3.1.1 Giriş Bölümü.....	57
2.3.1.2 Kapsam.....	57
2.3.1.3 Pazara Girebilmek İçin Genel Hüküm.....	57
2.3.1.4 Temel Emniyet Gereklere.....	59
2.3.1.5 Malların Serbest Dolaşımı.....	59
2.3.1.6 Uygunluğun Kanıtlanması.....	60
2.3.1.7 Standart Listesinin Yönetimi.....	60
2.3.1.8 Koruma Tedbiri.....	60
2.3.1.9 Uygunluğun Kontrolü.....	61
2.3.1.10 Daimi Komite.....	61
2.3.2 Yeni Yaklaşım Direktifi Kapsamında Sorumlu Taraflar	65
2.3.2.1 Üretici.....	65
2.3.2.2 Yetkili Temsilci.....	65
2.3.2.3 İthalatçı/ Piyasaya Arzdan Sorumlu Kişi.....	65
2.3.2.4 Dağıtıcı.....	66
2.3.2.5 Montajcı ve Kurucu.....	66
2.3.2.6 Kullanıcı (İşveren).....	66
2.3.3 CE İşareti ve Anlamı.....	67
 3. CE İŞARETLEMESİ ÜZERİNE UYGULAMA.....	 73
3.1 CE İşaretlemede İzlenecek Yol.....	73
3.2 CE İşaretleme Yapan Olan Firma Hakkında Bilgi.....	76
3.3 CE İşareti İliştirilecek Ürün Hakkında Bilgi.....	76
3.4. Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği.....	78
3.4.1 CE İşaretleme Yapılacak Olan Ürünün Taşınması Gereken Şartlar.....	79
3.4.1.1 Genel Şartlar.....	79

3.4.1.2 Elektrikli Teçhizattan Kaynaklanan Tehlikelere Karşı Korunma.....	79
3.4.1.3 Elektrikli Teçhizat Üzerindeki Harici Etkenlerden Kaynaklanan.....	80
Tehlikelere Karşı Korunma	
3.4.2 Harmonize Standartların Tespiti ve Uygun Olan Modülün Seçimi.....	81
3.4.3 Teknik Dosyanın Hazırlanması.....	84
SONUÇ.....	86
EKLER.....	89
KAYNAKÇA.....	166

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1.1 Yeni Yaklaşım Kapsamında Standardizasyon Prosedürü.....	14
Tablo 1.2 Ana Modüller.....	21
Tablo 1.3 AT Uygunluk Beyanı Örneği.....	24
Tablo 1.4 Ana Modülün Varyantları.....	33
Tablo 2.1 Türkiye’den AB Ülkeleri’ne Son On Yılda Yapılan.....	44
İhracat Miktarı (Milyar Dolar)	
Tablo 2.2 Yeni Yaklaşım Direktifleri.....	62
Tablo 2.3 CE İşareti Uygulanmasına Yönelik Oluşturulan Mevzuat.....	64
Tablo 2.4 Yeni Yaklaşım veya Global Yaklaşım Dayanan Fakat CE.....	64
İşareti Öngörmeyen Direktifler	
Tablo 2.5 Avrupa Birliği ve CE.....	72
Tablo 3.1 Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği’ne Göre Ce İşaretleme İş Akışı.....	83

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1.1 Avrupa Birliği Haritası.....	7
Şekil 1.2 Uygunluk Değerlendirme Sürecinin Basitleştirilmiş.....	22
Akış Diyagramı	
Şekil 1.3 CENELEC Organizasyon Şeması.....	39
Şekil 1.4 ETSI Organizasyon Şeması.....	41
Şekil 2.1 Avrupa Birliği Ülkelerine Ürün Arz Etme Yolları.....	58
Şekil 2.2 CE İşareti.....	68
Şekil 3.1 CE İşareti alınırken izlenecek yol.....	75
Şekil 3.2 Opaş'ın Üretmiş Olduğu Şalter.....	77

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
CB	: Certification Body (Onaylanmış Kuruluş)
CE	: Conformity Europeene
CEN	: Comite Europeen de Normalisation (Avrupa Standardizasyon Komitesi)
CENELEC	: Comite Europeen de Normalisation Electrotechnique (Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi)
EC	: European Community
EFTA	: European Free Trade Association (Avrupa Serbest Ticaret Birliği)
EN	: European Norm (Avrupa Normu)
ETSI	: European Telecommunication Standarts Institue (Avrupa İletişim Standartları Enstitüsü)
ISO	: International Organisation for Standardization (Uluslararası Standardizasyon Örgütü)
YYD	: Yeni Yaklaşım Direkifleri

GİRİŞ

Günümüzde; daha önce uygulanmakta olan kota, gümrük vergisi gibi ticaret engelleri ortadan kalkmıştır. Bunun yerine ülkelerin tüketici güvenliğini sağlama ve çevreyi koruma amacıyla hazırladıkları standartlar ve teknik düzenlemeler uluslararası ticareti olumsuz etkileyen, önleyen kavramlar şeklinde ortaya çıkmıştır. ¹

Bu gelişmeye paralel olarak; modern ekonomilerin birbirleriyle olan ilişkilerinde ürünlerin ve hizmetlerin ilgili standartlara ve teknik düzenlemelere uygunluğunu tespit etme çalışmaları son yıllarda önem kazanan bir konu haline gelmiştir.

Önem kazanan bu konu neticesinde teknik engellerin ortaya çıkmaması adına; uluslararası standart kuruluşları, aynı ürünler için farklı standartların ve teknik düzenlemelerin hazırlanmasını önleyici tedbirler ve politikalar geliştirmektedirler. Diğer taraftan; ürünlerin ilgili standartlara uygunluğunu tespit etmek, tüketici beklentilerini karşılar nitelikte olduğunu ortaya koymak için yapılan deney, muayene ve belgelendirme çalışmalarının nitelik itibarıyla ülkeden ülkeye farklılık göstermeden yürütülmesi sağlayan düzenlemeler gündemde yer almaktadır.

Büyük bir entegrasyon hareketi olan Avrupa Birliği, aynı ürünler için söz konusu olan standartların tüm üye ülkelerde kabul edilmesi için standardizasyon kurumlarının uyumlu çalışması yönünde çok büyük çaba sarf etmekte ve üye ülkelerin belirlenen standartlara uymalarını sağlamaktadır. CE işareti, Avrupa Birliği'ne uyumlaştırma hareketlerinden biridir.

¹ İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları , AB'de tarife dışı engeller ve bu çerçevede Türkiye-AB Gümrük Birliği'nin Değerlendirilmesi, No: 140, s.8

Üzerine iliştirildiği ürünün insan, hayvan ve çevre açısından sağlıklı ve güvenli olduğunu gösteren Avrupa Birliği'nin yeni yaklaşım direktiflerine uygunluk işaretidir.²

CE işareti, bir firmanın ürettiği malın ilgili olduğu yeni yaklaşım direktiflerine uygunluğunu taahhüt etmesi anlamına gelmektedir. Bu taahhüt firmayı çok büyük sorumluluk altına sokmaktadır. Gümrük Birliği'ne giren ve Avrupa Birliği'ne üyelik için adaylık statüsü elde etmiş olan Türkiye, yasal mevzuatını AB'nin uygulamadaki yasal mevzuatı ile uyumlaştırmak için çalışmalarını sürdürmektedir.³ Bu nedenle, CE işaretlemesi, hem ülke bazında hem de işletmeler bazında oldukça önem kazanmıştır. CE işareti olmadan AB'ye ihracat yapmak mümkün olmadığı gibi, 2002 yılından itibaren Türkiye'de iç piyasaya ürün arz etmekte mümkün olmayacaktı. Ancak Türkiye'de mevzuat ve yönetmelikler hazırlanmış olmasına rağmen uygun laboratuvar koşulları sağlanamadığından ve belgelendirme kurumları olmadığından uygulama başlatılamadı. Tam üyelik durumunda ise Türkiye'nin de diğer üye ülkeler gibi AB'de yürütülen ve CE işaretlemesini de içeren uyumlaştırma hareketlerine katılması beklenecektir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin AB'ye entegrasyonu sürecinde kendi iç mevzuatına uygulamak zorunda olduğu CE işareti hakkında bilgi vermektir. Bunu sağlamak adına, AB ve Türkiye ilişkileri irdelenmiş ve ekonomik entegrasyonda CE işaretlemesinin önemi üzerinde durulmuştur. Firmaların CE işaretlemesi için nasıl bir yöntem izlemeleri gerektiği belirtilmiştir ve bir uygulama ile gösterilmiştir.

AB üyesi olmak isteyen Türkiye, teknik engellerin kaldırılması amacıyla AB Konseyi tarafından yürütülen 33 yıllık teknik mevzuat uyumu çalışmaları sonunda ortaya çıkan Yeni Yaklaşım Direktifleri ve bu direktiflere uygunluk işareti olan CE işaretlemesini yasalarla ve yönetmeliklerle kendi iç mevzuatı haline getirmiştir. Bu nedenle AB ve Türkiye'deki çalışmalar özetlenmiştir.

² İsmail Şale, ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi ve Uygulamaları, Seçkin Yayıncılık, 2004, s. 278

³ İsmail Şale, a.g.e, s. 278

Giriş bölümünde çalışmanın amacı ve kapsamı verilmiştir. İkinci bölümde de AB ile Türkiye arasındaki ilişkiler irdelenmiş, Yeni Yaklaşım Direktifleri ve CE işaretlemesi hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü ve son bölümde ise CE işaretlemesi süreci bir uygulama üzerinde anlatılmıştır.

1. CE İŞARETLEMESİ

CE işareti, AB'nin, teknik mevzuat uyumu çerçevesinde 1985 yılında benimsediği Yeni Yaklaşım Politikası kapsamında hazırlanan Yeni Yaklaşım Direktifleri içerisinde yer alan ürünlerle ilgili olup, ürünlerin AB'nin ilgili direktiflerine uygun olduğunu ve gerekli bütün uygunluk değerlendirme faaliyetlerinden geçtiğini gösteren bir “Birlik” işaretidir.⁴

Bu bölümde, AB'nin CE işaretlemesi konusundaki çalışmalarının tarihsel gelişimi, AB'ye tam üyelik amacıyla olan Türkiye'nin iç mevzuatını uyumlaştırma süreci, CE işaretinin anlamı, önemi ve işaretlenme süreci ele alınmıştır.

1.1 Avrupa Birliği ve Standartlar

Yüzyıldan fazla bir zamandır sağlık ve güvenlik ile ilgili konular yetkili kuruluşlar ve insanlar açısından çok önemli bir konumdadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ürün güvenliği ve çevresel düzenlemeler yüzyıldan fazla bir zaman önce, maden güvenlik düzenlemeleri 1910'larda, yiyecek ve ilaç düzenlemeleri (FDA) 1930'larda, tarımsal düzenlemeler ise II. Dünya Savaşı'ndan bu yana yapılmaktadır.⁵ Her sorumlu kuruluş yeni bir takım düzenleme ve durumlara neden olmuştur. İlgili standartların oluşturulması ve bunların zorlayıcı hale getirilmesi için yeni düzenlemeler ve kurumlar oluşturulmuştur.

Düzenlemelere artan ilginin temel amacı sağlıklı ve güvenli bir yaşamı temin ve çevresel şartların kalitesini yükseltmek yoluyla sosyal refahın artırılmasıdır. Sosyal

⁴ New Approach Standardisation in the Internal Market, Erişim Nisan 2006, <http://www.newapproach.org>

⁵ Robert W. Crandall, Lester B. Lave, The Scientific Basis of Health and Safety Regulation, Washington: The Brookings Institution, 1981, s.16

düzenlemelerle birlikte ekonomik düzenlemeleri içeren politik yaklaşımların tamamı bu bağlamda ele alınabilir.

Bilimsel bulgular, düzenlemelerin çıkış noktalarını oluşturur. Fakat burada akla gelen soru, bilimsel bulguların ne kadarının gerçekçi yaklaşımlar olduğu, yeterli veri olup olmadığı ve oluşturulacak standartların sağlık ve güvenlik risklerini gerçekten ne ölçüde azaltacağı konusundadır. Ayrıca belirli koşullarda yapılan bilimsel çalışmalar için her zaman belirsizlik durumlarının mevcut olduğunu, bilimsel bulgularda her zaman açıklığın ve kesinliğin olmayacağını düşünmek gerekir. Bir takım eşik değerlerin aşağıya çekilmesinin ve standartların zaman içinde değişmesinin nedeni, bu belirsizlik ve risklerin yeni bilimsel verilerin ışığında tekrar değerlendirilmesidir.

Standartlar oluşturulurken bilimsel veriler yanında ekonomistlerin ve düzenleyicilerin de görüşlerine başvurulmaktadır. Ekonomistler, fayda-maliyet açısından en olumlu tabloyu oluşturmayı istemektedirler. Düzenleyiciler açısından ise bilimsel verilerin, elde edilecek faydalar üzerinde belirsizliği nedeniyle bu imkansızdır. Her bir durum için tüm bu koşulların optimize edildiği noktada standartlar oluşturulur.⁶

Avrupa Birliği'nde, standardizasyon konusundaki engeli ortadan kaldıracı ve tek bir Avrupa Standardı oluşturabilmek için üç ana standardizasyon teşkilatı kurulmuştur. Bu teşkilatlar: CEN, CENELEC ve ETSI'dir. Bunlar Avrupa Standartlarını oluşturmakla yükümlüdürler. Bu kuruluşlar tarafından hazırlanan standartlar yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üye ülkeler tarafından ulusal standart olarak kabul edilir.⁷ Bu standardizasyon teşkilatları tarafından yürürlüğe giren standartlar Türkiye'de TSE tarafından tercüme edilir ve uygulanır. TSE, CEN ve CENELEC'in bağlı üyesidir. Oy hakkı hariç standart hazırlama çalışmalarına katılabilir, görüş alış verişinde bulunabilir.

⁶ Robert W. Crandall, Lester B. Lave, The Scientific Basis of Health and Safety Regulation, Washington: The Brookings Institution, 1981, s.24

⁷ Türk Standartları Enstitüsü, Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı AB Müdürlüğü: Ankara, CE İşareti, 2001

II. Dünya Savaşı sonrası, yeni savaşları önleme çabaları bugünkü Avrupa Birliği'nin temeli olmuştur. Zaman içinde Avrupa Devletleri arasında kurulan çeşitli Topluluk ve Ticaret Birlikleri, Gümrük Birliği'nin oluşmasını ve ortak para birimine geçilmesini sağlamıştır. 1999'da aday ülkeler arasına dahil edilen Türkiye aynı zamanda Katılım Ortaklığı'ndan da faydalanacaktır.⁸

AB'ye üye 25 ülke (Şekil 1.1) kendi içerisinde malların serbest dolaşımını temin etmek amacıyla en önemli teknik engeller olarak kabul edilen “Mevzuat” , “Standart” ve “Uygunluk Değerlendirilmesi” konularındaki uyum çalışmalarını belirli prensipler içerisinde iki ana politika çerçevesinde düzenlemiştir. AB'ye üye ülkeler de mevzuatın düzenlenmesinin, uygulanmasının, yürürlüğe girmesinin işletilebilmesi için Avrupa Birliği komisyonunun belirlemiş olduğu uyumlaştırılmış mevzuat için 1957-1985 yılları arasında Eski Yaklaşım ve 1985 yılı sonrası uygulamaya giren sayıları şu ana kadar 24'ü bulan mevzuat için ise Yeni Yaklaşım Politikası benimsenmiştir.⁹ Ancak üye ülkelerin sağlık, güvenlik, çevre gibi nedenlerle farklı bir mevzuat çıkarma hakları da bulunmaktadır.

Eski Yaklaşım Politikası çerçevesinde uyumu tamamlanan mevzuatta teknik hususlarla ilgili deney ve belgelendirme işlemlerine de yer verilmişti. Teknik hususlar hakkında detaylı bilgiler verilmesi teknolojik gelişmelerle birlikte mevzuatların sık sık değiştirilmesi zorunluluğunu doğurmuştur.¹⁰ Bunu ortadan kaldırmak için Yeni Yaklaşım Politikası çerçevesinde uyumlaştırılan mevzuat, teknik hususlarla ilgili konuları Avrupa Birliği Standardizasyon kuruluşları CEN, CENELEC ve ETSI tarafından hazırlanan ve üye kuruluşlarca üzerinde mutabık kalınan Avrupa Standartlarına atıf yaparak belirlemektedir.

⁸ Onur Öymen, Geleceği Yakalamak, Türkiye'de ve Dünyada Küreselleşme ve Devlet Reformu. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2000, s. 140- 144

⁹ CE, Türk Standartları Enstitüsü, a.g.e., s.4.

¹⁰ Yüksel Tavşel, CE Sertifikalaması Seminer Notları, Tüyap, Beylikdüzü, (14.03.2003)



Şekil 1.1. Avrupa Birliği Haritası

Kaynak: Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, <http://www.deltur.cec.eu.int> , Erişim: Mayıs 2006

Eski Yaklaşım Politikası çerçevesinde uyumu tamamlanan mevzuatta teknik hususlarla ilgili deney ve belgelendirme işlemlerine de yer verilmişti. Teknik hususlar hakkında detaylı bilgiler verilmesi teknolojik gelişmelerle birlikte mevzuatların sık sık değiştirilmesi zorunluluğunu doğurmuştur.¹¹ Bunu ortadan kaldırmak için Yeni Yaklaşım Politikası çerçevesinde uyumlaştırılan mevzuat, teknik hususlarla ilgili konuları Avrupa Birliği Standardizasyon kuruluşları CEN, CENELEC ve ETSI tarafından hazırlanan ve üye

¹¹ Yüksel Tavşel, CE Sertifikalaması Seminer Notları, Tüyap, Beylikdüzü, (14.03.2003)

kuruluşlarca üzerinde mutabık kalınan Avrupa Standartlarına atıf yaparak belirlemektedir. Yeni Yaklaşım Politikası kapsamında yayımlanan direktiflerde ürünün tanımı, taşıdığı riskler, sahip olması gereken asgari güvenlik koşulları, uygunluk değerlendirme prosedürleri ayrıntılı bir şekilde verilmektedir. Ürünle ilgili harmonize standartlar bulunmadığı durumlarda Uluslararası Standartlar (ISO, IEC gibi) veya üye ülke standartları esas alınır.

Yeni Yaklaşım Politikası'nda bahsi geçen temel gereklere uygunluğun değerlendirilmesinin açık ve uygun prosedürlerle yürütülmesini temin etmek için Küresel Yaklaşım Kararı kabul edildi. 1994 ve 2001 yıllarında Avrupa Komisyonu tarafından basılan kılavuzlarla bu prosedürler detaylarıyla tüm üye ülkelere aktarılmıştır. Bu politika uyarınca uygunluk değerlendirilmesinin farklı aşamalarını içeren modüllerin kullanımı, EN-ISO 9000 ve EN 45000 standartlarının kullanımı, akreditasyon sistemlerinin oluşturulması, test ve belgelendirme konularında karşılıklı tanıma anlaşmalarının teşvik edilmesi amaçlanmıştır.¹²

İlerleyen bölümlerde AB'de ki standardizasyon çalışmaları detaylı bir şekilde incelenmiştir.

1.1.1 Avrupa Birliği'nde Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları

Gelişen teknoloji ile birlikte artış gösteren ürün çeşitliliği ve işlevselliği, beraberinde; kalite, teknik emniyet, dayanıklılık, kullanım gayesine uygunluk yönlerinden ürünlerden beklentilerin yerine getirilmesine dair güvence arayışlarını ortaya çıkarmaktadır. Bu arayışlara

¹² Office for Official Publications of the European Communities: Italy, Guide to implementation of Directives Based on the New Approach and the Global Approach European Commission, 2000, s.8

cevap vermek üzere, ürün ve üretime yönelik; belgelendirme, muayene, test ve analiz hizmetleri “uygunluk değerlendirmesi” kavramı altında disipline edilmiş hale getirilmektedir.¹³

Avrupa Birliği’ni kuran Roma Antlaşması’nın temel ilkelerinden biri, üye ülkeler arasında malların serbest dolaşımının sağlanmasıdır. Ancak malların serbest dolaşımının üye ülkelerdeki teknik uygulamalar ve üretim sistemleri karşılıklı olarak tanınmadıkça tam anlamıyla uygulanması mümkün değildir. Antlaşma bir üye ülke içinde yasal olarak üretilmiş olan ürünlerin diğer üye ülkeler tarafından kabul edilme zorunluluğunu da getirmiş olmasına karşın, Antlaşma’nın 36. maddesi malların serbest dolaşımının; kamu güvenliği, genel ahlak, insan, hayvan ve bitki sağlığı ve güvenliği ile kamu sağlığı gibi nedenlerle istisnaları olabileceğini belirtmiştir. Bu istisnaların AB içi ve uluslararası ticarete bir koruma aracı olarak kullanılması, bunun engellenebilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar başlatılmasına neden olmuştur.¹⁴

Uluslararası kabul edilmiş ortak ölçütlere göre yapılandırılan ve çalıştırılan akreditasyon sistemleri; uygunluk değerlendirmesi hizmetlerinin farklı ülkelerde farklı niteliklerde yürütülmesinin engellenmesi, test ve belgelendirme konusunun ticarete teknik engel haline gelmemesi amacıyla, son 10 yıl içinde gelişen bir çözüm aracı olarak devreye girmiştir.

Avrupa Birliği sanayi stratejisi; topluluk ticaret hacminin genişletilmesi, istihdamın artırılması ve tüketicinin gereksinimlerinin daha emniyetli, kaliteli ve ucuza sağlanması doğrultusunda iç ve dış piyasalarda rekabet edebilecek düzeyde olması esasına dayalıdır.

Ortak Rekabet Politikasını düzenleyen hükümler Roma Antlaşmasının 85-94. maddelerinde yer almaktadır. Madde 85, işletmelere uygulanacak kuralları belirler: “iç piyasadaki rekabetin engellenmesi, sınırlandırılması veya boşa çıkarılmasında payı bulunan veya

¹³ Dış Ticaret Müsteşarlığı, Avrupa Birliği’nde Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları.

<http://www.dtm.gov.tr/DTS/ABTeknik/ABUYUM.htm>, Erişim: Şubat 2006

¹⁴ Gümrük Birliği Çerçevesinde Avrupa Birliği ve Türkiye’de Otomotiv Sektörü, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, No:154, s.17

etkisi olan ve üye ülkeler arasındaki ticareti aleyhte etkileyen işletmeler arası anlaşmaları” doğrudan yasaklamıştır. Madde 86’ya göre, bu kurallar şu durumlarda uygulanır: ¹⁵

- a) Tüketicinin zararına serbest pazarı bozabilecek işletmeler veya işletme grupları arası anlaşmalar,
- b) İşletmelerin ortak pazardaki hakim konumlarını kötüye kullanması.

Bir başvuru olduğunda her zaman Lüksemburg’daki AB Mahkemesi yetkilidir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin kendi aralarında yaptığı anlaşmalar yasak kapsamı dışında tutulmuştur. Madde 90, 91 ve 92, devletin kendi ulusal işletmelerini devlet teşviği yoluyla ortak pazarda eşitliğin bozulmasına yol açabilecek sübvansiyon veya damping gibi uygulamalara getirilen kısıtlamalarla ilgilidir. Muafiyet sağlama yetkisi Komisyona aittir.

Roma Antlaşması’na tüketicinin haklarını korumaya yönelik yasa ve uygulama faaliyetleri yerleştirilmiştir. AB’nin iç pazarının oluşturulmasını ortaya koyan “Proje 1992” AB boyutlarında bir tüketici politikasını gerekli kılmıştır. Buna yönelik ilk program “Birinci Avrupa Ekonomik Topluluğu Tüketici Koruma ve Bilgilendirme Programı” yürürlüğe girmiştir. Buna göre 5 temel hakkın korunması esas alınmıştır.

- Tüketicinin sağlığı ve emniyetinin korunması
- Tüketicinin ekonomik çıkarlarının korunması
- Tüketicinin bilgi ve eğitim hakkı
- Zarara karşı tazminat hakkı
- Tüketici temsilciliği ve ilişkisi

¹⁵ İktisadi Kalkınma Vakfı, Avrupa Birliği’nin Rekabet Politikası, <http://www.ikv.org.tr/pdfs/9d1e7701.pdf> , Erişim: Nisan 2006

Tüketicinin sağlığı ve emniyetinin korunması, ürün emniyeti ile ilgili bir direktifin (92/59/EEC) yürürlüğe girmesine neden olmuştur.

Bugün AB’de malların serbest dolaşımı ile ilgili yürürlükte bulunan politika ve mevzuatın temeli 1957 yılında imzalanan Roma Anlaşmasına dayanır. Fakat üye ülkelerin teknik düzenlemelerindeki farkların malların serbest dolaşımına imkan vermediği görülür. Bu nedenle AB’de Teknik Mevzuat uyum çalışmaları 1961 yılında başlar.¹⁶ Başlangıçta bu engellerin ortadan kaldırılması amacıyla bugün Eski Yaklaşım (Klasik Yaklaşım) olarak anılan politika benimsenir.

1.1.1.1 Eski Yaklaşım Politikası

Avrupa Topluluğu’nun Tek Pazar programını kabul edinceye kadar 1969 ve 1973 yıllarında benimsediği Sınai Politikalara “Eski Yaklaşım Politikası” adı verilmektedir. Bu politikalar çerçevesinde çok sayıdaki mal grubunda teknik düzenlemeler ve standartlar tarife dışı engel olarak varlıklarını korumuşlardır. Temel ilkesi, mevzuat düzeyindeki teknik kurallar ile bu kurallarla eş etkiye sahip standartların tümünün uyumlaştırılmasıdır. Klasik Yaklaşım çerçevesinde mevzuat uyumlaştırmasına konu teşkil eden alanların başlıcaları; tekstil ürünleri, elektrikli aletler, eczacılık ürünleri, kozmetik ürünler, gıda maddeleri, tehlikeli maddeler, motorlu araçlar, tüketici ve çevrenin korunması olmuştur. Bu kapsamda kabul edilen regülasyonların ve direktiflerin son derece detaylı teknik ayrıntıların ele alınması ve AB karar

¹⁶ Dış Ticaret Müsteşarlığı, Avrupa Birliği’nde Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları. Erişim: Şubat 2006.
<http://www.dtm.gov.tr/DTS/ABTeknik/ABUYUM.htm>

mekanizmaları içinde (Roma Anlaşması, madde 100) kabul edilmesi, üye ülkeler tarafından uygulanmalarında büyük güçlüklerle neden olmuştur.¹⁷

Eski Yaklaşım kapsamındaki mamullere yönelik olarak hazırlanan direktifler, diğer faktör ve yaklaşımlardan etkilendiğinden bazı durumlarda ürünün pazara arzı için gerekli asgari şartların ötesinde, uyulması çok zor bir prosedür oluşmuştur. Teknik şartlar çok detaylı anlatıldığı halde test ve belgelendirme konusunda bir uyumlaştırma dikkate alınmamıştı. Bu şartlar altında aynı tip ürün aynı teknik düzenlemeye uygun olarak üretiliyor fakat farklı uygunluk değerlendirme prosedürlerine tabi oluyor ve farklı uygunluk belgeleri tanzim ediliyordu.

Bu yaklaşım kapsamında sadece elektrikli aletler sektörüyle ilgili Alçak Gerilim Direktifi (LVD) hazırlanırken, emniyet konusu Direktif'te açıkça ifade edilmiş, ürünlerin taşınması gereken özelliklerle ilgili teknik ayrıntılar standartlara bırakılmıştır. Zorunlu standardizasyon sistemi ile mevzuat arasında bir bağlantı kurulmuştur. Direktifte bu teknik özelliklerle ilgili uygunluk değerlendirmelerini yapacak kuruluşların kriterleri belirtilmiştir. Ayrıca bu kriterleri yerine getiren kuruluşların AB ve üye ülkelerin resmi gazetelerinde yayımlanması istenmiştir. Bu nedenle, LVD, diğer direktiflerden oldukça farklıydı ve gösterilen başarı Ticarete Teknik Engeller Anlaşması ile birlikte Yeni Yaklaşım Politikası'nın şekillenmesinde bir temel teşkil etmiştir. Ayrıca 1978 "Cassis de Dijon" davasının (alkol yüzdesinin düşük olması gerekçesi ile Almanya'nın ithalatını yasaklamak istediği likör davası) sonuçları AB ülkeleri arasında ulusal mevzuat, standart, test ve belgelendirme de karşılıklı tanıma çabalarının artmasına neden olmuştur.¹⁸

Sonuçta, 1969 yılında uygulanmaya başlayan Eski Yaklaşım, yukarıda sıralanan eksiklikler nedeniyle üye ülkeler arasında var olan ticaretteki engellerin ortadan kalkması için

¹⁷ Avrupa Birliği'nin Malların Serbest Dolaşımı Mevzuatına Uyumunda Sorunlar ve Çözüm Önerileri, TÜSİAD Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, Aralık 2001, Yayın No: TÜSİAD-T/2001-12/315, s24

¹⁸ AB Danışmanlık ve Yatırım Hizmetleri A.Ş., Türkiye Bankalar Birliği, AB Denetim ve Üye Devletlerde Denetimin Kurumsal Yapısı, Şubat 2001, s. 9

yeterli olmamış ve uygulanmaya çalışılan standardizasyon faaliyetinde zorunlu teknik düzenlemelerin yanında, test ve belgelendirme hizmetlerinin de dikkate alınmasına karar verilmiştir. Bu değişiklik Yeni Yaklaşım Politikalarına zemin hazırlamıştır.

1.1.1.2 Yeni Yaklaşım Politikası

Yeni Yaklaşım çalışmaları 1985 yılında başlar. Her bir ürünle ilgili mevzuatın uyumu yerine, benzer malların bir arada toplanmasıyla oluşturulan mal gruplarıyla ilgili olan ve temel gerekler olarak isimlendirilen insan, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki varlığının korunması çerçevesinde hazırlanan mevzuatın uyumlaştırılmasını öngören yaklaşımdır. Yeni Yaklaşım Politikası, AB Konseyi düzeyinde Global Yaklaşım ve ürün bazında Modüler Yaklaşım adı verilen CE işaretlemesinin zorunlu hale gelmesine neden olmuştur.

Yeni Yaklaşım Politikası ile yalnızca topluluk piyasasında değil diğer üçüncü ülke piyasalarında da rekabeti geliştirici girişimlerde bulunularak tüm ülkeler için mallara serbest piyasa sağlamaya ve standart teknik bir ortam yaratılmasına doğru standardizasyona gidilmesi amaçlanmıştır.¹⁹ Temel ilkeleri şunlardır:

- Mevzuat uyumu, Toplulukta serbest dolaşıma giren malların temel gerekleri karşılaması ile sınırlandırılmıştır.
- Direktiflerdeki temel gereklere karşılık gelen ürünlere ilişkin teknik özellikler uyumlaştırılmış standartlarda yer alacaktır.
- Uyumlaştırılmış standartları veya diğer standartları uygulamak isteğe bağlı (ihtiyari) olup üretici her zaman diğer teknik belgelere de başvurabilecektir.

¹⁹ Guide to the Implementation of Directives, s. 8

- İmalatçı, standartlara uygun üretim yapmak zorunda değildir. Fakat imalatçı bu yolu seçtiğinde uygunluğu kanıtlamakla yükümlüdür. Ulusal yetkililer, uyumlaştırılmış standartlara uygun olarak üretilen ürünlerin temel gerekleri karşıladığını kabul edeceklerdir.

Yeni Yaklaşım Politikası Kapsamında, Avrupa Birliği'nde uygulanan standardizasyon prosedürü Tablo 1.1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.1

Yeni Yaklaşım Kapsamında Standardizasyon Prosedürü

1	Üye Devletlerle yapılan danışmaların ardından bir görevlendirme yapılır.
2	Görevlendirme Avrupa Standardizasyon Kuruluşlarına iletilir.
3	Avrupa Standardizasyon Kuruluşları görevlendirmeyi kabul eder.
4	Avrupa Standardizasyon Kuruluşları ortak bir program hazırlar.
5	Teknik Komite bir standart taslağı hazırlar.
6	Avrupa Standardizasyon Kuruluşları ve Ulusal Standardizasyon Kuruluşları bir kamuoyu araştırması yaparlar.
7	Teknik Komite yorumları değerlendirir.
8	Ulusal Standardizasyon Kuruluşları oylar / Avrupa Standardizasyon Kuruluşları onaylar.
9	Avrupa Standardizasyon Kuruluşları referansları Komisyona iletir.
10	Komisyon referansları yayımlar.
11	Ulusal Standardizasyon Kuruluşları Avrupa Standartlarını uyumlaştırır.
12	Ulusal yetkili kuruluşlar ulusal standartların referanslarını yayımlar.

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı,

<http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/direktiflereuygunluk4.htm> , Erişim: Nisan 2006

Üye devletler teknik düzenleme ve standart taslaklarını Komisyona ve öteki üye devletlere bildirmekle yükümlüdür. Komisyonun ve öteki üye devletlerin tepkisini almak için bir bekleme süresi boyunca bunlar uygulanmaya konulamayacaktır. İlk üç aylık bir bekleme

süresi boyunca bir tepkinin gelmemesi durumunda, bundan sonra taslak halindeki teknik düzenlemeler kabul edilebilir. Aksi durumda, itirazlar söz konusu ise, bir üç aylık bekleme süresi daha uygulanır. Bir yönetmelik tasarısının söz konusu olduğu durumlarda bekleme süresi 12 aydır. Ancak, kamu sağlığı ve güvenliğinin, hayvanların ve bitkilerin korunması gibi üye devletleri kısa bir zamanda bir teknik düzenlemeyi yürürlüğe koymak zorunda bırakan ivedi sorunlar var olduğu durumlarda bekleme süresi uygulanmaz.

Avrupa Standardizasyon Politikası için aşağıda belirtilen prensipler kabul edilmiştir:²⁰

- Üye ülkelerin teknik mevzuatı sürekli olarak denetlenecek, bu yolla geçerliliği olmayanlar ve gereksiz olanlar yürürlükten kaldırılacaktır.
- Deney sonuçlarının karşılıklı tanınması ve gerektiğinde belgelendirme kuruluşlarının işleyişi ile ilgili uyumlaştırılmış kuralların sağlanması konusunda anlaşmaya gidilecektir.
- İç pazarın işleyişi üzerinde ters bir etki yaratabilecek konularla ilgili ana ulusal düzenleme talepleri üzerine, 83/189/EEC direktifinin amaçlarına uygun bir seviyede toplulukta erken danışmalarda bulunulacaktır.
- Ürünlerin teknik özelliklerinin tanımlanmasının standartlara bırakılmasında topluluk uygulamaları genişletilecektir.
- Yeni teknoloji alanlarındaki endüstriyel gelişmeler dikkate alınarak standardizasyon kapasitesi güçlendirilecek ve bu standartlar onaylanmak üzere Avrupa Standart Kuruluşlarına sunulacaktır.

Uzman kamu yetkililerine bir ürünün uygunluğu, bir belgenin geçerliliği veya bir standardın kalitesine itiraz etme hakkı vermek için prosedürler oluşturulmuştur.

²⁰ Guide to the Implementation of Directives, s. 9

Uygun her alanda Komisyon bu mevzuat uyumlaştırma sistemini takip ederek her ürün için ayrı teknik direktiflerin artmasını engellemeyi amaçlar.

Böylece Topluluk, bir taraftan son derece karmaşık teknik mevzuat uyumlaştırma yükümlülüğünü yerine getirirken diğer taraftan da Avrupa standartlarının geliştirme ve uygulama faaliyetlerini sağlar. Bunların sanayinin rekabet gücünü artırması için temel koşulları olduğu düşünülür.²¹

1985 yılında yayımlanan Beyaz Kitapta öngörülen 300 direktifle başlayan çalışma sonrasında kabul edilen Yeni Yaklaşım Prensipleri ile Eski Yaklaşım'ın eksiklikleri giderilmeye çalışılmıştır.

Beyaz Kitap malların serbest dolaşımı ve bu bağlamda teknik engellerin ortadan kaldırılması konusunda iki nokta üzerinde durmuştur.

- Eski Yaklaşımındaki zaman, bürokrasi ve maliyet sorunlarını ortadan kaldıracak, Topluluk üyelerinin ortak pazar imkanlarından daha fazla yararlanmasını sağlayacak, aynı zamanda tüketici sağlığını ve güvenliğini, çevre korunmasını göz önünde bulunduracak daha esnek bir sistemin ve yeni bir yaklaşımın gerekliliği
- Böyle bir sistemin kurulmasından sonra yeni teknik engellerin ortaya çıkmasının engellenmesi.²²

Yeni Yaklaşım detaylı teknik konuları kapsayan direktif kavramından uzaklaşarak bunun yerine direktiflerde sadece bir üründe bulunması gereken “temel koşulların” belirtilmesini öngörmektedir. Böylece detaylı teknik konular yerine direktiflerde “temel koşullar” ön plana çıkarılıp uygunluğu gösterme vasıtası olarak harmonize standartlara atıfta

²¹ Guide to the Implementation of Directives, s. 9

²² TŪSiAD, a.g.e., s. 33

bulunulmaktadır. Yeni Yaklaşım Politikası ürün kalitesinin kesin rol oynayacağı bir yer olan AB pazarının tamamlanmasına doğru atılan ilk adımdır.

Yeni Yaklaşım, ortaya konulduğundan bu yana 15 yıldan fazla bir zaman geçmesine rağmen bir değişikliğe uğramamıştır. 3 temel yenilik ilkesi söz konusudur.²³

1. Konsey, direktifler yoluyla ve oy birliğiyle üye ülkelerdeki yasa, mevzuat ve kamu yönetimi ile ilgili yasa yapma gücüne sahiptir. Fakat direktiflerin çok fazla teknik detay içeriyor olması Konsey'in karar alma işlerini yavaşlatmaktadır. Bu nedenle, yasal uyumlaştırma, AB içinde ürünlerin serbest dolaşımı için uygunluğun “Temel Gerekler” in ortaya konması ile sınırlandırılmış ve teknik özelliklerin belirlenmesi işi için CEN, CENELEC ve ETSI görevlendirilmiştir.
2. Yaklaşım “ürünlerin teknik özelliklerini tanımlamak amacıyla bir aktarma tedbiri olarak gerektiğinde standartlara –öncelikle Avrupa Standartları’na ve bazen ulusal standartlara atıf yapılması” şeklindedir. Burada amaç, kamu yetkililerin rolünü standartları yapan kuruluşların görevinden uygun bir şekilde ayırmak ve ürünlerin teknik özelliklerinin detay tanımlarını doğal olarak üçüncü şahıslara bırakmaktır. Yani, standardizasyon daha rasyonel bir yaklaşımla yapılmaya başlanmıştır.
3. Yeni Yaklaşım’ın tamamlanmasında, uygunluk incelemesi ve işaretleme için uyumlaştırılmış metotlar kararlaştırılmıştır. Bu karar, teknik uyum direktiflerinde açıklanarak kullanılması istenen uygunluk inceleme aşamaları için modüller ile CE Uygunluk İşareti’nin iliştilmesi ve kullanım kurallarını açıklamaktadır. Bu Yeni Yaklaşım’ın daha basit bir şekilde anlaşılması ve uygulanmasını amaçlar ve genel anlamda Global Yaklaşım ve uygunluk değerlendirme işlemlerinde Modüler Yaklaşım adı verilen uyumlaştırma çalışmalarına dönüşür.

²³ TŪSİAD, a.g.e., s.33

1.1.1.3 Global Yaklaşım

Global Yaklaşım adı verilen uyumlaştırma çalışmalarına 1989 yılında başlanmıştır. Temel ilkesi; test, deney ve belgelendirme konusunda karşılıklı tanımayı ve alt yapıların yakınlaştırılmasını sağlamaktır. Ayrıca, karşılıklı güvenin ve şeffaflığın temini açısından akreditasyonun önemini vurgulamaktır.²⁴

Global Yaklaşımında, ürünün üzerinde temel gerekleri yerine getirebilmesi için yapılan işlemlerin her biri birer uzmanlık konusu olarak kesin sınırlarıyla ayrılmaya çalışılmış ve uzmanlaşma yoluna gidilmiştir. Buna bağlı olarak sorumluluklar paylaşılmış ve birbirini denetleyen ve onaylayan bir sistem, yani otokontrolü bulunan bir bütün mekanizma oluşturulmaya çalışılmıştır. Güvenli bir ürün üretmek ve kalitesinin artırılması için sürekli kendi kendini denetleyen bir yapı içinde sorumluları birbirinden ayırıştırarak belgelendirme esasına dayalı bir sistemdir. Tüketicuyu orta noktaya koymuş ve kendisiyle ilgili olan bütün elemanlar ayrı ayrı ele alınmıştır. Bunlar:

- a) Sistemi oluşturan üst kuruluşlar
- b) Ürün
- c) Satıcı (aracı)
- d) Üretici
- e) Onaylanmış Kuruluş
- f) Laboratuvar, Test ve Belgelendirme Kuruluşu
- g) Ulusal Standardizasyon Kuruluşu

²⁴ TÜSiAD, a.g.e., s.35

- h) Ulusal Akreditasyon Kuruluşu
- i) Resmi Denetleme Kuruluşu
- j) Tüketici Temsilcileri'dir.

Global Yaklaşım, bütün AB üyesi ülkelerde geliştirilmiş olan mekanizmaların aynı seviyeye getirilmesi ve Tek Pazarın işletilmesinin sağlanması hedeflenmektedir. 1989 yılında benimsenen Global Yaklaşım uygunluk değerlendirmesi konusundaki Topluluk politikaları için aşağıdaki rehber ilkeleri benimsemiştir:²⁵

- Uygunluk değerlendirmesi için uygulanabilir modüller ve prosedürler geliştirmek.
- EN ISO 9000 serisi standartlarının kullanılması ve kalite güvencesini yürütecek uygunluk değerlendirme kuruluşlarının uyması zorunlu olan (EN 45000 serisi standartlar) genelleştirilmiştir.
- Üye devletler ve topluluk düzeyinde akreditasyon sistemi kurulmuştur.
- Test belgelendirme işlemleri ile ilgili olarak karşılıklı tanıma anlaşmaları teşvik edilmiştir.
- Üye devletler ve endüstri sektörleri arasındaki kalibrasyon, test laboratuvarları, belgelendirme ve muayene kuruluşları gibi alt-yapılar arasındaki farklılıkların azalması için programlar düzenlenmiştir.

Global Yaklaşım, uygunluk değerlendirmesini bir dizi işlemlere ayıran Modüler bir Yaklaşım getirdi. Bu modüller, ürünün gelişim aşamasına (tasarım, prototip, tam üretim), ilgili değerlendirme türüne (belge kontrolleri, tip onayı, kalite güvencesi) ve uygunluk değerlendirmesini gerçekleştiren kişiye (imalatçı veya bir üçüncü tarafa) göre değişmektedir.

²⁵ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/kapsam2.htm> , Erişim: Ocak 2006

1.1.1.4 Modüler Yaklaşım

Modüler yaklaşım uygulamasına 1990 yılında başlanmıştır. Uygunluk değerlendirme prosedürü olarak Yeni Yaklaşım Direktifleri'nde her ürün için tek tek incelenmesi işlemleri yerine makro bir yaklaşımla “Modüler Sistem” geliştirilmiştir. Bu sistemde ürünlerin taşıdıkları tehlike riskine göre 8 ayrı modül bulunur:

1. Modül A: Uygunluk Beyanı
2. Modül B: AB Tip İncelemesi
3. Modül C: AB Tipe Uygunluk Beyanı
4. Modül D: Üretim Kalite Güvencesi
5. Modül E: Ürün Kalite Güvencesi
6. Modül F: Ürün Doğrulaması
7. Modül G: Birim Doğrulaması
8. Modül H: Toplam Kalite Güvencesi

Bir ürün, ilgili direktifler doğrultusunda sekiz ayrı inceleme modülünden seçilecek uygun modül veya modül kombinasyonu üzerinden gidilerek uygunluk inceleme işlemleri tamamlanır. Her bir direktif kapsamında yer alan ürünler için modülün ya da modüllerin uygulanabileceği belirtilmiştir.

