

# MOTORLU ARAÇLAR VE RÖMORKLARININ YAKIT DEPOLARI VE

## ARKA KORUMA DONANIMLARINA DAİR

### TİP ONAYI YÖNETMELİĞİ

(70/221/AT)

## BİRİNCİ BÖLÜM

### Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

#### Amaç

**MADDE 1 – (1)** Bu Yönetmeliğin amacı; 13/10/1983 tarihli ve 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu hükümleri uyarınca araçların yapım ve kullanım bakımından karayolu yapısına ve trafik güvenliğine uyma zorunluluğunu yerine getirmek üzere, sıvı yakıt depoları ve arka koruma donanımları ile ilgili olarak araçların ve arka koruma donanımlarının belgelendirilmelerine ilişkin hükümleri ve bunların uygulanmasına ait usul ve esasları belirlemektir.

#### Kapsam

**MADDE 2 – (1)** Bu Yönetmelik, MARTOY kapsamında yer alan motorlu araçlara ve römorklarına yakıt depoları ve arka koruma donanımları bakımından AT tip onayı belgesi ve araçların arka koruma donanımlarına ayrı teknik ünite olarak AT tip onayı belgesi verilmesine ilişkin hususları kapsar.

#### Dayanak

**MADDE 3 – (1)** Bu Yönetmelik;

a) 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 29 uncu maddesine dayanılarak,

b) Avrupa Birliğinin 70/221/EEC direktifi ve bunu değiştiren 79/490/EEC, 81/333/EEC, 97/19/EC, 2000/8/EC, 2006/20/EC ve 2006/96/EC direktiflerine paralel olarak

hazırlanmıştır.

#### Tanımlar

**MADDE 4 – (1)** Bu Yönetmelikte geçen:

a) AİTM Yönetmeliği: 21/10/2004 tarihli ve 25620 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Araçların İmal, Tadil ve Montajı Hakkında Yönetmeliği,

b) Araç: Bu Yönetmeliğin amacı bakımından, MARTOY’un Ek-II Bölüm A’da tarif edilen herhangi bir motorlu araç veya römorkları,

c) Arka koruma donanımları: Araçlara arkadan çarpmalarda, çarpan aracın öndeki araç altına girmesini önlemek üzere araçların arka kısımlarına takılan çeşitli şekil ve boyutlarda imal edilen tampon olarak adlandırılan üniteleri,

ç) AT: Avrupa Topluluğu'nu,

d) Ayrı teknik ünite: Bu Yönetmelik hükümlerine göre bir veya daha fazla tanımlanmış araç tipi ile ilgili olarak ayrı tip onayı alabilen arkadan araç girişine karşı koruma çerçevesi gibi aracın bir parçasını,

e) Bakanlık: Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,

f) e İşareti: Motorlu araçlar ve römorklarının arka koruma donanımlarının Yönetmelik hükümlerine göre uygun olarak imal edildiğini gösteren işareti,

g) E İşareti: Birleşmiş Milletler/Avrupa Ekonomik Komisyonu (BM/AEK) Regülasyonları kapsamındaki, motorlu araçlar ve römorklarının arka koruma donanımlarının bu düzenlemelere uygun olarak imal edildiğini gösteren işareti,

ğ) İmalatçı: Tip onayı işlemlerinin bütün unsurlarından ve imalatın uygunluğunun sağlanmasından, onay kuruluşuna ve teknik servise karşı sorumlu olan, araçların veya ayrı teknik ünitelerin ticari isim, marka veya lisansının sahibi veya temsilcisini,

h) Komisyon: Avrupa Komisyonunu,

ı) MARTOY: Avrupa Topluluğunun 70/156/AT Motorlu Araçlar ve Römorkları Tip Onayı Yönetmeliğinin Resmî Gazete'de yayımlanan şekliyle son seviyesini,

i) Onay kuruluşu: Teknik servisleri görevlendiren, tip onayı belgelerini veren, gerektiğinde geri alan, diğer onay kuruluşlarıyla muhatap olan ve bunlarla temasları yürüten, imalatçının üretim uygunluk düzenlemelerine uyup uymadığını belirlemekten sorumlu kuruluş olan Bakanlık,

j) R-34: Yangın tehlikelerinin önlenmesi konusunda taşıtların onayı ile ilgili 34 numaralı Birleşmiş Milletler/Avrupa Ekonomik Komisyonu (BM/AEK) Teknik Düzenlemesini (Regülasyon),

k) R-58: Araç arka koruma donanımı ile ilgili 58 numaralı Birleşmiş Milletler/Avrupa Ekonomik Komisyonu (BM/AEK) Teknik Düzenlemesini,

l) Sıvı yakıt deposu: Bir aracın motorunda yakıt olarak itici güç görevini sağlayan sıvı yakıtı koymak için tasarlanmış çeşitli şekil ve boyutlarda aracın sağ, sol, ön, arka veya ortasına yerleştirilen depoyu,

m) Sıvı yakıt: Normal hava koşullarında sıvı halde bulunan yakıtı,

n) Tip onayı belgesi: Yakıt depoları ve arka koruma donanımları bakımından araçların ve römorklarının ve arka koruma donanımlarının bu Yönetmeliğin eklerinde belirtilen şartlara uygunluğu sonucunda verilen belgeyi,

o) Teknik servis: Onay Kuruluşunca deneyleri veya kontrolleri yapmak üzere deney laboratuvarı olarak görevlendirilen kurum veya kuruluşu. Bu görevin Onay Kuruluşu tarafından da yerine getirilebildiğini,

ö) Tanıtım dosyası: Başvuru sahibi tarafından Teknik Servise veya Onay Kuruluşuna tanıtım bildirim gereğince verilen bilgi, çizim, fotoğraf ve bunun gibi belgeleri içeren dosyayı,

p) Tanıtım paketi: Tanıtım dosyasına Teknik Servisin veya Onay Kuruluşunun görevlerini yerine getirmeleri sürecinde eklemiş oldukları deney raporları ve diğer belgeleri,

r) Tanıtım paketi fihristi: Tanıtım paketi içinde bulunan belgelerin uygun bir şekilde numaralandırılarak veya bütün sayfaların tanımlanabilmesine imkan verecek şekilde işaretlenerek bir liste halinde yazılmasını

ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Uygulama Usul ve Esasları

#### Tip Onayı Belgesi başvuruları

**MADDE 5 – (1)** Tip Onayı Belgesi başvuruları aşağıda belirtilmiştir.

a) Motorlu araçların ve römorklarının sıvı yakıt depoları ve arka koruma donanımları ile ilgili olarak tip onayı belgesi başvuruları, tanıtım paketi içinde tanıtım fihristine uygun olarak düzenlenmiş tanıtım dosyasıyla birlikte imalatçı tarafından onay kuruluşuna yapılır. Tanıtım paketi başvurudan itibaren onayın verildiği veya reddedildiği tarihe kadar onay kuruluşunun incelemesine açıktır.

b) Tip onayı belgesi başvuruları, ancak bir onay kuruluşuna yapılabilir. Başvuru sahibi, başka bir ülkenin onay kuruluşuna başvuruda bulunmadığını bir yazı ile onay kuruluşuna bildirir.

c) Onaylanacak her tip için ayrı bir başvuru yapılır.

#### Tip onayı işlemleri

**MADDE 6 – (1)** Bu Yönetmelik kapsamında yer alan motorlu araç ve römorkları ile bunların bu Yönetmelikle ilgili aksam, sistem ve ayrı teknik üniteleri için tip onayı işlemleri, MARTOY'un 6 ncı maddesi ile bu Yönetmeliğin ekinde yer alan Ek-I Sıvı Yakıt Depoları ve Ek - II Arkadan Araç Girişine Karşı Koruma'da belirtilen usul ve esaslara göre yapılır.

(2) Onay kuruluşu, bu Yönetmeliğe göre imal edilen motorlu araçlar ve römorklarının yakıt depoları ve arka koruma donanımların takıldığı araçlara AT tip onayı belgesi veya ulusal tip onayı belgesi ve arka koruma donanımlarına ayrı teknik ünite olarak AT tip onayı belgesi, AT tip onayı numarası ve AT tip onayı işareti verir.

#### Eşdeğer belgeler

**MADDE 7 – (1)** Bu Yönetmelik kapsamında yer alan araçların arka koruma donanımlarının onayı konusunda BM/AEK R-58 sayılı Teknik Düzenlemeye göre verilen tip onayı belgeleri ve bu belgelere istinaden verilen (E) işareti, bu Yönetmeliğin arka koruma donanımına ilişkin olarak verilen AT tip onayı belgesine ve (e) işaretine eşdeğer olarak kabul edilir.

(2) Yönetmeliğin yakıt depolarıyla ilgili kısmı için BM/AEK R-34 sayılı Teknik Düzenlemenin Bölüm I'ine göre verilen tip onayı belgeleri eşdeğer olarak kabul edilir.

#### Teknik servisler

**MADDE 8 – (1)** Teknik servis olarak, EN 17025 veya eşdeğer ulusal veya uluslararası standartları haiz, deney ve analizleri yapabilecek laboratuvarı ve/veya teknik imkanları bulunan kamu kurum ve kuruluşları ile özel kuruluşlar, yapılacak protokolle belirlenecek şartlar çerçevesinde Bakanlıkça görevlendirilebilir. Teknik servisler, Onay Kuruluşunun izni ile deneyleri kendi laboratuvarları dışında aynı özelliklere sahip laboratuvarlarda yaptırabilir. Görevlendirilen teknik servisler Bakanlığın internet adresinde yayımlanır.

#### Tedbirler

**MADDE 9 – (1)** Tedbirlere ilişkin hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) Araçlar, yakıt tankları ile ilgili olarak bu Yönetmelikte belirtilen şartları sağlıyorsa, bu araçlara AT tip onayı belgesi veya ulusal tip onayı belgesi verilir; bu belgelere haiz araçların satışı, tescili, hizmete alınması veya kullanımı yasaklanmaz.

b) Araç, arka koruma donanımları ile ilgili olarak Yönetmelikte belirtilen şartları sağlıyorsa veya araca ayrı teknik ünite olarak tip onayı verilen arka koruma donanımı takılmışsa ve bu donanım Ek-II'nin 5-Özellikler paragrafında belirtilen özelliklere uygun olarak monte edilmiş ise, bu araçlara AT tip onayı belgesi veya ulusal tip onayı belgesi verilir; bu belgeleri haiz araçların satışı, tescili, hizmete alınması veya kullanımı yasaklanmaz.

c) Arka koruma donanımı Ek-II'de belirtilen şartları sağlıyorsa, bu donanıma ayrı teknik ünite olarak AT tip onayı belgesi veya ulusal tip onayı belgesi verilir; piyasaya arzı yasaklanmaz.

ç) Ek-II'nin 2-Tanımlar paragrafında belirtilen hususların bir kısmında veya bir karakterde herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, onay kuruluşuna bilgi verilmelidir. Onay Kuruluşu değişiklik yapılan tipte yeni deneylerin yapılıp yapılmamasına ve yeni bir raporun düzenlenip düzenlenmemesine karar verir. Yeni deneyler bu Yönetmeliğin şartlarına uyum sağlanmadığını ortaya çıkarırsa, değişikliğe izin verilmez.

### **Bildirim**

**MADDE 10** – (1) Motorlu araçlar ve römorklarının sıvı yakıt depoları ve arka koruma donanımlarına ilişkin görevlendirilen teknik servisler Avrupa Birliği üyesi ülkelerin onay kuruluşlarına ve Komisyona bildirilir.

### **Muafiyetler**

**MADDE 11** – (1) Muafiyetlere ait esaslar aşağıda belirtilmiştir.

a) Teknolojik olarak gelişmiş sıvı yakıt depoları ve arka koruma donanımlarına ilişkin tip onayı belgesi talep edilmesi halinde, Komisyona ve diğer ülkelerin onay kuruluşlarına bilgi verilerek sıvı yakıt depolarına ve arka koruma donanımlarına ulusal tip onayı belgesi verilebilir.

b) Bu Yönetmeliğin uygulama tarihinden önce trafiğe çıkmış araçlar, bu Yönetmelik hükümlerine tabi değildir.