Tablo 1.2

Ana Modüller

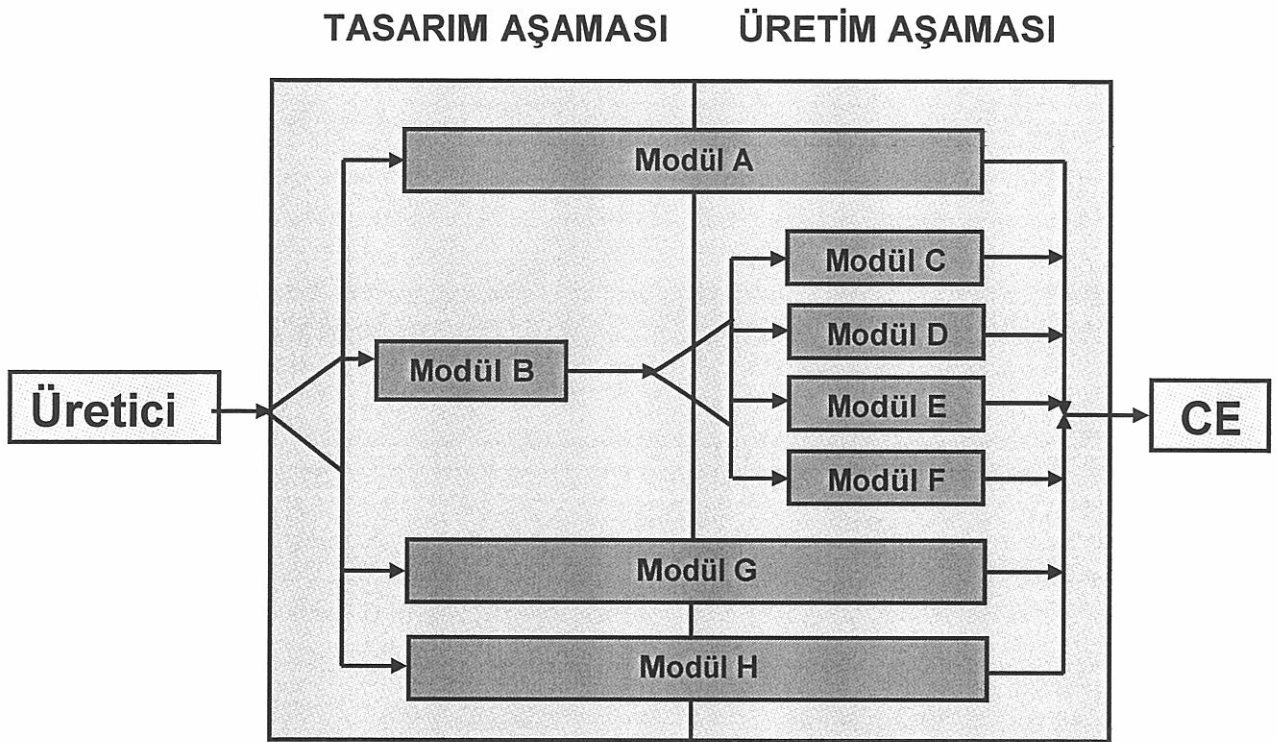
A	İç Üretim Kontrolü	İç tasarım ve üretim kontrolünden oluşur. Bu modül bir onaylanmış kuruluş gerektirmez.
B	AT Tip İncelemesi	Tasarım aşamasını kapsar ve üretim aşamasını değerlendiren bir modülle birlikte kullanılmalıdır. AT Tip İncelemesi belgesi bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir.
C	Tipe Uygunluk	Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. Modül B ye göre düzenlenen AT Tip İncelemesi belgesinde tanımlanan tipe uygunluğu sağlar. Bu modül bir onaylanmış kuruluş gerektirmez.
D	Üretim Kalite Güvencesi	Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. EN ISO 9002 standardı kalite güvencesi temellidir. Üretici tarafından gerçekleştirilen nihai ürün muayenesi ve testler için olan kalite sisteminin kontrolü ve onaylanmasından sorumlu bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir.
E	Ürün Kalite Güvencesi	Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. EN ISO 9003 standardı kalite güvencesi temellidir. Üretici tarafından gerçekleştirilen nihai ürün muayenesi ve testler için olan kalite sisteminin kontrolü ve onaylanmasından sorumlu bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir.
F	Ürün Doğrulaması	Üretim aşamasını kapsar ve B modülünü takiben kullanılır. Bir onaylanmış kuruluş Modül B ye göre düzenlenen AT Tip İncelemesi belgesinde tanımlanan tipe uygunluğu kontrol eder ve bir uygunluk belgesi düzenler.
G	Birim Doğrulaması	Tasarım ve üretim aşamalarını kapsar. Her ürün bir uygunluk belgesi düzenleyecek olan bir onaylanmış kuruluş tarafından ayrı ayrı incelenir.
H	Tam Kalite Güvencesi	Tasarım ve üretim aşamalarını kapsar. EN ISO 9001 standardı kalite güvencesi temellidir. Üretici tarafından gerçekleştirilen nihai ürün tasarımı, üretimi, muayenesi ve testler için olan kalite sisteminin kontrolü ve onaylanmasından sorumlu bir onaylanmış kuruluş tarafından düzenlenir.

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı,

<http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/uygunlukdegprosedur5.htm> , Erişim: Mayıs: 2006

Modüler Yaklaşım, mevzuat hazırlayıcılara ve kamu yetkililerine yönelik oluşturulmuş bir modüler sistemdir.²⁶ Mevzuat hazırlayıcı, düzenlemek istediği bir alanda insan, hayvan sağlığı ve güvenliğini, çevre korumasını sağlamak üzere bu sektördeki malların özelliklerine ve taşıdıkları risk oranına göre seçtiği bir modülü veya modüler kombinasyonunu ilgili mevzuatın kapsamına alarak uygunluk değerlendirme prosedürlerini belirleyebilmektedir.

27



Şekil 1.2, Uygunluk Değerlendirme Sürecinin Basitleştirilmiş Akış Diyagramı

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı,

<http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/uygunlukdegprosedur5.htm> , Erişim: Mayıs 2006

Direktifler, verilen bir ürün veya sektör için olası bir modül dizisinin yerleştirilmesinde üreticiye uygun seçenek bırakma yoluna gider. Direktif, modüllerin

²⁶ Yüksel Tavsels (14.03.2003). CE Sertifikalaması Seminer Notları, Tüyap, Beylikdüzü

²⁷ İsmail Şale,a.g.e, s.294

durumlarını belirten kriterlere sahiptir. Modül; Sistem, Test, Kontrol ve Belgelendirme işlemlerini de kapsar.

Modüler Yaklaşımda, Uygunluk değerlendirme işlemleri, tasarım ve üretim safhaları olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilir. Bazı istisnai durumlarda üretim safhasıyla ilgili modüller tek başına kullanılabilir.

Modül A'dan H'ye kadar olmak üzere 8 adet modül vardır; tasarım veya üretim veya her ikisini birden kapsar. C Modülü mutlaka B modülü ile birlikte kullanılır. D, H ve F Modülleri de genel kural olarak B Modülü ile birlikte kullanılır. Ancak, çok basit tasarım ve imalat gerektiren belirli ürünler söz konusu olduğunda bu modüller tek başına da kullanılabilir. Sonuç olarak; üretici, Direktiflerde belirlenen modül kombinasyonu ile hareket eder ve sonuçta ürününe CE işaretini iliştirir.

MODÜL A: Uygunluk Beyanı

Tasarım ve üretim safhalarını içerir. Üretici, Uygunluk Değerlendirmesi ile birlikte ürünün tasarım, üretim ve kullanılmasını açıklayan Teknik Dokümanları hazırlar. Ürününe CE işareti iliştirir ve yazılı uygunluk beyanı düzenler (Şekil 1.3). Üretici teknik dosya hazırlar ve ilgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe, son ürünün imal edilmesinden itibaren on yıl süreyle yetkili kuruluşun denetimine sunmak üzere muhafaza eder.

Bazı durumlarda direktifler, ürünün özelliklerinden dolayı üreticinin kendisi ve/veya başka bir kuruluş tarafından testten geçirilmesini, aynı zamanda onaylanmış kuruluş tarafından rasgele seçim yöntemi ile ürün kontrollerini gerekli kılar ve bunların genel kurallarını belirler.²⁸

²⁸ Atilla Bağrıaçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbiyık, CE işareti nedir? Nasıl uygulanır? İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 1998, s. 46

Tablo 1.3

AT Uygunluk Beyanı Örneği

(Firmanın Antetli Kağıdı)

(AT) UYGUNLUK BEYANI

Ürün(ler):

3294 ve 8269 model C serisi SICAKLIK REGÜLATÖRLERİ

Yukarıda adı geçen ürünlerin Elektromanyetik Uyumluluk
Yönetmeliği'nde (89/336/EEC) belirtilen temel koruma
hükümlerini sağladığını beyan ederiz.

Adı geçen ürünlerimizde, bu hükümlerin yerine
getirilmesinde aşağıda belirtilen standartlar kullanılmıştır.

EN 55022/1987 - EM Dalga Paraziti
pr EN 50082-2/1983 - EM Dalga Parazitin Engellenmesi

Bu beyanat Organize Sanayi Bölgesi No:..... İSTANBUL
adresinde LTD'nin hukuki yetkilisi

Genel Müdür tarafından DÜZENLENMİŞTİR.

İmza

Genel Müdür

.....
İstanbul,....../....../.....

Kaynak: KOSGEB, <http://www.kosgeb.gov.tr/BilgiBankasi/default.asp?Action=...&ID=22>, Erişim: Mayıs 2006

Aa Modülü: İlgili teknik düzenlemede ürünün onaylanmış kuruluş tarafından test edilmesi öngörülüyorsa kuruluş aşağıdaki seçeneklerden birini tercih etmek zorundadır.²⁹

- Üretilen her ürün için, ürünün özellikleri ile ilgili testler, üretici tarafından veya üretici adına yapılır. İlgili teknik düzenlemenin bu seçeneği öngörmesi halinde, aynı teknik düzenlemede ilgili ürünler ve yapılacak testler de belirtilir. Bu testler, üretici tarafından seçilen bir onaylanmış kuruluşun sorumluluğu altında yapılır. Üretici, onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarasını, onaylanmış kuruluşun sorumluluğu altında ve üretim esnasında ilişitir.
- Üretici tarafından seçilen onaylanmış kuruluş, ürün kontrollerini rastgele aralıklarla yapar veya yaptırır. Onaylanmış kuruluş tarafından üretim mahallinde bitmiş ürünler arasından alınan uygun sayıda numune, ilgili teknik düzenlemenin hükümlerine uygunluğun kontrol edilmesi amacıyla muayene edilir ve teknik düzenlemede atıfta bulunulan ilgili standartta belirtilen testlere veya eşdeğer testlere tabi tutulur. Kontrol edilmiş ürünlerden bir veya daha fazlasının uygun olmadığı durumlarda, onaylanmış kuruluş uygun önlemleri alır. Ürün kontrolü, uygulanacak istatistiksel metotlar ve numune alma yöntemi gibi hususların önceden belirlenmiş olmasını gerektirir. Üretici, onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarasını onaylanmış kuruluşun sorumluluğu altında ve üretim sırasında ilişitir.

MODÜL B: AB Tip İncelemesi

Bu modül, yalnızca tasarım aşaması ile ilgilidir. Bir üretim modülü ile birlikte kullanılır. Onaylanmış kuruluş, üretimi planlanan ürünü temsil eden örneğin ilgili direktifin

²⁹ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/ceynetmelik.htm> , Erişim: Mayıs 2006

gereklerini karşılayıp karşılamadığını inceler ve sadece direktif hükümlerine uygunluğunu belirlemek için test yapar veya yaptırır. Onaylanmış kuruluş AB Tip İncelemesi Belgesi düzenler. Bu safhada CE işareti kullanılmaz.³⁰

B Modülüne göre; üretici, istediği bir onaylanmış kuruluşa CE işareti iliştmek istediği ürünün numunesini teslim eder. Bu numune ile birlikte ürünün tasarımı, üretimi ve/veya çalışmasına ilişkin bilgileri kapsayan Teknik Dosyada onaylanmış kuruluşa teslim edilir.

Onaylanmış kuruluş teknik dosyayı inceler, numunenin teknik dosyaya uygun olarak imal edilip edilmediğini belirler. Numunenin teknik dosyaya uygun olduğunun tespit edilmesi halinde, üreticiye verilmek üzere AT Tip İnceleme Belgesi düzenlenir.

Üretici, teknik dosya ile birlikte AT Tip İnceleme Belgesini, son ürünün imalat tarihinden itibaren, ilgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe on yıl süreyle muhafaza etmek zorundadır.

MODÜL C: AB Tipe Uygunluk Beyanı

Üretim aşamasıyla ilgilidir ve tek başına kullanılmaz. AB Tip İncelemesi belgesinin düzenlenmesinden sonraki işlemleri kapsar. Üretici, AB Tip İncelemesi belgesinde tanımlanan tipe uygun olduğunu ve ürünün direktif gereklerini yerine getirdiğinden emin olunca beyanda bulunur ve ürününde CE işaretini kullanır. Üretici, uygunluk beyanının bir nüshasını son ürünün imalat tarihinden itibaren, ilgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe on yıl süreyle muhafaza etmek zorundadır. Direktifler rasgele mekan ve zamanlarda gerekli olan kontrolleri ve kontroller için gerekli kuralları belirler.³¹

³⁰ Atilla Bağrıçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbyık (1998), a.g.e, s.47

³¹ Atilla Bağrıçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbyık (1998), a.g.e, s.47

C modülü kapsamına giren teknik düzenlemenin test yapılmasını öngördüğü durumlarda, üretici gereken testleri bir onaylanmış kuruluşa yaptırır. Aynı zamanda direktifler rasgele mekan ve zamanlarda gerekli olan kontrolleri ve kontroller için gerekli kuralları belirler.³² Üretici, onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarasını, onaylanmış kuruluşun sorumluluğu altında ve üretim esnasında ilişitir.

MODÜL D: Üretim Kalite Güvencesi

Bu modül de üretim safhası ile ilgilidir. AB Tip İncelemesi ile birlikte kullanılır. Üretici son üretim kontrol ve testleri için onaylanmış bir Kalite Güvencesi Sistemi işletir. Üretici, ürünün, AT Tip İnceleme Belgesinde tanımlanan tipe uygunluğunu beyan ve garanti eder. Üretici, her ürününe CE işareti ilişitirir ve yazılı bir uygunluk beyanı düzenler.

Üretici, ürünlere yönelik kalite sisteminin değerlendirilmesi için, kendi seçtiği bir onaylanmış kuruluşa başvurur. Uygulanmakta olan kalite sisteminin; ürünlerin AT Tip İnceleme Belgesinde tanımlanan tipe uygun olduğunu ve teknik düzenlemelerin gereklerini yerine getirdiğini temin etmesi gerekir.

Onaylanmış kuruluş, üreticinin onaylanmış kalite sisteminden doğan yükümlülüklerini uygun bir şekilde yerine getirip getirmediğini tespit etmek amacıyla gözetim faaliyetlerinde bulunur. Gözetim faaliyetleriyle ilgili olarak,³³

- Üretici, denetim amacıyla, onaylanmış kuruluşun üretim, muayene, test etme ve depolama yerlerine girmesine izin verir ve onaylanmış kuruluşa gerekli her türlü bilgiyi, özellikle, kalite sistemine ilişkin dokümanları, denetleme raporları, test ve kalibrasyon verileri ve ilgili personelin nitelik raporları gibi kalite kayıtlarını sağlar,

³² Atilla Bağrıaçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbyık (1998), a.g.e, s.48

³³ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/ceynetmelik.htm> , Erişim: Mayıs:2006

- Onaylanmış kuruluş, üreticinin kalite sistemini sürdürdüğünden ve uyguladığından emin olmak için, periyodik olarak denetim yapar ve üreticiye bir denetim raporu düzenler. Denetimlerin sıklığı, teknik düzenlemelerde belirtilebilir.
- Onaylanmış kuruluş ilave olarak, üreticinin haberi olmadan ziyaretlerde bulunabilir. Bu ziyaretlerde onaylanmış kuruluş, eğer gerekiyorsa kalite sisteminin doğru işlediğini tetkik etmek için testler yapabilir veya yaptırabilir. Onaylanmış kuruluş, üreticiye ziyaret raporu ve test yapılmışsa deney raporu düzenler.

İlgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe, üretici, kalite yönetim sistemiyle ilgili dokümanları, onaylanmış kuruluşa ait karar ve raporları , son ürünün üretildiği tarihten itibaren on yıl süreyle muhafaza zorundadır.

MODÜL E: Ürün Kalite Güvencesi

E Modülünün B Modülü ile birlikte kullanımında üreticinin, ilgili teknik düzenlemenin gerekliliklerini karşılayacak kalite güvencesi sistemine sahip olması gerekmektedir. Üretici, uyguladığı kalite güvence sisteminin yeterli olduğunu kanıtlamak adına kendi seçtiği bir onaylanmış kuruluşa başvurur. Ürünlerinin, AB Tip İncelemesi Belgesinde tanımlanan tipe uygun olduğunu veya temel gereklerin yerine getirildiği konusunda emin olduktan sonra beyanda bulunur ve her ürününe başvurduğu onaylanmış kuruluşu tanıtıcı işareti ile birlikte CE işareti ilişir.³⁴

Bu Modülün D Modülünden temel farkı üreticinin uygulamakta olduğu kalite yönetim sistemi kapsamında imal edilen her ürünün muayene edilmesi ve teknik düzenlemede belirtilen standartlarda öngörülen testler veya eşdeğer testlere tabi tutulmasıdır. Bunun yanında

³⁴ Atilla Bağrıaçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbiyık (1998), a.g.e, s.48

D modülünde onaylanmış kuruluşların aldığı sorumluluk ve görevlerin aynısı bu modül içinde geçerlidir.

E Modülü B Modülü ile birlikte kullanılmadığında, ilgili teknik düzenlemenin şartlarının karşılandığını gösteren teknik dosya düzenlenir. Bunun neticesinde, ürünün AT Tip İncelemesine tabi tutulması ve tipe uygun olması hükümleri aranmaz.

Teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe, üretici, kalite yönetim sistemiyle ilgili dokümanları, onaylanmış kuruluşa ait karar ve raporları , son ürünün üretildiği tarihten itibaren on yıl süreyle muhafaza zorundadır.

MODÜL F: Ürün Doğrulaması

Bu modül sadece üretim safhası ile ilgilidir. AB Tip İncelemesi ile birlikte kullanılır. Onaylanmış kuruluş, ürünlerin teknik dokümantasyona uygunluğunu veya AB Tip İncelemesi belgesinde belirtilen tipe uygunluğunu ve her iki durumda da ürünlere uygulanan direktifteki temel gereklere uygunluğunu kontrol eder ve onaylar. Onaylanmış kuruluş ve üretici direktifin hükümlerine göre, CE işaretini ürün üzerine iliş­tirir ve yazılı uygunluk belgesi düzenler, CE işareti onaylanmış kuruluşun işareti ile birlikte kullanılır.³⁵

Onaylanmış kuruluş, üreticinin seçimine göre, her ürünün uayene ve testini yaparak veya istatistiksel bazda ürünlerin muayene ve testini gerçekleştirerek, ürünün teknik düzenlemede belirtilen gereklere uygunluğunu kontrol eder.

Her ürünün test ve muayene yoluyla doğrulanmasına ilişkin olarak;³⁶

- Onaylanmış kuruluş, her ürünü tek tek muayene eder ve AT Tip İnceleme Belgesinde tanımlanan tipe uygunluğunu ve teknik düzenlemede belirtilen

³⁵ Atilla Bağrıaçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbyık (1998), a.g.e, s.49

³⁶ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/ceynetmelik.htm> , Erişim: Mayıs:2006

gerekleri yerine getirdiklerini doğrulamak için, teknik düzenlemede atıfta bulunulan standartlarda belirtilen testler veya eşdeğer testleri yapar,

- Onaylanmış kuruluş, onaylanan her ürüne kimlik kayıt numarasını koyar veya konulmasını sağlar ve yapılan testlerle ilgili olarak bir uygunluk belgesi düzenler.

İstatistiksel doğrulamaya ilişkin olarak:³⁷

- Üretici, ürünlerini homojen partiler şeklinde sunar ve imalat sürecinin, üretilen her partinin homojenliğini sağlaması için gerekli tüm tedbirleri alır,
- Doğrulanacak bütün ürünler homojen partiler şeklinde olmalıdır. Her bir partiden, rasgele numune alınır. Numune ürünler tek tek muayene edilir ve ilgili teknik düzenlemede belirtilen gereklere uygun olup olmadıklarını tespit etmek ve partinin kabul veya reddine karar vermek için teknik düzenlemede atıfta bulunulan standartlarda belirtilen testler veya eşdeğer testler yapılır,
- Kabul edilen partiler için; onaylanmış kuruluş her ürüne kimlik kayıt numarasını koyar veya konulmasını sağlar ve yapılan testlerle ilgili olarak bir uygunluk belgesi düzenler. İlgili teknik düzenlemeye uygun bulunmayan numuneler hariç, seçilen partideki tüm ürünler piyasaya sürülebilir. Bir ürün partisinin ilgili teknik düzenlemeye uygun bulunmaması nedeniyle reddedilmesi durumunda, onaylanmış kuruluş veya yetkili kuruluş, bu partinin piyasaya arz edilmesini önlemek için gerekli tedbirleri alır. Partilerin sık reddedilmesi halinde, onaylanmış kuruluş istatistiksel doğrulamayı geçici olarak durdurabilir.

F Modülü B modülü ile birlikte kullanılmadığında, ilgili teknik düzenlemenin gereklerini karşılayacak bir teknik dosyanın hazırlanması gerekmektedir. Aksi belirtilmediği

³⁷ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/ceynetmelik.htm> , Erişim: Mayıs:2006

müddetçe üretici, son ürünün imal edildiği tarihten itibaren on yıl boyunca uygunluk beyanını muhafaza eder.

MODÜL G: Birim Doğrulaması

Bu modül tasarım ve üretim safhalarının her ikisi ile de ilgilidir. Genellikle birim üretimde veya küçük seri üretimde kullanılır. Onaylanmış kuruluş, her birimin ürüne uygulanan direktif hükümlerine uygunluğunu kontrol etmek amacıyla muayene eder ve ürünün, ilgili teknik düzenlemede belirtilen gereklere uygun olduğunu tespit etmek için teknik düzenlemede belirtilen testleri veya eşdeğer testleri yapar ve onaylar. Onaylanmış kuruluş, ürünün üzerinde CE işaretini taşımasını sağlar ve yazılı uygunluk belgesi düzenler. Ürün üzerinde CE işareti onaylanmış kuruluşun işareti ile birlikte kullanılır.³⁸

MODÜL H: Toplam Kalite Güvencesi

Bu modül, tasarım ve üretim safhalarının her ikisi ile de ilgilidir. Üretici, tasarım, üretim ve son ürün kontrolü için onaylanmış bir kalite güvencesi sistemi işletir. Direktif bazen onaylanmış kuruluş tarafından incelenmeyi zorunlu tutabilir. Üretici AB gözetimine tabidir. Ürün üzerinde CE işaretini taşır ve yazılı bir uygunluk beyanında bulunur. CE işareti onaylanmış kuruluşun tanıtıcı işareti ile birlikte kullanılır.

Onaylanmış kuruluş, üreticinin onaylanmış kalite sisteminden doğan yükümlülüklerini uygun bir şekilde yerine getirdiğinden emin olmak için gözetim faaliyetinde bulunur. Gözetim faaliyetiyle ilgili olarak;³⁹

³⁸ Atilla Bağrıaçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbüyük (1998), a.g.e, s.50

³⁹ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/cevnetmelik.htm> , Erişim: Mayıs:2006

- Üretici, onaylanmış kuruluşun denetleme amacı ile tasarım, üretim, denetim, test ve depolama yerlerine girmesine izin verir ve onaylanmış kuruluşa her türlü gerekli bilgiyi, özellikle, kalite sistemi ile ilgili dokümanları; analizlerin, hesaplamaların ve testlerin sonuçları gibi kalite sisteminin tasarım bölümünce öngörülen kalite kayıtlarını; muayene raporları, test ve kalibrasyon verileri ve ilgili personelin nitelik raporları gibi kalite sisteminin üretim bölümünce öngörülen kalite kayıtlarını sağlar,
- Onaylanmış kuruluş, üreticinin kalite sistemini sürdürdüğü ve uyguladığından emin olmak için, periyodik olarak denetim yapar ve üreticiye bir denetim raporu düzenler. Denetimlerin sıklığı, teknik düzenlemelerde belirtilebilir,
- Onaylanmış kuruluş ilave olarak, üreticinin haberi olmadan ziyaretlerde bulunabilir. Bu ziyaretlerde onaylanmış kuruluş, eğer gerekiyorsa kalite sisteminin doğru işlediğini tetkik etmek için testler yapabilir veya yaptırabilir. Onaylanmış kuruluş, üreticiye ziyaret raporu, ve test yapılmışsa deney raporu düzenler.

Kalite güvence tekniklerine dayalı modüller bir üreticinin, ürünün uygulanan direktiflerin temel gereklerini yerine getirdiğini göstermek için kendi kuruluşunda yerine getirmek zorunda olduğu unsurları tanımlamaktadır.

Onaylanmış kuruluş, kalite yönetim sisteminin varlığına dayanarak belge verirken, başka bir onaylanmış kuruluş ya da Türk Akreditasyon Kurumu veya Avrupa Akreditasyon Birliği ve bu Birliğin karşılıklı anlaşma yaptığı diğer bölgesel akreditasyon kuruluşlarına üye kuruluşlarca akredite olmuş bir belgelendirme kuruluşu tarafından, aynı üreticinin aynı ürün grubu için daha önceden verilmiş kalite sistemi onayını dikkate alır. Var olan ürün grubuna yeni ürünler eklendiyse onaylanmış kuruluş ikinci kez tüm sistemin denetimini yapmamak kaydıyla yeni ürün grubuyla ilgili denetimler yapabilir.

İlgili teknik düzenlemede aksi belirtilmemişse, üretici, kalite yönetim sistemi ile ilgili dokümanları, onaylanmış kuruluşa ait karar ve raporları on yıl muhafaza etmek zorundadır.

Mevzuat hazırlayıcılar, modüllerden faydalanarak, üreticiye, ürünün teknik düzenlemelere uyduğunu kanıtlamak için, birden fazla alternatif sunabilmektedirler. Ürünün direktifinde, birden fazla modül kombinasyonu bulunmakta ve üretici isterse bunlardan birini, isterse de ürünün Avrupa standardını uygulayabilmektedir. Tablo 1.4’de ana modülün varyantları belirtilmiştir.

Tablo 1.4

Ana Modüllerin Varyantları

		Ana Modüllere Ek Unsurlar
Aa1 ve Cbis1	İç üretim kontrolü ve bitmiş ürünün bir veya birkaç yönü bakımından bir veya daha fazla test	Tasarım veya üretim aşamasında üreticinin gerçekleştirdiği veya onun adına yapılan testlerle ilgili olarak bir onaylanmış kuruluşun sürece dahil olması. İlgili ürünler ve uygulanan testler direktifte belirtilir.
Aa2 ve Cbis2	İç üretim kontrolü ve rasgele aralıklarla yapılan ürün kontrolleri	Üretim aşamasındaki ürün kontrolleri ile ilgili bir onaylanmış kuruluşun sürece dahil olması. Kontrollerle ilgili özellikler direktifte açıklanır.
Dbis	Modül B yi kullanmaksızın ürün kalite güvencesi	Bir teknik dosya gerekmektedir.
Ebis	Modül B yi kullanmaksızın ürün kalite güvencesi	Bir teknik dosya gerekmektedir.
Fbis	Modül B yi kullanmaksızın ürün doğrulaması	Bir teknik dosya gerekmektedir.
Hbis	Tasarım kontrolü aracılığıyla tam kalite güvencesi	Bir onaylanmış kuruluş bir ürün veya ürün tasarımını ve bunun varyantlarını inceler ve bir AT tasarım inceleme belgesi düzenler.

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı,

<http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/uygunlukdegprosedur5.htm> , Erişim: Nisan 2006

Yeni Yaklaşımda daha önce de belirtildiği gibi, aynı ürün için tek bir standardın belirlenmesi amaçlanmış ve bu amaçla farklı alanlarda standart oluşturan üç kurum Avrupa Konseyi tarafından görevlendirilmiştir.

1.1.2 Avrupa Birliği'nde Standardizasyon Kurumları

AB, Yeni Yaklaşım Politikası çerçevesinde standardizasyon konusundaki engeli kaldırabilmek ve tek bir Avrupa Standardı oluşturabilmek için 25 üye ülkede standardizasyon teşkilatları faaliyetlerine devam etmek kaydı ile üç ana standardizasyon teşkilatı kurmuştur. Bu teşkilatlar, CEN, CENELEC ve ETSI'dır. Bunlar Avrupa Standardını oluşturmakla yükümlüdürler ve hazırlanan standartlar yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üye ülkeler tarafından ulusal standartlar olarak kabul edilir.⁴⁰,

1.1.2.1 Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN)

Avrupa Standardizasyon Komitesi (European Committee for Standardization- CEN) 1961 yılında 100 farklı komiteden oluşturulmuştur.⁴¹ AB'den 6, EFTA'dan ise 7 ülkenin standardizasyon kuruluşlarının katılımıyla kurulmuştur. CEN'in görevi Avrupa'daki üyelerin tüm dünya bağlantılarını kapsayacak şekilde bir teknik uyum oluşturmaktır. Uyum; ticaret engellerini azaltacak, güvenliği artıracak, ürünlerin, sistemlerin ve hizmetlerin daha kolay kabulünü sağlayacak ve genel bir teknik anlayışı getirecektir. CEN'e tam üye statüsü ile üye olan bütün kuruluşlar Avrupa Standartlarını (EN) ve Harmonize Dokümanlarını (HD) kendi standartları olarak kabul edip uygulamakla yükümlüdür. Gene aynı çerçevede üyeler bir

⁴⁰ Levent Sevgi, Elektromanyetik Uyumluluk, Elektromanyetik Kirlilik. İstanbul: TMMOB Elektrik mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, 2000, s. 30

⁴¹ Levent Sevgi (2000). a.g.e., s 30

Avrupa Standardı yürürlüğe girdiği zaman aynı konudaki tüm ulusal standartları ve yeni standart ile uyumlu olmayan standartları yürürlükten kaldırmakla yükümlüdür.

Çalışma alanı diğer iki kuruma oranla geniş olan CEN, tüm sektörlerde uyumlaştırılmış AB standartları oluşturarak, ulusal standartların farklılığından doğan ve Tek Pazar'ın işleyişini olumsuz yönde etkileyen engellerin kaldırılması yönünde çalışmalar yapmaktadır.⁴²

CEN, Avrupa'da Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (the European Committee for Electrotechnical Standardization- CENELEC) ve Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (the European Telecommunications Standards Institute- ETSI) ile birlikte çalışır.⁴³ Türk Standartları Enstitüsü'ne bağlı üye statüsü tanınmıştır.⁴⁴ Bağlı üyeler oy hakkı dışında tüm haklara sahiptir. CEN'in prensipleri şunlardır:

- Açıklık ve şeffaflık: Tüm üyelerin çalışmalarda yer alması mümkündür.
- Fikir birliği: Avrupa Standartları, tüm ilgili tarafların gönüllü kabulleri sonucu geliştirilmiştir.
- Ulusal taahhüt: CEN Ulusal Üyelerin oy çokluğu ile kabul edilen standartları her bir üyenin yerine getirmeyi taahhüt etmesini gerektirir.
- Ulusal ve Avrupa standartları arasında teknik uyum: Standartlar, Avrupa ve ulusal bazda bir devamlılığa ve tamamlayıcılığa sahip olmalıdır. Ulusal standartlarla bir farklılık göstermemelidir.
- Diğer uluslararası kurumlarla doğrudan entegrasyon: Standardizasyon pahalı ve zaman alıcı bir işlem olduğu için mümkün olduğu durumlarda CEN diğer

⁴² İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, AB ve Türkiye-AB İlişkileri Temel Kavramlar Rehberi, No:172, s.66

⁴³ CEN European Committee for Standardization, Objectives and Principles, Erişim: Şubat 2005, <http://www.cenorm.be/aboutcen/whatis/objectives.htm>

⁴⁴ Atilla Bağrıaçık, Suat Yavuz, Hikmet Erbyık (1998). a.g.e., s.19

Avrupa kurumları (uçak, demir-çelik, açık sistemler ve elektronik bilgi değişimi) ve Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu (International Organization for Standardization-ISO) ile birlikte çalışmayı amaçlar.

Ulusal Üyeler, Belçika yasalarına göre kar amaçlı olmadan bilimsel ve teknik işbirliği için kaydolan “tek etkili” üyelerdir. Yıllık bütçeyi onaylar ve Genel Sekreteri seçerler. Üyeler AB’nin standart üyeleri, EFTA ülkeleri, Çek Cumhuriyeti ve Maltadır.

CEN, “Tüketici işbirliği için kurulmuş Avrupa Birliği”, “Makine Parçaları Endüstrisinin İşbirliği için kurulmuş Avrupa Komitesi”, “Avrupa Kimyasal Endüstri Konsülü”, “Avrupa Medikal Cihazlar Konfederasyonu”, “Avrupa İnşaat Endüstrisi Federasyonu”, “Sağlık ve Güvenlik için Avrupa Ticaret Birliği Teknik Bürosu” ve “Küçük ve Orta Ölçekli Girişimciler ve Ticaret Odası” ile işbirliği içindedir.⁴⁵

CEN amaçlarını; tek Avrupa Pazarı düşüncesini desteklemek, küresel pazarda Avrupalı üyesinin rekabet şansını artırmak, Avrupa’da yaşayan insanların refahını artırmak, Avrupa ekonomisini iyileştirmek ve uluslararası standardizasyon faaliyetlerinde ve işbirliğinde Avrupa’nın etkinliğini artırmak şeklinde özetler.⁴⁶

Stratejik amaçları ise; müşteri memnuniyeti, diğer sektör gereksinimleri hakkında bilgilenme, uluslararası standardizasyon uyumlu Avrupa standartları elde etme, Avrupa Birliği’nin genişlemesine katkıda bulunma, onaylama ve sertifika vermedir.⁴⁷

⁴⁵ CEN European Committee for Standardization, Associates. Erişim: Şubat 2005, <http://www.cenorm.be/aboutcen/whatis/membership/associates.htm>

⁴⁶ CEN European Committee for Standardization, Fundamental Aims, Values and Principles, Erişim Şubat 2005, <http://www.cenorm.be/aboutcen/whatis/corporate/strategy/strategy/aims.htm>

⁴⁷ CEN European Committee for Standardization, Strategic Objectives, Erişim: Şubat 2005, <http://www.cenorm.be/aboutcen/whatis/corporate/strategy/strategy/objectives.htm>

1.1.2.2 Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC)

TSE'nin üye olduğu diğer bir standardizasyon kurumu olan Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (European Committee for Electrotechnical Standardization- CENELEC), 1973 yılında Belçika yasalarına göre kar amacı güdölmeden Elektroteknik Standardizasyon için kurulmuş bir komitedir. Avrupa pazarı için 83/189/EEC Direktifine göre standart oluşturmak amacı ile 19 ülkeden 35000 teknik uzman ile birlikte çalışılmaktadır.⁴⁸

Tüm ilgili taraflar, CENELEC standartların oluşturulması sürecinde, ulusal veya tüm Avrupa ülkelerini kapsayan teknik toplantılarda söz sahibidir. Genel Yönetim 19 Ulusal Komite temsilcilerinden oluşan stratejik kararların alındığı bölümdür. Başkan tarafından seçilen sekiz elemanlı Yönetim Bölümü, Genel Yönetim'in onayından geçmiş işlerin yürütülmesi ile sorumludur. Teknik Bölüm, Teknik Komiterler'in, Alt Komiterler'in, Özel Görev Birlikleri'nin ve Çalışma Gruplarının çalışmalarını koordine eder. Teknik Bölüm de ulusal komiteler tarafından seçilmiş delegelerden oluşturulur⁴⁹

Teknik Komite, standart hazırlar. Alt Komite, bir konunun farklı alanlarını uzun zaman oluşabilecek yeni durumlar için inceler. Özel Görev Birlikleri ve Çalışma Grupları kısa süreli işler için Teknik Bölüm tarafından görevlendirilirler.⁵⁰

Uygunluk Değerlendirme Bölümü, elektroteknik alanda uygunluk değerlendirme politika ve stratejilerin tartışıldığı yerdir. Ulusal Komite ve diğer standart üreten kurum

⁴⁸ CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization, What is CENELEC, Erişim Şubat 2005, <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#What>

⁴⁹ CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization, What is CENELEC, Erişim Şubat 2005, <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#Structure>

⁵⁰ CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization, What is CENELEC, Erişim Şubat 2005, <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#Structure>

temsilcilerinden oluşmuştur. Karşılıklı Tanıma için düzenlemeler, uygunluk değerlendirmelerine katılan tüm üyeler arasında yapılan bir anlaşmadır.⁵¹

CENELEC, bir harmonize standardı oluşturmak için, (%80 oranında) Uluslararası Elektroteknik Komisyonu'ndan (International Electrotechnical Commission-IEC) veya doğrudan CENELEC teknik bölümlerine veya CENELEC'in birlikte çalıştığı diğer kurumlardan gelen istekleri ve ihtiyaçları göz önüne alır. Bazen de Ulusal Komiteler öneri getirirler. Bunlar taslak haline getirilir ve tüm Ulusal Komitelere sorulur. Bu prosedür yaklaşık 6 ay sürer ve oylanması 3 ayda biter. Oylama, Ulusal Komiteler'in çoğunluğu veya oyların en az %71'nin olumlu olması gerekmektedir (Almanya, İtalya ve İngiltere 10 oya, diğer üyeler büyüklüklerine göre bir veya iki oya sahiptir.)⁵²

Avrupa Standartları, EN ile başlar ve orjini belirten sayılarla devam eder. Örneğin;

EN 40000- EN 44999 Bilgi Teknolojileri kapsamındaki CEN/CENELEC faaliyetlerini,

EN 45000-EN 49999 Bilgi Teknolojileri dışındaki CEN/CENELEC faaliyetlerini,

EN 50000-EN 59999 CENELEC faaliyetlerini,

EN 60000-EN 69999 IEC dokümanların –herhangi bir değişiklik olmadan veya değiştirilerek- CENELEC tarafından yayınlanmış olduğunu gösterir.

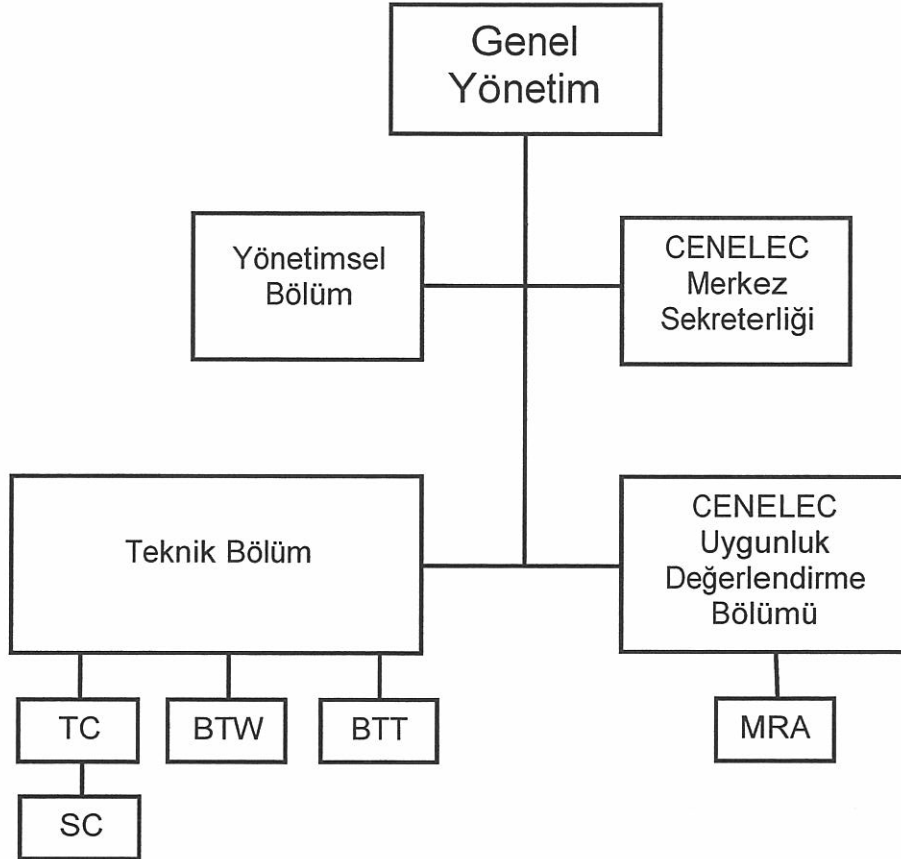
1-59999 arasını ISO ve 60000-79999 arasını IEC kullanır.⁵³

⁵¹ CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization, What is CENELEC, Erişim Şubat 2005 <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#Structure>

⁵² CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization, How a standard is made?, Erişim Şubat 2005, <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#How>

⁵³ CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization, Co-operation between CENELEC and IEC, Erişim Şubat 2005, <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#Cooperation>

CENELEC ve IEC arasındaki koordinasyon, Eylül 1996'da Almanya'da imzalanan Dresden Anlaşması ile tanımlanmıştır; Uluslararası Standartların yayımlanması ve adaptasyonunu, kaynakların ortak ve rasyonel kullanılmasını ve market gereklerine göre standartların oluşturulmasının hızlandırılması amaçlanmıştır.⁵⁴



Şekil 1.3. CENELEC Organizasyon Şeması

Not: TC= Teknik Komiteler, SC= Alt Komiteler, BTWG=Çalışma Grupları, BTTF= Özel Görev Birlikleri ve MRA= Karşılıklı Tanıma için Düzenlemeler

⁵⁴ CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization, Co-operation between CENELEC and IEC, Erişim Şubat 2005, <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#Cooperation>

CENELEC standartları kullanıldıkları alanlara göre ihtiyari ve zorunlu olmak üzere iki alan içinde değerlendirilir. İhtiyari Avrupa Standartları seti iç ticaret engelleri oluşturmada elektroteknik mal ve hizmetlere yönelik alt yapıyı oluştururlar. Zorunlu Avrupa Standartları ise üye ülkelerin uyması ve ulusal standart haline getirilmesi gereken standartlardan oluşur; üye ülkeler bu standartlarla çelişen tüm mevcut mevzuatı değiştirmek zorundadır.

1.1.2.3 Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI)

Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (the European Telecommunications Standards Institute-ETSI) de kar amacı güdülmeden, telekomünikasyon alanında standartlar oluşturmak için 54 ülkeden gelen 874 üye ile Güney Fransa’da kurulmuş bir Enstitü’dür.⁵⁵

ETSI, telekomünikasyon, yayın ve bilgi alanında oldukça geniş ve kapsamlı standartların Avrupa’dan tüm dünyaya yayılmasında önemli rol oynar. Avrupa Komisyonu ve EFTA ülkeleri tarafından görevlendirilmiştir.

ETSI’nin amacı Avrupa’da teknik standartların üretilmesi ve üyelerine dağıtılmasıdır; bunda da amaç birleşik Avrupa Pazarı’nda rekabeti desteklemek ve iyileştirmektir. Uluslararası düzeyde ise tüm dünya ülkeleri için gerekli olan standardizasyona katkıda bulunmaktadır. Finansmanı Avrupa Komisyonu ve EFTA ülkeleri tarafından karşılanır.⁵⁶

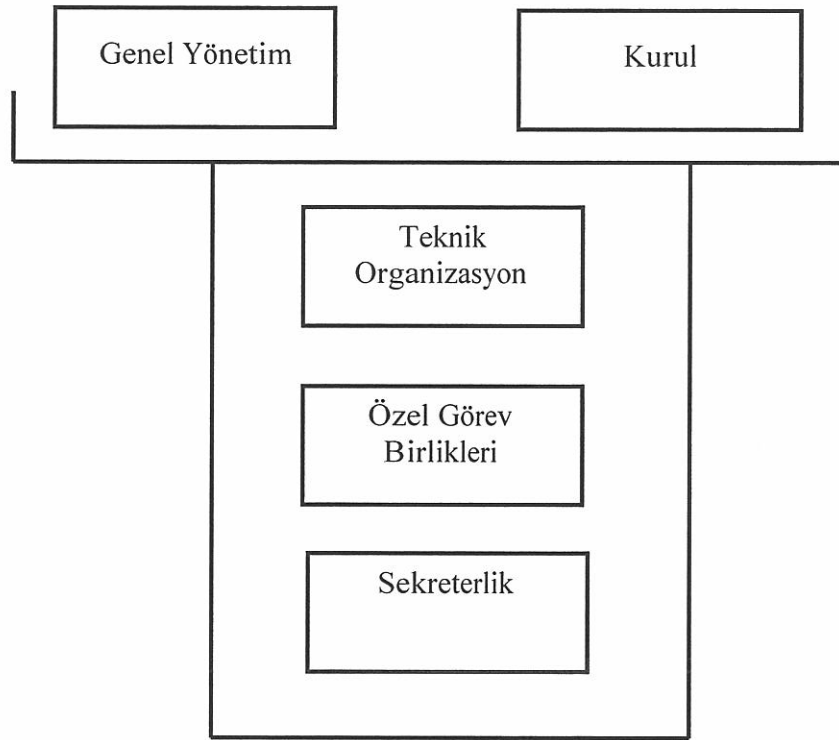
ETSI, “yüksek müşteri memnuniyeti”, “kısa süre”, “yüksek ürün kalitesi” ve “düşük maliyet” ilkelerini benimsemiştir.