### **Uygulanacak mevzuat ve işlemler**

**MADDE 12** – (1) Uygulanacak mevzuata ve işlemlere ilişkin hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) MARTOY kapsamındaki motorlu araçlar ve römorklarının sıvı yakıt depoları ve arka koruma donanımları bakımından onayları bu Yönetmelik hükümlerine göre, diğer araçların onayları ise AİTM Yönetmeliği hükümlerine göre yapılır.

b) Arka koruma donanımları konusunda AT tip onayı belgesi almak için araçlar ve ayrı teknik ünite olarak arka koruma donanımları, bu Yönetmelik hükümlerine uygun olmak zorundadır.

c) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce metal yakıt depoları bakımından 23/9/1999 tarihli ve 23825 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Motorlu Araçlar ve Römorklarının Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Tip Onayı Yönetmeliğinde (70/221/AT) yer alan 97/19/AT seviyesinden, plastik veya metal yakıt depoları bakımından da 16/8/2002 tarihli ve 24616 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Motorlu Araçlar ve Römorklarının Sıvı Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Tip Onayı Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelikte (2000/8/AT ile değişik 70/221/AT) yer alan 2000/8/AT seviyesinden araçlar için alınmış tip onayı belgelerinin geçerliliği devam eder ve kapsamı genişletilebilir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Geçici ve Son Hükümler

#### Yürürlükten kaldırılan mevzuat

**MADDE 13** – (1) 23/9/1999 tarihli ve 23825 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Motorlu Araçlar ve Römorklarının Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Tip Onayı Yönetmeliği (70/221/AT) yürürlükten kaldırılmıştır.

#### Atıflar

**MADDE 14** – (1) Bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesiyle yürürlükten kaldırılan yönetmeliğe yapılmış atıflar, bu Yönetmeliğe yapılmış sayılır.

#### Yeni tip onayı belgesi alacak araçlar

**GEÇİCİ MADDE 1** – (1) Araçlar için yeni ulusal tip onayı belgesi alacak imalatçılar, 1/1/2009 tarihinden itibaren araçlarına arka koruma donanımları bakımından bu Yönetmelik hükümlerine göre AT tip onayı belgesi almak zorundadır.

(2) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren, 23/9/1999 tarihli ve 23825 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Motorlu Araçlar ve Römorklarının Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Tip Onayı Yönetmeliğine (70/221/AT) göre yeni araçlara AT tip onayı belgesi verilmez, motorlu araçlar ve römorklarının arka koruma donanımları bakımından mevcut onayları genişletilmez. Ancak, 1/1/2009 tarihine kadar ulusal tip onayı belgesi alacak araçlar arka koruma donanımları için 23/9/1999 tarihli ve 23825 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yönetmelikte yer alan en az 70/221/AT seviyesinin şartlarını karşılamak zorundadır. Ayrıca, bu durum, 12 nci maddenin (c) bendinde belirtilen yönetmeliklere göre alınmış tip onayı belgesi ya da yetkili teknik servislerden söz konusu seviyeye göre alınacak bir rapor ile belgelendirilir.

#### Tip onayı belgesi mevcut araçlar

**GEÇİCİ MADDE 2** – (1) Araçlara ait ulusal tip onayı belgesi mevcut imalatçılar, 11/3/2010 tarihine kadar bu Yönetmelik hükümlerine göre araçlarına arka koruma donanımları bakımından AT tip onayı belgesi almak zorundadır. Bu süre sonunda AT tip onayı belgesi almayan araçların ulusal tip onayı belgeleri iptal edilir.

#### Yürürlük

**MADDE 15** – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### Yürütme

**MADDE 16** – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

## SIVI YAKIT DEPOLARI

### 1- KAPSAM

1.1- Bu Ek, MARTOY kapsamındaki araçlar için geçerlidir.

### 2- TARİFLER

Bu Ekin amaçları için;

2.1- "Yakıt depoları konusunda araç tipi", aşağıda belirtilen hususlar bakımından temel olarak farklılık göstermeyen araçlardır:

2.1.1- Deponun(depoların) yapısı,şekli boyutları ve malzemesi (metal / plastik),

2.1.2- M1<sup>(1)</sup> sınıfı araçlarda, bu Ekin 5.10 numaralı paragrafında belirtilen şartlara olumsuz bir etki yapıncaya kadar, araçtaki deponun(depoların) konumu.

2.2- "Yolcu bölümü", tavan, zemin, yan duvarlar, dış cam, ön bölme ve arka bölme ile sınırlandırılmış yolcular için ayrılan yerdir.

2.3- "Yüksüz kütle", MARTOY'un Ek I'inin 2.6 numaralı paragrafında tarif edilen aracın yürür vaziyetteki kütlesidir.

2.4- "Depo", aracın aksesuarları doldurma borusu (ayrı bir eleman ise), depo kapağı, gösterge, motor veya aşırı basınç iç tahliye bağlantıları v.b. hariç, öncelikle aracın tahriki için kullanılan, bu Ekin 2.6 numaralı paragrafında tarif edilen sıvı yakıt konulmak üzere tasarımlanan depodur(depolardır).

2.5- "Depo kapasitesi", imalatçı tarafından belirtilen depo kapasitesidir.

2.6- "Sıvı yakıt", normal ortam şartlarında kullanılan sıvı yakıttır.

### 3- AT TİP ONAY BAŞVURUSU

3.1- MARTOY'un 5 inci maddesine uygun araç yakıt depoları ile ilgili bir araç tipinin tip onay başvurusu, araç imalatçısı tarafından yapılmalıdır.

3.2- Bilgi dokümanı için bir örnek, İlave 3'de verilmiştir.

3.3- Aşağıda belirtilen hususlar, tip onay deneylerini yapmaktan sorumlu teknik servise sunulmalıdır.

3.3.1- Onaylanacak araç tipine ait örnek bir araç veya teknik servisin onay deneyleri için gerekli olduğunu düşündüğü araç parçaları,

3.3.2- Plastik malzemeden yapılmış bir depo ile donatılmış araçlarda : Aksesuarlar ile birlikte 7 (yedi) ilave depo,

3.3.3- Bir başka malzemeden yapılmış bir depo ile donatılmış araçlarda: Aksesuarları ile birlikte 2 (iki) ilave depo.

### 4- AT TİP ONAYININ VERİLMESİ

4.1- İstenilen ilgili özellikler sağlanırsa, MARTOY'un 6 ncı maddesine uygun olarak AT tip onayı verilmelidir.

4.2- AT Tip Onay Belgesi için bir örnek, İlave 4'te verilmiştir.

<sup>(1)</sup>MARTOY'un Ek II, Bölüm A'sında tarif edildiği gibi

**4.3-** MARTOY'un Ek VII'sine uygun olarak bir onay numarası, onaylanan her araç tipine verilmelidir. Üye ülkeler, aynı onay numarasını bir başka araç tipine vermemelidir.

## **5- ÖZELLİKLER**

**5.1-** Depolar, korozyona dayanıklı olacak şekilde yapılmalıdır.

**5.2-** Depolar, normal olarak depolara takılan bütün aksesuarlar ile donatıldığında, aşırı çalışma basıncının iki katı basınca eşit, ancak hiç bir durumda 0,3 barlık basınçtan az olmamak kaydıyla, ilgili iç basınçta bu Ekin 6.1 numaralı paragrafına göre yapılan sızdırmazlık deneyleri yapıldığında, depolar bu özellikleri sağlamalıdır.