ETSI, Genel Yönetim ve Kurul adı verilen eş değerli iki bölüme bağlı Teknik Organizasyon, Özel Görev Birlikleri ve Sekreterlik bölümlerinden oluşmuştur.

⁵⁵ ETSI the European Telecommunications Standards Institute, General Information, Erişim 2005, <http://www.etsi.org/aboutetsi/home.htm>

⁵⁶ ETSI the European Telecommunications Standards Institute, Mission of ETSI, Erişim 2005, <http://www.etsi.org/missionstructure>

Yılda iki kez toplanan Genel Yönetim, stratejinin belirlenmesi, bütçenin kabulü, üyelerle ilişkiler, Kurul üyelerinin atanması, yöneticilerin atanması, dış anlaşmaların yapılması, Enstitü statüsünün ve kurallarının belirlenmesi görevlerini üstlenmiştir.⁵⁷ Kurul, Genel Yönetim'in belirlediği işlerin yapılmasından sorumludur. Yeni durumların Genel Yönetim'e sunulması ve finansal, teknik ve yönetsel fonksiyonlar için tavsiye ve kararların iletilmesi de görevleri arasındadır.⁵⁸ Teknik Organizasyon, standart hazırlama ve dağıtımından sorumludur ve üç tip kadroyu içerir. Teknik komite, Proje ve Üyelik Projeleri.



Şekil 1.4. ETSI Organizasyon Şeması

⁵⁷ ETSI the European Telecommunications Standards Institute, ETSI Structure, Erişim 2005, <http://www.etsi.org/missionstructure.htm>

⁵⁸ ETSI the European Telecommunications Standards Institute, ETSI Structure, Erişim 2005, <http://www.etsi.org/missionstructure.htm>

Teknik Komite; her biri ayrı bir konuda çalışan 14 bölümden oluşmuştur: Girişler ve Terminaller, Bilgi ve Haberleşme Sistemlerinin Standardizasyonunu, Çevresel Mühendislik, EMC ve Radyo Spectrum Olayları, İnsan Faktörü, Yayın, Mobil Standartları Grubu, Test ve Spesifikasyonda Metodlar, Telekomünikasyon Cihazlarında Güvenlik, Uydu Yer İstasyonları, Servis ve Protokoller, Ses İşleme, İletim ve Kalite, İletim ve Çoğullama.⁵⁹

Özel Görev Birlikleri, Teknik Bölüm'ün altında özel teknik durumlar için tamamen uzmanlardan oluşturulmuş bir takımdır. Yüzden fazla uzman, ETSI'nin %25 standardizasyon işlemini gerçekleştirir ve işlem süresinin %40 azalmasını sağlar. Genelde acil isteklere cevap olarak kurulmuştur; stratejik önemi olan alanlarda standardizasyon işlemlerini hızlandırır. Finansmanı ilgili üyelerden de karşılanabilir.⁶⁰

Sekreterlik; koordinasyon, yönetim, finansman, pazarlama ve dağıtım, rekabet destek konularıyla ilgili beş alt bölümden oluşur.

2. TÜRKİYE – AB TEKNİK MEVZUAT UYUM FAALİYETLERİ

Gümrük duvarlarının giderek yok olduğu ve ülkelerin daha çok tarife dışı engellere başvurmaya başladığı uluslararası ticarete, ülkemizin teknik engeller alanında AB müktesebatına uyumu hem dış ticaretimiz hem de AB ile ticaretimiz açısından hassasiyet taşıyan bir konudur. Bir başka deyişle, teknik engellerin kaldırılmasında AB müktesebatına

⁵⁹ ETSI the European Telecommunications Standards Institute, ETSI Structure, Erişim 2005, <http://www.etsi.org/missionstructure.htm>

⁶⁰ ETSI the European Telecommunications Standards Institute, ETSI Structure, Erişim 2005, <http://www.etsi.org/missionstructure.htm>

uyum, AB ile ticaretimizde ortaya çıkabilecek potansiyel engelleri önleyebileceği gibi, üçüncü ülkelerden ithalatımızda ürün standartları açısından çıtaı yükseltecektir.⁶¹

Malların serbest dolaşımı ilkesi ise sadece gümrük mevzuatının uyumlaştırılması, tarifeler, miktar kısıtlamaları ve bunlara eş etkili uygulamalara son verilmesiyle sınırlı kalmayıp, ticarete teknik engellerin kaldırılmasına ilişkin AB teknik düzenlemelerine uyumlu teknik mevzuatın da Türkiye tarafından üstlenilmesini gerektirmektedir.6 Mart 1995 Tarihli 1/95 sayılı Türkiye-AT Ortaklık Konseyi Kararı'nın 8. ve 11. maddelerinde Türkiye'nin bu alandaki yükümlülükleri tarif edilmiş, 8. Madde gereğince teknik engeller konusundaki uyumun 2001 yılında tamamlanması öngörülmüştür. Daha sonra 2001 yılında verilen Ulusal Program'da AB Teknik Müktesebatı'nın uyumlandırılması kısa vadeli işler arasına alınarak geçiş için 2002 yılı hedef alınmıştır.⁶²

Türkiye'nin Avrupa ile bütünleşme kararlığı, Türkiye ile Avrupa Topluluğu arasında bir ortaklık ilişkisi kuran Ankara Anlaşması'nın 12 Eylül 1963 tarihinde imzalanmasıyla hukuki bir boyut kazanmıştır. Son hedef açısından tam üyelik öneren tek ortaklık anlaşması olan Ankara Anlaşması üç ayrı dönem öngörmektedir: Hazırlık dönemi, Türkiye'nin ortaklık ilişkisinin ileri kademelerde üzerine düşen yükümlülükleri üstlenebilmesi için Topluluğun yardımı ile ekonomisinin güçlendirilmesini hedeflemiştir. 1973 yılında Katma Protokol ile başlayan Geçiş dönemi, karşılıklı ve dengeli yükümlülükler esasına dayanmakta ve Türkiye ile AB arasında Gümrük Birliği'ni kademeli olarak yerleştirmeyi hedef almaktadır. Nihai dönem, Gümrük Birliği ilişkilerine dayanacak ve ekonomik politikaların arasındaki koordinasyonun güçlendirilmesi ve tam üyelik koşullarının oluşturulması hedeflenmektedir.⁶³

⁶¹ TUSİAD, a.g.e., s.39

⁶² Dış Ticarete Standardizasyon Genel Müdürlüğü, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, Avrupa Birliği – Türkiye Gümrük Birliği Kapsamında Gerçekleştirilen Teknik Mevzuat Uyumu Çerçeve Kanun Tasarısı, Mart 2001, s.12

⁶³ A. Kenan Tanrıku (11.01.2002). Sağlıklı İşleyen bir Teknik Altyapı Uyumu Gerekli. Dünya Gazetesi CE İşareti Özel Eki, s.8

Tablo 2.1

Türkiye'den AB Ülkeleri'ne Son On Yılda Yapılan İhracat Miktarı (Milyar Dolar)

	2006*	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996
Almanya	1 977 634	13 617 452	12 515 655	9 452 964	7 041 532	5 335 443	7 198 209	5 880 055	7 316 337	8 021 174	7 813 503
Avusturya	121 075	938 705	1 071 813	824 232	588 026	417 549	516 754	508 409	608 284	502 604	545 485
Belçika	305 606	2 230 757	1 991 728	1 523 584	1 150 015	984 547	1 660 618	1 133 138	1 202 606	1 202 606	1 128 645
Danimarka	62 084	434 754	342 918	345 103	292 749	195 767	197 139	206 055	206 749	200 859	171 486
Finlandiya	154 597	957 381	708 290	479 865	372 356	301 903	723 393	504 454	421 289	341 413	254 898
Fransa	869 538	5 883 169	6 201 348	4 164 120	3 052 706	2 283 939	3 531 818	3 127 160	3 034 051	2 967 222	2 771 466
Hollanda	293 236	2 142 011	1 908 145	1 656 670	1 311 278	1 041 587	1 584 461	1 314 946	1 446 440	1 484 889	1 448 604
İngiltere	713 933	4 690 014	4 317 140	3 500 015	2 438 296	1 913 846	2 747 746	2 189 973	2 683 336	2 763 149	2 510 395
İrlanda	122 075	724 453	700 251	501 277	476 614	377 753	477 924	280 431	258 876	207 019	144 641
İspanya	483 756	3 549 308	3 253 675	2 003 745	1 419 212	1 066 141	1 678 156	1 262 081	1 276 378	1 275 800	1 033 710
İsveç	198 966	1 426 300	1 118 403	822 161	535 068	543 864	1 439 757	1 444 159	999 366	896 602	659 917
İtalya	1 081 585	7 557 761	6 865 811	5 471 537	4 096 968	3 484 129	4 332 788	3 192 081	4 221 739	4 463 083	4 285 793
Lüksemburg	10 975	121 832	533 159	367 889	133 071	984 547	1 660 618	1 133 138	1 202 606	1 216 740	1 128 645
Portekiz	47 096	397 610	236 730	155 030	100 680	67 687	90 731	70 280	79 498	98 354	84 557
Yunanistan	141 054	726 312	594 351	427 743	312 462	266 254	430 813	287 555	319 751	430 780	284 959
Çek Cumh.	81 612	697 022	654 592	443 937	316 959	126 872	158 740	82 017	93 302	98 491	108 442
Estonya	9 807	58 671	44 257	13 874	1 177	1 337	7 091	4 748	10 258	30 958	14 544
Güney Kıbrıs	5	29									
Letonya	3 831	2 622	1 151	1 249	220	154	11 950	1 659	2 618	1 625	3 426
Litvanya	22 917	158 865	173 930	135 982	110 457	77 796	71 499	61 070	79 531	39 151	30 795
Macaristan	156 206	945 323	705 407	416 863	325 902	186 673	216 262	94 997	152 389	106 514	94 420
Malta	5 005	45 971	72 920	72 622	28 279	9 123	39 850	13 013	8 336	25 179	7 090
Polonya	191 986	1 243 350	996 105	415 359	245 134	168 070	164 681	81 241	82 052	91 954	79 311
Slovak Cumh.	60 224	377 420	232 714	205 862	112 341	49 419	51 533	45 675	23 577	22 432	23 697
Slovenya	27 839	217 096	203 222	93 022	57 115	48 948	55 652	48 005	43 320	29 976	16 793
Toplam	7 142 642	49 144 189	45 443 720	33 494 705	24 518 620	19 933 349	29 050 183	22 968 340	25 772 691	26 518 578	24 645 223

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/DISTICIST/k_280406.xls, Erişim:Mayıs 2006

* 2006 yılına ait ihracat rakamları ocak ve şubat aylarının toplamıdır.

Topluluk ile Türkiye arasındaki ortaklık ilişkisinin çerçevesini çizen Ankara Anlaşması ve 1970 yılında imzalanan ve 1973 yılında yürürlüğe giren Katma Protokole dayanan Gümrük Birliği'nin tamamlanması ve sürdürülmesi için gerekli şartları ve süreleri içeren "1/95 sayılı Gümrük Birliği Kararı" ise Türkiye-AB Ortaklık Konseyi'nin 6 Mart 1995 tarihli toplantısında kabul edilmiştir. Söz konusu karar uyarınca, sanayi ürünleri ve işlenmiş tarım ürünleri ticaretinde AB ile gümrük vergileri, eş etkili vergiler ve miktar kısıtlamaları 1 Ocak 1996 tarihi itibarıyla kaldırılmış ve ilgili ürünlerde üçüncü ülkelere karşı AB Ortak Gümrük Tarifesi uygulanmaya başlanmıştır. Bunlara ilave olarak malların serbest dolaşımı için 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı'nın (OKK) 8. maddesi kapsamında, AB'nin ticarete teknik engellerin kaldırılmasına ilişkin mevzuatının da Türkiye'nin iç yasal düzenlemelerine dahil edilmesi öngörülmüştür. Ticarete teknik engellerin kaldırılması konusundaki Topluluk araçları, 2/97 sayılı OKK ile belirlenmiş ve söz konusu Topluluk teknik araçlarını uyumlaştıracak olan kamu kuruluşları 15.1.1997 tarihli ve 97/9196 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile tespit edilmiştir.⁶⁴

10-11 Aralık 1999 tarihlerinde Helsinki'de düzenlenen Avrupa Birliği Devlet ve Hükümet Başkanları Zirvesi'nde Türkiye'nin aday ülke olarak kabulünden sonra Avrupa Birliği tarafından hazırlanan Katılım Ortaklığı Belgesi ve söz konusu belge uyarınca Türkiye tarafından hazırlanan ve 24 Mart 2001 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan "Avrupa Birliği Müktesebatı'nın Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı" teknik mevzuat uyumu çalışmalarına yeni bir boyut getirmiş ve bu çerçevede uyumlaştırılacak teknik mevzuat listesi genişletilmiştir.

Katılım Ortaklığı Belgesi'nin, Kısa Vadeli Öncelikler Bölümü'nde teknik mevzuata uyum çalışmalarının hızlandırılması ile ilgili uygun idari altyapının oluşturulması; Orta Vadeli Öncelikler Bölümü'nde ise AB müktesebatı ile uyumun tamamlanması, Avrupa Standartları ile uyumun tamamlanması, mevcut belgelendirme, piyasa gözetimi ve uygunluk değerlendirilmesi yapılarının güçlendirilmesinin tamamlanması konusu yer almaktadır. Uyumlaştırma süreci devam eden teknik mevzuatın

⁶⁴ A. Kenan Tanrikulu (11.01.2002), a.g.e., s. 8

etkin bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli uygun alt yapının oluşturulması amacıyla hazırlanan “Ürönlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun” kısa adıyla “Çerçeve Kanun” 11 Temmuz 2001 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanmıştır ve 11 Ocak 2002’de yürürlüğe girmiştir. Bu Kanun’un uygulama usul ve esaslarını belirleyen aşğıdaki beş adet yönetmelikten son üçü 17 Ocak 2002’de yayımlanmıştır.

1. Ürönlere İlişkin Teknik Mevzuat ile Standart Hazırlık Programları ve Standartlar Hakkında Türkiye ile Avrupa Birliğı arasında Gerçekleştirilecek Bildirimlere Dair Yönetmelik. (3.4.2002 Tarih ve 24715 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olup; 3.5.2002 tarihinde yürürlüğe girmiştir.)⁶⁵
2. Ürönlere Piyasa Gözetimi ve Denetiminde Alınan Önlemlerin Bildirimine Dair Yönetmelik (17.01.2002 Tarih ve 24643 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olup; 11.01.2002 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere yürürlüğe girmiştir).⁶⁶
3. CE Uygunluk işaretinin İliştirilmesine ve Kullanımına Dair Yönetmelik (Bakanlar Kurulu)
4. Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlar Hakkında Yönetmelik (Bakanlar Kurulu)⁶⁷

⁶⁵ Dış Ticaret Müsteşarlığı, Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye ile AB Arasında Bildirimine Dair Yönetmelik, Erişim Şubat 2005, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/taslakynetmelik.htm>

⁶⁶ Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ürönlere Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik, Erişim Şubat 2005 <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/piyasaynetmelik.htm>

⁶⁷ Dış Ticaret Müsteşarlığı, Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelik , Erişim Şubat 2005, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/uygunlukynetmelik.htm>

5. Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine İlişkin Yönetmelik (Bakanlar Kurulu)

2.1 Çerçeve Kanunun Getirdikleri

“Çerçeve Kanun” ile piyasaya arz edilecek yeni ürünlerin teknik düzenlemeye uygun olması zorunlu kılınmaktadır. Bu hüküm değişiklik yapılarak arz edilmesi hedeflenen ürünler ile AB üyesi ülkeler dışındaki ülkelerden ithal edilen eski ve kullanılmış ürünlere uygulanır.

Kanunun birinci bölümü, “Temel Gereklr, Teknik Düzenleme, Uygunluk Değerlendirmesi, Yetkili Kuruluş, Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu, Onaylanmış Kuruluş” gibi kavramların tanımlarını vermekte; ikinci bölümü, ürünlere ilişkin teknik düzenlemeler ürünlerin piyasaya arzında üreticilerin ve dağıtıcıların yükümlülüklerini belirtmekte; üçüncü bölüm, Uygunluk Değerlendirme Kuruluşlarına ilişkin esaslar, Onaylanmış Kuruluşlara ilişkin esaslar, Onaylanmış Kuruluşların faaliyetleri, Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşların sorumlulukları; dördüncü bölümü, Piyasa Gözetimi ve Denetimi, ürünün piyasaya arzının yasaklanması, toplatılması, bertarafı; ve beşinci bölümde, ceza hükümleri, çıkarılacak yönetmeliklerle oluşturulacak düzenlemeler belirtilmektedir.

Dördüncü bölüm madde 11’de “ilgili teknik düzenlemeye uygunluğu belgelenmiş olsa dahi bir ürünün güvenli olmadığına dair kesin belirtilerin bulunması halinde bu ürünün piyasaya arzı, kontrol yapılınca kadar yetkili kuruluşça geçici olarak durdurulur” ve kontrolü sonucunda ürünün güvenli olmadığının tespit edilmesi halinde masrafları üretici tarafından karşılanmak üzere, ilgili yetkili kuruluş:

- a) ürünün piyasaya arzının yasaklanması

- b) piyasaya arz edilmiş olan ürünlerin toplanmasını
- c) gereğinde ürünlerin bertaraf edilmesini
- d) a, b, c betlerinde önlemler hakkında gerekli bilgilerin, ülke genelinde dağıtımı yapılan iki gazete ile ülkenin genelinde yayın yapan iki televizyon kanalında ilanı suretiyle duyurulması sağlanır. Bu ilanların masraflarını üretici karşılar.

Beşinci bölüm Madde 12’de ayrıca parasal ceza hükümleri bulunmaktadır.

2.2 Uygunluk Değerlendirme Kuruluşu ve Onaylanmış Kuruluş

Bir teknik düzenleme kapsamında bulunan ve piyasaya arz edilmesi hedeflenen ürünlerin belirlenmiş kalite ve güvenlik kriterlerine göre yeterliliğini tespit etmek için yapılan deney, muayene ve belgelendirme işlemleri “uygunluk değerlendirmesi” (akreditasyon) kavramı içinde yer almaktadır.⁶⁸

Uygunluk değerlendirmesi hizmetleri veren laboratuvar, muayene ve belgelendirme kuruluşlarının nitelikleri ve çalışmalarının yeterliliği konusunda; ürünlerin, standartlara uygun ve güvenli olduğunu göstermek amacıyla tek bir belge ile uluslararası pazarlarda kabul edilmesine, Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ve bölgesel ekonomik bloklar tarafından özel bir önem verilmektedir. Buna bağlı olarak, uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerinde bulunan kuruluşların; ortak prensip ve işleyiş usullerine göre çalışmasını sağlamak, belirlenmiş uluslararası kriterler karşısında yeterliliği tespit edilenlerin verdiği belge ve raporların karşılıklı tanınabilirliğini temin etmek amacıyla, birçok ülke, uygunluk değerlendirmesi sahasını düzenleyen akreditasyon birimlerini oluşturmaktadır.

⁶⁸ CE, Türk Standartları Enstitüsü, s. 10

Ürönlere ilişkin mevzuat hazırlamak ve hazırlanan bu mevzuatın yürütölmesiyle sorumlu olan yetkili kuruluşlar, uygunluk değörlendirme kuruluşlarını ve/veya onaylanmış kuruluşları seçmekle yükümlölüdürler.

Yetkili kuruluş uygun göreceğı sayıda test, muayene ve/veya belgelendirme kuruluşları arasından bir veya birden fazla teknik düzenleme kapsamındaki uygunluk değörlendirmesini gerçekleştirmek üzere seçilen bu kuruluşların adlarını, adreslerini ve seçim yapılırken göz önünde bulunan yeterlilik kriterlerini Dış Ticaret Müsteşarlığı aracılığıyla Avrupa Komisyonu'na bildirir.

Komisyon tarafından bu kuruluşlara kimlik kayıt numarası verilir. Yetkili kuruluş tarafından kimlik kayıt numarası verilen kuruluşların adlarının, adreslerinin, uygunluk değörlendirmesi yapacakları modöller ile ürünlerin Resmi Gazete'de yayımlanmasıyla birlikte bu kuruluşlar “onaylanmış kuruluş” statüsünü elde ederler.

Yetkili kuruluşlarca ilgili uyulması gereken genel ilkeler şunlardır:⁶⁹

- Uygunluk değörlendirme prosedürleri içinde yer alacak kurumları onaylayan ulusal yetkililer, onay koşulları yerine getirmedeğı taktirde onayı geri çekme yetkisine sahiptir.
- Onaylanmış kurumlar, ulusal yetkililerin yetki alanı içindedir ve onların sorumluluklarını üstlenirler. Bu yetkinin yasal bir yetki olması sebebiyle ulusal yetkililer sadece kendi toprakları üzerindeki kurumları onaylayabilirler. Ancak AB ve EFTA aralarında yapmış oldukları anlaşmalarla belirli koşullarda birbirlerinin kuruluşlarını onaylayabilirler.
- Onaylanmış kurumlar, özel kuruluş veya kamu kuruluşu olabilir.

⁶⁹ Atila Bağrıaçık, a.g.e., s. 50

- Onaylanmış kurumların EN 45000 serisinin ilgili standardına uygunluğunun kanıtlanması gerekir. Uygun akreditasyon mekanizmalarına başvuru bir kanıtlama niteliğindedir.
- Üye ülkeler gerekli gördükleri sayıda kurumu onaylayabilirler veya uygun görmedikleri taktirde hiç birine onay vermeyebilirler.
- Ürün piyasaya sunulmadan önce, uygunluk değerlendirme prosedürü içinde yer alan onaylanmış kurumlar ile ürünün piyasaya sunulmasından sonraki Pazar gözetiminden sorumlu ulusal kamu yetkilileri arasında ulusal düzeyde kesin bir ayırım yapılmalıdır.
- Onaylanmış kurumlar, onayladıkları alanlar için uygunluk değerlendirme faaliyetini hem topluluk içine hem de topluluk dışına sunmakta serbesttir.

Yetkili kuruluşlar tarafından belirlenen uygunluk değerlendirme kuruluşlarının ve onaylanmış kuruluşların taşıması gereken özellikler şunlardır:⁷⁰

- Bu kuruluşlar, direkt veya dolaylı olarak belgelendirme yapmakla sorumlu oldukları ürünlerin, üreticisi, pazarlamacısı, tedarikçisi, tasarımcısı ile ilişkide olmamalıdır.
- Kuruluş ve kuruluş personeli, uygunluk değerlendirmesini, azami mesleki ahlak kuralları çerçevesinde yürütmelidir. Bu işlemlerin sonuçlarından etkilenebilecek kişilerin mali olmak üzere tüm baskılarından uzak olmalıdır.
- Bu kuruluşlar, uygunluk değerlendirmesini gerektiği gibi yerine getirebilecek teçhizata sahip olmalı veya ulaşabilmeli aynı zamanda gerekli personeli istihdam etmelidir.

⁷⁰ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/uygunlukynetmelik.htm> , Erişim: Nisan 2006

- Uygunluk değerlendirmesini gerçekleştirecek personel, yeterli teknik ve mesleki eğitime, bilgi ve tecrübeye sahip olmalıdır. Bununla birlikte kayıtlar ve raporları hazırlama istenildiğinde de sunma becerisine sahip olmalıdır.
- Onaylanmış kuruluşlar, ürün için katma bir değer oluşturmadıkça, ilave hizmetler teklif etmemeli ve sağlamamalıdır.

Uygunluk değerlendirme kuruluşları ile onaylanmış kuruluşlar, faaliyetleri ile ilgili her türlü bilgi ve belgeleri, ilgili teknik düzenlemede belirtilen süre, eğer bu süre belirtilmemişse yetkili kuruluş tarafından belirlenecek süre boyunca muhafaza etmek ve talep edilmesi halinde, yetkili kuruluşlara iletmekle yükümlüdürler.

Uygunluk değerlendirme kuruluşları ve onaylanmış kuruluşlar görev alanlarındaki uygunluk değerlendirme faaliyetlerinin bir kısmını, sözleşme yaparak bir yüklenici kuruluşa devredebilirler. Yapılan bu devirle ilgili Avrupa Komisyonu'na bilgi verilmesi gerekli değildir. Yapılan tüm işlemlerden ve bu işlemlerin neden olduğu zararlardan uygunluk değerlendirme kuruluşu ve onaylanmış kuruluş sorumludur.

Türkiye'nin de aday olduğu AB'deki kuruluşların sadece bir kısmı; VDE (Almanya), SLG (Almanya), ÖVE (Avusturya), BSI (İngiltere), UTE (Fransa), CEBEC (Belçika), AENOR (İspanya), FIMKO (Finlandiya), IMQ (İtalya), KEMA (Hollanda), SEMKO (İsveç)'tir.⁷¹

Mevzuat uyumunun önemli adımlarından biri de yeni sistemin tam ve doğru olarak işleyişini temin etmek için kilit bir kurum olan Türk Akreditasyon Kurumu'nun (TÜRKAK) kuruluşuna dair 4457 sayılı Kanun 4 Kasım 1999 tarihinde yürürlüğe girmiş ve Haziran 2001'den itibaren faaliyete başlamıştır. İlave olarak çıkan yönetmelikte ise TÜRKAK veya Avrupa Akreditasyon Birliği ve bu birliğin karşılıklı tanıma anlaşması yaptığı diğer bölgesel akreditasyon kuruluşlarınca akredite edilmiş olan uygunluk

⁷¹ List of Notified Bodies Designated by the Member States and the EFTA Countries (EEA Members) under the New Approach Directives (13.10.2000). Luxemburg: Offical Journal of the European Communities

değerlendirme kuruluşu ve onaylanmış kuruluşların tümünün ve değerlendirmelerin Türk makamlarınca kabul edileceği belirtilmektedir.⁷²

Onaylanmış Kuruluşlar, direktifin uygulanmasından sorumlu Bakanlıklar tarafından seçilerek AB Komisyonu'na bildirilir. Bildirimi yapılan kuruluşlara Komisyon tarafından bir kimlik numarası tahsis edilerek AB Resmi Gazetesi'nde ilgili direktif ve görev alanları belirtilerek yayınlanır.

Bu kuruluşların akredite olduğu ürün grupları akreditasyon belgelerinde belirtilir. Üye ülkeler yetkili kuruluşları veya akreditasyon kuruluşları tarafından akredite edilmiş olan bu kuruluşlar, direktiflerde anılan koşulları yerine getirmek ve uygunluk değerlendirme işlemlerini en yüksek profesyonel dürüstlük ve teknik yeterlilik seviyesinde yürütmek zorundadır.

İmalatçılar, ürünlerin risk seviyesine göre direktiflerin zorunlu kıldığı hallerde belgelendirme işlemleri için onaylanmış kuruluşa gitmek zorundadır. Ancak direktiflerin zorunlu kılmadığı hallerde de imalatçılar özellikle ürünleri ile ilgili bir çekinceleri olduğu durumda onaylanmış kuruluşa gitmeleri tavsiye edilir. Değerlendirme ve test işlemlerini işletmeler kendileri de gerçekleştirebilir fakat küçük ve orta üreticiler için personel, ölçü aleti ve düzenek yatırımı karlı olmayabilir.

Türkiye'de uygunluk değerlendirme işlemlerini yürütmek için Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) adıyla yetkili kurum oluşturulmuştur.

Türkiye ve yurt dışındaki laboratuvar, belgelendirme ve muayene kuruluşlarını akredite etmek üzere kurulmuş olan Türk Akreditasyon Kurumu'nun merkezi

⁷² Türkiye Sanayi Politikası (AB Üyelğine Doğru), T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ağustos 2003, s.9

Ankara'dadır. TÜRKAK'ın; özel hukuk hükümlerine tabi olarak çalışmalarını sürdürecektüzel kişiliği haiz, idari ve mali özerkliğe sahip bir statüsü vardır.⁷³

TÜRKAK'ın kurulması ile esas olarak; Türkiye'de bulunan ve teknik düzenlemelere konu olan ürün güvenliği, kalite, deney, muayene ve belgelendirme çalışmaları yapan laboratuvar ve belgelendirme kuruluşlarının yeterliliklerini tescil etmek ve uluslararası geçerliliklerini sağlamak, hedeflemektir. TÜRKAK'ın yasayla belirtilen görevleri şunlardır:⁷⁴

- Akreditasyon ile ilgili kriterleri ve tedbirleri belirlemek, uygulamak ve bunları gereken hallerde değiştirmek, düzeltmek ve yürürlükten kaldırmak.
- Akredite edilmek için başvuran; laboratuvar, ürün/hizmet, sistem ve personel belgelendirme konularında faaliyet gösteren özel ve/veya kamu kurum ve kuruluşlarının ilgili standartlara ve kriterlere göre değerlendirilmesini yapmak ve bu değerlendirme sonucunda karar vermek, akredite edilen kuruluşları izlemeye almak ve gerektiğinde akreditasyonu geçici olarak askıya almak veya tamamen geri çekmek, bu alanda faaliyet gösteren tüm kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak.
- Akredite edilmiş kuruluşlarca düzenlenen işaret ve belgelerin kullanımını özendirici düzenlemeler yapmak.
- Uluslararası, bölgesel ve diğer ülkelerin akreditasyon kuruluşları ile ilişkiler kurmak ve işbirliğinde bulunmak.
- Akredite olmak için başvuran kuruluşların; başvurusu, değerlendirilmesi ve akredite edilmesi ile ilgili olarak elde edilmiş bilgilerin gizliliğini sağlamak
- Akreditasyonun önemini ve kalite bilincini artırıcı faaliyetlerde bulunmak.

⁷³ TÜRKAK Türk Akreditasyon Kurumu, Erişim Şubat 2006, www.turkak.org.tr

⁷⁴ TÜRKAK Türk Akreditasyon Kurumu, Erişim Şubat 2006, www.turkak.org.tr

- Görev alanına giren konularda eğitim, araştırma ve yayın faaliyetinde bulunmak
- Faaliyet alanına giren konularda hizmet satın almak,
- Hizmetlerin yürütülmesi için gerekli olan taşınır ve taşınmaz mal satın almak, yaptırmak, satmak, kiralamak, rehin ve ipotek tesis etmektir.

Türkiye’de kuruluşları akredite etmek amacıyla kurulmuş olan TÜRKA’tan sonra 2006 yılında Uygunluk Değerlendirmesi Derneği Kurulmuştur. Merkezi Ankara’da olan UDDer’in amacı⁷⁵:

“Ürünlerin ilgili teknik düzenlemeye veya standartlara uygunluğunun testi, muayenesi veya belgelendirilmesini içeren uygunluk değerlendirme işlemlerinin ülkemizde gelişimini ve tanıtımını desteklemek, bu işlemlerin sonuçlarının bölgesel ve uluslararası düzeyde tanınırlığını teminen çalışmalar yapmak, uygunluk değerlendirmesi alanında kamu ve özel sektör kuruluşları, yüksek öğretim kurumları, ticaret ve meslek odaları, tüketici örgütleri ve diğer sivil toplum kuruluşları arasında koordinasyonu sağlamaktır.”

Kamu veya özel tüzel kişilerin ve gerçek kişilerin katılımıyla kurulmuş olan UDDer’in faaliyet alanı şöyledir⁷⁶:

- Ulusal ve uluslararası düzeyde uygunluk değerlendirme ve buna yönelik standardizasyon, akreditasyon, metroloji, test, muayene ve belgelendirme konularını ilgili tarafların da katılımıyla görüşmek, bu konularda ülke politikasının oluşumuna katkı amacıyla çalışmalar yapmak, ilgili taraflara önerilerde bulunmak;
- Uygunluk değerlendirmesinin ulusal ve uluslararası düzeyde gelişimine katkıda bulunmak. Yerli ve yabancı özel ve resmi kuruluşlar, ticaret ve

⁷⁵ Uygunluk Değerlendirmesi Derneği Tüzüğü, s:1

⁷⁶ Uygunluk Değerlendirmesi Derneği Tüzüğü, s:2

sanayi odaları, borsalar, meslek kuruluşları, vakıf, dernek, birlik ve benzerleriyle işbirliği yapmak, bu kuruluşlara temsilci göndermek;

- Uygunluk değerlendirmesi alanında mevzuat hazırlayan kamu kuruluşlarına teknik destek sağlamak, tavsiyelerde bulunmak ve öneriler getirmek;
- Uygunluk değerlendirmesi alanında karşılıklı tanıma anlaşmalarının gelişimini teşvik etmek ve bu amaçla ilgililere teknik destek sağlamak;
- Uygunluk değerlendirmesi alanında yapılacak uluslararası anlaşmaların teknik koşullarının belirlenmesi ve tanımlanması konularında kamu kuruluşlarına teknik destek ve danışmanlık hizmeti vermek;
- Uygunluk değerlendirmesi alanında standardizasyon ve akreditasyon çalışmalarına katkıda bulunmaktır.

Uygunluk değerlendirme ve onaylanmış kuruluşların değerlendirilmesine ilişkin olarak üye devletler arasında güvenin tesis edilmesi ve sürdürülmesi önemlidir. Bu güvenin sağlanması adına aynı değerlendirme kriterlerinin kullanılması birlikte, değerlendirmeyi yapan kuruluşların yeterli kabiliyete sahip olmaları, eşdeğer bir kifayet sergileyebilmeleri önemlidir. Tüm bu nedenlerden dolayı ülkemizde kurulmuş olan TÜRKAK'ın ve UDDer'in üzerine düşen görevler büyük önem taşımaktadır.

2.3 Yeni Yaklaşım Direktifleri ve CE İşareti

2.3.1 Yeni Yaklaşım Direktifleri

Bugün Avrupa Birliği'nin metinleri içinde teknik uyum direktifleri diye belirtilen 7 Mayıs 1985 tarihindeki Konsey kararı ekinde yer alan ve Roma Anlaşması'nın 100a. Maddesine göre daha sonradan hazırlanan Direktifler temel talepleri içerir. Bu gelecekte sadece üreticileri değil, satıcı, ticaret şirketlerini, ihracatçı ve ithalatçıları da etkileyebilecek sonuçları olmak üzere pek çok ürünün adapte olmasını gerekli kılmaktadır. Avrupa seviyesinde oluşturulan standartlar üreticilerin direktiflere nasıl uyacaklarını belirler. Standartlar ürünlerin geliştirilmesi ve üretilmesi için teknik spesifikasyonları içermekte ve direktiflerdeki temel taleplerin ayrıntılarına inmektedir. Avrupa direktifleri bir ürünün uyması gereken talepleri dikte eder; harmonize standartlar sonucun nasıl başarılı olacağını açıklar. Risk faktörlü ürünlerin veya teknik standartlara göre üretilmiş ürünlerin, hükümetler tarafından akreditasyon yasalarına göre atanmış akredite test ve sertifikasyon kuruluşları tarafından belgelendirilmesi gerekir.

Yeni Yaklaşım Direktifleri'nin amacı kişilerin sağlık ve güvenliğinin korunması, tüketicilerin korunması, ticari muamelelerin korunması, çevrenin korunmasıdır. Bu nedenle, Yeni Yaklaşım Direktifleri mümkün olduğu kadar güvenli ve uygun olmayan ürünlerin piyasaya arzını engellemeyi amaçlar. Direktifler, şu unsurlardan oluşur:⁷⁷

⁷⁷ Guide to the Implementation of Directives, s. 9

2.3.1.1 Giriş Bölümü: Her direktif, içeriğini tanımlamak için direktifte yer alan konunun daha öncesi ile ilgili bilgi vermek amacıyla o güne kadar çıkmış ilgili yazı, anlaşma ve direktifin hazırlanma gerekçelerini ortaya koyan bir giriş bölümüyle başlar.

2.3.1.2 Kapsam: Bu bölümde direktifin kapsadığı ürünler ve ayrıca önlemek istenen tehlikenin yapısı tanımlanır. Gerektiğinde direktifin kapsamı dışından olan ürünler açıklanır.

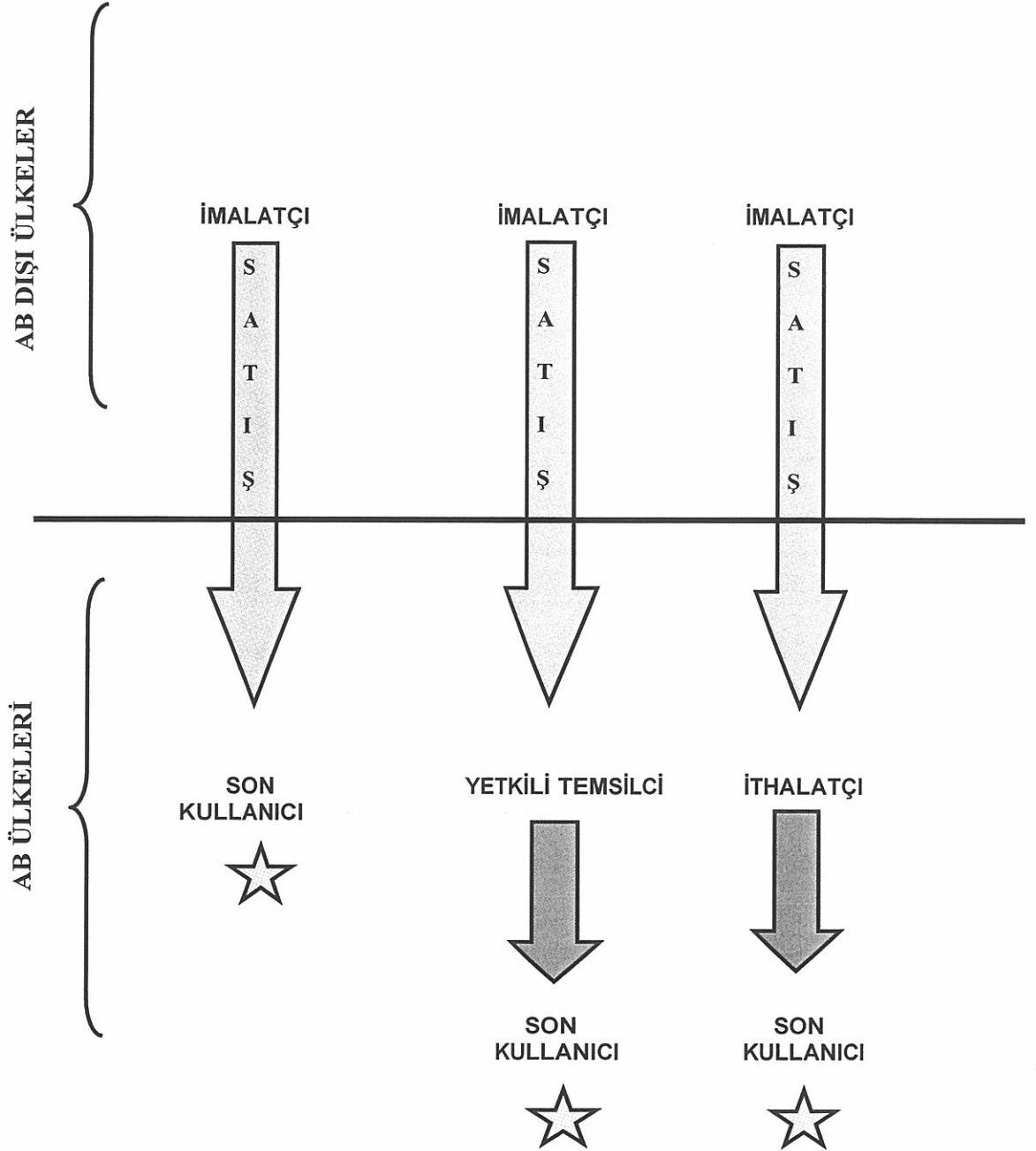
Ürün kavramı yeni yaklaşım direktiflerinde değişiklik göstermektedir. Kimi direktifte ürün yerine alet, ekipman aygıt gibi sözcükler kullanılırken kimisinde de malzeme, parça veya güvenlik parçası gibi ifadeler kullanılır. Bir ürün grubu için birden fazla direktif bulunabilir. Ürünün bir direktifin kapsamına girip girmediğinin teyidi üreticinin sorumluluğundadır.

Yeni Yaklaşım Direktifleri topluluk pazarında piyasaya sürülmesi planlanan veya üçüncü ülkelerden ithal edilmiş olan ürünlere uygulanır. Topluluk pazarında daha önceden var olduğu halde amacını, tipini ve verimliliğini değiştirmek amacıyla değişikliklere uğramış ürünler de yeni bir ürün olarak kabul edilebilir. Orijinal verimliliğinden, amaç ve tipinden bir değişiklik yapılmadan tamire uğramış ürünler Yeni Yaklaşım Direktiflerine göre yeni ürün kabul edilmezler.

Bir ürün birden fazla direktifin kapsamına girebilmektedir. Böyle bir durumda, öteki direktiflerin uygulanması diğer direktiflerin kapsamlarından belli ürünlerin çıkartılması veya daha spesifik bir direktifin tercih edilmesi ile sınırlandırılmaktadır.

2.3.1.3 Pazara Girebilmek İçin Genel Hüküm: Direktif kapsamında yer alan ürünler, ilgili direktifin yükümlülüklerini yerine getirdiği takdirde pazarda yer alabilirler.

Üye devletler direktife uygun olarak üretilmiş olan ürünün piyasaya arzını yasaklayamaz, kısıtlayamaz ve engelleyemez.



Şekil 2.1 Avrupa Birliği Ülkeleri'ne Ürün Arz Etme Yolları

Ürünün piyasaya arzı imalatçı veya Topluluk içindeki yetkili temsilcisinden Topluluktaki ithalatçıya veya ürünün Topluluk piyasasına dağıtılmasından sorumlu kişiye ürün transferiyle olabilir. Bununla birlikte piyasaya arz ürünün imalatçı veya Topluluk içindeki yetkili temsilcisi tarafından son tüketiciye transferiyle de olabilir.

Yerine varış, uygun yerleştirme veya tesisat ve ürünün kullanımının önceden denenerek görülebilmesi kriterleri hüküm içinde sıkça yer alır. Üye ülkeler bu konuları kendi ulusal mevzuatlarına da almalıdırlar. Bazı üye ülkelerin desteklenme ihtiyacı düşünülerek gerekli çözümler sunulabilir. Ulusal otorite, belirtilen sorumluluktan kurtulmak için piyasada spot kontroller yapılmasına izin vermiş olmalıdır. Belirli durumlarda özellikle çalışanların ve tüketicilerin korunması için bu hükmün belirlediği koşullar ağırlaştırılabilir.

2.3.1.4 Temel Emniyet Gereklere: Ulusal standartlar ve Avrupa Birliği standartları, Yeni Yaklaşım Direktiflerindeki temel gereklerle ilgili olarak yorumlanır. Temel gerekleri sağlamayan bir standart, direktifin amacına ulaşması için kullanılamaz. Bu temel gerekler kamu çıkarlarının korunması (ilgili ürünlerin emniyeti, işçilerin korunması, tüketicinin korunması, sağlık ve çevre koruma) için gerekli olan her şeyi içermek zorundadır. Temel gerekler, ulusal yasalara geçirilmesinde, yürürlüğe girebilecek yasal bağlayıcılığı olan zorunlu hallerde ve belgelendirme kuruluşlarının standartların bulunmaması hallerinde ürünlerin bu temel gereklerle uygunluğunu kolaylıkla belgeleyebilmelerini sağlayacak şekilde isimlendirilmiştir.

2.3.1.5 Malların Serbest Dolaşımı: Bu hüküm altında, Direktifteki düzenlemelere göre uyum sağlayan malların serbest dolaşımının kabul edilmesi mecburiyeti vardır. CE işareti ürüne iliştilirdiği takdirde, ürünün uygulanabilir tüm hükümlere uygun olduğu ve gerekli tüm uygunluk değerlendirme prosedürlerine tabi

tutulacağına dair beyanıdır. Bundan dolayı üye devletler, ürünün uygunsuz olduğuna dair deliller temelinde haklı görülemedikçe, CE işaretli ürünlerin piyasaya arzını ve serbest dolaşımını sınılamaya izinli değildirler.

2.3.1.6 Uygunluğun Kanıtlanması: Uygunluğun kanıtlanmasında 3 farklı durum söz konusudur.

2.3 uyumlaştırılmış standartlara uygunluk (EN standardına göre üretilmiş ürün)

2.4 uyumlaştırılmış standartlar kullanılmadıysa ürünün uyumlaştırılmış standartlara uygunluğunun kanıtlanması

2.5 ürünle ilgili uyumlaştırılmış standardın bulunması.

2.3.1.7 Standartlar Listesinin Yönetimi: İlgili listeler; uyumlaştırılmış standartlar (CEN, CENELEC ve ETSI tarafından hazırlanan standartlar), referans numaraları AB'nin resmi gazetesi "Official Journal"da yayımlanmış olan uyumlaştırılmış standartlar, ve üye ülkeler tarafından yapılmış "Official Journal"da yayımlanmış standartlar şeklindedir. Eğer üye ülkelerin uyumlaştırılmış standartlarla ilgili itiraz veya çekinceleri varsa bunlar özel hükümlerle belirtilir.

2.3.1.8 Koruma Tedbiri: Bu hüküm, bir ürünün CE işareti taşımasına rağmen gerekli emniyeti sağlamadığı durumlarda görülür. Eğer bir ülke böyle bir durumla karşılaşursa, ürünün piyasaya arzını yasaklamak, toplamak veya serbest dolaşımını kısıtlamak için uygun önlemleri almak zorundadır. Komisyona ve diğer üye ülkelere bilgi vermekle de yükümlüdür.

2.3.1.9 Uygunluğun Kontrolü: CE işareti ile ilgili kurallar 93/68/EEC direktifinde açıklanarak uygunluğun kontrolü işlemi belirtilmiştir. Konsey Kararının içinde belirtilen kriterlere ve Kararın ekinde verilen genel ana hatlara uygun olarak Kararın ekindeki modüllerden seçilir. Uygunluk belgesi verme yetkisi bulunan ulusal kuruluşlar her üye ülke tarafından belirlenir ve diğer üye ülkelere bildirilir. Herhangi bir kuşku durumunda yetkililerin imalatçı veya ithalatçıdan ürünle ilgili test sonuçlarını isteme yetkisi vardır.

2.3.1.10 Daimi Komite: Her Yeni Yaklaşım direktifi bir Daimi Komitenin kurulmasını sağlar; bu komiteler, direktifin uygulanmasına yönelik şikayetlerin değerlendirilmesi ve uyumlaştırma geçiş döneminde bulunan ulusal standartların referanslarının yayımlanmasından önce danışmanlık görevi yapar.

Aşağıda listesi verilen CE işareti ile ilgili Yeni Yaklaşım Direktiflerinden biri veya birkaçına giren ürünler, CE işareti taşımak zorundadır. (Tablo 1.6)Yeni Yaklaşım Direktifleri, ürünlerin sahip olmaları gereken en az güvenlik şartları ile ilgili bir takım idari hükümleri içerir.

Tablo 2.2

Yeni Yaklaşım Direktifleri

	YÖNETMELİĞİN ADI	UYUMDAN SORUMLU KUR.	YAYIN DURUMU	YÜRÜRLÜK TARİHİ
1	Radyo ve Telekomünikasyon Terminal Cihazları (99/5/EC)	Telekomünikasyon Kurumu	11.05.2003 /25105	11.05.2005
2	Basınçlı ekipmanlar (97/23/EC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	10.04.2002 /24722	01.01.2004
3	Oyuncakların güvenliği (88/378/EEC;93/68/EEC)	Sağlık Bakanlığı	17.05.2002/24758	17.11.2003
4	Otomatik Olmayan Tartı Aletleri (90/384/EEC;93/68/EEC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	17.04.2002/24729	01.01.2004
5	Kişisel koruyucu Ekipmanlar (89/686/EEC;93/68/EEC 93/95/EEC;96/58/EC)	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	09.02.2004/25368	09.02.2005
6	Vücuda Yerleştirilen Aktif Tıbbi Cihazlar (90/385/EEC;93/42/EEC 93/68/EEC)	Sağlık Bakanlığı	12.03.2002/24693	31.12.2003
7	Sivil Kullanım İçin Patlayıcılar (93/15/EEC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	15.10.2002/24907	01.07.2003
8	Tıbbi Cihazlar (93/42/EEC;98/79/EC)	Sağlık Bakanlığı	13.03.2002/24694	31.12.2003
9	Potansiyel patlayıcı ortamlarda Kullanılan Ekipmanlar (94/9/EC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	27.10.2002/24919	31.12.2003
10	Alçak Gerilim Cihazları (73/23/EEC;93/68/EEC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	11.01.2002/24637	11.01.2003
11	İnşaat (Yapı) Malzemeleri (89/106/EEC;93/68/EEC)	Bayındırlık ve İskan Bakanlığı	08.09.2002/24870	08.03.2004
12	Elektromanyetik Uyumluluk (89/336/EEC;92/31/EEC (93/68/EEC) (98/13/EEC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	02.06.2002/24773	02.06.2003

13	Yeni sıcak su kazanları (92/42/EEC;93/68/EEC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	31.03.2002/24712	01.01.2004
14	Makine Emniyeti (98/37/AT)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	05.06.2002/24776	05.12.2003
15	Gaz yakan Cihazlar (90/396/EEC;93/68/EEC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	01.04.2002/24713	01.01.2004
16	İn Vitro Diagnostik Tıbbi Cihazlar (98/79/EC)	Sağlık Bakanlığı	14.10.2003/25259	14.04.2005
17	Dondurucular (96/57/EC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	22.01.2003/25001	31.12.2005
18	Gezi Amaçlı Tekneler (94/25/EC)	Denizcilik Müsteşarlığı	02.04.2002/24714	02.04.2003
19	Asansörler (95/16/EC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	15.02.2003/25021	15.08.2004
20	Yolcu taşıma amaçlı kablo üzerinde hareket eden araçlar (2000/9/EC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Uyum çalışmaları devam etmektedir.	
21	Floresan Lambalarda Enerji Etkinliği (2000/55/EC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	02.05.2003/25096	15.0.1.2005
22	Açık Alanlarda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu (2000/14/EC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	22.01.2003/25001	03.01.2006
23	Basit basınçlı kaplar (87/404/EEC;90/488/EEC;93/68/EEC)	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	31.3.2002/24712	01.01.2004

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/giris1.htm>, Erişim: Mayıs 2006

Tablo 2.3

CE İşareti Uygulanmasına Yönelik Oluşturulan Mevzuat

1	Ürünlerle İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun (Çerçeve kanun)	Dış Ticaret Müsteşarlığı	11.07.2001/24459	11.01.2002
2	Uygunluk Değerlendirme ve Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelik	Dış Ticaret Müsteşarlığı	17.01.2002/24643	11.01.2002
3	CE Uygunluk İşaretinin İliştirilmesine ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik	Dış Ticaret Müsteşarlığı	17.01.2002/24643	11.01.2002
4	Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik	Dış Ticaret Müsteşarlığı	17.01.2002/24643	11.01.2002
5	Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye İle AB Arasında Bildirimine Dair Yönetmelik	Dış Ticaret Müsteşarlığı	03.04.2002/24715	03.05.2002

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/giris1.htm>, Erişim: Mayıs 2006

Tablo 2.4

Yeni Yaklaşım veya Global Yaklaşım Dayanan Fakat CE İşareti Öngörmeyen Direktifler

	Direktifler	Direktif numarası	Uygulama tarihi	Geçiş döneminin sonu
1	Ambalaj ve Ambalaj Atıkları	94/62/EC	30/6/96	31/12/99
2	Yüksek Hızlı Ray Sistemleri	31/12/99	8/4/99	
3	Denizcilik Ekipmanları	96/98/EC	1/1/99	

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/giris1.htm>, Erişim: Mayıs 2006

2.3.2 Yeni Yaklaşım Direktifi Kapsamında Sorumlu Taraflar

Yeni Yaklaşım Direktifleri'nde sorumlu tutulan taraflar detaylı bir şekilde aşağıda açıklanmıştır.⁷⁸

2.3.2.1 Üretici: Yeni Yaklaşım Direktifleri'ne göre üretici, kendi adı altında Topluluk piyasasında satmak amacıyla, bir ürünün tasarımından ve üretiminden sorumlu olan gerçek veya tüzel kişidir. Üretici ürünü kendi başına tasarlayıp üretebilir. Bununla birlikte tasarımı, üretimi, montajı, paketlemeyi, işlemeyi ve etiketlemeyi başkasına yaptırabilir ve kendini üretici olarak tanıtabilir.

Yeni Yaklaşım Direktifleri'ne göre üretici, ürününü ilgili direktifin gerekliliklerine göre üretmeli, ürününe CE işaretini iliştiirmeli, teknik dosya hazırlamalı, AT uygunluk beyanının düzenlenmesini temin etmelidir.

2.3.2.2 Yetkili Temsilci: Üretici zorunlu olmamakla beraber Topluluk içindeki işlerini yürütmesi adına gerçek veya tüzel bir kişiyi yetkili temsilcisi olarak atayabilir. Yeni Yaklaşım Direktifleri'ne göre atanan yetkili temsilci Topluluk içinde yerleşik olmalıdır.

Yetkili temsilci, ürünün temel gereklere uygunluğunu temin ve beyan etmekle, CE işaretinin ve onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarasını ürüne iliştiirmekle, AT uygunluk beyanı düzenlemekle, ulusal gözetim kuruluşlarına sunmak amacıyla beyanı ve teknik dosyayı bulundurmakla görevlendirilebilir.

2.3.2.3 İthalatçı/ Piyasaya Arzdan Sorumlu Kişi: Yeni Yaklaşım Direktifleri'ne göre İthalatçı, üreticinin Topluluk içinde olmadığı, yetkili temsilcinin bulunmadığı durumlarda, ürünle ilgili olan belgeleri piyasa gözetim kuruluşlarına temin edebilmelidir.

⁷⁸ Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/uygunlukynetmelik.htm> , Erişim: Mayıs 2006

İthalatçı için üreticinin yetkilendirmesine ya da yetkili temsilci gibi atamasına gerek yoktur. Ancak ithalatçı sorumluluklarını yerine getirebilmek adına üretici ile sürekli bağlantıda olmalıdır.

2.3.2.4 Dağıtıcı: Yeni Yaklaşım Direktifleri'ne göre dağıtıcı, ürünün Topluluk piyasasına arzından sonra dağıtımını gerçekleştiren gerçek veya tüzel kişidir. Dağıtıcı, üreticinin sorumluluklarını üstlenmez. Dağıtıcı, Topluluk içinde atanmış bir yetkili temsilci veya ithalatçı olmadığı müddetçe kendisinden AT Uygunluk Beyanı veya teknik dosya talep edilemez.

Yeni Yaklaşım Direktifleri'ne göre dağıtıcı, Topluluk pazarına arz edilen ürünlerden hangilerinin CE işareti taşıması gerektiğini bilmelidir. Bazı direktiflerde ürününün direktife ola uygunluğunun bozulmaması adına dağıtım koşulları da belirlenmiştir. Bu durumda dağıtıcı, ürünün uygunluğunu korumak adına gerekli önlemleri almalıdır.

2.3.2.5 Montajcı ve Kurucu: Bazı ürünler sadece montajı yapılmak, tesis edilmek veya diğer bazı işlemlerden geçirildikten sonra kullanılabilir. Bu gibi durumlarda, montaj ve kurmanın ürünün uygunluğunun devamı üzerinde etki yapabileceği yerlerde, montajcı ve kurucu gerekli önlemleri almalıdır.

2.3.2.6 Kullanıcı (İşveren): Yeni Yaklaşım Direktifleri'nin kapsamına giren bir çok ürün işyerlerinde kullanılan ürünlerdir. İşyerinde çalışanların kullandıkları iş ekipmanları için asgari sağlık ve güvenlik gerekleri ile ilgili direktife göre işveren kullanılacak iş ekipmanını yapılacak işe uygun olmasını ve sağlığına zarar vermeden kullanılabilmesini teminen gerekli önlemleri almalıdır.

2.3.3 CE İşareti ve Anlamı

CE İşareti, en genel anlamda AB'nin teknik mevzuat uyumu çerçevesinde 1985 yılında benimsediği Yeni Yaklaşım Politikası kapsamında hazırlanan Yeni Yaklaşım Direktifleri içerisinde yer alan ürünlerle ilgili olup, ürünlerin AB'nin ilgili direktiflerine uygun olduğunu ve gerekli bütün uygunluk değerlendirme faaliyetlerinden geçtiğini gösteren birlik işaretidir.⁷⁹ Aynı zamanda bu işaretle üretici ürünün direktiflerde belirtilen gerekliliklere uymamasından dolayı meydana gelebilecek zararların sorumluluğunu da aldığının bir göstergesidir.⁸⁰

CE İşareti, başlangıçta Fransızca'da "Avrupa normlarına uygunluk" anlamına gelen "Conformite Européene" sözcüklerinin baş harflerinden oluşmakta iken 1995 yılından itibaren "Community Europe" ifadesinin baş harfleri olarak kullanılmaya başlanmıştır. Avrupa Birliği'nin oldukça etkin bir konuma gelmesinden sonra CE, bazıları tarafından da tepkisel bir yaklaşımla Clup Europe, Closed Europe veya Confusion in Europe diye de anılmıştır.⁸¹ CE işareti aşağıdaki şekildeki gibi sembolize edilir.(Şekil 1.6)

Yeni Yaklaşım Politikası kapsamında yayımlanan direktiflerde; ürünün tanımı, taşıdığı riskler, sahip olması gereken asgari koşulları, uygunluk değerlendirme prosedürleri ayrıntılı bir şekilde belirlenmektedir.⁸²

⁷⁹ Dış Ticaret Müsteşarlığı, CE İşareti, Erişim Şubat 2006,

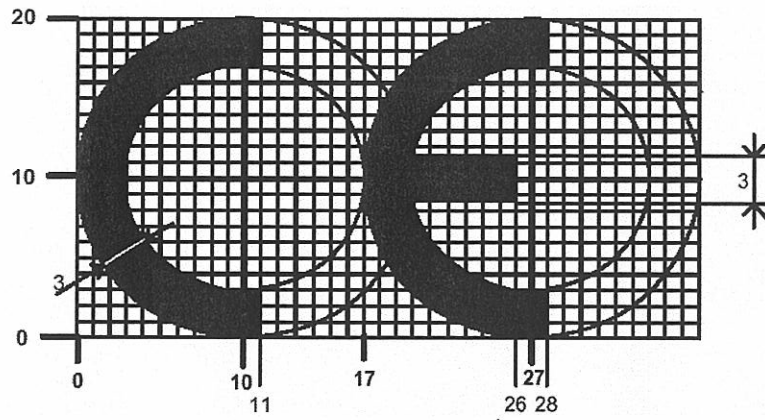
<http://www.dtm.gov.tr/DTS/ABTeknik/WEBCE.htm>

⁸⁰ Atila Bağrıaçık, a.g.e., s. 57-79

⁸¹ Dag Björkköf (1998), A Sign of Compliance and a Gateway to Europe, Compliance Engineering European Edition (January/February), s. 80-85

⁸² Guide to the Implementation of Directives, s. 21,22

CE işareti ürüne iliştilirirken şu özellikler göz önünde tutulur.⁸³ İlgili teknik düzenleme de aksi belirtilmediğı taktirde, en az 5 mm boyunda “CE” harflerinden oluşur. Bu işareti için öngörülen oranlara ve şekle bağılı kalınmak üzere, küçültülebilir veya büyültülebilir. Normal şartlar altında fark edilebilir izler bırakmadan giderilememesi için çıkarılamaz olması gerekmektedir. Bu durum CE işaretinin ürünün dahili bir parçası olduğı anlamına gelmez.⁸⁴



Şekil 2.6, CE İşareti

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı,

<http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/abteknik.htm> , Erişim: Mayıs 2006

CE işareti ürüne veya veri levhasına işlenebilir. Ürünün yapısı gereğı bunun mümkün olmaması halinde, etiketine, ambalajına ve ilgili teknik düzenlemenin ürünün beraberinde herhangi bir dokümanın bulunmasını gerektirdiğı durumlarda, bu dokümanlara iliştilir. Görünür, okunabilir ve silinmeyecek şekilde iliştilir. CE uygunluk işareti, üretim kontrol safhasının sonunda iliştilir. İlgili teknik düzenlemenin gerektirdiğı durumlarda, CE uygunluk işaretinin yanına, üretim kontrol safhasında yer alan onaylanmış kuruluşun Komisyon tarafından verilen kimlik kayıt numarası yer alır. Belirli ürünlerin kullanımına ilişkin özelliklerin belirtilmesinin gerektiğı durumlarda, CE uygunluk işareti ve onaylanmış

⁸³ Guide to the Implementation of Directives, s. 44-46

⁸⁴ Nevzat Erdağ, Marka-Patent Belgelendirme El Kitabı, Arıkan Yayınevi, 2006, s.150

kuruluşun kimlik kayıt numarasından sonra bir piktogram veya kullanma kategorisini gösteren başka bir işaretleme yer alabilir. Ürünlere, CE uygunluk işaretinin görünebilirliğine ve okunabilirliğine zarar vermemek kaydıyla, ürüne, ambalajına veya ekli dokümanına iliştilirilebilir. CE uygunluk işareti, üretici tarafından iliştilirilir. Onaylanmış kuruluşun kimlik kayıt numarası, kendi sorumluluğu altında, kendisi veya üretici tarafından iliştilirilir.

AB'ye üye ülkeler bu direktifleri genellikle iki yıllık süre içerisinde ulusal yasaları haline getirmekle ve bu şartlara uygun olmayan kanunları yürürlükten kaldırmakla yükümlüdürler. Üreticiler; ürünlerinin ilgili direktiflere uygunluğunu sağlayarak, bu uygunluğun işareti olan "CE işareti"ni ürünleri üzerine koyarlar.⁸⁵

CE işareti, tüketiciye bir kalite güvencesi sağlamaz, yalnızca ürünün, asgari güvenlik koşullarına sahip olduğunu gösterir. CE işareti, bir yandan tüketiciye ürünün güvenli olduğu bilgisi verirken, diğer taraftan, ticari açıdan, ürünlerin bir üye ülkeden diğerine dolaşımı sırasında bir çeşit pasaport , satış için vize işlevi görmektedir.⁸⁶

Yeni Yaklaşım kapsamında bulunan bir ürünün, Avrupa Birliği ülkelerine girişi için üzerinde CE işareti bulunması zorunludur. Bir ürün gerekli tüm koşulları sağlasa bile CE işareti ile donatılmadıkça piyasaya girmesine izin verilmez; bu da ürünün ya üretici ya da akredite test kuruluşu tarafından test edilmesi gerektiği anlamına gelir.⁸⁷

Yeni Yaklaşım Politikası kapsamında yayımlanan direktiflerde; ürünün tanımı, taşıdığı riskler, sahip olması gereken asgari koşulları, uygunluk değerlendirme prosedürleri ayrıntılı bir şekilde belirlenmektedir.⁸⁸

⁸⁵ Derya Bertran Roca, CE Rehberi, İstanbul Ticaret Odası, 1998, s.4

⁸⁶ Yalçın Gülbeyaz (11.01.2002), CE Markalaması; Satış için Yeni Vize, Dünya Gazetesi CE İşareti Özel Eki

⁸⁷ Roca, a.g.e, s.2

⁸⁸ Guide to the Implementation of Directives, s. 21,22

Ürünün ilgili mevzuatta yer alan ve temel gerekler olarak nitelendirilen insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından asgari güvenlik şartlarına sahip olduğunu gösterir.⁸⁹ Bir ürünün, CE işaretinin iliştilmesini gerektiren birden fazla teknik düzenlemeye tabi olması durumunda CE işareti, ürünün ilgili tüm teknik düzenlemelerin hükümlerine uygun olduğunu gösterir.⁹⁰

CE bir kalite markası olmadığı için TSE, VDE, TÜV ve GS (Geprüfte Sicherheit: güvenliği test edilmiş) gibi markaların yerine kullanılamaz.⁹¹ Yeni Yaklaşım Direktifleri kapsamında kalan tüm ürünler CE işareti taşıdığı için, bu işaretleme ticari amaçlara hizmet etmeyi amaçlamamaktadır. Bununla birlikte CE işareti ürünün Toplulukta üretilip üretilmediğini göstermediği için bir menşe işareti de değildir.

CE işaretinin uygulanması aşağıdaki kriterlerle belirlenmiştir.⁹²

- CE işareti resmi bir işarettir ve bütün Avrupa Birliği ülkelerinde geçerlidir.
- İşaret, direktiflere uygunluğun gösterilmesi konusunda kullanılır ve kapsamı içindeki konularda bütün ulusal mevzuatı tamamı ile değiştirilir.
- İşaret, ürünün ve/veya üreticinin temel gereklere uyduğunu ve ürünün pazarda kısıtlamalarla karşılaşmadan yer alabilmesi için üretici, ithalatçı veya üçüncü şahısların ilgili uygunluk değerlendirmesi çalışmalarını gerçekleştirmiş olduğunu belirtir.
- İşaret, ürünün hangi standarda veya direktife uygun üretildiğini belirtmez. Bu tip bilgiler test raporları veya uygunluk belgelerinde yer alır.

⁸⁹ İlhan Koçhisarlı (11.01.2002). CE Markası ve Önemi, Dünya Gazetesi CE İşareti Özel Eki

⁹⁰ Yüksel Tavsell (14.03.2003), CE Sertifikası Seminer Notları, TÜYAP Beylöküzü.

⁹¹ Türk Standartları Enstitüsü, a.g.e., s.6

⁹² Atilla Bağrıaçık, a.g.e., s.69

- Modüler yaklaşıma göre uygunluk değerlendirmelerine onaylanmış bir kuruluş katılmış ise tanıtıcı işaretini de iliştiirmek zorundadır.
- İşaret kullanıldığı yılın son iki rakamını da beraberinde taşır.
- CE işareti mevzuata uygunluğu gösterdiğinden Avrupa Standartları ve ulusal standartlara uygunluk gösteren işaretler geçerliliğini korur. Ancak, bu işaretler CE işareti yerine kullanılamaz.

CE işareti sadece direktiflerin şartlarına uygun olan ürünlerin üzerinde kullanılabilir. Bazı ürün grupları için CE işaretinin kullanılması çok kolay yöntemlerle olabileceği gibi, bazı ürün grupları için onaylanmış kuruluşların devreye girmesi ve ürün testlerinin yapılması, hatta çok riskli ürünler için kalite güvence sistemlerinin üreticilerce kullanılması gerekebilir.⁹³

Ürünler risk grupları çerçevesinde değerlendirilmekte ve hangi risk gruplarına girdiği ilgili direktiflerde belirtilmektedir. Düşük riskli ürünlerde üretici, kendi imkanlarıyla veya başka bir test kuruluşuna ürünün testini yaptırmak suretiyle, ürünün ilgili direktiflere uygunluğunu tespit eder. Ürünün uygun olması durumunda üretici uygunluk beyanı düzenleyerek ürününe CE işaretini iliştiir. Yüksek riskli ürünlerde ise, üreticinin mutlaka onaylanmış kuruluşlara başvurma zorunluluğu bulunmaktadır. Bağımsız olması gereken bu test ve/veya belgelendirme kuruluşlarının yapacağı test sonucunda ürünün uygun olması durumunda üretici uygunluk beyanı düzenleyerek ürününe CE işaretini iliştiir.⁹⁴

Aşağıdaki tablo CE işaretleme için Avrupa Birliği, üye ülkeler ve şirketlerin faaliyet sürecini özetler.

⁹³ Roca, a.g.e., s.4

⁹⁴ Türk Standartları Enstitüsü, a.g.e., s.7

Tablo 2.5

Avrupa Birliği ve CE

	Yasalar/ Mevzuat/ Kurallar	Satandardlaşma	Test/ Sertifikasyon
		CEN/ CENELEC	
Avrupa Birliği	Avrupa Komisyonu'nun önerileriyle Avrupa Balkanlar Konseyi temel koşullardan oluşan direktifleri belirler.	direktiflerdeki temel koşulları ayrıntılı olarak işleyen Avrupa Standartlarını hazırlar	Avrupa Komisyonu atanan akredite edilmiş kurumların isimlerini yayımlar
Avrupa Birliği Üyesi Ülkeler	Üye ülkeler hükümetleri belirli bir dönem içinde direktifleri kendi ulusal yasa ve mevzuatlarına dönüştürürler.	Ulusal Standart Kurumları Avrupa Standartları ile işbirliği yapar.	Ulusal Akreditasyon kuruluşları ve hükümetler test ve sertifika kurumlarını atayarak akredite eder.
şirketler	Ürünler Direktiflerdeki temel koşullara uymak zorundadır.	Avrupa Direktiflerine uygun olarak Avrupa Standartları göre üretim yaparlar.	Akredite kuruluş veya kendini belgelendirmeden sonra yapılan yazılı deklarasyona dayanarak CE işareti üretici veya ithalatçı tarafından ürünlerinde kullanılır.

Kaynak: Yüksel Tavsel (14.03.2003). CE Sertifikalaması Sėminer Notları, Tüyap, Beylikdüzü

3. CE İŞARETLEMESİ ÜZERİNE UYGULAMA

CE işaretleme, küreselleşme sürecinde oluşan yeni dünya düzeninde ve Avrupa Birliği'nde etkin olmak isteyen bir işletmenin her yönden kendisini irdelemesi gereken bir bilinçlilik örneğidir ve tüm işletme birimlerinin bu bilince sahip olması ve CE işaretleme ile ilgili yönetimde yer alması gerekir.⁹⁵

Önceki bölümlerde ayrıntılarıyla anlatılan CE işareti belli bir prosedürü olan ve her farklı ürün için tekrarlanan bir süreçtir. Bu bölümde Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği Kapsamında bulunan şaltire CE işaretinin iliştilmesi süreci ayrıntılarıyla ele alınacaktır.

3.1 CE İşaretlemesinde İzlenecek Yol

CE işaretleme ile ilgili işlemler için tüm ülkelerde aynı politikalar uygulanmaktadır.⁹⁶ Avrupa Birliği ülkelerine ihracat yapan Türk üreticiler yıllardır temel gerekleri sağlayacak şekilde ürünlerini üretmekte ve belgelendirmekteydi. İlgili Kanunda belirtilen yönetmelikler çıkartılıp kanun yürürlüğe girdikten sonra sadece Türkiye piyasasında satış yapmayı amaçlayan üretici, ithalatçı ve ilgili yan sanayi ürünleri de “temel gerekler” ve “teknik düzenlemelere” uygun olmak zorundadır. Ayrıca komple bir cihazın teknik gerekler uygunluğunun incelenmesinde, bu cihazı oluşturan alt parçalarında kendi teknik gereklerine uygunluğu araştırılır.

Standartlara uymak için gereken ölçüm metodları ve kalibre edilmiş uygun özellikte ölçü aletleri kullanılmalı; eğer ölçümleri kendileri yapamıyorlarsa akredite “uygunluk değerlendirme kuruluşlarına” ve “onaylanmış kuruluşlara” ürünlerini test

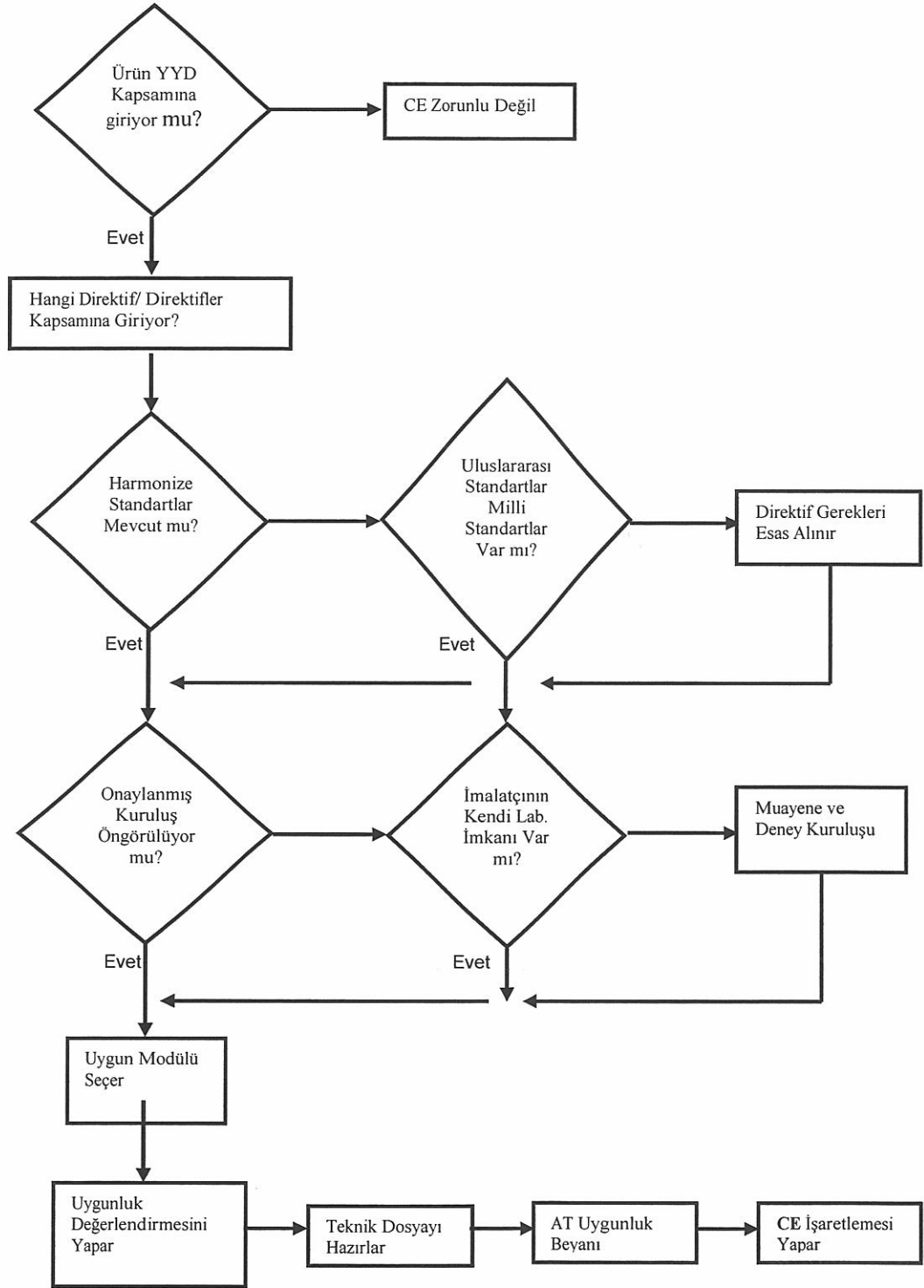
⁹⁵ Tim Williams (1996), EMC For Product Designers, England: Educational and Professional Publishing Ltd., s. 249-258

⁹⁶ Atilla Bağrıaçık, a.g.e, s.73

ettirmeliler. Aşağıdaki yöntem bir işletmenin CE işaretlemesi için yapması gerekenleri özetler:⁹⁷

- Ürünle ilgili Yeni Yaklaşım Direktifini/ Direktiflerini belirlenir.
- Eğer mevcut ise, ilgili Uyumlaştırılmış Avrupa Standartları tespit edilir.
- Ürünün satılabileceği AB üyesi ülke/ülkelerde söz konusu ürünle ilgili hala yürürlükte olan ulusal kuralların bulunup bulunmadığı tespit edilir.
- Ürünle ilgili Yeni Yaklaşım Direktifinde/Direktiflerinde yer alan temel gereklere uygun olduğunu tespit etmek için öngörülen uygunluk değerlendirme yöntemi tespit edilir. Diğer bir ifadeyle uygun olan Modül seçilir.
- Ürünün temel gereklere uygunluğunun tespiti için Onaylanmış Kuruluşa başvurulması gerekip gerekmediği tespit edilir.
- Uygunluk değerlendirme işlemlerinin tamamlandığından emin olmak açısından, talep edilen tüm test ve uygunluk kriterlerini tamamlamak için bir Onaylanmış Kuruluş ile yakın olarak çalışır.
- Teknik Dosya ve Direktif/Direktiflerde talep edilen diğer rapor ve belgeler muhafaza edilir.
- Uygunluk değerlendirmesini müteakip Uygunluk Beyanını ve varsa talep edilen destekleyici deliller hazırlanır.
- Ürünün üzerine, etiketine, ambalajına veya beraberindeki belgeye “CE” işaretini doğru olarak ilişitirdikten sonra ürünü piyasaya arz edilir.

⁹⁷ Dış Ticaret Müsteşarlığı, CE İşareti, Erişim: Mayıs:2006, www.dtm.gov.tr/DTS/ABTeknik/WEBCE.htm



Şekil 3.1 CE İşareti alınırken izlenecek yol

Kaynak: Atilla Bağrıaçık, a.g.e, 56

3.2 CE İşaretlemesi Yapacak Olan Firma Hakkında Bilgi

Opaş; 1984 yılında kurulmuştur. Üretmekte olduğu paket şalterlere ek olarak 2003 yılında ürün yelpazesine kumando butonlarını, sinyal lambalarını ve kare model şalterleri eklemiştir. 65,000 çeşit şalter üretebilen Opaş'ın aylık değişik boyda 50,000 adet şalter, 10,000 adet buton ve sinyal lambası üretmektedir.

Belgelendirme ve kalite çalışmalarının bilincinde olan Opaş'ın TSE ve Tüv-Nord'dan almış olduğu ISO 9001:2000 belgesi bulunmaktadır. Bununla birlikte paket şalterleri için hazırladığı teknik dosya sonrasında AT Uygunluk beyanı düzenlemiş ve ürünlerine CE işareti vurmaya başlamıştır.

Üretim faaliyetlerinin yanında topluma karşı sorumluluk bilincine de sahip olan Opaş, hedef kitlesi olarak seçmiş olduğu üniversiteler ve meslek liselerinde seminerler düzenlemektedir.

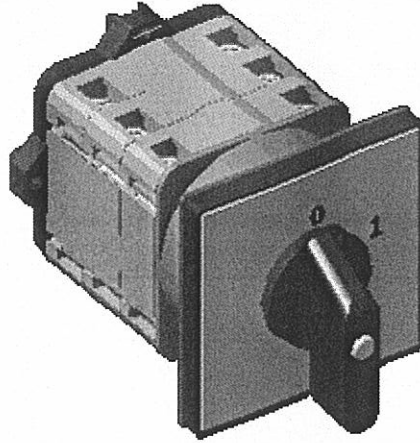
Opaş artış gösteren yurtiçi satışlarını ve ihracatını sürekli hale getirmek amacıyla pazarlamaya çok önem vermektedir. Bu nedenle sadece kendi ürünlerini pazarlamak adına Pas İç ve Dış Ticaret Kolektif Şirketi olarak ayrı bir firma kurmuştur. Rusya, Yugoslavya, Türki ülkeler, Afganistan, Irak, Mısır, Cezayir, Fas, Suriye, Yunanistan, Ukrayna, İran gibi ülkelere ihracat yapmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerine ihracat yapabilmesi içinde ürünlerine CE işareti vurmak zorundadır.

3.3 CE İşareti İliştirilecek Ürün Hakkında Bilgi

Paket şalterler sık açma kapama gereken ana ve yardımcı devrelerde kullanılmaktadır. Pano üzerine, içine, trafo merkezlerinin alçak gerilim tarafına, dağıtım kabinlerine monte edilmektedir. Paket şalterler;

- Bir, iki ve üç fazlı elektrik devrelerinin açma-kapamasında,

- Gerilim ve akım değerlerini ölçen cihazların kumandasında,
 - Motorların besleme devrelerini açıp kapayarak yol verme veya durdurma işlemlerinde,
 - Transformatör ve kaynak makinelerinde açma, kapama, selektör ve kademe değiştirici olarak,
 - Kutup değiştirici veya gruptama şalteri olarak şebeke-regülatör olarak,
- ihtiyaç olan yerlerde kullanılmaktadır.



şekil 3.2 Opaş'ın üretmiş Olduğu şalter

Paket şalterleri küçük, orta ve büyük boy olmak üzere 3 ebatta retilenilmektedir. Belirli amperler ve ebatlar kombinasyonu ile 65000 çeşit şalter üretmek mümkündür. Paket şalter eşitleri;

- A-Kapa şalterleri
- lme komitatrleri

- Kutup değiştiriciler
- Motor-Kumanda devre şalterleri
- Kademeli şalterlerdir.

şalterler belirli volt aralığında çalıştığından ve çalışma sırasında herhangi bir elektromanyetik alan oluşturmadığından Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği'ne tabidir.

3.4 Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği

Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği, 4703 sayılı Ürönlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanuna dayanılarak hazırlanmıştır. Yönetmeliğin amacı; Yönetmelik kapsamına giren elektrikli teçhizatın güvenli olarak piyasaya arzı için gerekli emniyet kuralları ile uygunluk değerlendirme prosedürlerine ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir.

Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği Madde 2'de CE işareti basılmasının zorunlu olduğu ürünler tarif edilmiştir; *“alternatif akım için 50Volt – 100 Volt arasında, doğru akım için 75 Volt – 1500 Volt arasında değişen anma gerilimlerinde kullanılmak üzere tasarımılanan elektrikli tehizatlardır”*. Bu açıklama kapsamında bulunan tüm ürünlerin AB'ye ihracatı veya AB ölkeleri arasındaki dolaşımı sırasında CE işareti taşıması zorunludur.

Elektrikli teçhizatlar kategorisinde bulunmakla birlikte bu yönetmeliğin kapsamı dışında bulunan ürünler direktifin EK II'sinde belirtilmiştir. Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği kapsamı dışında bulunan ürünler şunlardır;

- Radyo-elektrik paraziti üreten ürünler,
- Patlayıcı ortamlarda kullanılan elektrikli teçhizat,

- Radyoloji ve tıbbi amaçlı elektrikli teçhizat,
- Yık ve insan asansörlerine ait elektrikli parçalar,
- Elektrik sayaçları,
- Evde kullanılan fiş ve prizler,
- Elektrikli tel çit kumandaları,
- Avrupa Topluluğu üyesi ülkelerin iştirak ettiğı uluslar arası kuruluşlarca düzenlenen emniyet hükümlerine uygun gemi, uçak ya da demiryollarında kullanılan özel elektrikli teçhizat.

3.4.1. CE İşaretlemeıi Yapılacak Olan Ürünün Taşıması Gereken Şartlar

Kuruluşun üretmiş olduğı şalter Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğı Kapsamında bulunmaktadır. Bu yönetmelik kapsamında bulunan ürünlerin taşıması gereken temel emniyet unsurları Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliğı'nin Ek II'sinde detaylı olarak açıklanmıştır.

3.4.1.1. Genel Şartlar

- Elektrikli teçhizatın emniyetli bir şekilde ve tasarlanan amacına uygun olarak kullanılmasını sağlayacak özellikler teçhizat üzerine ya da bu mümkün değilse, beraberindeki bir uyarı belgesinde verilecektir.
- İmalatçı, marka ismi ya da ticari marka elektrikli teçhizat üzerine ya da bu mümkün değil ise ambalajı üzerine açıkça basılmalıdır.

- Elektrikli teçhizat parçaları ile birlikte emniyetli ve düzgün bir şekilde monte edilerek bağlanabilmesini sağlayacak şekilde yapılmalıdır.
- Elektrikli teçhizat, tasarlanan amaca uygun olarak kullanılması ve yeterli şekilde bakımının yapılması kaydıyla, tehlikelere karşı koruma sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

3.4.1.2. Elektrikli Teçhizattan Kaynaklanan Tehlikelere Karşı Korunma

- İnsanların ve evcil hayvanların, doğrudan ya da dolaylı elektrik temasından kaynaklanabilecek fiziksel yaralanma ya da diğer tehlikelerden yeterince korunmasını,
- Tehlikeye yol açabilecek sıcaklık, ark ya da radyasyonun oluşmamasını,
- İnsanların, evcil hayvanların ve malların, elektrikli teçhizattan kaynaklanan ve tecrübelerle anlaşılan elektrik dışı tehlikelere karşı yeterince korunmasını,
- Öngörülebilir şartlar için yalıtımın uygun olması.

3.4.1.3. Elektrikli Teçhizat Üzerindeki Harici Etkenlerden Kaynaklanan Tehlikelere Karşı Korunma

- Elektrikli teçhizatın beklenen mekanik şartları insanlar, evcil hayvanlar ve mallar tehlikeye düşmeyecek şekilde karşılaşmasını,
- Elektrikli teçhizatın beklenen çevre şartlarında mekanik olmayan etkilere, insanlar, evcil hayvanlar ve mallar tehlikeye düşmeyecek şekilde dayanıklı olmasını,

- Elektrikli teçhizatın, öngörülebilir aşırı yük şartlarında insanları, evcil hayvanları ve malları tehlikeye düşürmemesini sağlamalıdır.

Opaş üretmekte olduğu şalterde tüm bu temel emniyet unsurlarını göz önünde bulundurarak ürünlerini tasarlamış ve bunu hazırlamış olduğu Teknik Dosya’da ayrıntılarıyla belirtmiştir.

CE işaretlemesi sürecinde ilgili kurum, ürünün hangi direktife girdiğini bulduktan sonra direktifte yazan gereklilikleri yerine getirmek mecburiyetindedir. Bununla birlikte ürüne özel harmonize standartların mevcut olup olmadığı araştırılmalı ve direktifte belirlenen modüllerden biri veya birkaçı seçilmelidir.

3.4.2. Harmonize Standartların Tespiti ve Uygun Olan Modülün Seçimi

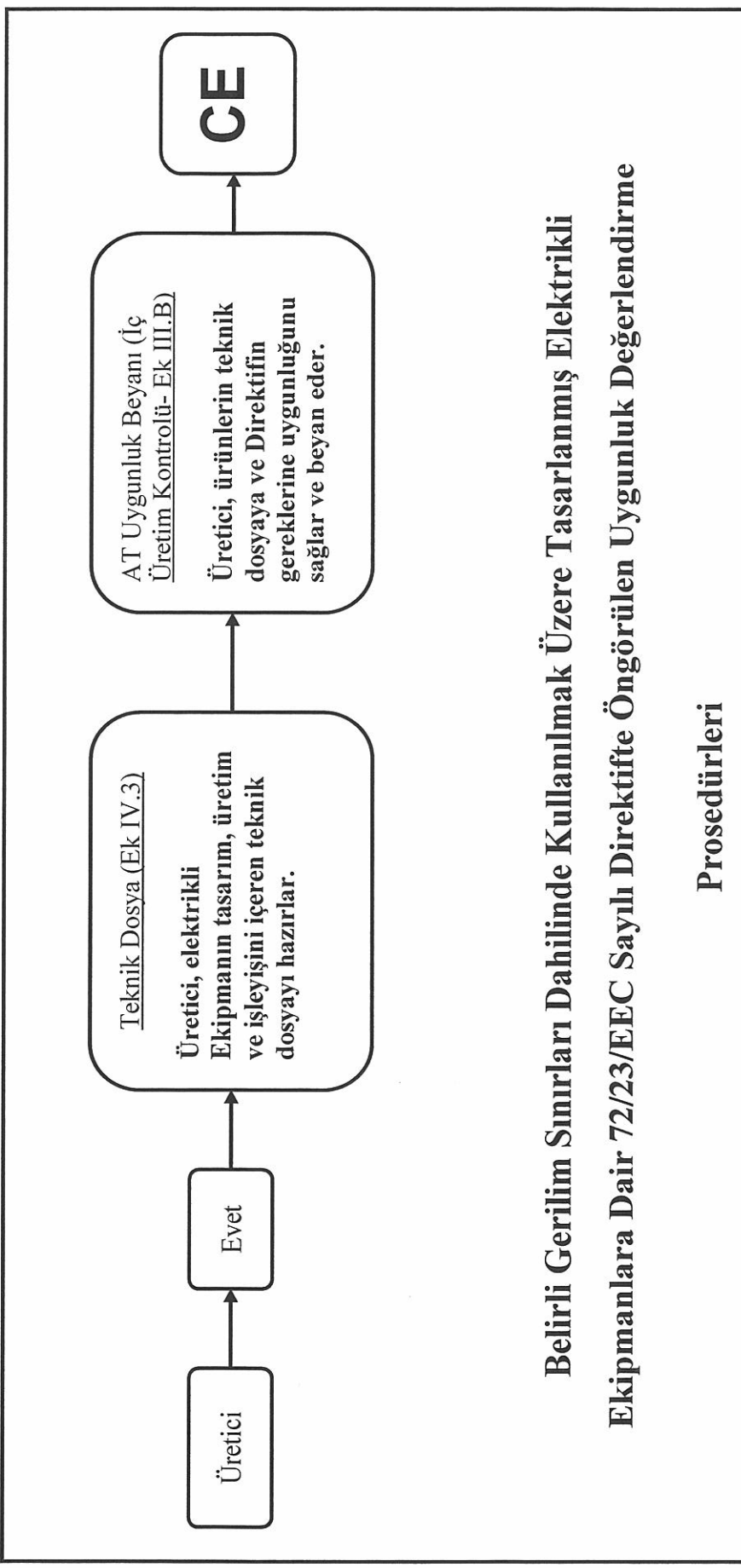
Opaş tarafından üretilmekte olan şalter uyumlaştırılmış harmonize standartlarından TSE EN 60947-3’e tabidir. Bu standartta ürünün taşınması gereken kriterler ve bu doğrultuda yapılması gereken testler belirlenmiştir. Opaş kendi bünyesinde bitmiş ürünler arasından rastgele seçim yöntemi ile belirlediği ürünlere gereken testleri yapmaktadır. Bu test raporlarında ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi bünyesinde raporlanmakta ve muhafaza edilmektedir. Ancak; Harmonize Standartlar içerisinde belirtilen Kısa Devre Koruma Hakkı testinin yapılabilmesi için gereken ortamın hazırlanması çok maliyetli olduğundan Opaş ürününü başka bir kuruluşa test ettirmektedir.