Plastik malzemeden yapılmış araç depoları, bu Ekin 6.3.2 numaralı paragrafında açıklanan deneyden geçmiş ise bu şartı sağladığı kabul edilmelidir.

**5.3-** Depo basıncı herhangi bir aşırı basınçta veya çalışma basıncından fazla olduğunda, otomatik olarak uygun tertibatlar (hava delikleri, emniyet vanaları v.b.) ile ayarlanmalıdır.

**5.4-** Hava delikleri herhangi bir yangın riskini önleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Özellikle depoya(depolar) doldurulduğunda sızan yakıt egzoz sistemi üzerine düşmemelidir. Zemine doğru yönlendirilmelidir.

**5.5-** Depo(depolar), yolcu bölümüne veya yolcu bölümüyle birlikte olan diğer bölümün, yüzeyi (taban, duvar, bölmelerde) içine yerleştirilmemeli veya bir yüzey oluşturmamalıdır.

**5.6-** Yakıt deposu(depoları) yolcu bölümünden bir bölme ile ayrılmalıdır. Depoların, yolcu bölümüne veya normal kullanım şartları esnasında yakıt deposu ile birlikte olan diğer bölmeler içine depolardan yakıtın serbestçe akmayacağı şekilde düzenlenmesi kaydıyla, bu bölme açıklıklar (örneğin, kabloların yerleştirilmesi için) ihtiva edebilir.

**5.7-** Her depo, depodan veya deponun aksesuarlarından kaynaklanan herhangi bir yakıt sızıntısının, zemine ve normal kullanım şartları esnasında yolcu bölümüne akmasını sağlayacak şekilde sıkıca monte edilmeli ve yerleştirilmelidir.

**5.8-** Doldurma deliği, yolcu bölümünde, bagaj bölümünde veya motor bölümünde bulunmamalıdır.

**5.9-** Aracın öngörülen çalışması esnasında depo kapağından veya aşırı basıncı ayarlayan tertibatlardan yakıt kaçağı olmamalıdır. Aracın devrilmesi esnasında 30 gr/dak'yı geçmemek kaydıyla bir damlamaya müsaade edilebilir. Bu özellik bu Ekin 6.2 numaralı paragrafında belirtilen deney süresince doğrulanmalıdır.

**5.9.1-** Depo kapağı, dolun borusuna monte edilmeli, sızdırmazlık elemanının güvenli şekilde takılması sağlanmalı, kapak kapatıldığında sızdırmazlık elemanı ve doldurma borusuna güvenli şekilde kilitlenmelidir.

**5.9.1.1-** Bu Ekin 5.9.1 numaralı paragrafında istenilen özellikler, araç 24/9/2003 tarihli ve 25239 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Motorlu Araçların Motorlarından Çıkan Gazların Havayı Kirletmesine Karşı Alınacak Tedbirlerle İlgili Tip Onayı Yönetmeliğinin (70/220/AT) <sup>(2)</sup> Ek I'inin 5.1.3 numaralı paragrafındaki özelliklerini sağlarsa, uygun olduğu kabul edilecektir. İlgili bölümde listelenen şartlar, M1 ve N1 dışındaki araç kategorilerine uygulanamaz.

**5.10-** Depolar, aracın önden veya arkadan çarpışmasından kaynaklanan durumlardan korunacak şekilde yerleştirilmelidir. Dışa çıkıntı parçalar, keskin kenarlar gibi parçalar depo kenarında bulunmamalıdır.

**5.11-** Yakıt deposu ve dolun boynu, bunların tüm yüzeyi üzerindeki statik elektrik yüklerinin birikimini önleyecek şekilde araçlarda tasarlanmalı ve yerleştirilmelidir. Gerekirse elektrik yükleri, şasenin metalik yapısına veya iyi iletken vasıtasıyla herhangi bir esas metalik kütleyle boşaltılmalıdır.

**5.12-** İlave olarak, plastik malzemeden yapılmış depolar, bu Ekin 6.3 numaralı paragrafında belirtilen özel yönteme göre deneye tabi tutulmalıdır.

<sup>(2)</sup> OJ L 76, 6.4.1970 s.1

## 6- DENEYLER

### 6.1- Hidrolik deneyler

Bütün aksesuarlarıyla birlikte yalıtılmış birim üzerinde yapılması gereken hidrolik iç basınç deneyine yakıt deposu tabi tutulmalıdır. Depo tamamen, tutuşma özelliğinde olmayan sıvı (örneğin su) ile tamamen doldurulmalıdır.

Dış ortamla bütün iletişim kesildikten sonra, motoru besleyen yakıtın geçtiği bağlantı borusu boyunca kullanılan basıncın iki katına eşdeğer ve 0,3 bar aşırı basınçtan az olmamak kaydıyla basınç, tedricen artırılmalıdır ve bu basınçta bir dakikalık süre boyunca bekletilmelidir. Bu süre esnasında depo cidarında çatlak veya sızıntı olmamalı, fakat kalıcı şekil bozukluğu olabilir.

### 6.2- Devrilme deneyi

**6.2.1-** Depo ve bütün aksesuarları, deposun takılması tasarlanan araç üzerine yerleşim tarzına karşılık gelecek şekilde deney düzeneği üzerine monte edilmelidir. Bu durum, aşırı iç basıncın dengelenmesi ile ilgili sistemlere de uygulanır.

**6.2.2-** Deney düzeneği, araç boylamasına eksenine paralel olan bir eksen etrafında döndürülmelidir.

**6.2.3-** Deney, normal kullanılan yakıtınkilere yakın yoğunluk ile viskozitesi olan ve tutuşma özelliği olmayan (su kabul edilebilir) sıvı ile depo kapasitesinin %90'nına kadar ve %30'una kadar doldurulan depo ile yapılmalıdır.

**6.2.4-** Depo, dik olarak 90°'lik konuma gelinceye kadar döndürülmelidir. Depo, bu konumda en az beş dakika muhafaza edilmelidir.

Depo, sonra aynı yönde ilave olarak 90° döndürülmelidir. Depo tamamen çevrildiğinde en az diğer beş dakika süre için bu konumda tutulmalıdır.

Depo, kendi normal konumuna döndürülmelidir. Depo içindeki havalandırma deliğinden geriye doğru akmayan deney sıvısı boşaltılmalı ve gerekirse tekrar doldurulmalıdır.

Depo, ters yönde 90° döndürülmeli ve bu konumda en az beş dakika süreyle bırakılmalıdır.

Depo, aynı yönde tekrar 90° döndürülmelidir. Tamamen döndürülmüş bu konum en az beş dakikalık süreyle muhafaza edilmeli, daha sonra depo kendi normal konumuna getirilmelidir.

### 6.3- Plastik malzemeden yapılmış araç deposu(depoları) için ilave deneyler

#### 6.3.1- Çarpma dayanımı

**6.3.1.1-** Depo, depo malzemesinin özelliğini değiştirmeyen düşük donma noktasına sahip su-glikoz karışımı veya diğer sıvılarla birlikte depo kapasitesi kadar doldurulmalı ve sonra çarpma dayanımı deneyine tabi tutulmalıdır.

**6.3.1.2-** Deney esnasında depo sıcaklığı  $233 \text{ K} \pm 2 \text{ K}$  ( $-40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ) olmalıdır.

**6.3.1.3-** Sarkaç düzeneği çarpma deneyi için kullanılmalıdır. Çarpma gövdesi, çelikten yapılmalı ve eşkenar üçgen yüzeyli ve kare tabanlı piramit şeklinde olmalı ve bu piramidin tepesi ve kenarları 3mm yarıçapa kadar yuvarlatılmalıdır. Sarkacın çarpma merkezi, piramidin ağırlık merkezi ile aynı merkezde olmalıdır. Sarkacın dönüş ekseninden itibaren mesafesi 1m olmalıdır. Sarkacın toplam kütlesi, 15 kg olmalıdır. Çarpma anında sakacın enerjisi 30 Nm'den az olmamalı ve mümkün olduğunca bu değere yakın olmalıdır.

**6.3.1.4-** Deneyler, önden veya arkadan çarpmada zarar görmesi muhtemel depo noktaları üzerinde yapılmalıdır. Zarar göreceği değerlendirilen noktalar, araç üzerine takılan deposun şekline veya takılma usulüne bağlı olarak en çok maruz kaldığı veya en zayıf olduğu yerlerdir. Laboratuvarlar tarafından seçilen bu noktalar deney raporunda gösterilmelidir.

**6.3.1.5-** Deney esnasında depo, çarpma kenarına veya bu kenarın aksi kenarlar üzerindeki bağlantılarla bulunduğu konumda tutulmalıdır. Deneyde sızdırma hiç olmamalıdır.



**6.3.1.6-** İmalatçının tercihine göre bütün çarpma deneyleri bir depo üzerinde yapılabilir veya her bir deney farklı bir depo üzerinde yapılabilir.

### **6.3.2- Mekanik dayanım**

Depo, sızdırmazlık ve şekilsel rijitlik bakımından 6.1 numaralı paragrafta belirtilen şartlara göre deneye tabi tutulmalıdır. Depo ve bütün aksesuarları, deposun takılması tasarlanan araç üzerine yerleşim tarzına karşılık gelecek biçimde deney düzeneği üzerine monte edilmelidir. 326 K (53°C) sıcaklıktaki su, deney sıvısı olarak kullanılmalı ve deponun kapasitesine kadar depoya doldurulmalıdır. Depo, çalışma basıncının iki katına eşdeğer ve 0,3 bar 'dan az olmayan herhangi bir durumda,  $326 \text{ K} \pm 2\text{K}(53^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C})$  sıcaklıkta, beş saatlik süreyle nispi iç basınca tabi tutulmalıdır. Deney esnasında depo ve aksesuarlarında çatlak veya sızıntı olmamalı fakat kalıcı şekil bozukluğu olabilir.

### **6.3.3- Yakıt geçirgenliği**

**6.3.3.1-** Geçirgenlik deneyi için kullanılan yakıt, 70/220/AT Yönetmeliğinin Ek VIII'inde belirtilen referans yakıt veya ticari yüksek kaliteli yakıt olmalıdır. Depo sadece, sıkıştırma ateşlemeli motorlarla donatılan araçlara yerleştirilmek üzere tasarlanmış ise depo dizel yakıtla doldurulmalıdır.

**6.3.3.2-** Deneyden önce depo her zaman birimi için ağırlık kaybı sürekli oluncaya kadar sızdırmazlık yapılmadan  $313 \text{ K} \pm 2 \text{ K} (40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C})$  ortam sıcaklığında deney yakıtı ile depo kapasitesinin %50'sine kadar doldurulmalı ve muhafaza edilmelidir.

**6.3.3.3-** Depo, daha sonra boşaltılarak, kapasitesinin % 50'sine kadar deney yakıtı ile tekrar doldurulmalı, hermetik olarak sızdırmazlığı sağlandıktan sonra,  $313 \text{ K} \pm \text{K} (40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C})$  ortam sıcaklığında muhafaza edilmelidir. Deposun içindekiler deney sıcaklığına ulaştığında basınç ayarlanmalıdır. Sekiz haftalık deney süresi içinde dağılma nedeniyle ağırlık kaybı tespit edilmelidir. İzin verilen azami ortalama yakıt kaybı 24 saatlik deney süresi içinde 20 g'dır.

**6.3.3.4-** Dağılma nedeniyle kayıp bu Ekin 6.3.3.3 numaralı paragrafında belirtilen değeri aşarsa, aynı koşullar altında  $296 \text{ K} \pm 2 \text{ K} (23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C})$ 'deki dağılma kaybını tespit etmek için, belirtilen paragrafta açıklanan deney aynı depo üzerinde tekrar yapılmalıdır. Bu şekilde ölçülen kayıp 24 saatte 10 g'ı geçmeyecektir.

### **6.3.4- Yakıtı karşı dayanıklılık**

Depo, aşağıdaki deneylere tabi tutulmalıdır.

**6.3.5.1-** Araç üzerinde sabit haldeki depo iki dakika süreyle aleve tutulmalıdır. Depodan sıvı yakıt kaçağı olmamalıdır.