Kuruluşun üretmiş olduğu ürün CE uygunluk işareti ilâştirilmesini öngören diğer yönetmeliklere de tabi olması durumunda, CE uygunluk işareti elektrikli teçhizatın söz konusu diğer yönetmelik hükümlerine de uygun olduğunu gösterir. Ancak Opaş’ın üretmiş olduğu şalter başka herhangi bir yönetmeliğin kapsamına girmemektedir. Bu nedenle sadece Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği’nde belirtilen şartların karşılanması CE işaretinin ürüne ilâştirilmesi için yeterlidir.

Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği'ne göre kuruluş Modül A İç Üretim Kontrolü suretiyle üretmiş olduğu şalterin, Yönetmeliğin kurallarını yerine getirdiğini temin ve beyan eder. Şalter riskli olmayan ürünler kategorisine girdiğinden herhangi bir uygunluk değerlendirme kuruluşun müdahalesini gerektirmemektedir. Üretici gerekli olan teknik dosyayı hazırlar ve bir uygunluk beyanı düzenler.

Tablo 3.1

Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği'ne Göre CE İşaretlemesi İş Akışı



Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/rehberek8/alcak.doc> , Erişim: Mayıs 2006

3.4.3. Teknik Dosyanın Hazırlanması

CE işaretleme sürecinde gerçekleştirilmesi en uzun zaman alan adım Teknik Dosyanın hazırlanmasıdır. Teknik Dosya, iki kısımdan oluşur; birinci kısımda üretici ve ürün ile ilgili genel bilgiler ve uygulanan standartların listesi yer alır; ikinci kısımda ise tüm test raporları, ürün ve işlemlerin planları, tanımlar, uygulanan standartlar ve diğer bilgiler bulunur.

Teknik dosya, elektrikli teçhizatın Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği hükümlerine uygunluğunun değerlendirilmesini sağlayabilmelidir. Teknik Dosyada;

- Elektrikli teçhizatın genel tanımlaması.
- Kavramsal tasarım ve imalat resimleri ile aksam, kısmi montajlar, devrelerin şemaları, vs.
- Elektrikli teçhizatın çalışması ve sözü geçen imalat resimleri ve şemaların anlaşılması için gerekli tanımlar ve açıklamalar.
- Cihaza tamamen veya kısmen uygulanan standartların listesi veya standartların uygulanmadığı durumlarda bu Yönetmeliğin emniyet hükümlerini sağlamak üzere uygulanan yöntemlerin tanımları.
- Yapılan muayeneler, tasarım hesapları vs.nin sonuçları
- Deney raporları
- Kalite Güvence Sistemi varsa belgeleri bulunmalıdır.

Ek 2’de bulunan ve Opaş tarafından hazırlanmış olan Teknik Dosya ilgili teknik düzenlemede aksi belirtilmedikçe, son ürünün imal edilmesinden itibaren on yıl süreyle yetkili kuruluşun denetimine sunulmak üzere muhafaza edilmelidir.

Teknik dosya hazırlama aşamasından sonra AT Uygunluk Beyanı düzenlenir. Bu beyanda kuruluşun; adı, adresi ve yetkili kişinin adı bulunmaktadır. Aynı zamanda

kuruluşun üretmekte olduğu ürünün gerekliliklerini karşılamak zorunda olduğu harmonize standartlar bulunmaktadır. Opaş; düzenlemiş olduğu AT Uygunluk Beyanı ile ürününün harmonize standartlarının gereklerini karşıladığını beyan eder, sorumluluğu üstelenir ve sonrasında ürünlerine CE işareti vurmaya başlar.

SONUÇ

Avrupa Birliği, içinde malların, hizmetlerin, paranın ve işgücünün serbest dolaşımı ve bunu temin eden siyasetal düzenlemeleri ile büyük bir güç haline gelmiştir. Üye ülkeleri, herkes tarafından kabul gören belirli bir düzeeye getirmek amacıyla birçok standart oluşturulmuş, bunları gerçekleştirmek içinde pek çok düzenlemeler yapılmıştır. Avrupa Birliği'ne üye olmayı hedefleyen ülkeler, bu standartlara uymak zorundadır.

CE işareti bir ürün kalitesini göstermez. CE İşareti, Yeni Yaklaşım Direktifleri Kapsamında bulunan ürünlerin, kullanıcıya, çevreye ve hayvanlara zarar vermediğini gösteren bir topluluk işaretidir. CE Direktifler kapsamında bulunan bir ürünün CE işareti olmaksızın Avrupa Birliği ülkelerine girişı mümkün değildir. Avrupa Birliği uyum çalışmalarından biri, CE işaretlemesinin Türk ulusal pazarı içinde sağlanmasıdır. Böylece Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde halihazırda uygulanan CE işaretleme Türkiye ulusal pazarında da aşama aşama zorunlu hale gelmektedir.

CE işaretleme süreci, Yeni Yaklaşım Direktifleri adı ile anılan 21 direktifin belirttiği uygunluk koşullarının yerine getirilmesinden sonra ürünün piyasaya sürülmesidir. Yeni Yaklaşım Direktifleri ülkemizde ilgili Bakanlıklar tarafından düzenlenip ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılmaktadır. Uyum çalışmalarında CE işareti almış ürünlerin piyasada denetlenmesi de söz konusudur.

Yeni Yaklaşım Direktifleri'nin ulusal mevzuatımıza adapte edilmeye başlanmasıyla birlikte Türk Tüketiciler güvenli ve dünya standartlarında ürünleri almaya başlayacaklar. Bunun yanında; Türk üreticiler, ürünlerini Avrupa Birliği'ne kolayca ihraç edebilecekler.

Tezin içeriğinde Avrupa Birliği'nin bugünkü aşamaya gelinceye kadar geçirmiş olduğu devreler ayrıntılarıyla verilmiştir. En son ulaşılan nokta ise Modüler Yaklaşımdır. Kuruluşlar; üretmiş olduğu ürünün tabi olduğu direktifte belirlenen modül veya modül kombinasyonunu uygulayarak ürünlerine CE işareti vurabilmektedir.

CE işaretleme sürecinde, bazı kuruluşların ürünlerini onaylanmış kuruluşlara test ettirmesi gerekmektedir. Önceki yıllarda ülkemizde akredite edilmiş test ve muayene kuruluşlarının bulunmamasından ötürü kuruluşlar ürünlerini test ettirmek amacıyla yurtdışına göndermeleri gerekiyordu. Bu süreç üretim maliyetlerinde artışa neden olmaktaydı. Ancak; 4 Kasım 1999'da kurulan TÜRKA ile ülkemizde CE işaretleme sürecinde onaylanmış kuruluş olarak görev alabilecek akredite test ve muayene laboratuvarları kurulmuştur. Bu da geçmişe dönük olarak sürecin genel maliyetlerinde düşüş sağlamıştır. Tüm bunlarla birlikte KOSGEB, CE İşaretleme sürecinde %50 geri dönüşümsüz olarak destek vermektedir.

CE işaretleme sürecinde ilgili harmonize standartlar belirlendikten sonra Teknik Dosya hazırlanma aşaması gelmektedir. Tezin içeriğinde Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği kapsamında bulunan şaltlere CE işaretleme süreci ayrıntılarıyla anlatılmıştır. Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği kapsamında bulunan ürünlerin yetkili kuruluşlar tarafından test edilmesi zorunlu değildir. Ürüne CE işareti vurulabilmesi için Modül A İç Üretim Kontrolü uygulanmalı, teknik dosya hazırlanmalı ve AT Uygunluk Beyanı yayınlanmalıdır. Hazırlanan teknik dosya tezin ek kısımların verilmiştir. Bu çalışma sadece Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği kapsamındaki ürünler için değil, diğer yönetmeliklerin kapsamında olmakla birlikte teknik dosya hazırlanması gereken ürünler içinde aydınlatıcı ve yararlı bilgiler içermektedir.

CE işaretleme sürecinde uygulanacak iş akışı genel olarak belirlenme birlikte, yönetmeliklere göre farklı modül kombinasyonlarının uygulanması gerekebilmektedir. Bu da her ürün ve yönetmelik için sürecin baştan başladığı anlamına gelmektedir. Bu çalışmaya paralel olarak farklı yönetmelikler kapsamına giren ürünlerle ilgili

uygulamaların yapılması, bu yönetmeliklerin anlaşılmasında yardımcı olacak ve Türk üreticilerinin bilgilenmesinde faydalı olacaktır.

EKLER

EK 1. Alçak Gerilim Cihazları Yönetmeliği

**Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak Üzere Tasarlanmış Elektrikli
Teçhizat ile İlgili Yönetmelik (73/23/AT)**

Sanayi ve Ticaret Bakanlığından

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmeliğin amacı; Yönetmelik kapsamına giren elektrikli teçhizatın güvenli olarak piyasaya arzı için gerekli emniyet kuralları ile uygunluk değerlendirme prosedürlerine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2- Bu Yönetmelik; alternatif akım için 50 volt - 1000 volt arasında, doğru akım için 75 volt - 1500 volt arasında değişen anma gerilimlerinde kullanılmak üzere tasarımılanan elektrikli teçhizatı kapsar.

Bu Yönetmeliğin Ek II'sinde belirtilen teçhizat ve radyo-elektrik paraziti gibi durumlar bu Yönetmelik kapsamı dışındadır.

Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik, 4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanuna dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve Kısaltmalar

Madde 4- Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Bakanlık: Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,
- b) Müsteşarlık: Dış Ticaret Müsteşarlığını,
- c) TSE: Türk Standartları Enstitüsünü,
- d) Komisyon: Avrupa Birliği Komisyonunu,

e) Üretici: Bir elektrikli teçhizatı üreten, imal eden, ıslah eden veya elektrikli teçhizata adını, ticari markasını veya ayırt edici işaretini koymak suretiyle kendini üretici olarak tanıtan gerçek veya tüzel kişiyi; ayrıca, elektrikli teçhizatın tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri elektrikli teçhizatın güvenliğine ilişkin özelliklerini etkileyen gerçek veya tüzel kişiyi,

f) Yetkili Temsilci: Üreticinin ülkemiz dışında olması halinde, üretici tarafından yetkilendirilen gerçek veya tüzel kişiyi,

g) İthalatçı: Bu Yönetmelik kapsamındaki elektrikli teçhizatı yurtdışından getirerek satışa sunan gerçek veya tüzel kişiyi,

h) CE Uygunluk İşareti: Elektrikli teçhizatın bu Yönetmeliğin şartlarına uygun olduğunu ve ilgili uygunluk değerlendirmesi işlemlerine tabi tutulduğunu gösteren işareti,

i) Uygunluk değerlendirmesi: Elektrikli teçhizatın, bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğunun test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü faaliyeti,

j) Standart: Üzerinde mutabakat sağlanmış olan, kabul edilmiş bir kuruluş tarafından onaylanan, mevcut şartlar altında en uygun seviyede bir düzen kurulmasını amaçlayan, ortak ve tekrar eden kullanımlar için bu Yönetmelik kapsamındaki elektrikli teçhizatın özellikleri, işleme ve üretim yöntemleri, bunlarla ilgili terminoloji, sembol, ambalajlama, işaretleme, etiketleme ve uygunluk değerlendirmesi işlemleri hususlarından biri veya birkaçını belirten ve uyulması ihtiyari olan düzenlemeyi,

k) Uyumlaştırılmış Avrupa Standardı: Avrupa Birliği Komisyonunun talimatı üzerine bir Avrupa Standardizasyon Kuruluşu tarafından hazırlanan ve Avrupa Toplulukları Resmi Gazetesinde yayımlanan standardı,

l) Uyumlaştırılmış Ulusal Standart: Bir uyumlaştırılmış Avrupa Standardını uyumlaştıran ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından Türk Standardı olarak kabul edilip yayımlanan standardı,

m) Piyasaya arz: Ürünün tedarik ve kullanımı amacıyla bedelli veya bedelsiz olarak piyasada yer alması için yapılan ilk faaliyeti,

n) Piyasa gözetimi ve denetimi: Bakanlık tarafından, elektrikli teçhizatın piyasaya arzı veya dağıtımı aşamasında veya elektrikli teçhizat piyasada iken ilgili teknik düzenlemeye uygun olarak üretilip üretilmediğinin, güvenli olup olmadığının denetlenmesi veya denetlettirilmesini,

o) Kısaltmalar;

1) EN: Avrupa Standardını,

2) IEC: Uluslararası Elektroteknik Standardizasyon Komitesini,

3) CEE: Elektrikli Teçhizat Onay Kuralları Uluslararası Komitesini,

4) CENELEC: Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesini,

5) TS.EN: Türk Standartları Enstitüsünün yayımladığı ve Avrupa Standartlarını uyumlaştırdığı standartları,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Emniyet Kuralları, Standartlar, CE Uygunluk İşareti

Emniyet Kuralları:

Madde 5- Bu Yönetmelik kapsamındaki elektrikli teçhizat, Ek I'de belirtilen emniyet kurallarının temel unsurlarını sağlamak zorundadır.

Elektrikli teçhizatlarda emniyet kurallarını belirleyen uyumlaştırılmış ulusal standartlara uygun olarak piyasaya arz edilen elektrikli teçhizatın emniyet kurallarını sağladığı ve 10 uncu madde hükümlerine uygun olduğu kabul edilir.

Standartlar

Madde 6- Bu Yönetmelik kapsamına giren elektrikli teçhizatla ilgili Türk Standartları Enstitüsünce belirlenen uyumlaştırılmış ulusal standartlar ve ilgili uyumlaştırılmış Avrupa standartlarının isimleri, numaraları ile bunlara ilişkin değişiklikler, bu standartların ilgili olduğu bu Yönetmelik belirtilmek suretiyle, Bakanlıkça Resmi

Gazete'de yayımlanır. Bakanlık bu bilgileri, Komisyona iletmek üzere Müsteşarlığa bildirir.

Bu maddenin birinci fıkrasında bahsedilen standartların uyumlaştırılmış Avrupa standartları arasında mevcut bulunmaması halinde, IEC veya CEE tarafından tespit edilen ve Avrupa Toplulukları Resmi Gazetesinde yayımlanan emniyet kurallarını yerine getiren elektrikli teçhizatın bu Yönetmelikteki kurallara uygun olduğu kabul edilir. IEC veya CEE'nin belirlediği emniyetle ilgili düzenlemelerden hangilerinin uygulanacağı Türk Standartları Enstitüsü ve Bakanlıkça tespit edilir ve Resmi Gazete'de yayımlanır.

Piyasaya arz ve serbest dolaşım konusunda, uyumlaştırılmış Avrupa standartlarının veya emniyetle ilgili düzenlemelerin henüz bulunmadığı durumlarda, halen yürürlükte bulunan ulusal standart, bu Yönetmelikte istenen emniyet kurallarına eşdeğer ise, söz konusu standartlara uygun olan elektrikli teçhizatın bu Yönetmelikteki emniyet hükümlerine uygun olduğu kabul edilir.

CE Uygunluk İşareti

Madde 7- CE Uygunluk İşaretinin kullanılmasına ve elektrikli teçhizata iliştilmesine dair esaslar aşağıda belirtilmiştir.

a) Piyasaya sürülmeden önce, bu Yönetmeliğin kapsamına giren elektrikli teçhizatla ilgili olarak, Ek IV'de belirtilen uygunluk değerlendirme prosedürleri takip edilir, Ek III'deki Uygunluk Beyanı hazırlanarak elektrikli teçhizatın bu Yönetmelik hükümlerine uygun olduğu beyan edilir ve elektrikli teçhizata bu maddenin (c) bendindeki esaslara uygun olarak CE işareti iliştilir.

b) Bir itiraz veya şüphe durumu söz konusu olduğunda, üretici veya ithalatçı, elektrikli teçhizatın bu Yönetmelik hükümlerine uygun olduğuna dair, 14 üncü maddenin (e) bendine uygun olarak görevlendirilen bir kuruluş tarafından düzenlenen raporu gösterebilir.

c) Örneği Ek III'te verilen CE uygunluk işareti; üretici veya üreticinin Türkiye dışında bulunması halinde belirlediği yetkili temsilcisi tarafından elektrikli teçhizatın

üzerine, bu mümkün değilse ambalajının üzerine, tanıtım ve kullanma kılavuzuna veya garanti belgesine görülebilir, kolayca okunabilir ve silinmeyecek bir şekilde basılır, eklenir veya iliştilir.

Elektrikli teçhizata, CE uygunluk işaretinin anlamı ve şekli konusunda üçüncü şahısları yanıltacak başka işaretler iliştililemez. Ancak, ulusal veya uluslararası standartlara veya başka düzenlemelere uygunluğu gösteren öteki işaretler, CE uygunluk işaretinin görünebilirliğini ve okunabilirliğini engellemeyecek şekilde ürüne, ambalajına, tanıtım ve kullanma kılavuzuna veya garanti belgesine basılabilir veya iliştililebilir.

Elektrikli teçhizatın, başka yönlerden CE uygunluk işareti iliştililmesini öngören diğer yönetmeliklere de tabi olması durumunda, CE uygunluk işareti elektrikli teçhizatın söz konusu diğer yönetmelik hükümlerine de uygun olduğunu gösterir. Bununla birlikte, bu yönetmeliklerden bir veya birkaçının, bir geçiş dönemi boyunca, üreticiye uygulama konusunda bir seçme hakkı tanıdığı durumlarda, CE uygunluk işareti sadece üreticinin uygulamayı seçtiği yönetmeliğin/yönetmeliklerin hükümlerine uygunluğu gösterir. Bu durumda, uygulanan yönetmeliğin/yönetmeliklerin ilgili ayrıntı ve hükümleri yönetmeliklerde öngörülen ve elektrikli teçhizatın beraberinde bulunan belge, uyarı ve kullanma kılavuzu veya bilgi plakasında verilir.

CE Uygunluk İşaretinin Haksız İliştililmesi

Madde 8- Bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesi ile 14 üncü maddesinin (b) bendinin hükümleri saklı kalmak kaydıyla,

a) CE uygunluk işaretinin haksız olarak iliştililmiş olduğunun tespit edilmesi durumunda, üretici veya yetkili temsilcisi elektrikli teçhizatın CE uygunluk işareti ile ilgili hükümlere uygunluğunun sağlanması ve Bakanlık tarafından getirilen şartlar dahilinde ihlalin sona erdirilmesi ile yükümlüdür.

b) Bakanlık, uygunsuzluğun devam etmesi halinde, söz konusu elektrikli teçhizatın piyasaya sürülmesini kısıtlamak ya da yasaklamak veya 13 üncü madde ile 14

üncü maddenin (b) bendinde belirtilen prosedürlere uygun olarak piyasadan toplatılmasını sağlamak için uygun tüm tedbirleri alır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Teknik Dosya, Piyasaya Arz, Piyasa Gözetimi ve Denetimi

Teknik Dosya

Madde 9- Üretici veya yetkili temsilcisi veya ithalatçı, bu Yönetmeliğin 7 nci maddesinin (a) bendinde belirtilen Uygunluk Beyanı ve uygunluk değerlendirmesi sonuçları ile birlikte Ek IV'ün madde 3'ünde belirtilen; ürünün tasarım, üretim ve çalışmasını açıklayan bilgileri içerecek şekilde düzenlemiş olduğu Teknik Dosyayı Bakanlık tarafından istenildiğinde incelenmek üzere hazır bulundurur. Bakanlık, gerektiğinde bu konuda inceleme yapmak üzere bir kuruluştan yetkilendirebilir.

Piyasaya Arz

Madde 10- Bu Yönetmelik hükümlerine ve güvenlikle ilgili olarak kabul gören iyi mühendislik uygulamasına göre üretilmiş olan elektrikli teçhizatın güvenlik gerekçesiyle piyasaya arzı kısıtlanamaz, engellenemez ve yasaklanamaz.

Kullanma Kılavuzu

Madde 11- Üretici tarafından düzenlenmesi gereken kullanma kılavuzu ile ilgili hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) İmal veya ithal edilen elektrikli teçhizat sanayi malları ile birlikte, anlaşılır ve kolay kullanılabilir Türkçe ve orijinal dilinde yazılı tanıtım ve kullanma kılavuzu her elektrikli teçhizatla birlikte verilmek zorundadır.

b) İhraç edilen elektrikli teçhizatla birlikte ihraç edildiği ülkenin dili ve/veya dillerinde tanıtım ve kullanım kılavuzu verilmek zorundadır.

Piyasa Gözetimi ve Denetimi

Madde 12- Bakanlık, elektrikli teçhizatın piyasaya arzı veya dağıtım aşamasında veya elektrikli teçhizat piyasada iken bu Yönetmeliğe uygun olarak üretilip üretilmediğini,

güvenli olup olmadığını denetler veya denetlettirir. Gerekğinde piyasaya arz edilen elektrikli teçhizatlardan numuneler alabilir veya yetkilendireceği bir kuruluş vasıtasıyla da numunelerin alınmasını sağlayarak, bu Yönetmelik çerçevesinde gerekli inceleme ve testleri yaptırabilir. Denetim sonuçlarının olumsuz olması halinde, bu Yönetmeliğin 16 ncı maddesi hükümleri uygulanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Tedbirler ve Bildirimler

Tedbirler

Madde 13- Bu Yönetmelik kapsamına giren elektrikli teçhizatın, bu Yönetmelikte öngörülen emniyet kurallarını sağlamadığının tespit edilmesi ve Ek I'de belirtilen şartlara, 5 inci maddede bahsedilen uyumlaştırılmış standartlara, 7 nci ve 8 inci maddede bahsedilen hükümlere uygun olmaması veya 10 uncu maddede bahsedilen iyi mühendislik uygulamasının sağlanmaması halinde, Bakanlıkça elektrikli teçhizatın piyasaya arzı yasaklanır ve serbest dolaşımı engellenir.

Bildirimler

Madde 14- Bildirimlere ilişkin hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) Bakanlıkça, 93/68/EEC direktifi ile değişik 73/23/EEC direktifine göre hazırlanan bu Yönetmeliğin uygulamaya konulduğu Müsteşarlık aracılığı ile Avrupa Birliği üyesi ülkelere ve Komisyona bildirilir.

b) Bakanlıkça emniyet nedeniyle elektrikli teçhizatın piyasaya sürülmesinin yasaklanması ya da serbest dolaşımının engellenmesi halinde, kararının gerekçeleri, özellikle 10 uncu maddeye uygunsuzluğunun, 6 ncı maddede belirtilen uyumlaştırılmış standartlardaki ve 5 inci maddede belirtilen emniyet ile ilgili hükümlerdeki eksiklikten kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirterek, Müsteşarlık aracılığı ile diğer ilgili üye ülkelere ve Komisyona bildirilir.

c) Bu maddenin (b) bendinde belirtilen bildirimin yapılmasından itibaren üç ay içinde bir mutabakat sağlanamazsa, Komisyonun oluşturduğu görüş ve tavsiyeler değerlendirilir.

d) Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinde ve 6 ncı maddenin üçüncü fıkrasında belirtilen emniyet hükümleri konusunda Komisyonun üye ülkelere danıştıktan sonra yayımlanmasını tavsiye ettiği hükümleri ve değişiklikleri bildirmesini müteakip Bakanlık, bildirilen hükümlerle ilgili olarak olası itirazlarını, gerekçelerini de belirterek Müsteşarlık aracılığı ile üç ay içinde Komisyona bildirir.

e) Bakanlık:

1) Bu Yönetmeliği uygulamaktan sorumlu olan birimi ile 9 uncu maddede belirtilen, bu konuda yetkilendirilen kuruluşun adı ve adresini,

2) Standartları belirleyen kurumun adını ve adresini Müsteşarlık aracılığı ile Komisyona ve diğer üye ülkelere bildirir.

Yukarıdaki bilgilerde olabilecek herhangi bir değişiklik, Müsteşarlık aracılığı ile diğer üye ülkelere ve Komisyona bildirilir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Çeşitli Hükümler

Zorlayıcı Emniyet Kuralı

Madde 15- Elektrik sağlayan kurum veya kuruluşlarca teçhizatı şebekeye bağlamaya veya elektriği temin etmeye yönelik olarak, elektrikli teçhizatın kullanıcılarına, elektrikli teçhizat için bu Yönetmeliğin 10 uncu maddesinin hükümlerinden daha zorlayıcı emniyet kuralları getirilemez.

Aykırı Davranışlarda Uygulanacak Hükümler

Madde 16- Bu Yönetmelik hükümlerine aykırı davranışta bulunanlara 4703 sayılı Ürünlerle İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun ve bu

Kanun çerçevesinde Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından yayımlanan mevzuat hükümleri uygulanır.

Düzenlemeler

Madde 17- Bakanlık, bu Yönetmeliğin uygulanması ile ilgili mevzuat düzenlemeleri yapmaya yetkilidir.

Yürürlük

Madde 18- Bu Yönetmelik, Resmi Gazete'de yayımlandığı tarihten 1 yıl sonra yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 19- Bu Yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

Ek I

BELLİ GERİLİM SINIRLARI DAHİLİNDE KULLANILMAK ÜZERE TASARIMLANMIŞ ELEKTRİKLİ TEÇHİZAT İLE İLGİLİ EMNİYET HEDEFLERİNİN TEMEL UNSURLARI

1- Genel şartlar

a) Uyulması elektrikli teçhizatın emniyetli bir şekilde ve tasarlanan amacına uygun olarak kullanılmasını sağlayacak özellikler teçhizat üzerine ya da bu mümkün değilse, beraberindeki bir uyarı belgesinde verilecektir.

b) İmalatçı, marka ismi ya da ticari marka elektrikli teçhizat üzerine ya da bu mümkün değil ise ambalajı üzerine açıkça basılmalıdır.

c) Elektrikli teçhizat parçaları ile birlikte emniyetli ve düzgün bir şekilde monte edilerek bağlanabilmesini sağlayacak şekilde yapılmalıdır.

d) Elektrikli teçhizat, tasarlanan amaca uygun olarak kullanılması ve yeterli şekilde bakımının yapılması kaydıyla, bu Ekin 2 nci ve 3 ncü maddelerinde belirtilen tehlikelere karşı koruma sağlanacak şekilde tasarımlanmalıdır.

2- Elektrikli teçhizattan kaynaklanan tehlikelere karşı korunma

- a) İnsanların ve evcil hayvanların, doğrudan ya da dolaylı elektrik temasından kaynaklanabilecek fiziksel yaralanma ya da diğer tehlikelerden yeterince korunmasını,
 - b) Tehlikeye yol açabilecek sıcaklık, ark ya da radyasyonun oluşmamasını,
 - c) İnsanların, evcil hayvanların ve malların, elektrikli teçhizattan kaynaklanan ve tecrübelerle anlaşılan elektrik dışı tehlikelere karşı yeterince korunmasını,
 - d) Öngörülebilir şartlar için yalıtımın uygun olmasını,
- sağlamak için bu Ekin 1 nci maddesine uygun olarak teknik özellikte tedbirler alınmalıdır.

3- Elektrikli teçhizat üzerindeki harici etkilere kaynaklanan tehlikelere karşı korunma

- a) Elektrikli teçhizatın beklenen mekanik şartları insanlar, evcil hayvanlar ve mallar tehlikeye düşmeyecek şekilde karşılamasını,
 - b) Elektrikli teçhizatın beklenen çevre şartlarında mekanik olmayan etkilere, insanlar, evcil hayvanlar ve mallar tehlikeye düşmeyecek şekilde dayanıklı olmasını,
 - c) Elektrikli teçhizatın, öngörülebilir aşırı yük şartlarında insanları, evcil hayvanları ve malları tehlikeye düşürmemesini,
- sağlamak için bu Ekin 1 inci maddesine uygun olarak teknik tedbirler alınmalıdır.

Ek II

BU YÖNETMELİK KAPSAMI DIŞINDA KALAN TEÇHİZAT VE DURUMLAR

- Patlayıcı ortamlarda kullanılacak elektrikli teçhizat
- Radyoloji ve tıbbi amaçlı elektrikli teçhizat
- Yük ve insan asansörlerine ait elektrikli parçalar

- Elektrik sayaçları
- Evde kullanılan fiş ve prizler
- Elektrikli tel çit kumandaları
- Radyo-elektrik paraziti (enterferansı)

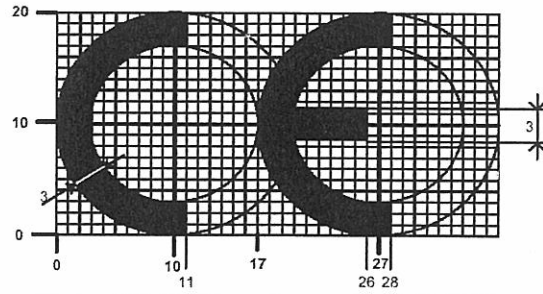
-Avrupa Topluluğu üyesi ülkelerin iştirak ettiği uluslar arası kuruluşlarca düzenlenen emniyet hükümlerine uygun gemi, uçak ya da demiryollarında kullanılan özel elektrikli teçhizat.

Ek III

CE UYGUNLUK İŞARETLEMESİ VE UYGUNLUK BEYANI

A- CE Uygunluk İşareti

CE işaretlemesi aşağıdaki biçimde "CE" harflerinden oluşur:



- CE işaretinin küçültülmesi ya da büyütülmesi halinde, yukarıdaki ölçekli resimde verilen oranlara uyulmalıdır.

- CE uygunluk işareti asgari 5 mm yüksekliğinde olmalıdır.

B- Uygunluk Beyanı

Uygunluk beyanı aşağıdaki bilgilerden oluşmalıdır:

- Üreticinin veya yetkili temsilcisinin adı ve adresi, telefonu, teleks veya faks numaraları,

- Elektrikli teçhizatın tarifi
- Uyumlaştırılmış standartlara atıf,

- Varsa, elektrikli teçhizatın uygun olduğu bildirilen spesifikasyonlara atıf,
- Üretici veya yetkili temsilcisi adına taahhüt altına girmeye imzaya yetkili kişi veya kuruluşun kimliğı,
- CE işaretinin ilıstırıldığı yılın son iki rakamı.

EK IV

İÇ ÜRETİM KONTROLÜ

İç Üretim Kontrolü ve Teknik Dosyada bulunması gereken bilgiler aşağıda belirtilmiştir.

1- İç üretim kontrolü suretiyle bu Ekin madde 2'sinde belirtilen yükümlölükleri yerine getiren üretici elektrikli teçhizatın bu Yönetmeliğın kurallarını yerine getirdiğini temin ve beyan eder. Üretici her elektrikli teçhizata CE işaretini basmak ve bir yazılı uygunluk beyanı düzenlemek zorundadır.

2- İmalatçı bu Ekin madde 3'ünde belirtilen teknik dosyayı hazırlar. Üretici teknik dosyayı en azından son ürünün imalatından sonraki 10 yıllık bir süre için Bakanlık tarafından istenildiğinde incelemek üzere hazır bulundurur. Üreticinin Türkiye'de bulunmadığı durumda bu yükümlölük elektrikli teçhizatı Türk piyasasına arz eden gerçek veya tüzel kişilerin sorumluluğundadır.

3- Teknik dosya, elektrikli teçhizatın bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğunun değerlendirilmesini sağlayabilmelidir. Bu tür değerlendirmelerle ilgili olarak teknik dosyada elektrikli teçhizatın tasarımı, imalatı ve çalışmasıyla ilgili aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır.

- Elektrikli teçhizatın genel tanımlaması.
- Kavramsal tasarım ve imalat resimleri ile aksam, kısmi montajlar, devrelerin şemaları, vs.
- Elektrikli teçhizatın çalışması ve sözü geçen imalat resimleri ve şemaların anlaşılması için gerekli tanımlar ve açıklamalar.

- Cihaza tamamen veya kısmen uygulanan standartların listesi veya standartların uygulanmadığı durumlarda bu Yönetmeliğin emniyet hükümlerini sağlamak üzere uygulanan yöntemlerin tanımları.

- Yapılan muayeneler, tasarım hesapları, vs.nin sonuçları.

- Deney raporları.

- İmalatçı veya yetkili temsilcisi, teknik dosya ile birlikte CE uygunluk beyanının bir kopyasını muhafaza etmelidir.

- İmalatçı, imal edilen elektrikli teçhizatın bu Ekin madde 2'sinde bahsedilen teknik dosyaya ve bu Yönetmelikteki hükümlere uygunluğunu sağlayacak gerekli bütün tedbirleri alır.

EK 2. Teknik Dosya



SERTİFİKA

TÜV CERT Sertifikasyon Dairesi
TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT metoduna istinaden
işbu belge ile



TR - 34775 Ümraniye / İstanbul

şirketinin, aşağıda belirtilen geçerlilik alanında

Pako şalterleri üretimi

• bir kalite yönetim sistemini yürürlüğe koyduğunu
ve uygulamakta olduğunu teyit eder.

185892 rapor sayılı bir inceleme ile

TS EN ISO 9001 : 2000

şartlarının sağlanmış olduğu kanıtlanmıştır.

İşbu sertifika **08/2005** tarihine kadar geçerlidir.

Sertifika Kayıt No. **78 100 3640**

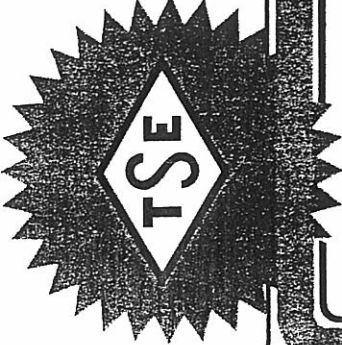


Hannover, 07.08.2002



TÜV NORD CERT

hasele
TÜV CERT Sertifikasyon Dairesi
TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ

BELGE NUMARASI : 14.00.01/4066

VERİLİŞ TARİHİ : 21/09/2001 /

FİRMANIN ADI VE ADRESİ : OPAŞ ELEKTRİK MALZ. END. VE TİC. LİD. ŞTİ.
ALEMDAĞ CD. KEMERDERE MEVKİ DİLBER SK NO.29. Y. DUDULLU /
İSTANBUL

ÜRETİM YERİ ADRESİ : ALEMDAĞ CAD. KEMERDERE MEVKİ DİLBER SK.
NO.29. Y. DUDULLU / İSTANBUL

İLGİLİ TÜRK STANDARDI : TS EN 60947-3 1999.04.16

2002/09/21

Ekrem KALE
ÜRÜN BELGELENDİRME MERKEZİ
DAİRESİ BAŞKANI

ASIM DİNÇ
GENEL SEKRETER YARDIMCISI

Asım Dinç

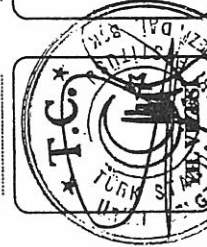
TSE MARKASI KULLANILMASINA İZİN VERİLEN MAMULÜN
MARKASI, ADI, SINIFI, TİPİ, TÜRÜ VE ÖZELLİKLERİ

OPAŞ - MARKALI ;

AC-21, AC-23 KULLANMA KATEGORİLİ, SABİT TESİSLİ, KESME ORTAMI HAVA OLAN, ELLE
ÇALIŞTIRILMALI, IP 4X KORUMALI, DÖNER MEKANİZMALI ANAHTAR-AYIRICI (PAKO
ŞALTER).

TİP : NPT 1 01 016, (AC-23), NPT 1 01 025 (AC-23), NPT 1 01 040 (AC-21), NPT 1 01 063
(AC-21),
NPT 3 01 016 (AC-23), NPT 3 01 025 (AC-23), NPT 3 01 063 (AC-21), NPT 3 01 063 (AC-21),
NPT 1 01 100 (AC-23), NPT 3 01 100 (AC-23), NPT 1 01 125 (AC-21), NPT 3 01 125 (AC-21),
NPT 1 01 160 (AC-21), NPT 3 01 160 (AC-21).

KUTUP SAYISI:1 KUTUP (1 KUTUPLU ÇOK KADEMELİ)-3 KUTUP (3 KUTUPLU ÇOK
KADEMELİ).
ANMA AKIMI:10 AMPERDEN 160 AMPERE KADAR (160 AMPER DAHİL).
BEYAN YALITIM GERİLİMİ:660 V.
ANMA GERİLİMİ:230 V - 400 V.
ANMA FREKANSI:50 Hz.
KISA DEVRE KESME KAPASİTESİ: 6 kA



BULUNAN EN SON YENİ TARİHİNDEN İTİBAREN 1 YIL GEÇERLİDİR. YILLIK VİZESİ YAPILMAYAN BELGE GEÇERSİZDİR.
BU BELGE FAHRETTİN ZORLAŞTIRACAK ŞEKİLDE ÇOĞALTILMAZ, TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ'NÜN İZİN ALINMAYAN TABANCI ÖLLEME YETKİLENEZ.
Necatibey Caddesi No: 112 05100 Bakanlıklar - ANKARA - TÜRKİYE Tel: +90 312 417 35 80 Fax: +90 312 425 43 50 E-posta: belge@tse.org.tr

YIL VİZESİ

YIL VİZESİ

YIL VİZESİ

YIL VİZESİ

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ İMALÂTA YETERLİLİK BELGESİ

BELGE KAPSAMINDAKİ MADDE VE MAMULLERİN MARKASI, TİPİ VE ÖZELLİKLERİ

BELGE NUMARASI : 14.00.01/4066

1 / 1

VERİLİŞ TARİHİ : 2001.09.21

FİRMANIN ADI ve ADRESİ : OPAŞ ELEK MALZ. END. VE TİC.LTD.ŞTİ.
ALEMDAĞ CD. KEMERDERE MEVKİ DİLBER SK NO.29. Y.DUDULLU İSTANBUL

ÜRETİM YERİ ADRESİ : ALEMDAĞ CAD. KEMERDERE MEVKİ DİLBER SK

NO.29. Y.DUDULLU İSTANBUL

SANAYİ SİCİL NUMARASI :

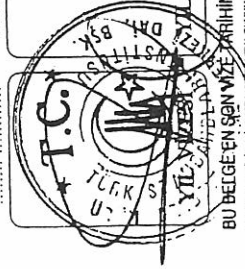
TİCARET SİCİL NUMARASI :

132 SAYILI KANUN GEREĞİNCE ve TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ MEVZUATI
UYARINCA YAPILAN İNCELEME SONUNDA BELİRTİLEN MADDE ve MAMULLERİ İMALE,
ADI-ADRESİ VERİLEN KURULUŞ YETERLİ GÖRÜLEREK İŞ BU BELGE VERİLMİŞTİR.

[Signature]
EKREM KALE
ÜRÜN BELGELENDİRME MERKEZİ
DAİRESİ BAŞKANI

[Signature]
ASİM DİNG
GENEL SEKRETER YARDIMCISI

2002.09.21



BU BELGE EN SON VİZE TARİHİNDEN İTİBAREN 1 YIL GEÇERLİDİR. YILLIK VİZESİ YAPILMAYAN BELGE GEÇERSİZDİR.
BU BELGE YANLIK EYLEMEK İÇİN YETKİLİ KURULUŞTA ÇOKALTIYAKA TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ'NÜN İZİN ALINMADAN YABANCI DÜLERE ÇEVİLEMEZ

OPAŞ - MARKALI ;

TS EN 60947-3

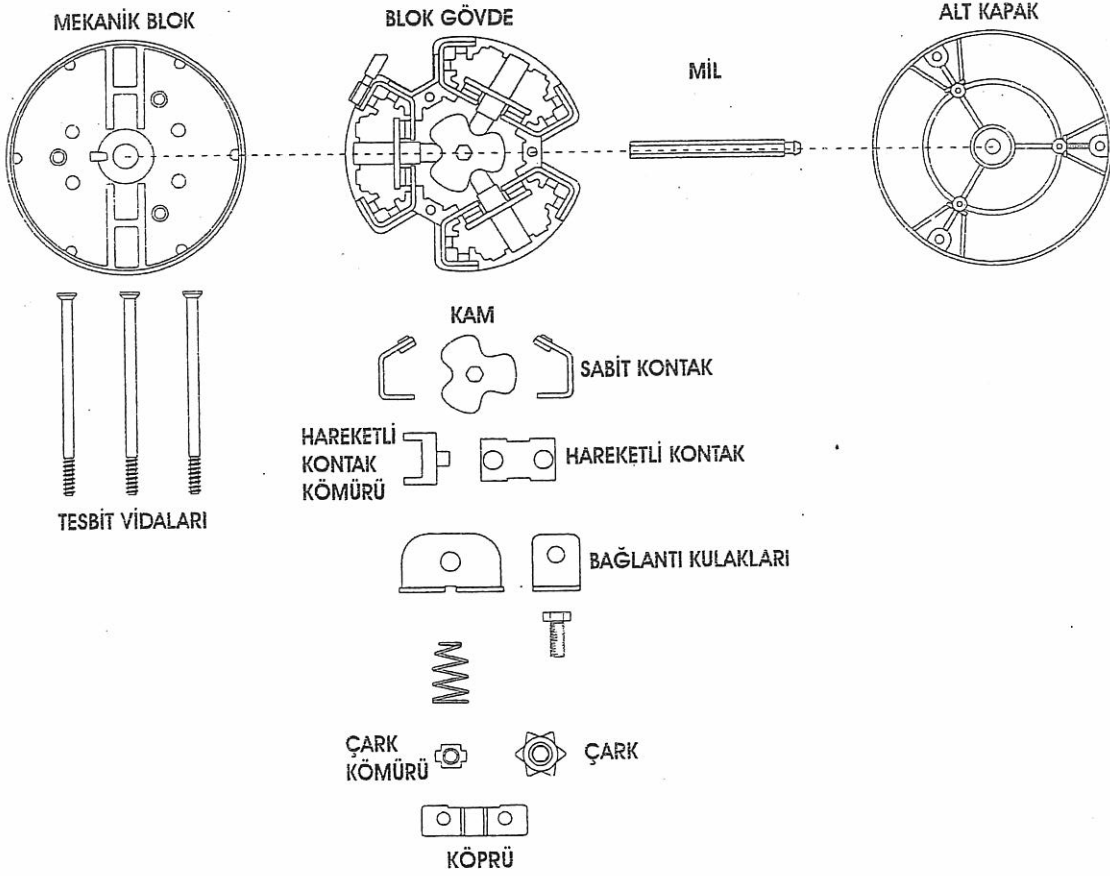
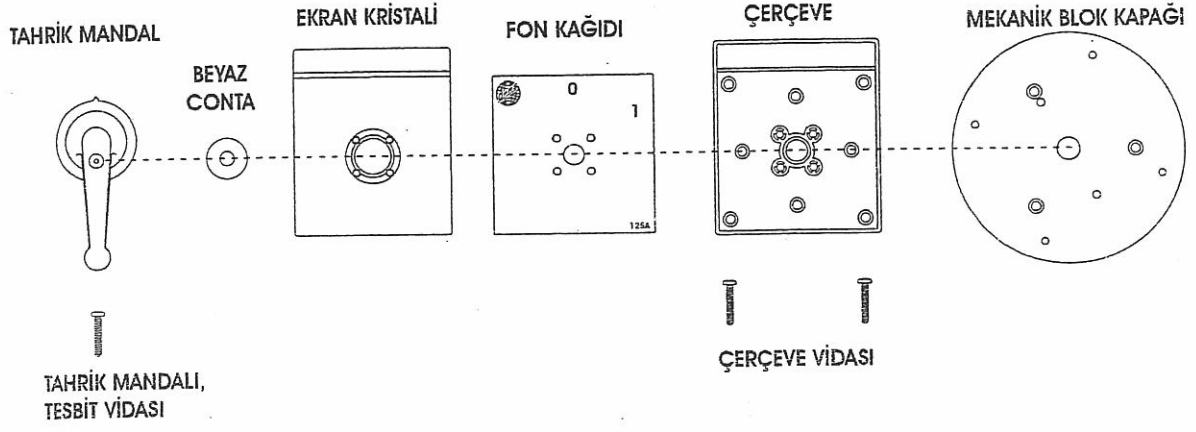
AC-21, AC-23 KULLANMA KATEGORİLİ, SABİT TESİSLİ, KESME ORTAMI
HAVA OLAN, ELLE ÇALIŞTIRILMALI, IP 4X KORUMALI, DÖNER MEKANİZMALI
ANAHTAR-AYIRICI (PAKO ŞALTER).