**6.3.5.2-** Yakıtla doldurulmuş farklı depolar üzerinde aşağıdaki şekilde üç deney yapılmalıdır:

**6.3.5.2.1-** Depo, pozitif ateşlemeli bir motor veya sıkıştırma ateşlemeli bir motor ile teçhiz edilmiş araçlara takılmak üzere tasarlanmış ise, üç deney, süper benzin dolu depolarla yapılmalıdır;

**6.3.5.2.2-** Depo yalnızca sıkıştırma ateşlemeli bir motor ile teçhiz edilmiş araçlara takılmak üzere tasarlanmış ise, üç deney, dizel yakıtı dolu depolarla yapılmalıdır;

**6.3.5.2.3-** Her deney için depo fiili montaj şartlarını mümkün olduğunca benzeştiren bir deney tertibatına monte edilmelidir. Deposu tertibat içine sabitleme yöntemi araca ait ilgili şartnamelere uygun olmalıdır. Deposu ve aksesuarlarını aleve maruz kalmaya karşı koruyan ya da alev etkisini herhangi bir şekilde etkileyen araç parçaları ve depo üzerine takılı belirtilmiş parçalar ile tapalar dikkate alınmalıdır. Tüm delikler deney boyunca kapalı olmalı ancak, havalandırma sistemleri çalışır durumda kalmalıdır. Deneyden hemen önce kapasitesinin %50'sine kadar belirtilen yakıtla doldurulmalıdır.

**6.3.5.3-** Deposun maruz kalacağı alev, pozitif ateşlemeli motorlar için ticari yakıtın (bundan böyle "yakıt" olarak adlandırılacaktır) bir tava içinde yakılmasıyla sağlanmalıdır. Tavaya dökülen yakıt miktarı serbest yanma koşulları altında tüm deney boyunca yanmaya yetecek kadar olmalıdır.

**6.3.5.4-** Tava ölçüleri yakıt deposunun kenarlarının aleve maruz kalmasını sağlayacak şekilde seçilmelidir. Dolayısıyla tava deponun yatay çıkıntısını en az 20 cm geçmeli ancak, 50 cm'den fazla geçmemelidir. Tavanın yan cidarları deneyin başındaki yakıt seviyesini 8 cm'den fazla geçmemelidir.

**6.3.5.5-** Yakıt dolu tava, tava içindeki yakıt seviyesi ile deposun dibi arasındaki mesafe, yüksüz halde, deposun yol yüzeyinden olan tasarım yüksekliğine karşılık gelecek şekilde deposun altına yerleştirilmelidir (bu Ekin 2.3 numaralı paragrafına bakınız). Tava ya da deney tertibatı ya da her ikisi serbestçe hareket edebilmelidir.

**6.3.5.6-** Deneyin C Aşamasında tava yakıt seviyesinin  $3 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$  üzerine yerleştirilen bir perde ile kapatılmalıdır. Perde, İlave 2'de belirtildiği şekilde refrakter malzemedan yapılmalıdır. Tuğlalar arasında hiç boşluk olmamalı ve tuğlalardaki delikler engellenmeyecek şekilde yakıt tavaşı üzerinden desteklenmelidir. Havalandırmayı sağlamak için çerçeve ile tava cidarı arasında 1 ila 2 cm boşluk kalacak şekilde, çerçeve uzunluğu ve genişliği tavanın iç ölçülerinden 2 cm ila 4 cm küçük olmalıdır.

**6.3.5.7-** Deneyler açık havada yapıldığı zaman, rüzgara karşı yeterli koruma sağlanmalı ve yakıt-tava seviyesindeki rüzgar hızı  $2.5 \text{ km/saat}$ 'i geçmemelidir. Deneyden önce perde  $308 \text{ K} \pm 5 \text{ K}$  ( $35^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ )'ye ısıtılmalıdır. Art arda her deney için aynı deney şartlarını sağlamak için ateş tuğlaları ısıtılabilir.

**6.3.5.8-** Deney dört aşamalı olmalıdır (İlave 1'e bakınız).

**6.3.5.8.1-** A Aşaması: Ön ısıtma (Şekil 1)

Tavadaki yakıt deney edilen depodan en az 3 m mesafede tutuşturulmalıdır. Ön ısıtmadan 60 saniye sonra tava deponun altına yerleştirilmelidir.

**6.3.5.8.2-** B Aşaması: Doğrudan aleve Tutma (Şekil 2)

Depo, serbest yanan yakıttan çıkan aleve 60 saniye süreyle tutulmalıdır.

**6.3.5.8.3-** C Aşaması: Aleve Dolaylı Tutma (Şekil 3)

B Aşaması tamamlanır tamamlanmaz, yanan tava ile depo arasına perde yerleştirilmelidir. Depo bu aleve bir 60 saniye daha tutulmalıdır.

**6.3.5.8.4-** D Aşaması: Deneyin Sonu (Şekil 4)

Perde ile kapatılmış yanan tava orijinal konumuna geri çekilmelidir (A Aşaması). Deneyin sonunda depo yanıyor, ateş derhal söndürülmelidir.

**6.3.5.9-** Depodan sıvı yakıt hiç sızılmıyorsa, deneyin sonuçları yeterli kabul edilmelidir.

**6.3.6-** Yüksek Sıcaklığa Dayanıklılık

**6.3.6.1-** Deney için kullanılan düzenek, depo havalandırma deliğinin çalıştırılmasındaki yöntemler dahil, araç üzerindeki deposun yerleştirilme tarzına uyumlu olmalıdır.

**6.3.6.2-**  $293 \text{ K}$  ( $20^\circ\text{C}$ ) sıcaklıkta, depo kapasitesinin %50'sine kadar su ile doldurulan depo, bir saat süreyle  $368 \text{ K} \pm 2 \text{ K}$  ( $95^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ )'luk ortam sıcaklığına maruz bırakılmalıdır.

**6.3.6.3-** Deneyden sonra, deney sonuçları, depoda sızıntı veya ciddi şekil bozukluğu yoksa, uygun olduğu kabul edilmelidir.

**6.3.7-** Yakıt deposu üzerindeki işaretlemeler

**6.3.7.1-** Ticari ismi ve markası depoya iliştilirilmelidir. Ticari markası araç üzerine yerleştirildiğinde depo üzerinde silinmez olmalı ve açık olarak okunabilmelidir.

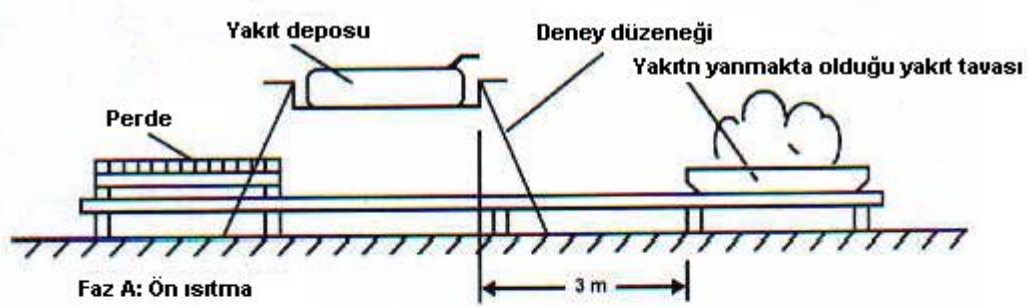
## **7- ONAY DEĞİŞİKLİKLERİ**

**7.1-** Bu Yönetmeliğe uygun olarak verilen onayların değişmesi halinde MARTOY'un 7 nci maddesi ile ilgili hükümler uygulanmalıdır.

## **8- İMALATIN UYGUNLUĞU**

**8.1-** İmalatın uygunluğunu sağlamak için, MARTOY'un 12 nci maddesinde belirtilen hükümlere uygun olarak, tedbirler alınmalıdır.

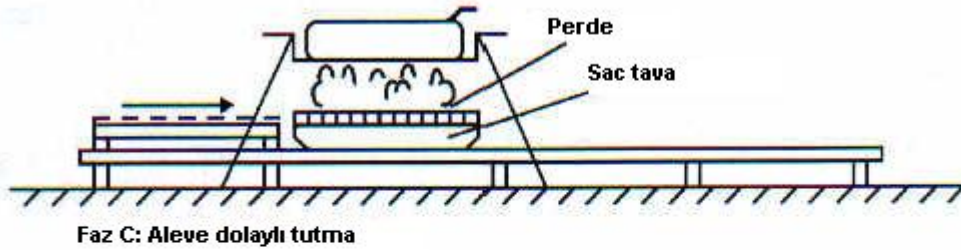
## ATEŞE DAYANIKLILIK DENEYİ



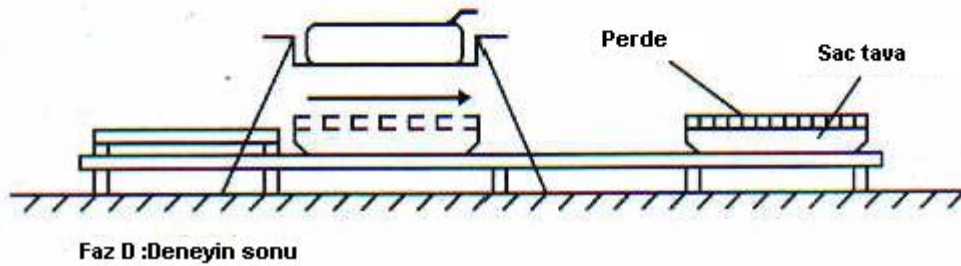
Şekil 1



Şekil 2

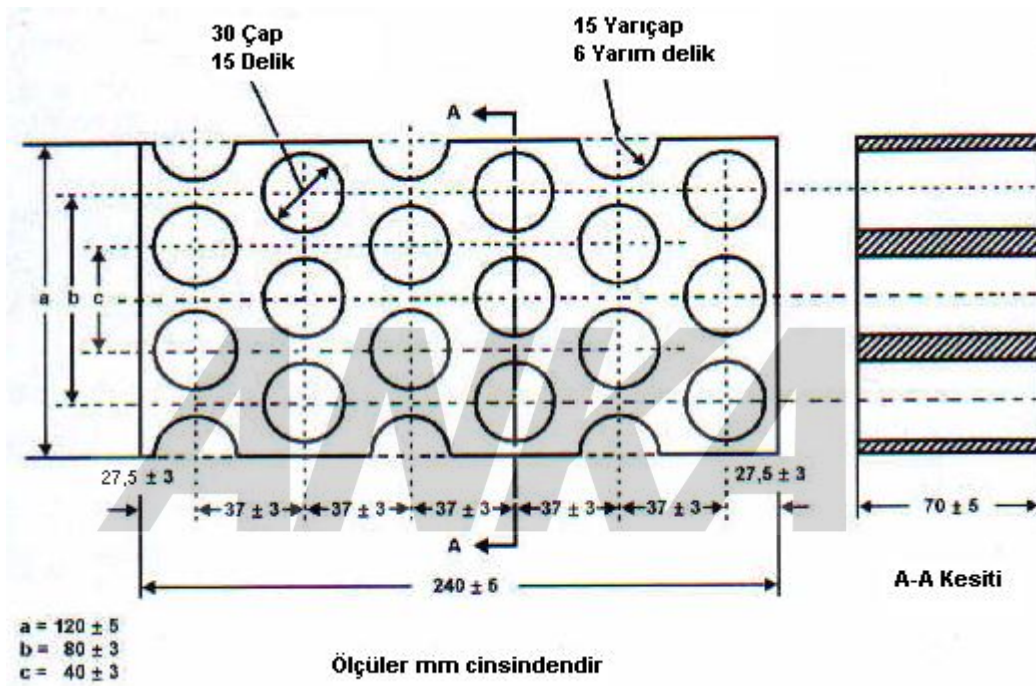


Şekil 3



Şekil 4

## ATEŞ TUĞLASININ ÖLÇÜLERİ VE TEKNİK BİLGİLERİ



Ateşe dayanım (Seger - Kege)

SK 30

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> miktarı

%30 dan %33'e kadar

Açık boşluklar (Po)

hacmin %20'inden %22'sine kadar

Yoğunluk

1900 - 2000 kg/m<sup>3</sup>

Efektif delinmiş alan

%44,18

**Araç sıvı yakıt depoları konusunda bir araç tipinin AT tip onayı ile ilgili 70/156/AT<sup>(\*)</sup> Yönetmeliğinin (MARTOY) Ek I'ine uygun olarak**

**TANITIM BELGESİ (BİLGİ DÖKÜMANI) No. ....**

(En son 2000/8/AT Yönetmeliği ile değiştirilen 70/221/AT Yönetmeliği)

Aşağıdaki bilgiler, uygulanabilirse üç kopya halinde verilmeli ve içindekiler listesini içermelidir. Her türlü çizimler A4 boyutunda veya A4 formatındaki bir dosyada, uygun ölçekte ve yeterli detay içerecek şekilde verilmelidir. Eğer fotoğraflar varsa, yeterli detayı göstermelidir.

Sistemler, aksamlar veya ayrı teknik ünitelerde elektronik kontroller varsa, bunların performansı ile ilgili bilgiler de verilmelidir.