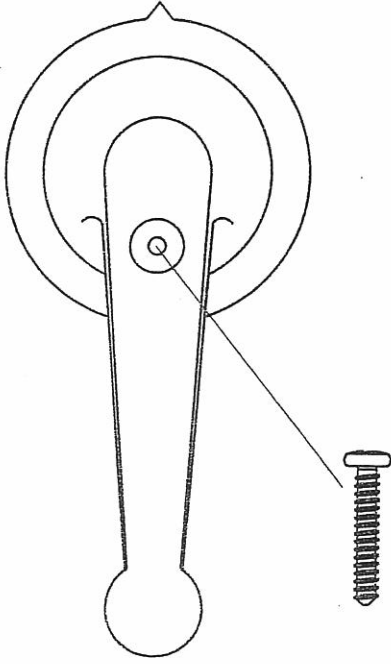
TİP : NPT 1 01 016, (AC-23), NPT 1 01 025 (AC-23), NPT 1 01 040 (AC-21),
NPT 1 01 063 (AC-21),
NPT 3 01 016 (AC-23), NPT 3 01 025 (AC-23), NPT 3 01 063 (AC21), NPT 3 01
063 (AC-21),
NPT 1 01 100 (AC-23), NPT 3 01 100 (AC-23), NPT 1 01 125 (AC-21), NPT 3
01 125 (AC-21), NPT 1 01 160 (AC-21), NPT 3 01 160 (AC-21).

KUTUP SAYISI:1 KUTUP (1 KUTUPLU ÇOK KADEMELİ)-3 KUTUP (3
KUTUPLU ÇOK KADEMELİ).
ANMA AKIMI:10 AMPERDEN 160 AMPERE KADAR (160 AMPER DAHİL).
BEYAN YALITIM GERİLİMİ:660 V.
ANMA GERİLİMİ:230 V - 400 V.
ANMA FREKANSI:50 Hz.
KISA DEVRE KESME KAPASİTESİ:6 kA



160 - 315A. YUVARLAK TİP ŞALTER PARÇALARI



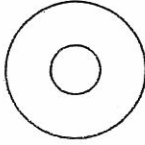


Teknik Değerler :

Adı : Tahrik Mandal (Kelebek)
 Hammadde : A.B.S
 Erime Sıcaklığı : 200°C

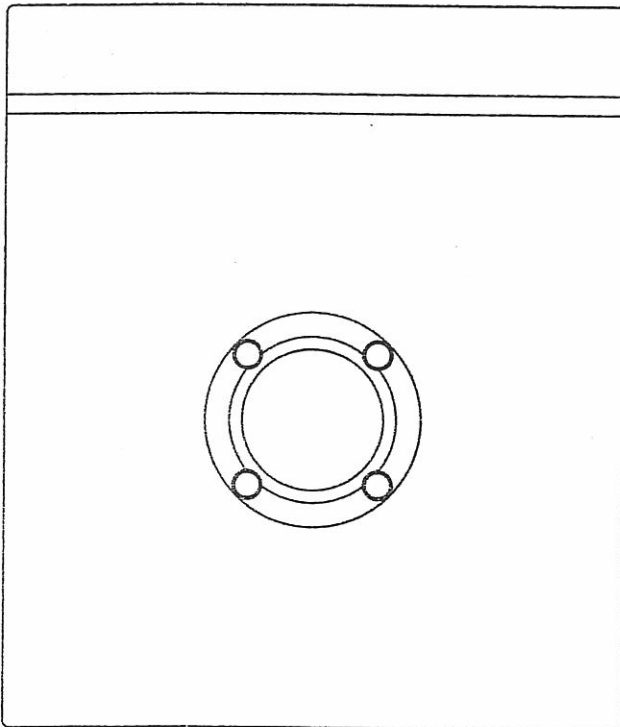
Teknik Değerler :

Adı : Kelebek Tesbit Vidası
 Hammadde : Çinko Galvaniz Kaplı Çelik Te



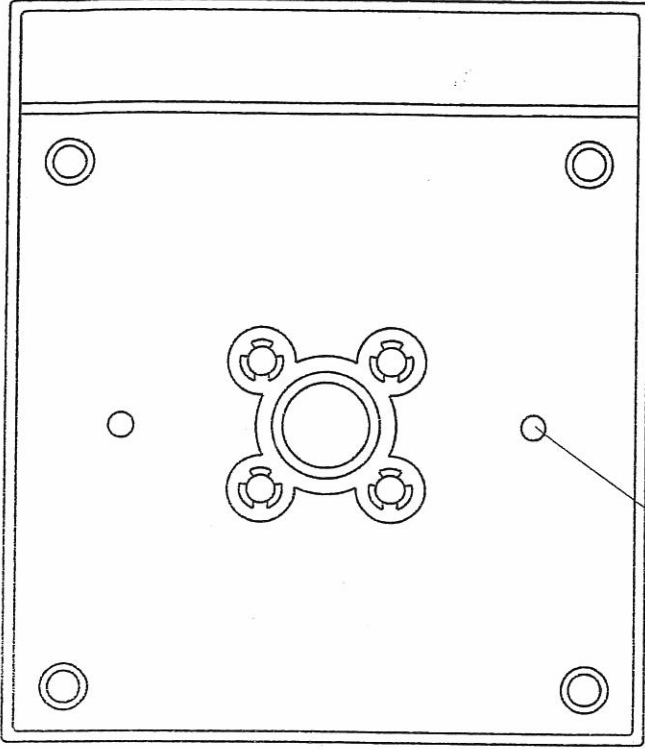
Teknik Değerler :

Adı : Çerçeve Tesbit Oringi
 Hammadde : Polietilen YN I20
 Erime Sıcaklığı : 100°C



Teknik Değerler :

Adı : Ekran Kristali
 Hammadde : Polistiren
 Erime Sıcaklığı : 160°C

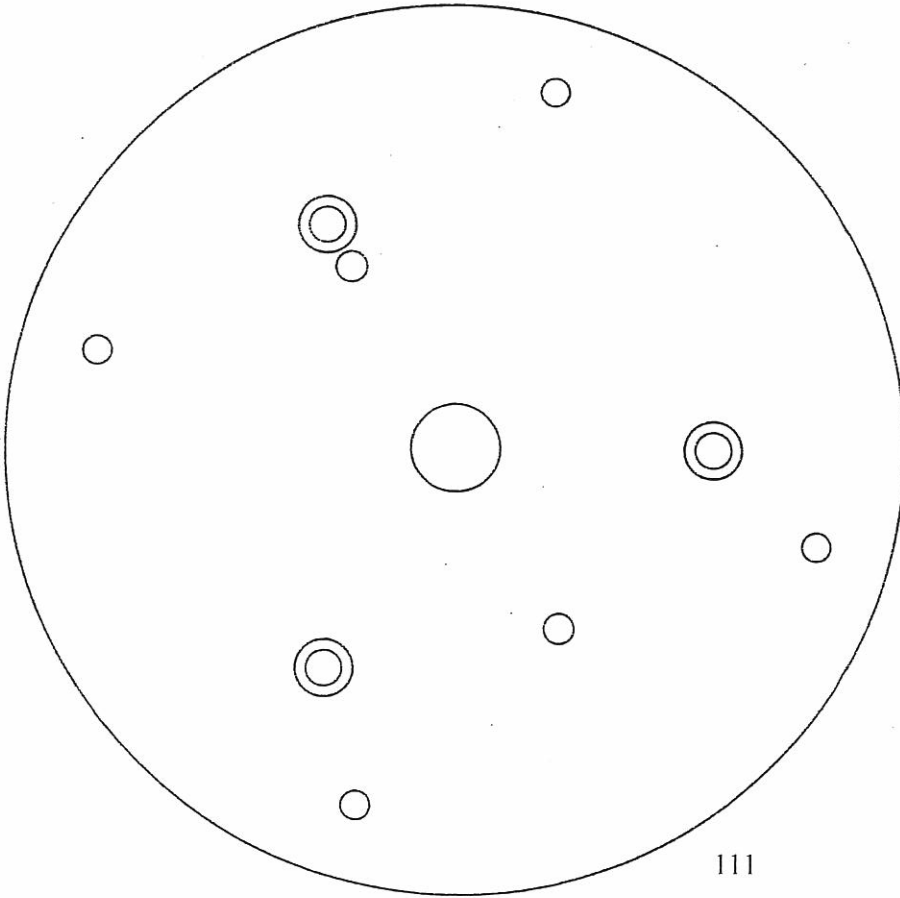


Teknik Değerler :

Adı : Çerçeve
 Hammadde : A.B.S
 Erime Sıcaklığı : 200°C

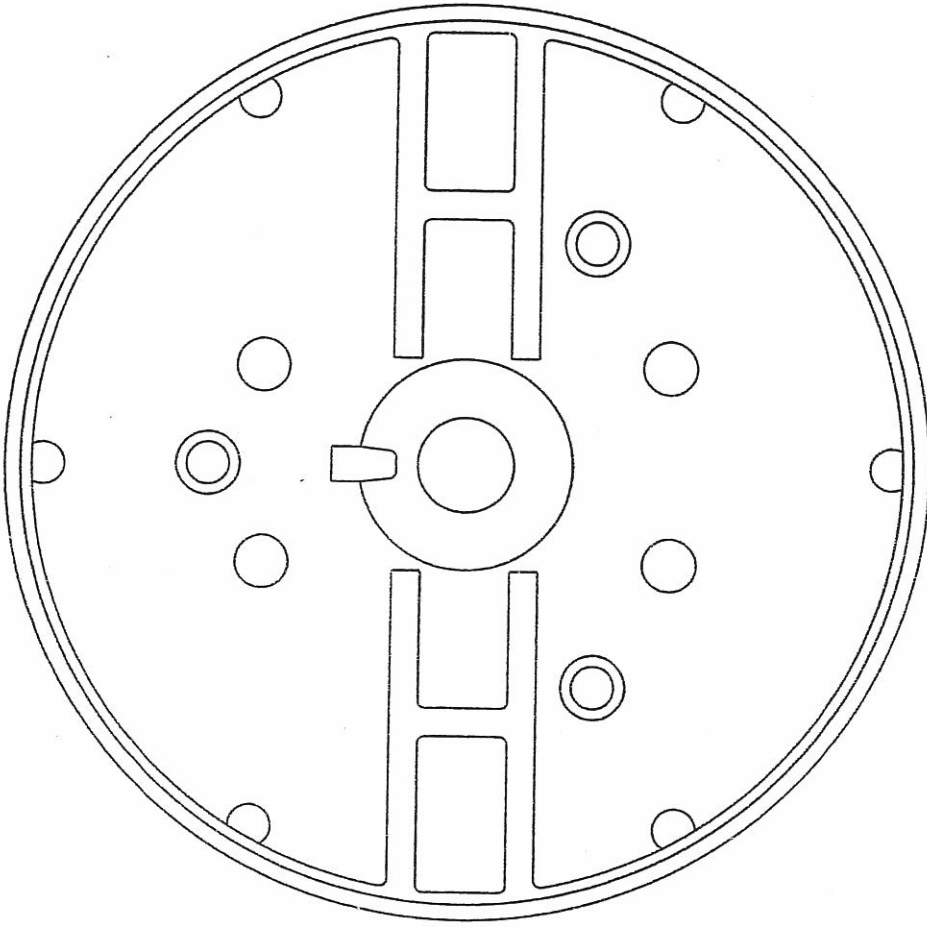
Teknik Değerler :

Adı : Çerçeve Tesbit Vidası
 Hammadde : Çinko Galvaniz Kaplama
 Çelik Tel



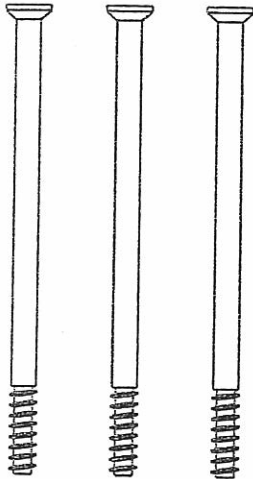
Teknik Değerler :

Adı . : Mekanik Blok Kapağı
 Hammadde : Demir sac, elektroliz
 Çinko kaplı



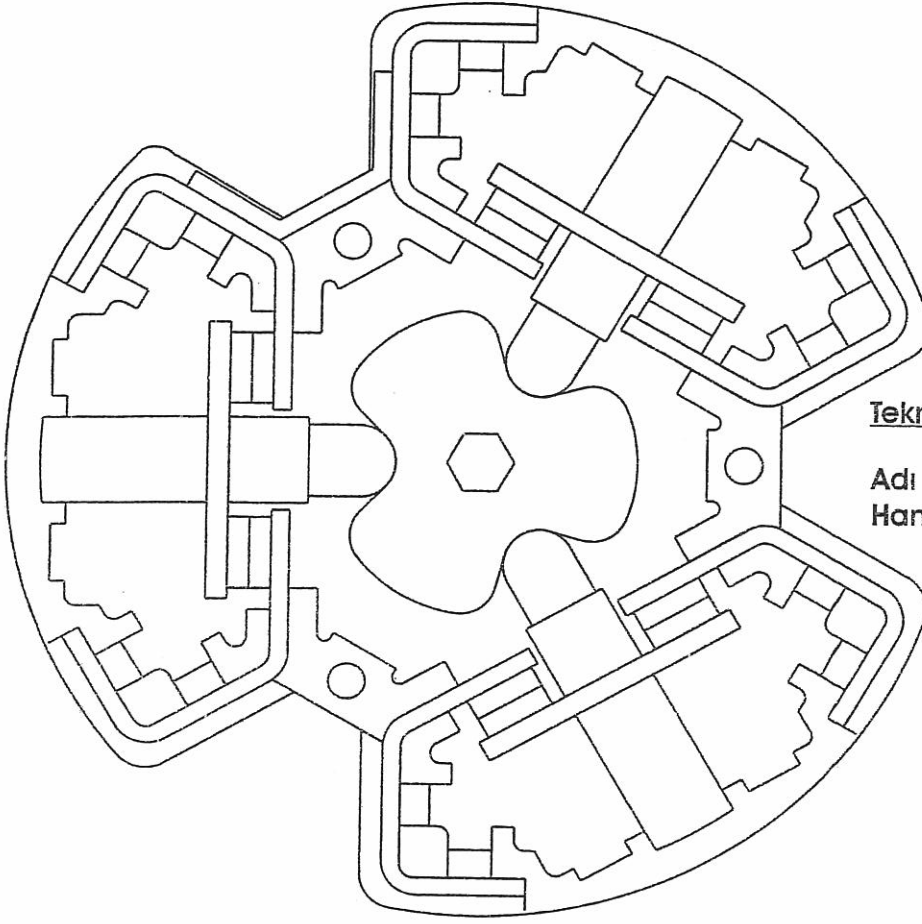
Teknik Değerler :

Adı : Mekanik Blok
Hammadde : BMC.(Cam elyaf polyester+yanm madde)1200°C'ye kadar yanar.



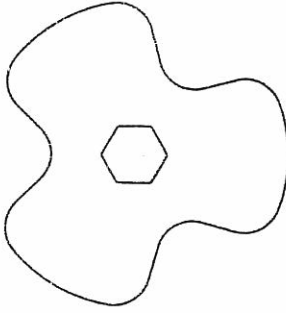
Teknik Değerler :

Adı : Şalter Grup Tesbit Vidası
Hammadde : Çinko Galvaniz Kaplamalı Çelik Tel



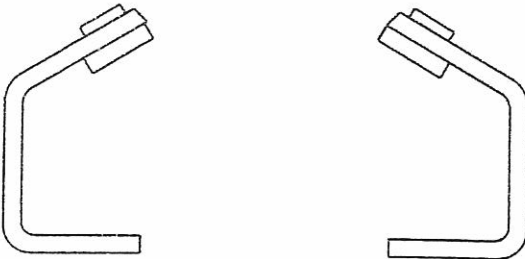
Teknik Değerler :

Adı	: Blok Gövde
Hammadde	: BMC.(Cam elyaf polyester+yanmaz madde)1200°de yanar



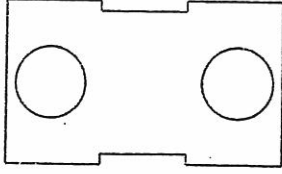
Teknik Değerler :

Adı	: Program Diski
Hammadde	: Poliamid 66(gri)+%33 Cam Elyaf
Erime Sıcaklığı	: 230°C



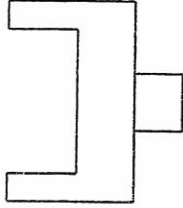
Teknik Değerler :

Adı	: Sabit Kontak
Hammadde	: Gümüş Kaplı Bakır Perçin



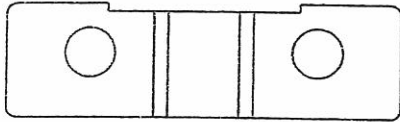
Teknik Değerler :

Adı : Hareketli Kontak
Hammadde : Bakır-Gümüş kaplı, Cu 3x20
Bakır perçin: Ø 10



Teknik Değerler :

Adı : Hareketli Kontak Kömürü
Hammadde : Bakalit
Erime Sıcaklığı : 1000°C



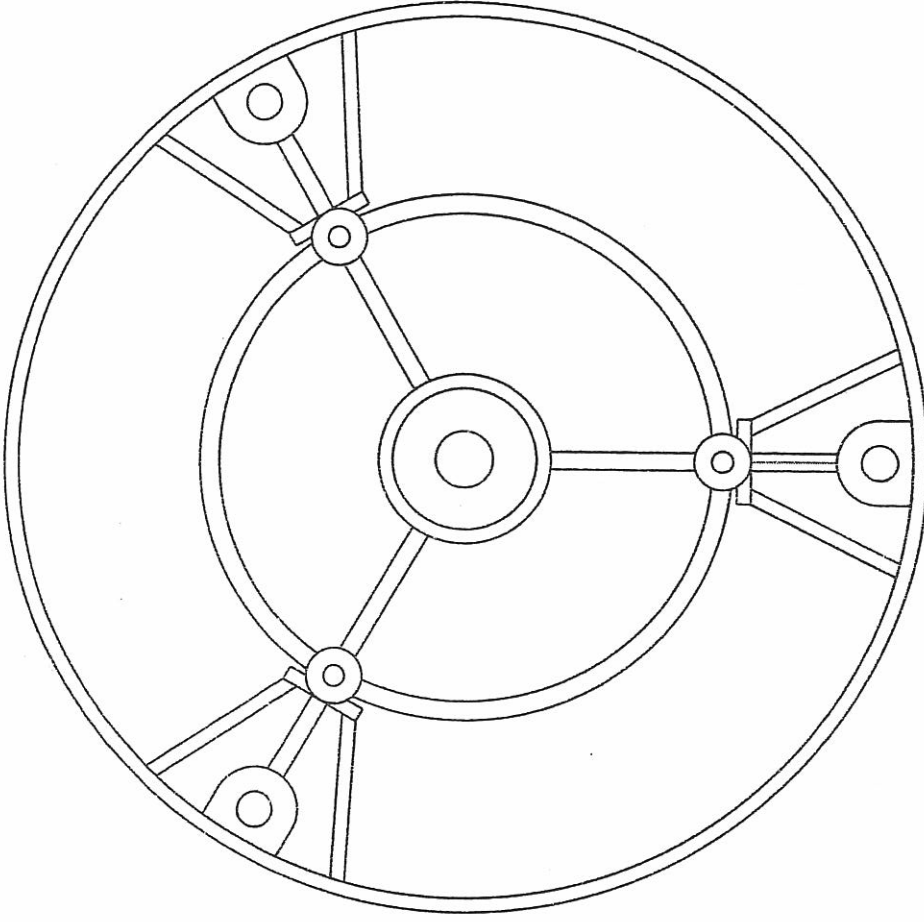
Teknik Değerler :

Adı : Köprü
Hammadde : Bakır - Gümüş Kaplı
Cu 2,5x15



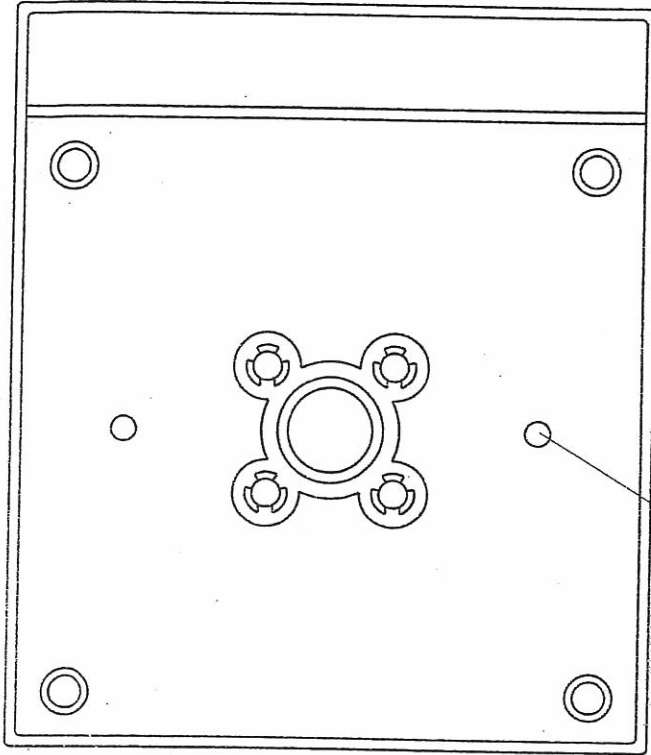
Teknik Değerler :

Adı : Mİİ (Direk)
Hammadde : Çelik Tel, Elektroliz Çinko Kaplı



Teknik Değerler :

Adı : Alt Kapak
Hammadde : A.B.S.
Erime Sıcaklığı : 200°C

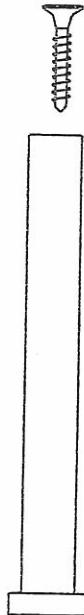


Teknik Değerler :

Adı : Çerçeve
Hammadde : A.B.S
Erime Sıcaklığı : 200°C

Teknik Değerler :

Adı : Çerçeve Tesbit Vidası
Hammadde : Çinko Galvaniz Kaplı Çelik Tel

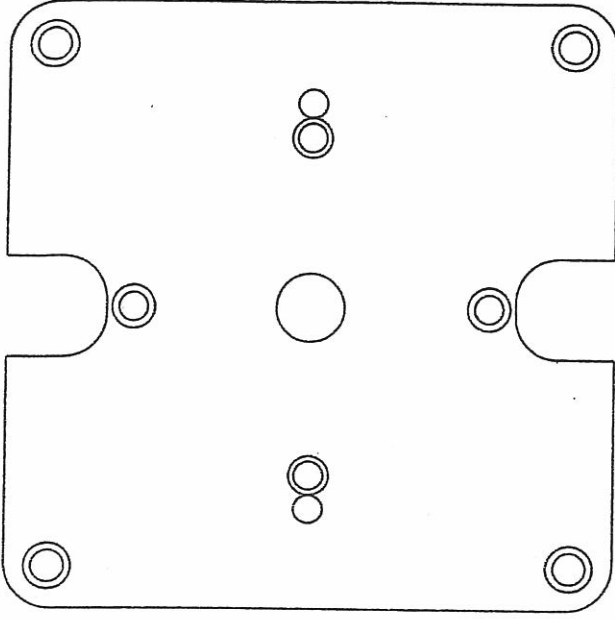


Teknik Değerler :

Adı : Plastik Tesbit Vidası
Hammadde : Çelik Tel
Elektroliz Çinko Kaplama

Teknik Değerler :

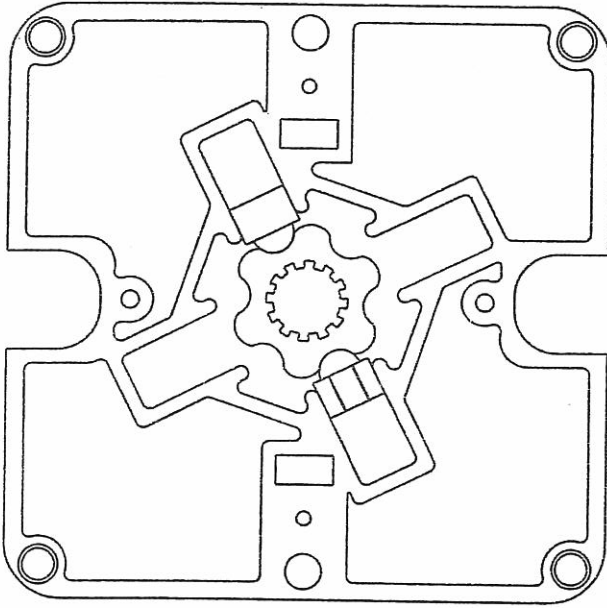
Adı : Plastik Tesbit Vidası
Hammadde : A.B.S
Erime Sıcaklığı : 200°C



Teknik Değerler :

Adı : Mekanik Blok Kapağı

Hammadde : Poliamid 66(gri) + %33 Cam Elyf

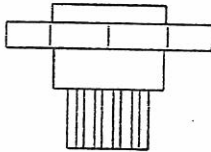


Teknik Değerler :

Adı : Mekanik Blok

Hammadde : Ultramit

Erime Sıcaklığı : 230°C

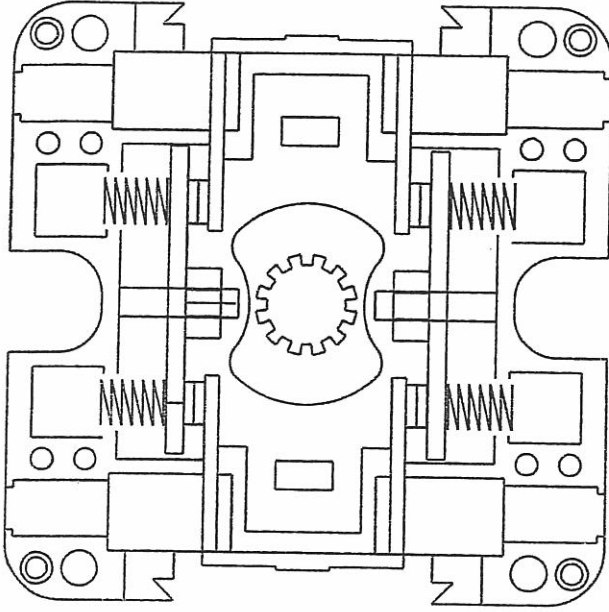


Teknik Değerler :

Adı : Program Diski

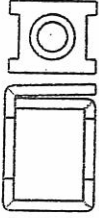
Hammadde : Poliamid 66(gri) + %33 Cam Elyaf

Erime Sıcaklığı : 230°C



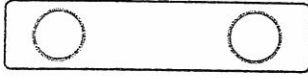
Teknik Değerler :

Adı : Kontak Bloku
Hammadde : Poliamid 66(gri)
Erime Sıcaklığı : 230°C



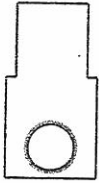
Teknik Değerler :

Adı : Bağlantı Klemensi
Hammadde : Demir Galvaniz Kaplı



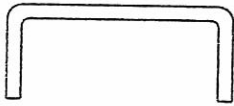
Teknik Değerler :

Adı : Hareketli Kontaklar
Hammadde : Bakır, Gümüş Kaplı Cu2x10
 Kontak: Gümüş kaplı perçin.



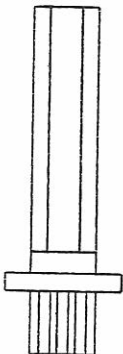
Teknik Değerler :

Adı : Hareketli Kontaklar
Hammadde : Bakır, Gümüş Kaplı Cu2x10
 Kontak: Gümüş kaplı perçin.



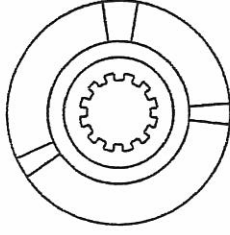
Teknik Değerler :

Adı : Köprü
Hammadde : Bakır, Gümüş Kaplı Cu2x10
 Kontak: Gümüş kaplı perçin.



Teknik Değerler :

Adı : Şalter Mili
Hammadde : Poliamid 66(gri) + %33 Cam Elyaf

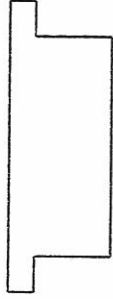


Teknik Değerler :

Adı : Hareket Sınır Diski

Hammadde : Poliamid 66(gri) + %33 Cam Elyaf

Erime Sıcaklığı : 230°C

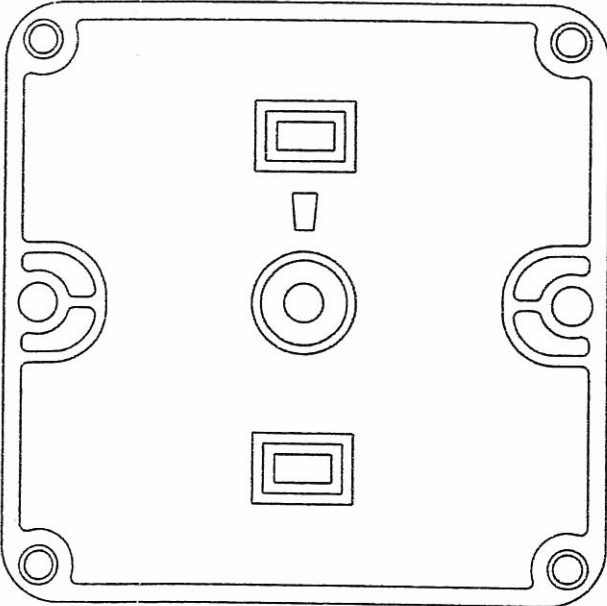


Teknik Değerler :

Adı : Kontak Gizleme Örtü Parçası

Hammadde : A.B.S.

Erime Sıcaklığı : 200°C



Teknik Değerler :

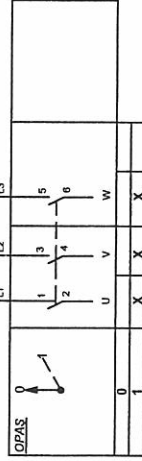
Adı : Alt Kapak

Hammadde : Poliamid 66(gri)

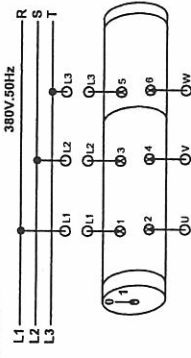
Erime Sıcaklığı : 230°C

1-AÇMA-KAPAMA ŞALTERİ

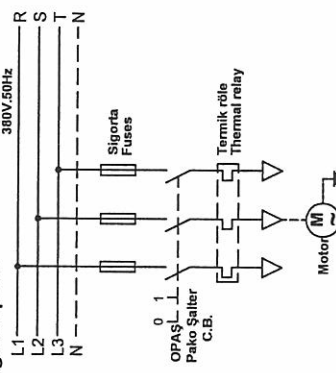
Fonksiyon Planı-1



Fonksiyon Planı-2

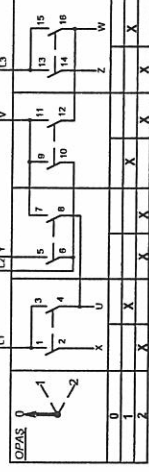


Elektrik bağlantı planı

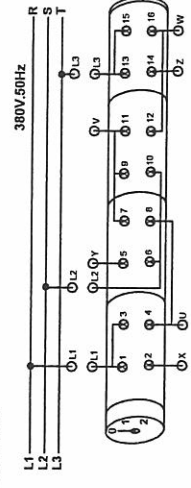


2-ÇİFT DEVİRLİ MOTOR ŞALTERİ

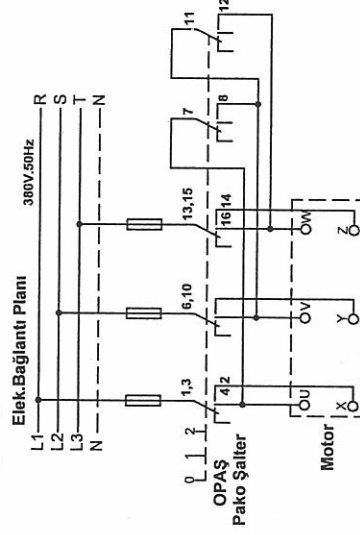
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



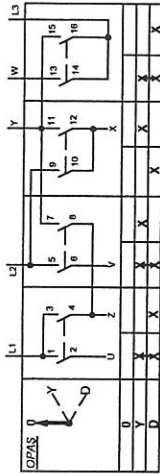
PAKO ŞALTERLER
(ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

Resim No: (A4)2006-07.02

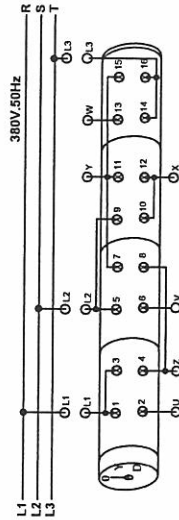
Say-1
Top.Say-1

3-YILDIZ-ÜÇGEN ŞALTERİ

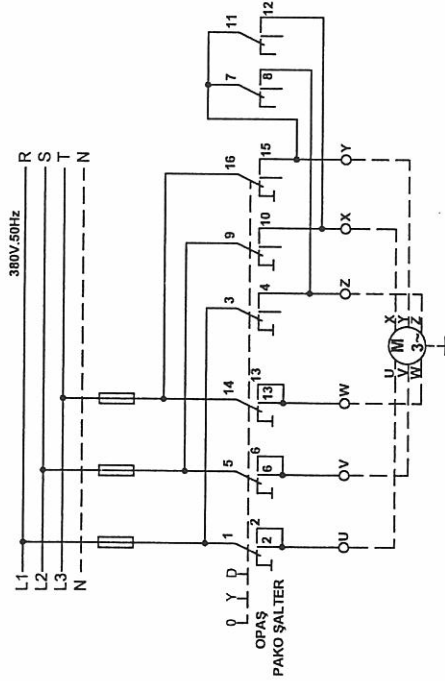
Fonksiyon Planı-1



Fonksiyon Planı-2

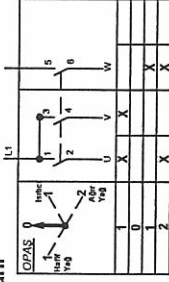


Elektrik bağlantı planı

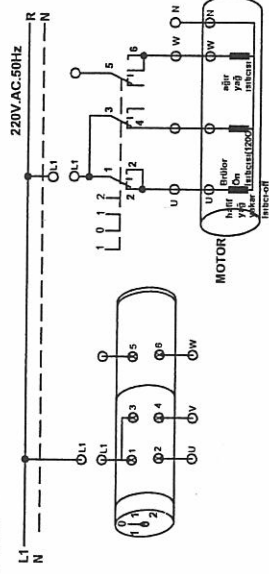


4-BRÜLÖR YAĞ ŞALTERİ

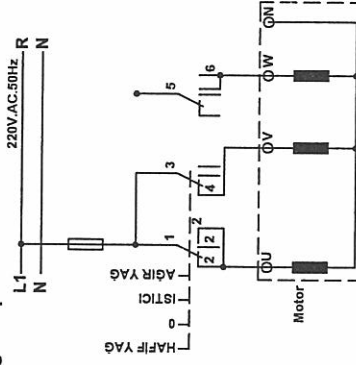
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



PAKO ŞALTERLER
(ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

Say-2
Top.Say-4

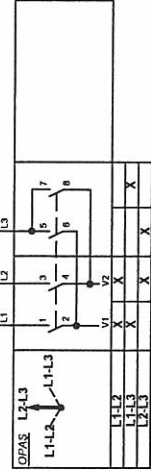
Resim No: (A4)2006-07.02

Çizen: 07-02-2006 Y.KURNAZ
Kontrol: 07-02-2006 M.YEŞİLKAYA
Onay:

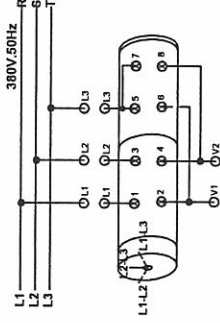
Tarih: 07-02-2006
İsim: Y.KURNAZ
Kontr: M.YEŞİLKAYA
Onay:

5-VOLTMETRE KOMUTATÖRÜ

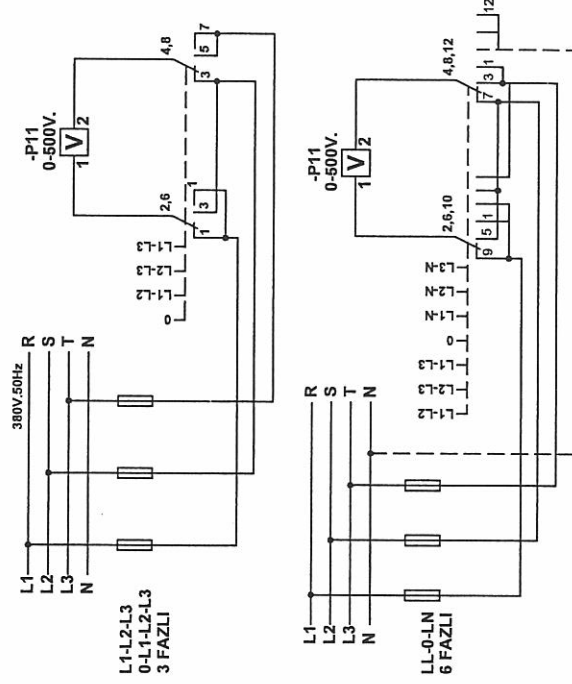
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı

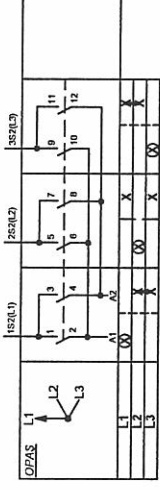


Elektrik bağlantı planı

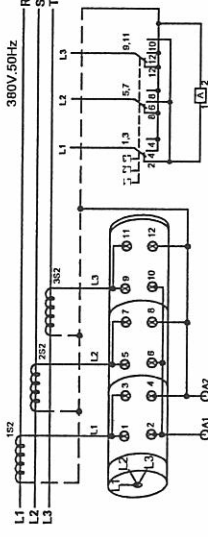


6-AMPERMETRE KOMUTATÖRÜ

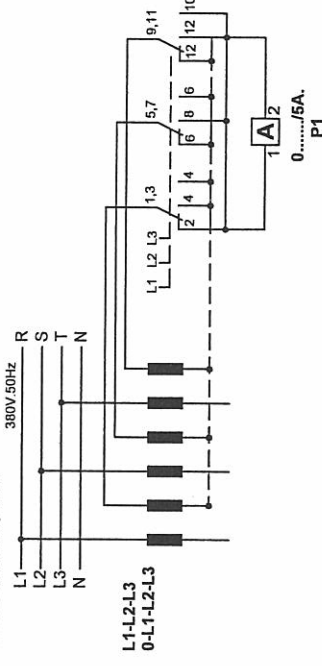
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



PAKO ŞALTERLER
(ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

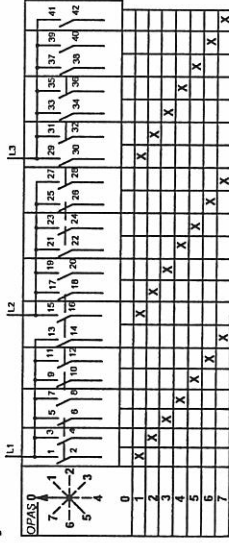
Resim No: (A4)2006-07.02

Say-3
Top.Say-5

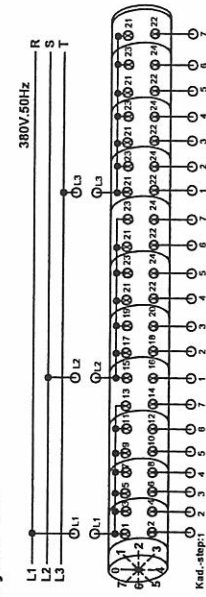
Gizlen	Tarih	İsim
07.02.2006	Y.KURNAZ	
Kontr.	Onay	
07.02.2006	M.YEŞİLKAYA	

7-KADEMELİ ŞALTER

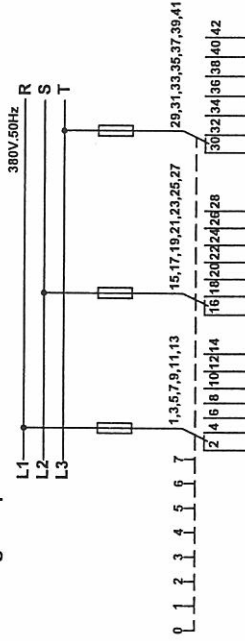
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı

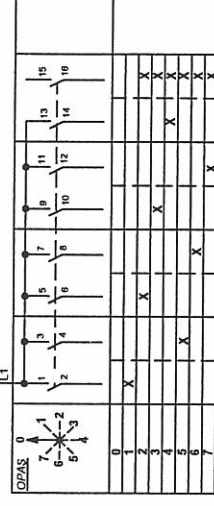


Elektrik bağlantı planı

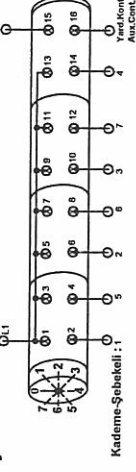


8-KADEMELİ ŞEBEKELİ ŞALTER

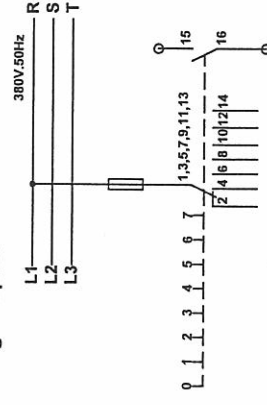
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



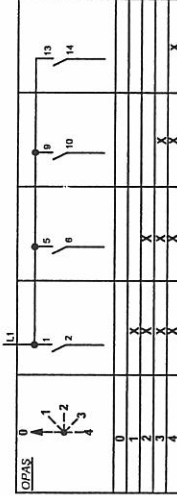
PAKO ŞALTERLER
(ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

Resim No: (A4)2006-07.02

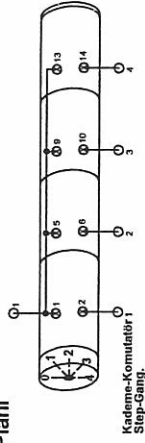
Say-4
Top.Say-8

9-KADEMELİ KOMUTATÖR

Fonksiyon Planı

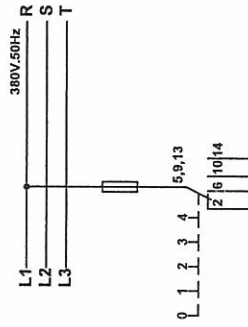


Fonksiyon Planı



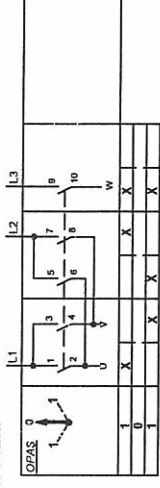
Kademeli-Komutator
Step-Swing

Elektrik bağlantı planı

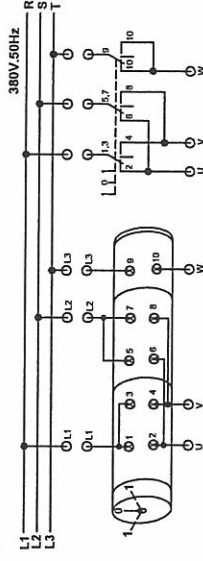


10-ENVERSÖR ŞALTER

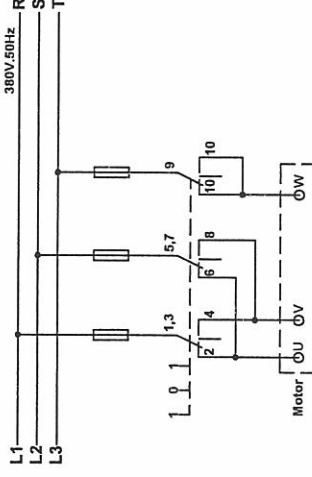
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



PAKO ŞALTERLER (ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

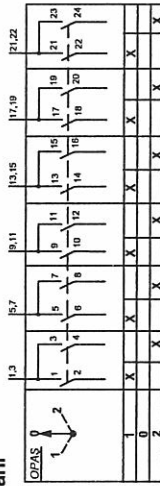
Çizen	Tarih	İsim
Y. KURNAZ	07-02-2006	Y. KURNAZ
Kontr.	Onay	
M. YEŞİLKAYA		

Resim No: (A4)2006-07.02

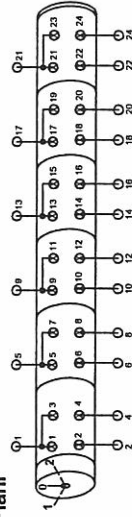
Say-5
Top.Say-5

11-KUTUP DEĞİŞTİRİCİ

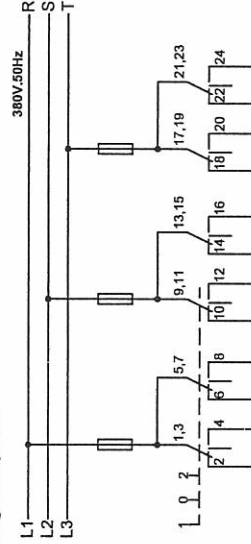
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı

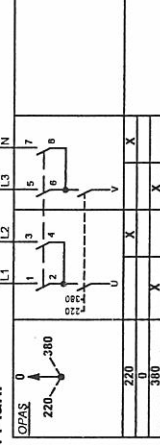


Elektrik bağlantı planı

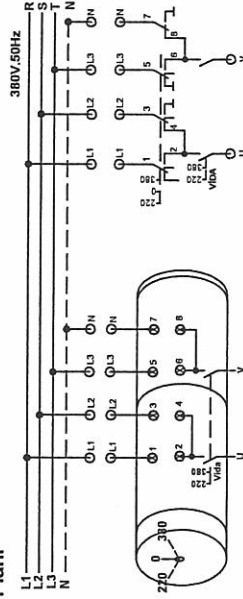


12-KUTUP DEĞİŞTİRİCİ"0" 220/380V.

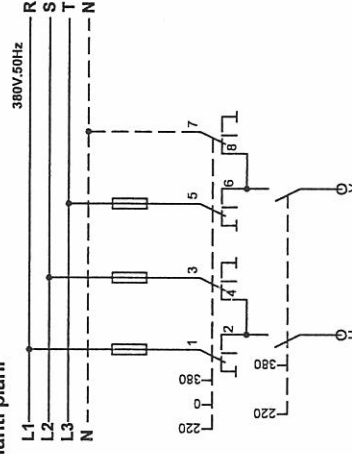
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



	Tarih	İsim
Çizen	07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr.	07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.		
Onay		

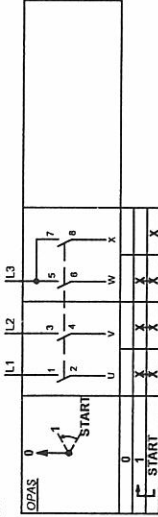
PAKO ŞALTERLER
(ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

Resim No:	(A4)2006-07.02
-----------	----------------

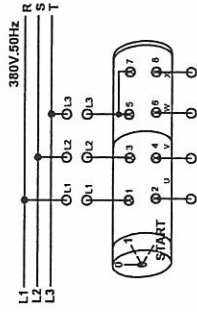
Say-6	Top.Sa
-------	--------

13-AÇ-KAPA STARTLI

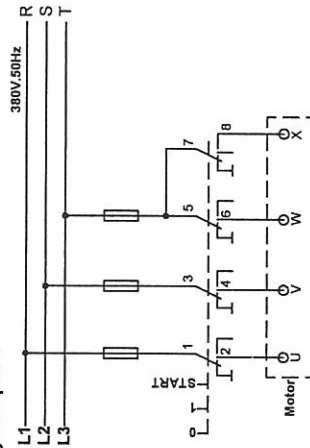
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



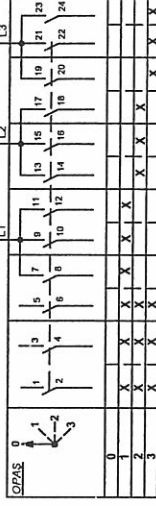
Elektrik bağlantı planı



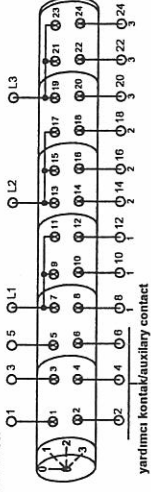
14-GAZALTI KAYNAK

MAKİNASI

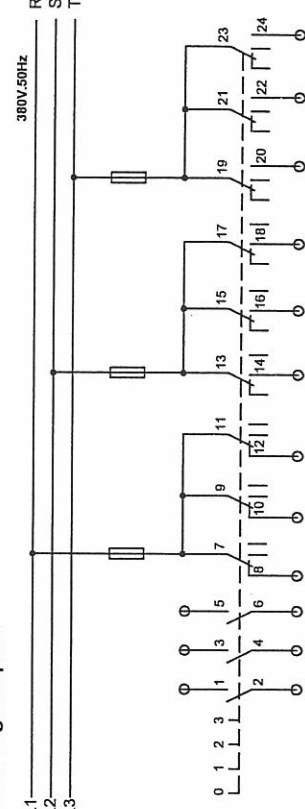
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



PAKO ŞALTERLER
(ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

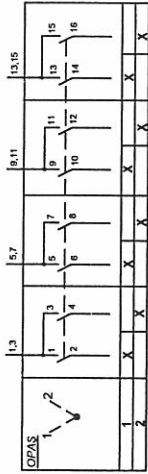
Çizen: 07-02-2006 Y.KURNAZ
Kontrol: 07-02-2006 M.YEŞİLKAYA
Onay:

Resim No: (A4)2006-07.02

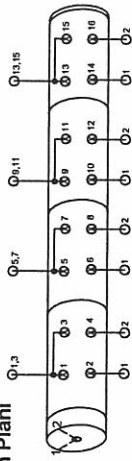
Say-7
Top.Say-8

15-AÇ-KAPA ŞALTERİ

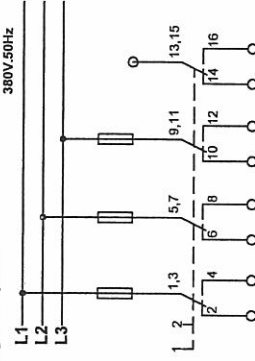
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



PAKO ŞALTERLER
(ELEKTRİK DEVRE PLANLARI)

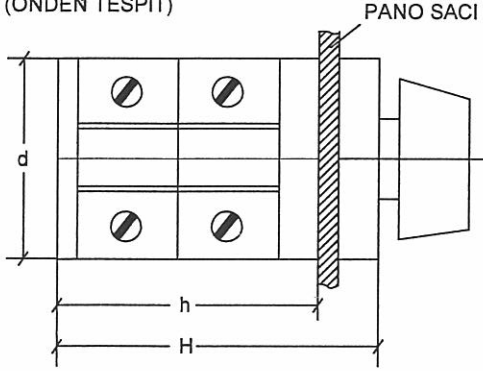
Resim No: (A4)2006-07.02

Say-8

Top.Say-8

Tarih	İsim
Çizen 07.02.2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07.02.2006	M.YEŞİL KAYA
Onay	

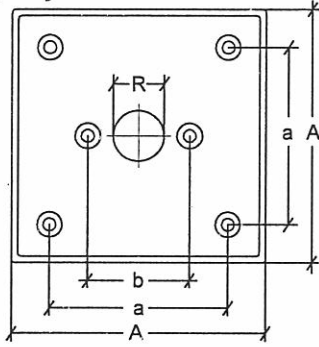
PANOY/TABLOYA MONTAJ-MOUNTİNG
(ÖNDEN TESPİT)



İMALAT

Boy/Size	R	a	b	d	A	C	D
Küçük Boy:B1 (Minik)	12	35	32	41	49	-	-
Orta Boy:B2	14	49,5	42,5	56	66	57	68
Büyük Boy:B3	16	64,5	57,5	76	85	78,5	90

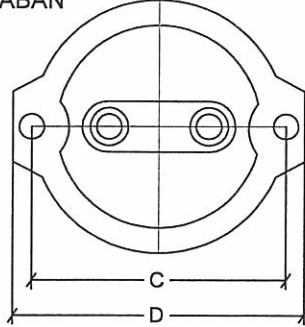
ÇERÇEVE



MONTAJ

Kontak Blok Sayısı	BOY : B1		BOY : B2		BOY : B3	
	h	H	h	H	h	H
1.Kontak Bloku	30	37	37	46	48	56
2.Kontak Bloku	42	49	51	60	67	77
3.Kontak Bloku	54	61	65	74	86	96
4.Kontak Bloku	66	73	79	88	105	115
5.Kontak Bloku	78	85	93	102	124	134
6.Kontak Bloku	90	97	107	116	143	153

TABAN



Ölçek:

Ağırlık

PAKO ŞALTERLER
(İMALAT PLANLARI)

Resim No:

(A4)2006-07.02

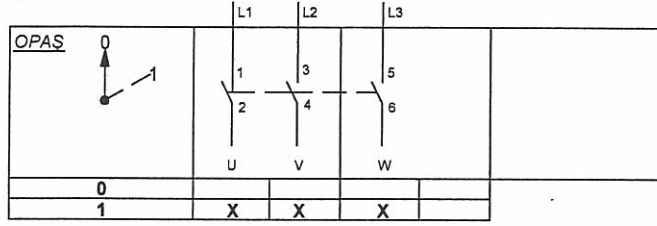
Say-1

Top.Say-'

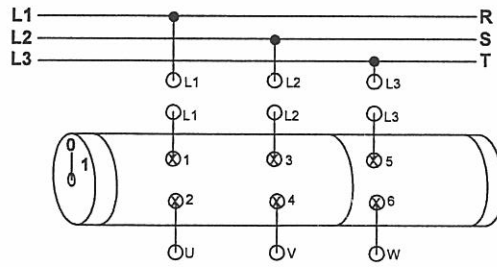
Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

AÇMA-KAPAMA ŞALTERİ

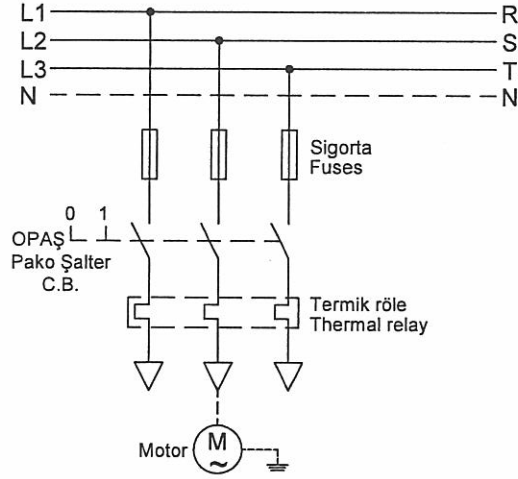
Fonksiyon Planı-1



Fonksiyon Planı-2



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

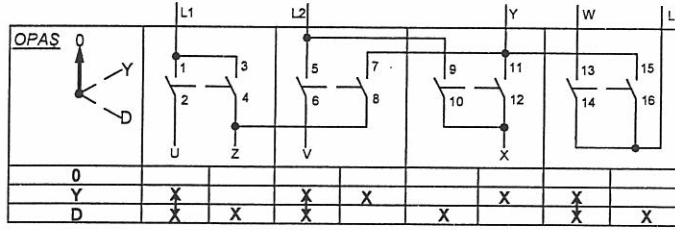
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

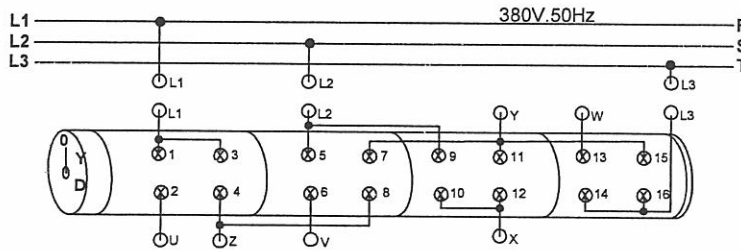
Top.Say-'

YILDIZ-ÜÇGEN ŞALTERİ

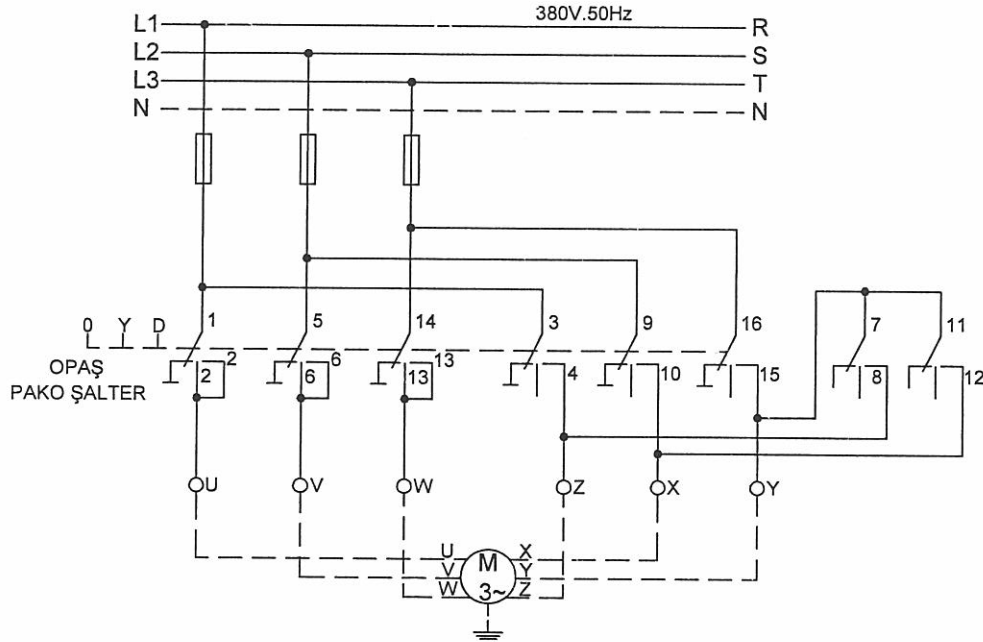
Fonksiyon Planı-1



Fonksiyon Planı-2



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİL KAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

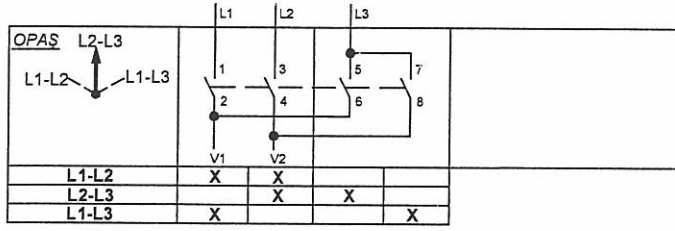
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

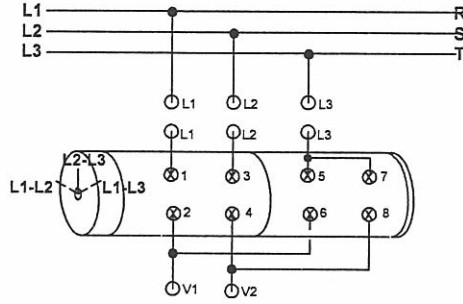
Top.Say-1

VOLTMETRE KOMUTATÖRÜ

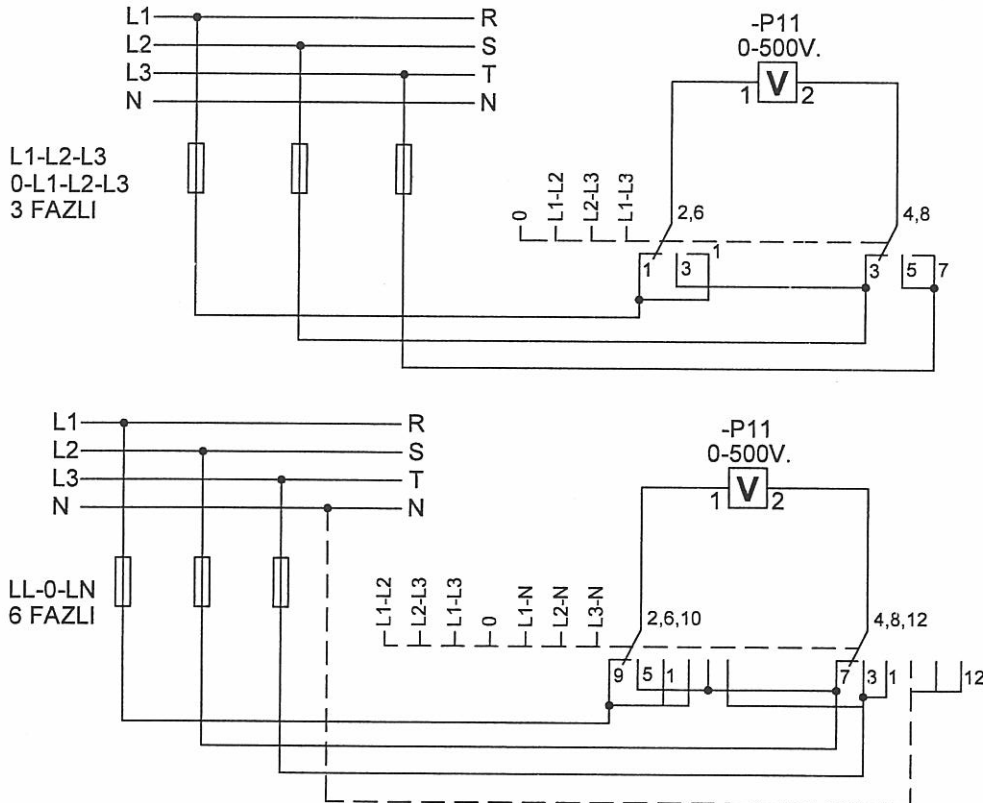
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER
(İMALAT PLANLARI)

Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

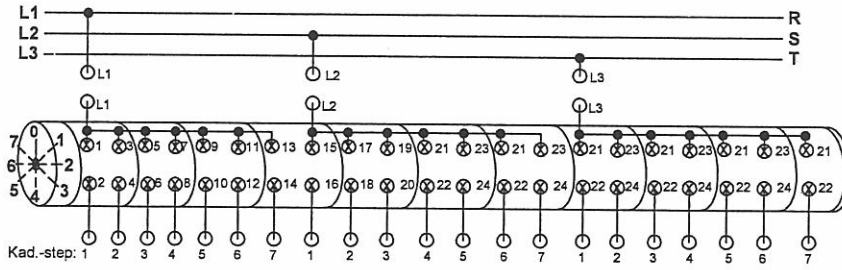
Top.Say-'

KADEMELİ ŞALTER

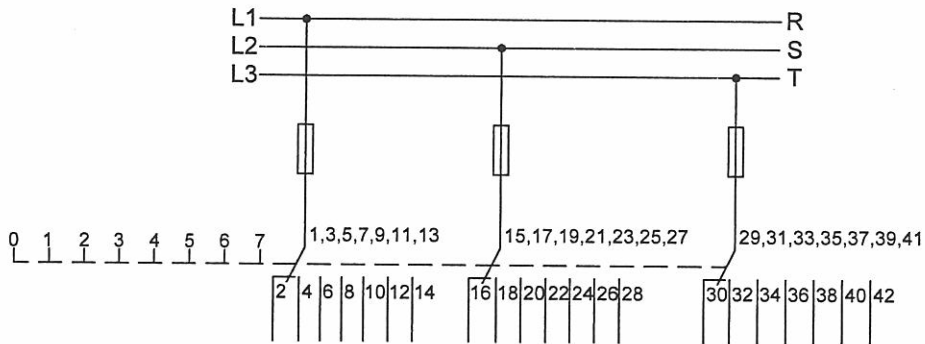
Fonksiyon Planı

	L1	L2	L3
OPAS 0	1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41	2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42	
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			
0			
1	X		
2		X	
3			X
4			
5			
6			
7			

Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



	Tarih	İsim
Çizen	07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr.	07-02-2006	M.YEŞİL KAYA
Kontr.		
Onay		

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

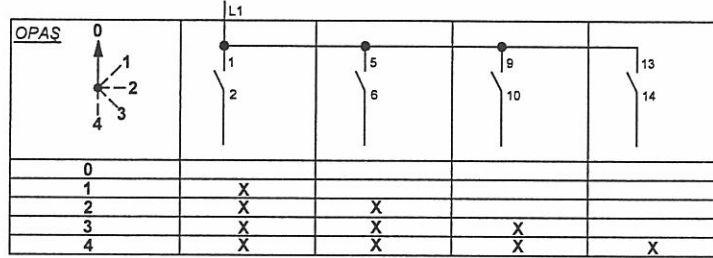
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

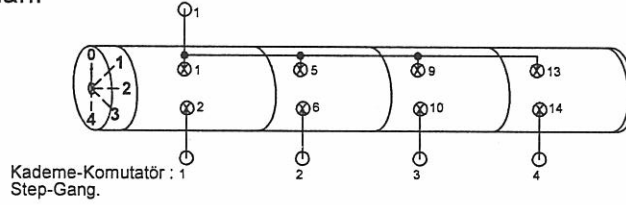
Top.Say-1

KADEMELİ KOMUTATÖR

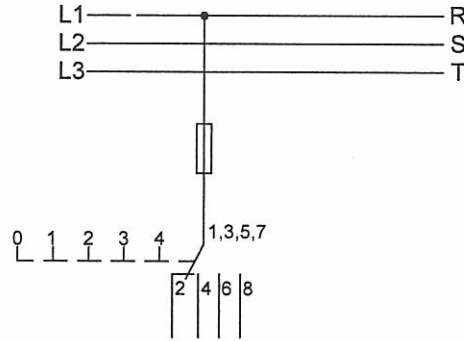
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



	Tarih	İsim
Çizen	07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr.	07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.		
Onay		

PAKO ŞALTERLER
(İMALAT PLANLARI)

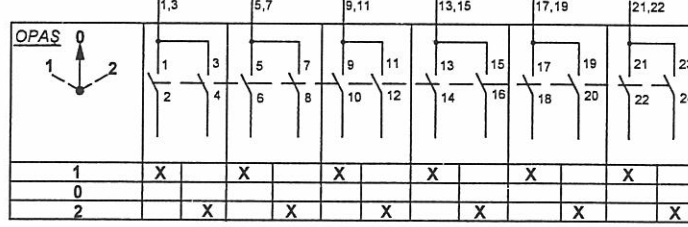
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

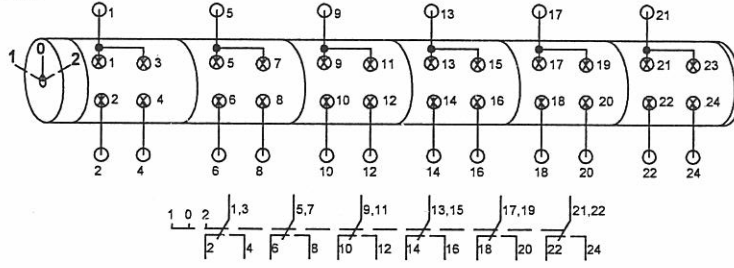
Top.Say-1

KUTUP DEĞİŞTİRİCİ

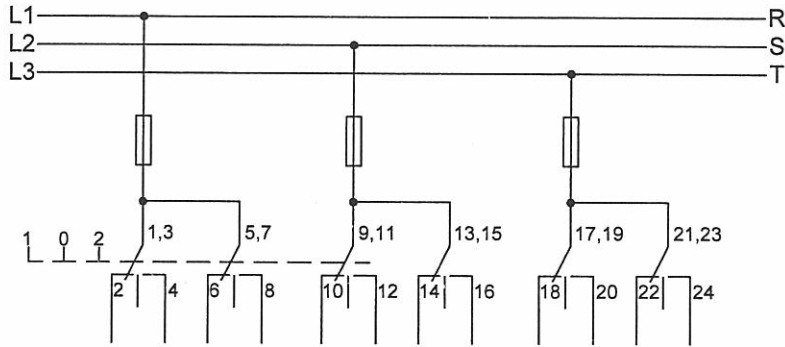
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



	Tarih	İsim
Çizen	07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr.	07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.		
Onay		

PAKO ŞALTERLER
(İMALAT PLANLARI)

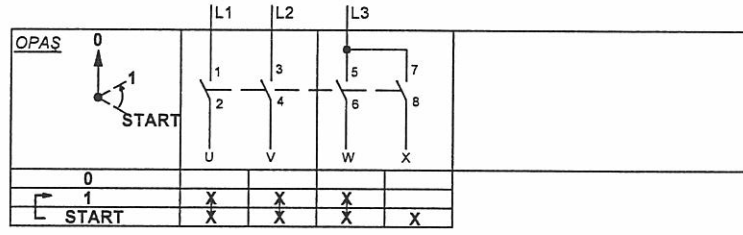
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

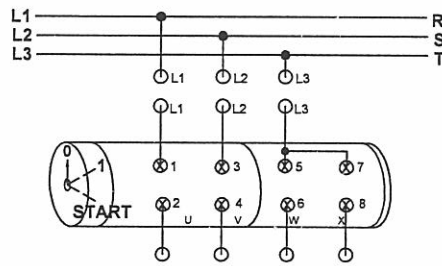
Top.Say-'

AÇ-KAPA STARTLI

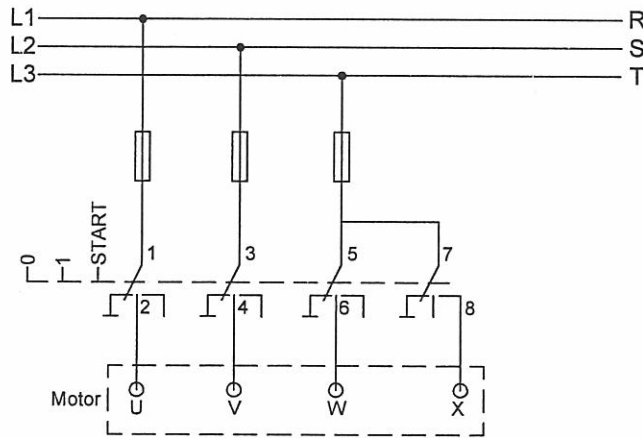
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER
(İMALAT PLANLARI)

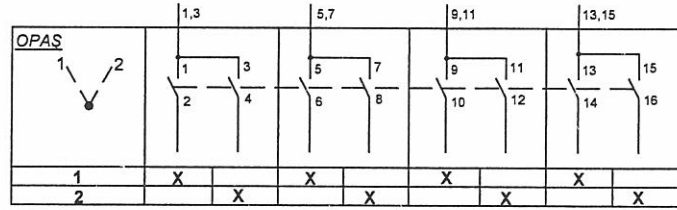
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

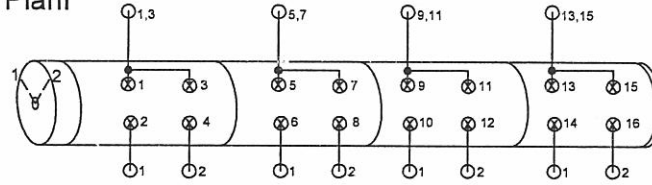
Top.Say-1

AÇ-KAPA ŞALTERİ

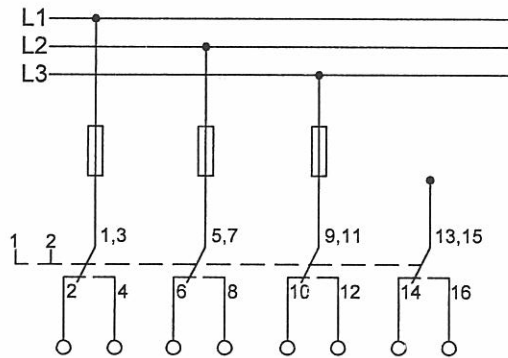
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



	Tarih	İsim
Çizen	07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr.	07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.		
Onay		

PAKO ŞALTERLER
(İMALAT PLANLARI)

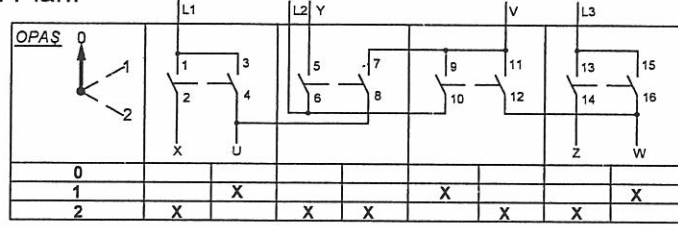
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

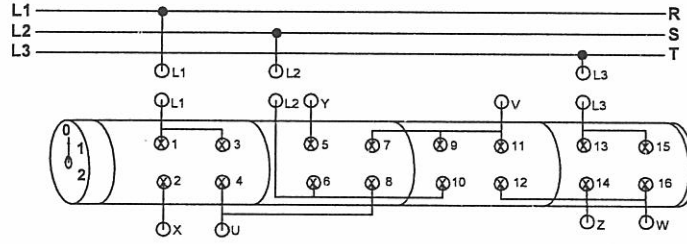
Top.Say-'

ÇİFT DEVİRLİ MOTOR ŞALTERİ

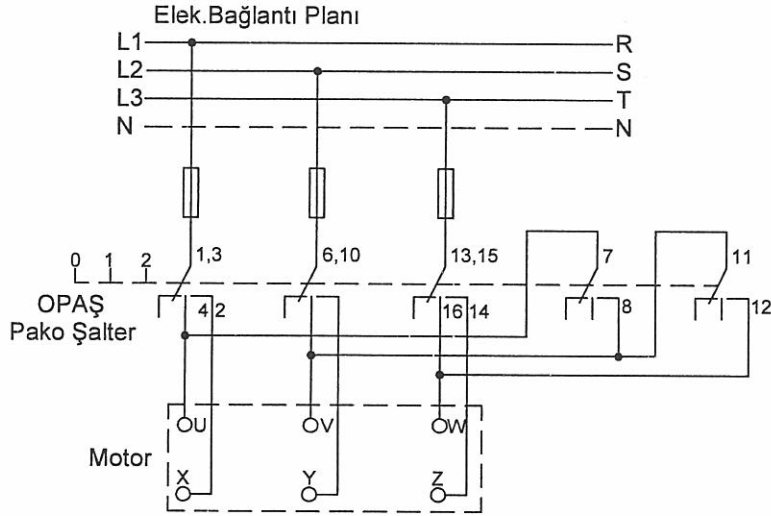
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

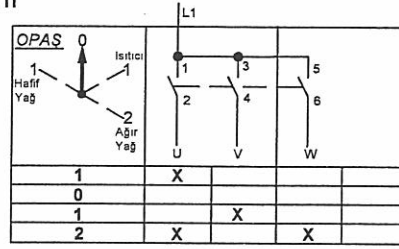
Resim No: (A4)2006-07.02

Say-1

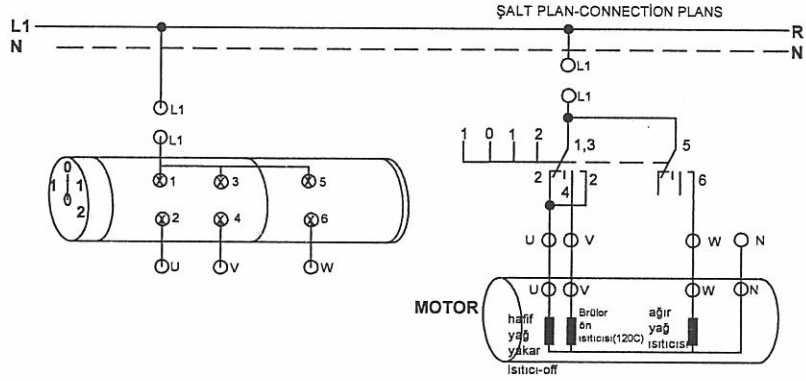
Top.Say-'

BRÜLOR YAĞ ŞALTERİ

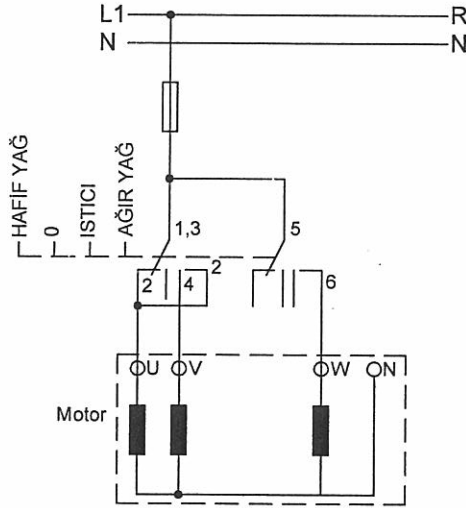
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

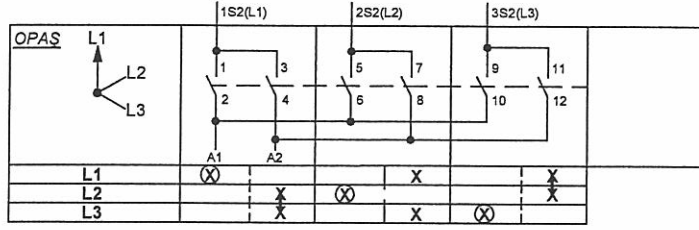
Resim No: (A4)2006-07.02

Say-1

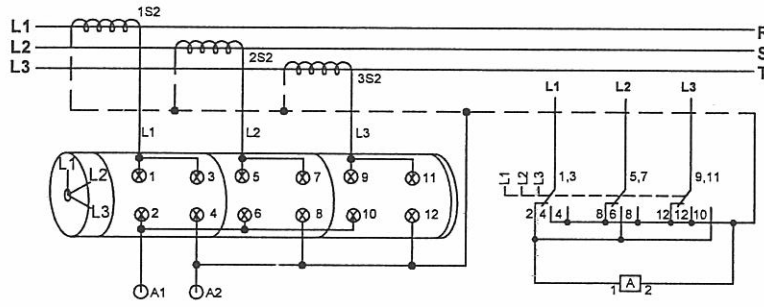
Top.Say-'

AMPERMETRE KOMUTATÖRÜ

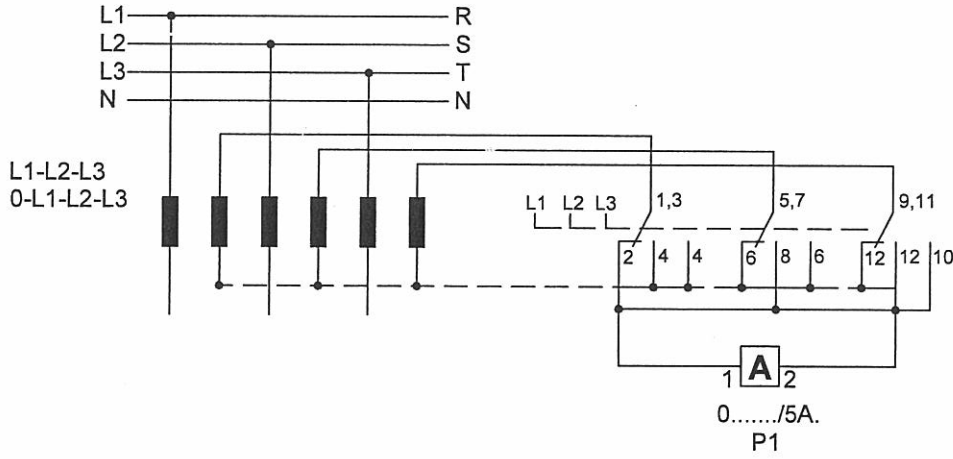
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

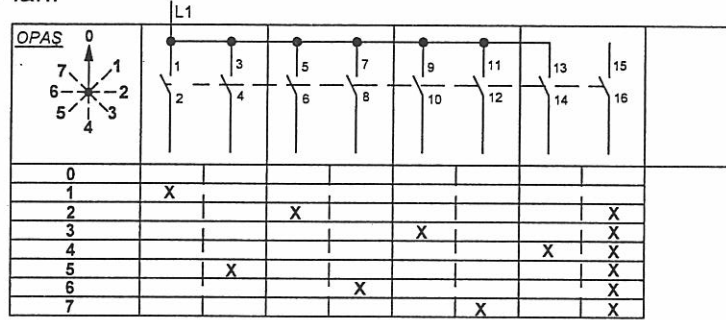
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

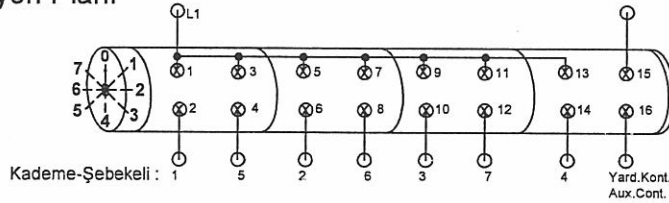
Top.Say-'

KADEMELİ ŞEBEKELİ ŞALTER

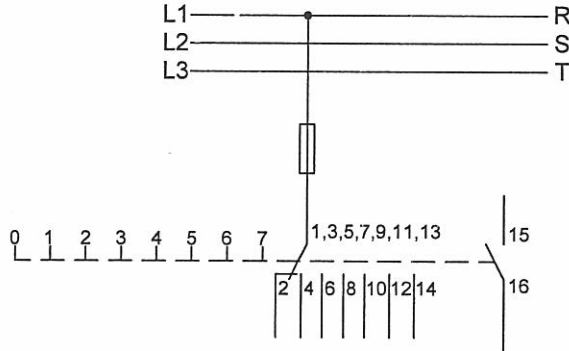
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



	Tarih	İsim
Çizen	07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr.	07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.		
Onay		

PAKO ŞALTERLER
(İMALAT PLANLARI)

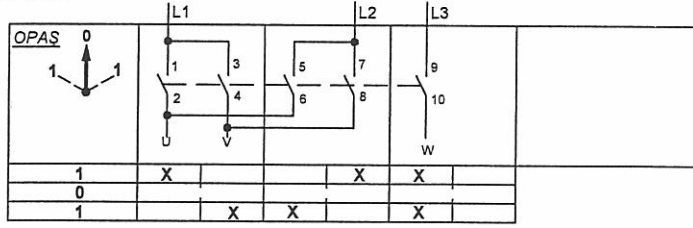
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

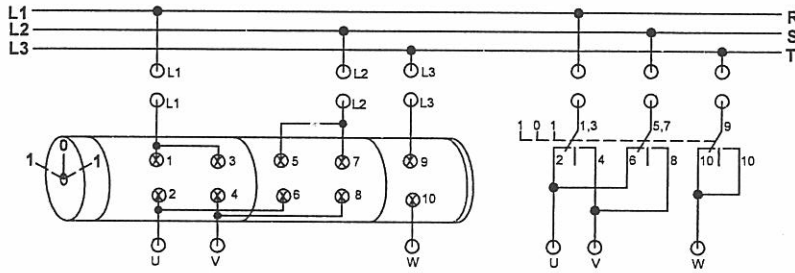
Top.Say-1

ENVERSÖR ŞALTER

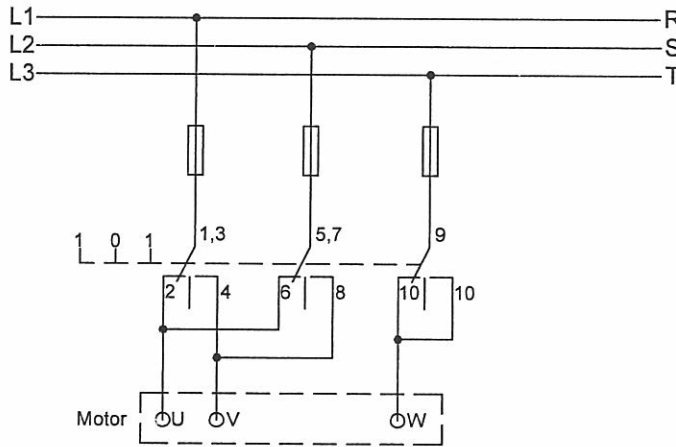
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

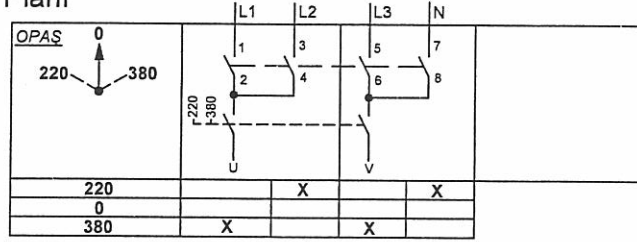
Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

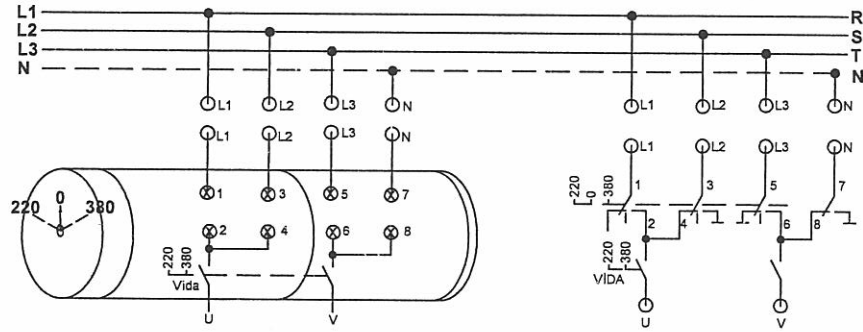
Top.Say-1

KUTUP DEĞİŞTİRİCİ "0" 220/380V.

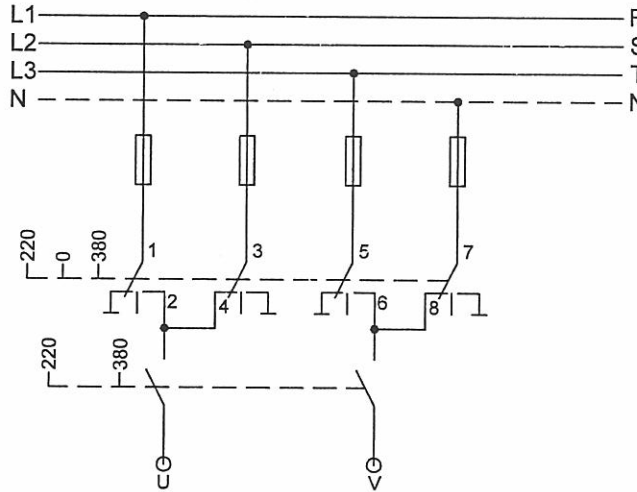
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİLKAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

Resim No:

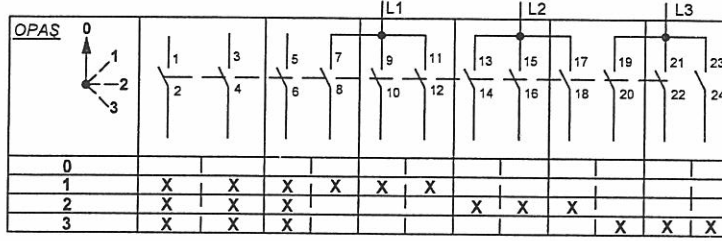
(A4)2006-07.02

Say-1

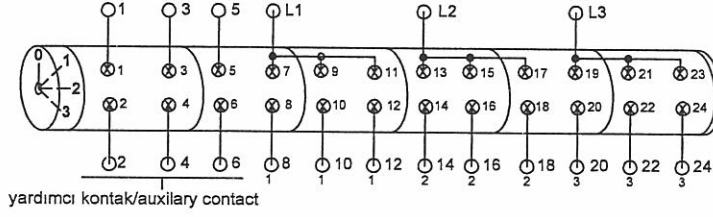
Top.Say-'

GAZALTI KAYNAK MAKİNASI

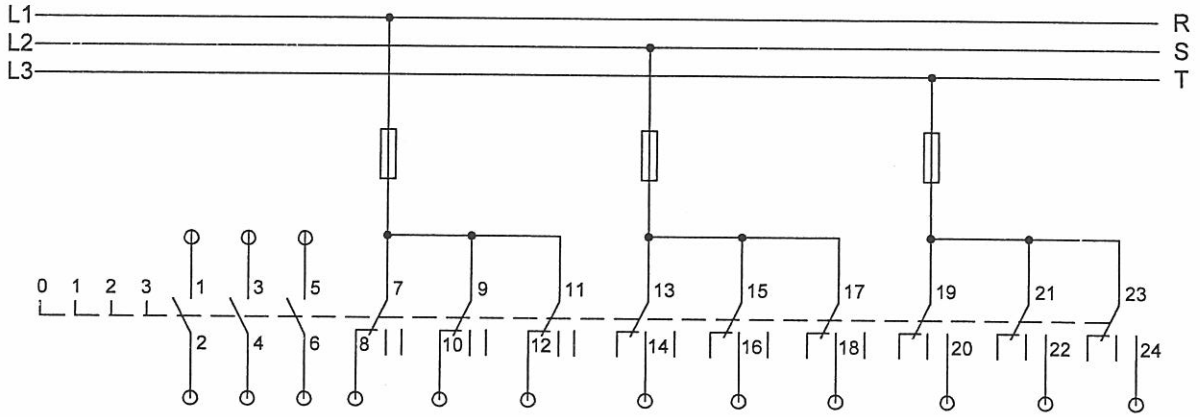
Fonksiyon Planı



Fonksiyon Planı



Elektrik bağlantı planı



Tarih	İsim
Çizen 07-02-2006	Y.KURNAZ
Kontr. 07-02-2006	M.YEŞİL KAYA
Kontr.	
Onay	

PAKO ŞALTERLER (İMALAT PLANLARI)

Resim No: **(A4)2006-07.02**

Say-1

Top.Say-1

TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ DENEY MERKEZİ
ANKARA ELEKTRİK LABORATUVARI MÜDÜRLÜĞÜ
MUAYENE VE DENEY RAPORU

Inceleme Türü : Kapsam Genişletme Rapor No : 0.16.01.06/06-1922
Tutanak / Yazı Tarihi : 02.04.2006 Rapor Tarihi : 19.06.2006
Dekont Tarihi : 07.04.2006 Sayfa Sayısı : 19
Dekont No : 711

Numunenin Menşei ve Adresi : Opaş Elk.Malz.End. ve Tic. Ltd. Şti.
Alemdar Cad.Kemerdere Mevkii Dilber Sok.
No:29 Yukarı Dudullu/İSTANBUL
Numunenin Alındığı Yer : Alemdar Cad.Kanardere Mevkii Dilber Sok.
No:29 Yukarı Dudullu/İSTANBUL
Numunenin Miktarı, Cinsi ve Tescilli : 100A, 1 kutup ve 3 kutup 230V, 400V.
Döner Mekanizmalı Anahtar-Ayırıcı (pako şalter)
Numuneyi Alanlar : Önder GÖKŞEN - Ferit AKAL
Numuneyi Gönderen : Opaş Elk. Malz. End. Ve Tic. Ltd. Şti.
Deneyi Yapanlar : Fatih ÇETİN - Necdet GÜLEN
Elk. Eln. Y. Müh. Elk. Tek.
Deneylerin Yapıldığı ve Değerlendirildiği Tarihler : 07.04.2006 - 19.06.2006
Uygulanan Standard / Şartname : TS EN 60947-3
Prosedür : TS EN 60947-3
Numune Alma İşlemi (Gerektiğinde Açıklanır)
Standard/Şartname'den Sapma : -

Yukarıda cinsi ve miktarı yazılı numuneler üzerinde laboratuvarımızca yapılan deneylere ait sonuçlar ilişikte sunulmuştur.

Not : Bu rapor üç nüsha olarak düzenlenmiş olup TSE'nin izni olmadan kısmen çoğaltılamaz.

Post.adr. : NECATİBEY CAD.NO:112 06100 BAKANLIKLAR/ANKARA/TÜRKİYE TEL:90(312)4178330(10hat) Fax:+90(312)4254399
22 Kasım 1960 tarihinde yürürlüğe giren 132 sayılı kanunla kurulan Enstitü Milletler arası Standardlar Teşkilatı (ISO) nun, Milletler arası Elektroteknik komisyonu (IEC)'nin Avrupa Kalite Teşkilatı (EOQ) nin, Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC)'nin, Dünya Ambalajlama Teşkilatı (WPO)'nin üyesi ve bu kuruluşların Türkiye Temsilcisidir. Enstitü ayrıca Milletler arası Ticaret Odası (ICC)'nin üyesidir. 132 sayılı kanunun 11.maddesi uyarınca Enstitümüz gelirleri ve muameleleri her türlü vergi ve harçtan muaftır.



DENEY RAPORU

TS EN 60 947-3

Düşük Voltaj Anahtar Mekanizması ve Kontrol Mekanizması
Bölüm. 3 Anahtarlar, Ayırıcılar, Anahtar-Ayırıcılar ve Sigorta Kombinasyon Üniteleri

Rapor

Referans No: 0.16.01.06/06-1922
Deneyi Yapanlar: Fatih ÇETİN - Necdet GÜLEN
Bölüm Şefi: Coşkun ŞENTÜRK
Onaylayan: Ayşe ÖZTÜRK
Rapor Yayın Tarihi: 19.06.2006
İçindekiler

Bu rapor KEMA tarafından hazırlanan boş deney raporuna dayanılarak TRF orijinalindeki bilgiler kullanılarak hazırlanmıştır.

Deney Laboratuvarı

İsim: TSE Elk.Lab. - Federal Elk. Lab. - Firma Lab.
Adres: Necatibey Cad. No:112 Bakanlıklar/ANKARA-Adapazarı-Istanbul
Deney Merkezi: Necatibey Cad. No:112 Bakanlıklar/ANKARA-Adapazarı-Istanbul

Müşteri (Firma)

İsim: Opaş Elk. Malz. End. Ve Tic. Ltd. Şti.
Adres: Alemdar Cad.Kanerdere Mevkii Dilber Sok.No:29 Yukarı
Dudullu/İSTANBUL

Deney sapmaları

Standard: EN 60 947-3:92 + A1:95 + düzeltmeler:97 + A2:97
Deney Prosedürü: CCA-Şeması
Prosedür sapması: N.A.
Standard olmayan deney metodu: N.A.

Deney Rapor Formu/Boş deney raporu

Deney rapor form numarası: 60947-3B/98-09
TRF orijinali: KEMA
Temel TRF: 98-05 tarihli

CCB Belgelendirme kuruluşu komitesindeki üyeler veya/VE cca cenelec Belgelendirme anlaşmasındaki üyelere tarafında tüm teklif hakları saklıdır.

Deney maddesi

Tarif: Döner Mekanizmalı Anahtar - Ayırıcı (Pako şalter)
Ticari markası: OPAŞ
Model veya/ve Referans: NPT 1 01 100 - NPT 3 01 100
Üretici: Opaş Elk. Malz. End. Ve Tic. Ltd. Şti.

Anma Değerleri: 230 V - 400 V. 100 A. 1 kutup ve 3 kutup

Deney Rapor Form No : 60947-3B/98-09

Özellikler : Deney maddeleri, deney kuralları

- Çalışma metodu: El ile çalışan
- Anahtarlama Pozisyonu: 0-1
- Kutup Sayısı: 1kutup - 3 kutup
- Akım türü: -
- Faz sayısı: 1 ve 3 faz
- Beyan frekansı: 50 Hz
- Ana kontakların pozisyon sayısı: 2
- Ana devre, beyan ve limit değerleri: -
- Beyan Çalışma Voltajı U_e (V): 230 V ve 400 V
- Beyan Yalıtım Voltajı U_i (V): 660 V
- Voltaja Mukavemet eden beyan impulsı (Kv)....: -
- Serbest hava ısı akımı I_{th} (A): 100 A
- Çevresel ısı akımı I_{the} (A): -
- Beyan çalışma akımı I_e (A): 100 A
- Beyan kesintisiz akımı I_u (A): -
- Kullanım katagorisi: AC 23
- Kısa devre karakteristiği: -
- Beyan anlık mukavemet akımı I_{cw} (kA): -
- Beyan anlık kapama kapasitesi I_{cm} (kA): -
- Şartlı kısa devre beyan akımı: 6 kA
- Beyan ve limit değerleri, yardımcı devreler.....: -
- Beyan çalışma voltajı (V): -
- Beyan frekansı (Hz): -
- Devre sayısı: -
- Kontak elementlerinin türü ve sayısı: -
- Kısa devre koruyucu bölümlerin düzenlenmesi...: -
- Koruyucu bölümün türü: 125 A gG

Deney durum kararları

- Deney durumu deney objesine uygulanmaz.....: -
- Deney maddesi kuralları karşılar: G
- Şartları karşılamayan deney maddesi: K

Deney

- Numunenin alındığı tarih: 02.04.2006
- Deneylerin yapıldığı tarihler: 07.04.2006 - 19.06.2006

Genel Hatırlatmalar

"IECEE 02'ye göre NCB tarafından verilen CB deney belgeleri CB deney raporuna eklenmedikçe bu rapor geçerli değildir.

Bu deney raporu, deney laboratuvarının tamamına ilişkin yazılı onayı alınmadan tekrar çoğaltılamaz.

Bu raporda sunulan deney sonuçları yalnızca deneye tabi tutulan cihaza aittir.

"hatırlatmalara bakınız" Rapora eklenen hatırlatmaları ihtiva eder.

"ekli tabloya bakınız" Rapora eklenen tabloyu ifade eder.

Bu rapor boyunca virgül yalnızca ondalık ayırmalar için kullanılmıştır.

İşaretleme etiketinin kopyası

Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
5.2	İŞARETLEME		
	Cihaz üzerindeki işaretlemeler veya işaret plakaları cihazın montajından sonra Ön kısımdan görünür şekilde olmalıdır.		G
	- Açık ve kapalı pozisyonun gösterimi	0-1	G
	- Yalıtım uygunluğu		G
	Yalnızca AC-20 ve DC-20 ayırıcılar:"Yük altında açmayınız" ibaresi bulunmalı		
	Cihaz üzerindeki işaretlemelerin montajdan sonra görülebilir olmasına gerek yoktur.		
	- Üreticinin ismi ve Ticari markası	OPAŞ	G
	- Tip gösterimi veya seri numarası	NPT 1 01 100-NPT 3 01 100	G
	- Beyan çalışma akımı	100 A	G
	- Beyan çalışma voltajı	230 V, 400 V	G
	- Kullanım Kategorisi	AC - 23	G
	- Beyan Frekansı	50Hz	G
	- Üreticinin EN 609407-3 ile ilgili uygunluk beyanı	-	G
	- Koruma derecesi	-	G
	Sigorta kombinasyon ünitesi üzerindeki işaretlemeler		
	- Sigorta tipi		-
	- Maksimum beyan akımı		-
	- Sigorta bağlantısındaki güç kaybı		-
	Terminallerin belirtilmesi		G
	- Hat terminalleri		G
	- Yük terminalleri		G
	- Nötür kutup terminali		-
	-Koruyucu toprak terminali		-
	Üreticinin beyanındaki bilgiler (Kullanım kılavuzundaki bilgiler)		
	- Beyan yalıtım voltajı	660 V	G
	- Cihazın uygun yalıtım için voltaja mukavemet eden beyan impulsı		-
	- 3'ten farklı ise kirlilik derecesi	3	G
	- Beyan çalışma alanı	Anahtar-Ayırıcı	G
	-Zaman ve akıma mukavemet eden beyan kısa zamanı (anlık süre)		-
	- Beyan kısa devre kapama süresi		-
	- Beyan şartlı kısa devre akımı	6000 A	G

Sayfa 6/6		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
7.1	YAPIM		
7.1.2	Akım taşıyan bölümler ve bunların bağlantıları		G
7.1.3	Yüzeysel kaçak yolu uzunlukları		
	Voltaja mukavemet eden beyan impulsı	(Bk.Dizi I)	-
	Yüzeysel atlama mesafesi		
	Kirlilik derecesi.....:	3	--
	Kıyaslayıcı seri indeksi (V)	<400 V	--
	Meteryal grubu	III a	--
	Beyan yalıtım voltajı U_i (V)	660 V	--
	Minimum atlama mesafesi (mm)	10	--
	Ölçülen atlama mesafesi (mm)	>10	G
	Uimp değerinin gösterilmediği durumda		-
7.1.4	HAREKET MEKANİZMASI		
7.1.4.1	Yalıtım		G
7.1.4.2	Hareket yönü		G
7.1.5	Kontak pozisyon gösterimi		G
7.1.5.1	Gösterim vasıtası		G
7.1.5.2	Hareket mekanizması ile gösterim		G
7.1.6	Cihazın yalıtımı için ilave emniyet kuralları		
7.1.6.1	Cihazın yalıtımı için ilave yapımsal kurallar ($U_e > 50$ V):		-
	- 5.2b'yu göre işaretleme		-
	- Kontakların pozisyon gösterimi		G
	- Hareket mekanizmasının yapımı		-
	- Açık kontaklar arasında minimum atlama mesafesi tablo XIII'e bak, Bölüm 1 (mm)		--
	- Ölçülen atlama mesafesi (mm)		-
	- Boşluk arasındaki Uimp deney voltajı (kV)		-
7.1.6.2	Kontaklarla veya devre kesicilerle cihazın elektriksel olarak kilitlenmesi için ilave kurallar:		-
	Yardımcı anahtar IEC 60947-5-1'e göre beyan edilmiş olmalıdır		-
	Ana kutubun kontakları ve yardımcı kontaklarının arasındaki minimum kontak açılma süresi($\otimes$ ms)		-
	Ölçülen zaman aralığı (ms).....:		-



Sayfa 7/7		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	Kapanma esnasında yardımcı anahtarın kontakları, Ana kutubun kontakları ile beraber yavaşça veya sonra kapanmalıdır.		-
7.1.6.3	Supplementary requirements for equipment provided with means for padlocking the open position:		-
	Kilitleme; Teasis edilen uygun kilitleme şeklinin kaldırılmayacağı şekilde tasarımıdır.		-
	Kapalı pozisyona girmek için hareket ve mekanizmasına uygulanan deney kuvveti F (N) :		-
	Voltaja mukavemet eden beyan impulsı (kV).....:		-
	Açık ana kontaklardaki Uimp test voltajı, deney kuvveti esnasında.		-
7.1.7	TERMİNALLER		
7.1.7.1	Kontakları destekleyen ve akım taşıyan terminallerin tüm kısımları metal olmalı ve yeterli mekaniksel dayanıklılığa sahip olmalı.		G
	Terminal bağlantıları gerekli kontak basıncını sağlamalıdır.		G
	Terminaller öyle yapılmalı ki; uygun yüzeyler arısına iletkene sıkıştırıldığında (menteşelendiğinde) iletkene ve terminallere zarar vermemeli.		G
	Terminaller, iletkenin yerinden çıkmasına müsaade etmemeli veya cihazın operatörüne zarar verecek şekilde kendi kendine çıkmamalı ve yalıtım voltajı beyan değerinin altına düşmemeli.		G
8.2.4	Terminallerin mekaniksel özellikleri		
	Terminallerin mekaniksel dayanıklılığı		G
	İletkenlerin maksimum kesiti (mm ²):	35 mm ²	-
	Telin çapı (mm):		-
	Tork (Nm):	4	-
	2 ayrı kilitleme düzeni üzerine 5 defa		G
	İletkenlerin kazara gevşemesine karşı zarar verme (hasar deneyi (bükülme, esneme, çevrilme deneyi)		G
	En küçük kesitin iletkeni (mm ²):	25 mm ²	-
	En küçük kesitteki iletkeni sayısı :	1	-
	Kovan deliğinin çapı (mm):	12,7	-
	Cihazla platen arasındaki yükseklik:	298	-
	İletkenlerdeki ağırlık (kg):	2,9	-



Sayfa 8/8		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	135 sürekli çevrim : İletken terminalden kayıp çıkmamalı ve sıkıştırma ünitesinin yanından kırılmamalı		G
	Çekme Deneyi		G
	Kuvvet (N)	135N	-
	1 dakika, iletken terminalden kayıp çıkmamalı ve sıkıştırma ünitesini yanından kırılmamalıdır.		G
	En geniş kesitin iletkeni (mm ²)	35 mm ²	-
	En geniş kesitteki iletken sayısı :		-
	Kovan deliğinin çapı (mm)	14,3	-
	Cihaz ve platen arasındaki yükseklik	318	-
	İletken ağırlık (kg)	6,8	-
	135 sürekli çevrimi iletken kayıp çıkmamalı ve tutturma ünitesinin yanından kırılmamalı		G
	Çekme deneyi		-
	Kuvvet (N)	190	-
	1 dakika, iletken terminalden kayıp çıkmamalı ve tutturma ünitesinin yanından kırılmamalı.		G
	En geniş ve en dar kesitin iletkeni (mm ²).....	35 mm ² - 35 mm ²	-
	En küçük kesitin ve en büyük kesitin iletken sayısı:		-
	Kovan deliğinin çapı (mm)	12,7 - 14,3	-
	Cihaz ve platen arasındaki yükseklik	298 - 318	-
	İletkenlerdeki ağırlık (kg)	5,5 - 6,8	-
	135 sürekli çevrim : Terminalden iletken çıkmamalı ve sıkıştırma ünitesinin yanından kırılmamalı.		G
	Çekme deneyi		-
	Kuvvet (N)	135 - 190	-
	1 dakika, iletken kayıp çıkmamalı ve sıkıştırma ünitesinin yanından kırılmamalı		G
7.1.7.2	Bağlama kapasitesi		
	İletken tipi	Bükülgen	-
	İletkenin minimum kesiti (mm ²)	25 mm ²	-
	İletkenin maksimum kesiti (mm ²)	35 mm ²	-
	Terminale uygunca bağlanabilecek iletken sayısı :	1	-
7.1.7.3	Bağlantılar		



Sayfa 9/9

<Rapor No.0.16.01.06/06-1922

Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	Harici iletkenlerin bağlantısı için terminaller, tesis esnasında ulaşılabilir olmalı.		G
	Sıkıştırma vida ve somunları başka bileşenleri tutturmak için kullanılmamalı.		G
7.1.7.4	İşaretleme ve terminal belirlenmesi		G
	Nötür iletkeni için amaçlanan terminal		
	Koruyucu toprak hattı		
	Diğer terminaller	L1, L2, L3 - U, V, W	G
7.1.8	Nötür kutubu olan cihazlar için ek kurallar		
	Nötür kutbunun işaretlenmesi		-
	Anahtarlanmış nötür kutubu diğer kutuplardan önce açılmamalı ve sonra kapanmamalı		-
	Nötür kutuplarının uygun ısı akımları		-
7.1.9	Koruyucu toprağın hazırlanması		
7.1.9.1	Açıktaki iletken bölümler elektriksel olarak birbirine ve koruyucu toprağa bağlanmalı		-
7.1.9.2	Koruyucu toprak terminali kolayca ulaşılabilir olmalı.		-
	Koruyucu toprak terminali Korozyona karşı uygun şekilde korunmak.		
	Açıktaki iletken bölümler ile toprak hattı arasında ve metal levhalar arasındaki elektriksel süreklilik.		-
	Koruyucu toprak terminali başka fonksiyona sahip olmamalı.		-
7.1.9.3	Koruyucu toprak hattının belirlenmesi ve işaretlenmesi		-
7.1.10	Cihazın mahfazası		
7.1.10.1	Tasarım		
	Mahfaza, açıldığında tüm bölümlere bakım ve tesis için erişilebilir olmalı.		-
	Mahfazanın iç kısmında yeterli boşluk olmalı.		-
	Metal mahfazanın sabit bölümleri diğer açıktaki iletken bölümlere elektriksel olarak bağlanmalı ve koruyucu iletken veya koruyucu topraklanmış terminale bağlanmalı.		-
	Hiçbir surette mahfazanın çıkarılabilen metal kısımları toprak hattından yalıtılmış olmalı, çıkarılabilen bölümler yerinde iken.		-



Sayfa 10/10		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	Mahfazanın çıkarılabilen bölümleri sabit kısımlara uygunca tutturulmalı ki kazara gevşememeli veya cihazın titreşiminden etkilenmemeli.		-
	Mahfaza, herhangi bir alet kullanılmadan çıkarılacak şekilde tasarımılanmış ise, sıkıştırma kısımları veya parçalarının kaybolması önlenmelidir.		-
	Eğer mahfaza itme butonlarının tutturulması için kullanılıyorsa butonlar mahfazanın dışından çıkarılmamalıdır.		-
7.1.10.2	Yalıtım		
	Eğer metal mahfaza ve gerilimli kısımların kazara temasını engellemek için, mahfaza kısmen veya tamamen yalıtılmalı ve yalıtım maddesi mahfazaya uygunca sabitlenmelidir.		-
7.1.11	Kapalı cihazın koruma derecesi		
	Koruma derecesi	IP 4X	G

8.3.3	DENEY SIRASI . GENEL PERFORMANS ÖZELLİKLERİ		
8.3.3.1	Sıcaklık artışı		
	Ortam sıcaklığı 10-40 °C	27 °C	-
	Test mahfazası W x H x D (mm x mm x mm)		-
	Mahfazanın malzemesi.	Yalıtkan	-
	Ana devre, deney şartları :		
	- Uygun ısı akım lth (A)	100 A	-
	- Uygun çevresel ısı akım lthe (A)		-
	- Kablo/bara kesiti (mm ²) / (mm)	35 mm ²	-
	Sigorta bağlantı ayrıntıları (yalnızca sigorta kombinasyonu ünitesi:		
	- Üreticinin ismi veya ticari markası:	OPAŞ	-
	- üreticinin model veya tip referansı	NPT 1 01 100-NPT 3 01 100	-
	- beyan akımı (A)	100 A	-
	- güç kaybı (W)		-
	- beyan kesme kapasitesi (kA)		-
	Sıcaklık artışı	Ek tabloda	G
	Yardımcı devre: Birleştirme terminallerinin sıcaklık artışı (K)		-
	Aynı (K)	≤ Kural	-



Sayfa 11/11		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	Beyan çalışma akımı (A)		-
	Kesit (mm ²)		-
8.3.3.2	Deneyin diielektrik özellikleri, voltaja mukavemet eden impals (Uimp gösterilmiştir.):		
	- Voltaja mukavemet eden beyan impalsı (kV).....		-
	- Ana devre Uimp test voltajı (kV)		-
	- Yardımcı devre Uimp deney voltajı (kV)		-
	- Açık ana kontaklardaki Uimp test voltajı (yalıtım için uygun cihaz) (kV)		-
	Yalıtkanlık özelliklerinin Deneyi, Voltaja mukavemet eden yalıtkan (Uimp gösterilmemiş) :		-
	- Beyan yalıtım voltajı (V)	660	-
	- Ana devre, deney voltajı 1 dakika (U) (V)	3000	G
	- Kontrol ve yardımcı devre, deney voltajı 1 dakika(V):		-

8.3.3.3	Kapama ve kesme kapasitesi		
	Kullanım kategorisi	AC 23	-
	Beyan çalışma voltajı Ue (V)	400 V	-
	Beyan çalışma akımı Ie (A) veya güç (kW)	100 A	-
	Şart, kesme/kapama çalışması veya kapama çalışması AC-23 A ve AC 23B		
	- Deney voltajı U/Ue = 1,05 (V)	L1: 420 V L2: 420 V L3: 420 V	-
	- Deney akımı I/Ie = (A)	L1 : 1000 A L2 : 1000 A L3 : 1000 A	-
	- Güç faktörü/zaman sabiti	L1 : 0,45 L2 : 0,45 L3 : 0,45	-
	Şart, kesme operasyonu AC-23A ve AC 23 B yalnızca :		
	- Deney voltajı U/Ue = 1,05 (V)	L1 : 420 A L2 : 420 A L3 : 420 A	-
	- Deney akımı I/Ie = (A)	L1 : 1000 A L2 : 1000 A L3 : 1000 A	-
	- Güç faktörü	L1 : 0,45 L2 : 0,45 L3 : 0,45	-



Sayfa 12/12		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	Güç voltajı (V)	L1: 420 V L2: 420 V L3: 420 V	-
	Akım süresi (ms)	52 ms	-
	Çalışma arasındaki zaman aralıkları	3 dak	-
	Kapama/kesme veya kapama ve kesme operasyonu:		-
	Yalnızca AC-22 ve AC-23 için geçiş voltajı karakteristiği		-
	Osilasyon frekansı (kHz)	41 kHz	-
	Ölçülen osilasyon frekansı (kHz)	L1: 42 L2: 42 L3: 42	-
	Faktör y	L1: 1,1 L2: 1,1 L3: 1,1	-
8.3.3.3.5	Kapama ve kesme kapasitesi deneyleri esnasında cihazın davranışı		G
8.3.3.3.6	Kapama ve kesme kapasitesi deneyinden sonra cihazın durumu		G
8.3.3.4	Yalıtıklık değerdendirmesi		
	Deney voltajı 1 dakika (2 U _i) (V)	1320 V	-
	Atlama veya ateşleme olmamalı		G
8.3.3.5	Kaçak akım		
	Kaçak akım (kullanım kategorisi AC-20A, AC-20B, DC-20A ve DC-20B) ≤ 0,5 mA	AC 23	G
	Kaçak akım (diğer kullanım katagorileri ≤ 2 mA) :	< 2 mA	G
	Test voltage (1,1 U _e) (V)	440 V	-
8.3.3.6	Sıcaklık artışı değerdendirmesi		
	Ana devre terminallerinin sıcaklık artışı ≤ 80 K.....	38 K	G
	İletken kesiti (mm ²)	25 mm ²	-
	Deney akımı I _e (A)	100 A	-
8.3.3.7	Hareket mekanizmasının dayanıklılığı (Anahtarlı ayırıcılar ve U _e >50Vyalnızca		
	Hareket mekanizması tipi (şekil)	Şekil 1c	-
	Açma kuvveti (N)	100 N	-
	Bloke ana kontakların deney kuvveti (N)	200 N	-
	Bloke ana kontaklar ve deney kuvvetinde OFF durumunda sürgü mekanizmasının kilitlenebilirliği.....		G



Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	Bloke edilmiş ana kontaklardaki deney kuvvetinin elde edilmesinden sonra pozisyon göstergesi OFF durumunu göstermemeli.		G

8.3.4	DENEY SIRASI II : ÇALIŞMA PERFORMANS YETENEĞİ		
8.3.4.1	Çalışma performans deneyi (Firma Laboratuvarında yapıldı.)		
	Kullanım kategorisi	AC 23	-
	Beyan çalışma voltajı (V)	400 V	-
	Beyan çalışma akımı (A)	100 A	-
	Deney şartları elektriksel çalışma saykalları:		
	Deney voltajı (V)	L1: 400 L2: 400 L3: 400	-
	Deney akımı (A)	L1: 100 L2: 100 L3: 100	-
	Güç aktörü/Zaman sabiti	L1: 0,65 L2: 0,65 L3: 0,65	-
	Akım varken devir (saykıl) sayısı	1500	G
	Akım yokken devir (saykıl) sayısı	8500	G
	İlk deney sırası (akımlı/akımsız)		-
	2 nci deney sırası (akımlı/akımsız)		-
	Birinci ve ikinci deney arasındaki zaman aralığı		-
8.3.4.2	Yalıtkanlık Değerlendirmesi		
	Deney voltajı (2 Ui) 1 dakika (V)	1320 V	-
	Ateşleme veya atlama olmamalı		G
8.3.4.3	Kaçak akım		
	Kaçak akım (Kullanım kategorisi AC-20A, AC-20B, DC-20A ve DC-20B) $\leq 0,5$ mA	AC 23	G
	Kaçak akım (Diğer kullanım kategorisi) ≤ 2 mA	≤ 2	G
	Deney voltajı (1,1 Ue) (V)	440 V	-
8.3.4.4	Sıcaklık artışı değerlendirilmesi		
	Ara devre terminallerinin sıcaklık artışı ≤ 80 K	37 K	G
	İletken kesiti (mm ²)	25 mm ²	-
	Deney akımı Ie (A)	1100 A	-



Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
-------	----------	----------	-------

8.3.5	DENEY SIRASI III : KISA DEVRE PERFORMANS YETENEĞİ		
8.3.5.1	Akım deneyine mukavemet anı		
	Lcw (A) akımına mukavemet eden beyan anlık süresi	Deney dizisi IV yapıldığında bu dizinin yapılması mecburi değildir.	
	Deney voltajı (V)	L1: L2: L3:	-
	r.m.s deney akımı (A)	L1: L2: L3:	-
	Pik (Tepe) deney akımı (A)	L1: L2: L3:	-
	Güç faktörü/Zaman sabiti	L1: L2: L3:	-
	Deney süresi (s)		-
	Eşit		
8.3.5.1.5	Deney esnasında cihazın davranışı		
8.3.5.6	Deneyden sonra cihazın durumu		
8.3.5.2	Kısa devre kapama kapasitesi		
	Beyan kısa devre kapama kapasitesi l _{cm} (A).....		
	Deney voltajı (V)	L1: L2: L3:	-
	RMS Deney akımı (A)	L1: L2: L3:	-
	Pik (Tepe) deney akımı (A)	L1: L2: L3:	-
	Güç faktörü/zaman sabiti	L1: L2: L3:	-
	Akım süresi (s)		-
	Kapama saykıl sayısı		-
8.3.5.2.5	Deney esnasında cihazın davranışı		
8.3.5.2.6	Deneyden sonra cihazın şartları (durumu)		
8.3.5.3	Yalıtkanlık değerlendirmesi		



Sayfa 15/15		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	Deney voltajı (2Ui) 1 dakika (V)		-
	Atlama veya ateşleme olmamalı		-
8.3.5.4	Kaçak akım		
	Kaçak akım (Kullanım kategorisi AC-20A, AC-20B, DC-20A ve DC-20B) $\leq 0,5$ mA		
	Kaçak akım (diğer kullanım kategorileri) $\leq 2,0$ mA.....		
	Deney voltajı (1,1 Ue) (V).....		-
8.3.5.5	Sıcaklık artışı değerlendirmesi		
	Ana devre terminallerinin sıcaklık artışı ≤ 80 K.....		
	Kesit (mm ²)		-
	Deney akımı (A)		-

8.3.6	DENEY SIRASI IV : ŞARTLI KISA DEVRE AKIMI		
	Koruyucu bölümün ayrıntıları : (Federal Elk. Laboratuvarında yapıldı.)		
	- Üreticinin ismi veya ticari markası	Siemens	-
	- Üreticinin model veya Tip referansı	gL	-
	- Beyan Voltajı (V)	500 V	-
	- Beyan Akımı (A)	125 A	-
	- Beyan kesme kapasitesi (kA)	120 kA	-
8.3.6.2	Sigorta korumalı kısa devre mukavemeti		
	Beyan voltajı (1,05 Ue) (V)	L1: 420 L2: 420 L3: 420	-
	Test akımı (kA)	L1: 6 L2: 6 L3: 6	-
	Beyan frekansı (Hz)	50 Hz	-
	Güç faktörü	0,70	-
	Sigorta korumalı kısa devre mukavemeti		G
	- maksimum müsaade edilen geçiş akımı (kA)	L1: 3,65 L2: 2,78 L3: 2,45	-
	- Jul integral I ² dt (kA ² s)	L1: 54 L2: 55 L3: 42	-
	Sigorta korumalı kısa devre kapama		G



Sayfa 16/16		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	- ortalama hızda 15 deffa ekte yüksüz çalışma (m/s)...		-
	- Ölçümün yapıldığı nokta		-
	- Sigorta korumalı kısa devre yapma esnasında deney hızı (m/s)	7 ms	-
	- maksimum müsaade edilen geçiş akımı (kA).....	L1: 2,41 L2: 2,99 L3: 2,93	-
	I^2dt Jul integral (A^2s)	L1: 41 L2: 39 L3: 61	-
8.3.6.2.5	Deney esnasında cihazın davranışı		G
8.3.6.2.6	Deneyden sonra cihazın durumu		G
8.3.6.3	Yalıtkanlık Değerlendirmesi		
	Deney voltajı (2 Ui) 1 dakika (V)	1320	-
	Atlama veya ateşleme olmamalı		G
8.3.6.4	Kaçak akım		
	Kaçak akım (kullanım kategorisi AC-20A, AC-20B, DC-20A and DC-20B) $\leq 0,5$ mA.....	AC 23	G
	Kaçak akım (diğer kullanım kategorileri ≤ 2 mA).....	≤ 2	G
	Deney voltajı (1,1 Ue) (V)	440 V	-
8.3.6.5	Sıcaklık artışı değerlendirme		
	Ana devre terminallerinin sıcaklık artışı ≤ 80 K.....	40	G
	Kesit (mm^2)	25	-
	Deney akımı I_e (A)	100	-

8.3.7	DENEY SIRASI V : AŞIRI YÜK PERFORMANS KABİLİYETİ		
8.3.7.1	Aşırı yük deneyi		
	Ortam sıcaklığı 10-40 °C		-
	Deney mahfazası W x H x D (mm x mm x mm)		-
	Mahfazanın materyali		-
	Deney akımı 1,6 veya 1,6 lth (A)		-
	Kablo/Bara kesiti (mm^2) / (mm)		-
	Sigorta bağlantı ayrıntıları		
	- Üreticinin ismi veya ticari markası		-



Sayfa 17/17

<Rapor No.0.16.01.06/06-1922

Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	- Beyan akımı (A)		-
	- Güç kaybı (W)		-
	- Beyan kesme kapasitesi (kA)		-
	- Aşırı yük deneyi süresi (s)		-
	Sigorta çalıştıktan sonra 3 dakika içinde (veya 1 saat) cihaz bir kez çalıştırılır. Yani açılır ve kapanır.		
	The equipment shall not have undergo any impairment hindering such operation		
8.3.7.2	Yalıtkanlık Değerlendirmesi		
	Deney voltajı (2 Ui) 1 dakika (V)		-
	Atlama veya ateşleme olmamalı		
8.3.7.3	Kaçak akım		
	Kaçak akım (kullanım kategorisi AC-20A, AC-20B, DC-20A ve DC-20B) $\leq 0,5$ mA		
	Kaçak akım diğer kullanım kategorileri ≤ 2 (mA)		
	Deney voltajı (1,1 Ue) (V)		-
8.3.7.4	Sıcaklık artışı değerlendirilmesi		
	Ana devre terminallerinin sıcaklık artışı ≤ 80 K (K).....		
	Kesit (mm ²)		-
	Deney akımı Ie (A)		-



Sayfa 18/18		<Rapor No.0.16.01.06/06-1922	
Madde	Deneyler	Açıklama	Sonuç
	SICAKLIK ARTIŞ ÖLÇÜMÜ		
Sıcaklık artışı ölçülen bölümler dT	Faz	Sıcaklık artışı	Olması gereken sıcaklık artışı(K)
Bağlantı ucu		37	65
El ile çalıştırılan eleman		4	15
Metal olmayan kısımlar		11	25

Deney Rapor Form No : 60947-3B/98-09

SONUÇ VE DÜŞÜNCELER

TSE Teknik ekibi tarafından 02.04.2006 tarihinde firmanızdan alınan 100 A, 1 ve 3 kutup, 230 V - 400 V, NPT 1 01 100 - NPT 3 0 100 tip nolu döner mekanizmalı Anahtar-Ayırıcı (Pako şalter) TS EN 60947-3'e göre yapılan muayene ve deneyleri yapılmış olup olumlu sonuç alınmıştır.

NUMUNE İLGİLİ STANDARDA UYGUNDUR.

İş bu rapor 19.05.2006 tarihinde 19 sayfa olarak düzenlenmiştir.

DENEYİ YAPANLAR

Fatih ÇETİN



Elk.Eln. Y.Müh.

Necdet GÜLEN



Elk. Tek.

BÖLÜM ŞEFİ

Coşkun ŞENTÜRK



Uzman

ONAYLAYAN

Merkez Elektrik Laboratuvar Müdürlüğü



Ayşe ÖZTÜRK

Deney Rapor Form No : 60947-3B/98-09

EK 3. AT Uygunluk Beyanı

AB/CE İŞARETİ - UYGUNLUK BEYANI

Belge No/Ay.Yıl :00229 / 06.2006

Tarih :01/06/2006

İmalatçı: OPAŞ
Alemdağ cad.
Dilber sok.
No : 29
Y.Dudullu/ÜMRANİYE-İSTANBUL

Firma Yetkilisi : Zafer OBUZ

İmza :

Ürün Tanıtımı: Pano üstü/içi monte edilebilir veya plastik kutu içinde aksesuarlarıyla birlikte
Yük ve Kumanda Devresi Şalterleri
Tip : NPT1 01 010, 016, 025, 040, 063, 100, 125, 160, 200, 250, 315
NPT3 01 010, 016, 025, 040, 063, 100, 125, 160, 200, 250, 315

Tanımlanan ürünler aşağıdaki Avrupa Normlarının talimatlarına uygundur.

Sayı: EN 60947 - 3-5 - 1/A2
VDE 0660 - 200
IEC 60947 - 3-5 - 1/A2

Yayın Tarihi
Ocak 2000
Ağustos 2000
Ekim 1999

Metin: Belirli Gerilim Aralığında (Alçak Gerilim Talimatları) kullanıma mahsus
Elektrik Kumanda Elemanları

Bu Talimatlara uygunlukla ilgili diğer bilgiler Ek-1,2,3,4,5,6 da verilmiştir.

CE Sorumlusunun ;
Adı,Soyadı :Mehmet YEŞİLKAYA
Görevi :Kalite Güvence ,
Elek.Laboratuvarı ve AR-GE sorumlusu,
Elek.Mühendisi.
Oda No :7719

İmza :

KAYNAKÇA

Kitaplar

AB Danışmanlık ve Yatırım Hizmetleri A.Ş. Türkiye Bankalar Birliği, AB Denetim ve Üye Devletlerde Denetimin Kurumsal Yapısı, 2001

Bağrıaçık, Atilla, Suat Yavuz, Hikmet Erbüyük. CE işareti nedir? Nasıl uygulanır? İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 1998, s. 46

Björkköf,Dag. A Sign of Compliance and a Gateway to Europe, Compliance Engineering European Edition (January/February), 1998

Björkköf,Dag. A Sign of Compliance and a Gateway to Europe, Compliance Engineering European Edition (January/February), 1998

Crandall, Robert W., Lester B. Lave. The Scientific Basis of Health and Safety Regulation, Washington: The Brookings Institution, 1981

Erdağ, Nevzat. Marka-Patent Belgelendirme El Kitabı, Arıkan Yayınevi, 2006

Office for Official Publications of the European Communities: Italy, Guide to implementation of Directives Based on the New Approach and the Global Approach European Commission, 2000

Öymen, Onur. Geleceği Yakalamak, Türkiye’de ve Dünyada Küreselleşme ve Devlet Reformu. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2000

Roca, Derya Bertran, İstanbul Ticaret Odası, CE Rehberi, 1998

Sevgi, Levent. Elektromanyetik Uyumluluk, Elektromanyetik Kirlilik. İstanbul: TMMOB Elektrik mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, 2000

Şale, İsmail. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi ve Uygulamaları, Seçkin Yayıncılık, 2004

Williams, Tim. EMC For Product Designers, England: Educational and Professional Publishing Ltd., 1996

Sürekli Yayınlar

AB’de tarife dışı engeller ve bu çerçevede Türkiye-AB Gümrük Birliği’nin Değerlendirilmesi, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, No: 140

Avrupa Birliği’nin Malların Serbest Dolaşımı Mevzuatına Uyumunda Sorunlar ve Çözüm Önerileri. TÜSİAD Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği, Aralık 2001, Yayın No: TÜSİAD-T/2001-12/315

Gülbeyaz, Yalçın. CE Markalaması; Satış için Yeni Vize, Dünya Gazetesi CE İşareti Özel Eki,

Gümrük Birliği Çerçevesinde Avrupa Birliği ve Türkiye’de Otomotiv Sektörü, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, No:154

İktisadi Kalkınma Vakfı. AB ve Türkiye-AB İlişkileri Temel Kavramlar Rehberi, No:172

Koçhisarlı, İlhan. CE Markası ve Önemi, Dünya Gazetesi CE İşareti Özel Eki, 11.01.2002

Tanrıkulu, A. Kenan. Sağlıklı İşleyen bir Teknik Altyapı Uyumu Gerekli. Dünya Gazetesi CE İşareti Özel Eki, (11.01.2002).

Türkiye Sanayi Politikası (AB Üyeliğine Doğru). T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ağustos 2003

Diğer Yayınlar

CEN European Committee for Standardization. Fundemantal Aims, Values and Principles,
<http://www.cenorm.be/aboutcen/whatis/corporate/strategy/strategy/aims.htm>,

Şubat 2005

CEN European Committee for Standardization. Objectives and Principles,
<http://www.cenorm.be/aboutcen/whatis/objectives.htm>, Şubat 2005

CEN European Committee for Standardization, Strategic Objectives,
<http://www.cenorm.be/aboutcen/whatis/corporate/strategy/strategy/objectives.htm>,

Şubat 2005

CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization. Co-operation
between CENELEC and IEC,
<http://www.cenelec.org/Info/about.htm#Cooperation>, Şubat 2005

CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization. How a standard is
made?, <http://www.cenelec.org/Info/about.htm#How>, Şubat 2005

CENELEC European Committee for Electrotechnical Standardization. What is CENELEC,
<http://www.cenelec.org/Info/about.htm#What>, Şubat 2005

Devlet İstatistik Enstitüsü, Dış Ticaret İstatistikleri,
http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/DISTICIST/k_280406.xls, Mayıs 2006

Dış Ticaret Müsteşarlığı. Avrupa Birliği'nde Teknik Mevzuat Uyum Çalışmaları.
<http://www.dtm.gov.tr/DTS/ABTeknik/ABUYUM.htm>, Şubat 2006

- Dış Ticaret Müsteşarlığı. “CE” Uygunluk İşaretinin Ürüne İliştirilmesi ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/ceynetmelik.htm>, Mayıs 2006
- Dış Ticarete Standardizasyon Genel Müdürlüğü. T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, Avrupa Birliği – Türkiye Gümrük Birliği Kapsamında Gerçekleştirilen Teknik Mevzuat Uyum Çerçeve Kanun Tasarısı, Mart 2001
- Dış Ticaret Müsteşarlığı. Teknik Mevzuatın ve Standartların Türkiye ile AB Arasında Bildirimine Dair Yönetmelik, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/taslakynetmelik.htm>, Şubat 2005
- Dış Ticaret Müsteşarlığı. Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları ile Onaylanmış Kuruluşlara Dair Yönetmelik , <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/uygunlukynetmelik.htm>, Şubat 2005
- Dış Ticaret Müsteşarlığı. Ürünlerin Piyasa Gözetimi ve Denetimine Dair Yönetmelik, <http://www.dtm.gov.tr/dts/ABTeknik/piyasaynetmelik.htm>, Şubat 2005
- Dış Ticaret Müsteşarlığı. Yeni Yaklaşım Direktiflerinin Kapsamı <http://www.dtm.gov.tr/Dts/rehber/kapsam2.htm> , Ocak 2006
- ETSI the European Telecommunications Standards Institute. General Information, <http://www.etsi.org/aboutetsi/home.htm>, Şubat 2005
- ETSI the European Telecommunications Standards Institute. Mission of ETSI, <http://www.etsi.org/missionstructure>, Şubat 2005
- İktisadi Kalkınma Vakfı, Avrupa Birliği’nin Rekabet Politikası. <http://www.ikv.org.tr/pdfs/9d1e7701.pdf>, Nisan 2006

KOSGEB. Makine Emniyeti Yönetmeliği'ne Göre CE İşaretlemesi,
<http://www.kosgeb.gov.tr/BilgiBankasi/default.asp?Action=...&ID=22>, Mayıs
2006

New Approach Standardisation in the Internal Market, <http://www.newapproach.org>, Nisan
2006

Türk Standartları Enstitüsü, Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı AB Müdürlüğü: Ankara. CE
İşareti, 2001

Tavsel, Yüksel. CE Sertifikalaması Seminer Notları, Tüyp, Beylikdüzü, (14.Mart.2003)

TÜRKAK Türk Akreditasyon Kurumu, www.turkak.org.tr , Şubat 2006