**0. GENEL**

- 0.1 Markası (imalatçının ticari unvanı): .....
- 0.2 Tip ve genel ticari tanımı (tanımları): .....
- 0.3 Tip tanıtım şekli, araç üzerinde işaretlenmişse<sup>(b)</sup> : .....
- 0.3.1. Bu işaretin yeri : .....
- 0.4. Araç sınıfı<sup>(c)</sup>: .....
- 0.5. İmalatçının adı ve adresi: .....
- 0.8. Montaj Fabrikasının/ Fabrikalarının adresi/adresleri: .....

**1. ARACIN GENEL YAPI ÖZELLİKLERİ**

- 1.1. Numune aracın fotoğrafları ve /veya çizimleri (sadece farklı üstyapı biçimleri): .....

**3. MOTOR<sup>(d)</sup>**

- 3.2.2. Yakıt: Dizel / Petrol/ LPG/ Diğer<sup>(1)</sup>
- 3.2.3. Yakıt deposu(depoları)
- 3.2.3.1. Servis yakıt deposu(depoları)
- 3.2.3.1.1. Sayı, kapasite, malzeme: .....
- 3.2.3.1.2. Deponun(depoların) bütün bağlantılarını ve havalıkların bütün hatlarını ve havalandırma tertibatının, kilitlerini, valflarını, bağlama araçlarını kapsayan çizimler ve teknik anlatımlar: .....
- 3.2.3.1.3. Deponun(depoların) araç içindeki konumunu açıkça gösteren çizim: .....
- 3.2.3.2. Yedek yakıt deposu(depoları):
- 3.2.3.2.1. Sayı, kapasite, malzeme: .....
- 3.2.3.2.2. Deponun(depoların) bütün bağlantılarını ve havalıkların bütün hatlarını ve havalandırma tertibatının, kilitlerini, valflarını, bağlama araçlarını kapsayan çizimler ve teknik anlatımlar: .....
- 3.2.3.2.3. Deponun/Depoların araç içindeki konumunu açıkça gösteren çizim: .....
- (Tarih, dosya)

<sup>(\*)</sup> Bu Bilgi Dokümanında kullanılan bölüm sayıları ve dip notlar, MARTOY'un Ek I'inde belirtilenlere karşılık gelir. Bu Yönetmeliğin amacı ile ilgili olmayan bölümler atlanabilir

<sup>(1)</sup> Uygulanabilir olmayanın üzerini çiziniz.

**AT TİP ONAYI BELGESİ**  
Azami format: A4 (210x297 mm.)

Onay Kuruluşu damgası

**Bu belge, bir araç tipi/aksam/ayrı teknik ünite<sup>(1)</sup> için Motorlu Araçların ve Römorklarının Sıvı Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Yönetmeliğe (70/221/AT) göre**

- Tip onayı verilmesi,<sup>(1)</sup>
- Tip onayının kapsam genişletmesi,<sup>(1)</sup>
- Tip onayının reddi,<sup>(1)</sup>
- Tip onayının geri alınması,<sup>(1)</sup>

hakkındaki bildirimdir.

Tip onayı numarası:.....

Kapsam genişletme nedeni:.....

**BÖLÜM 1**

**0. GENEL**

- 0.1. Markası (imalatçının ticari unvanı): .....
- 0.2. Tip ve genel ticari tanımı(tanımları):.....
- 0.3. Araç / aksam / ayrı teknik ünite üstünde yer almışsa, tip tanımlama şekli <sup>(1)(2)</sup> :.....
- 0.3.1. Bu işaretin yeri: .....
- 0.4. Araç sınıfı <sup>(1)(3)</sup> : .....
- 0.5. İmalatçının adı ve adresi:.....
- 0.7. Aksamlar ve ayrı teknik ünitelerde, AT onay işaretinin takılma yeri ve yöntemi: .....
- 0.8. Montaj Fabrikasının/ Fabrikalarının adresi/adresleri:.....

**BÖLÜM II**

1. Ek bilgi (uygulanabilirliği varsa): bkz. Ek .....
2. Deneyleri yürütmekten sorumlu teknik hizmetler kuruluşu: .....
3. Deney raporunun tarihi: .....
4. Deney raporunun numarası: .....
5. Görüşler (varsa) eke bakın:
6. Yer : .....
7. Tarih: .....
8. İmza: .....
9. İstek üzerine onaylama merciinden sağlanabilecek tanımlama paketi fihristi ektedir.

<sup>(1)</sup> İlgili olmayanı silin.

<sup>(2)</sup> Eğer tip tanımlama şekli, bu tip onayı belgesi tarafından kapsanan araç, aksam veya ayrı teknik ünite tiplerinin tanımı ile ilgili olmayan karakterler içeriyorsa, bu karakterler belgede “?” işaretiyle temsil edilmelidir.(ör. ABC??123??)

<sup>(3)</sup> MARTOY’un Ek I’i Bölüm A’sında tarif edildiği gibi

**... Nolu AT Tip Onayı Belgesine  
Eklenti**

**En son 2000/8/AT Yönetmeliği tarafından değiştirilen 70/221/AT Yönetmeliğine (yakıt depoları) göre  
bir araç tipinin Tip Onayı ile ilgilidir.**

1. Ek bilgi
- 1.1. Malzeme:.....
- 1.2. Kapasite: .....
- 1.3. Konum(lar):.....
- 1.4. Yakıt: Dizel/petrol/diğer <sup>(1)</sup>: .....
- 5.Görüşler:.....

<sup>(1)</sup> Uygulanabilir olmayanın üzerini çiziniz.

**ANKKA**

## ARKADAN ARAÇ GİRİŞİNE KARŞI KORUMA

### 1- GENEL

Bu Yönetmeliğin kapsamına giren araçlar, M1 ve N1 sınıfı araçların<sup>(1)</sup> arkadan araç altına girişine karşı etkili koruma sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

### 2- TANIMLAR

#### 2.1-Arkadan Araç Girişine Karşı Koruma Amacına Uygun Araç Tipi

“Arkadan Araç Girişine Karşı Koruma Amacına Uygun Araç Tipi” terimi aşağıdaki esas özellikler bakımından birbirinden farklılık göstermeyen araçlar anlamına gelir:

2.1.1- Arka dingilin genişliği, aracın arka kısmının yapısı, boyutları, şekli ve imalatında kullanılan malzemeler olabildiğince bu Ekin 5.1 ve 5.4.5.5 numaralı paragraflarındaki gereklerine uygun olmalıdır.

2.1.2- Süspansiyon özellikleri olabildiğince bu Ekin 5.1 ve 5.4.5.5 numaralı paragraflarındaki gereklerine uygun olmalıdır.

2.1.3- Yerleştirilmişse, arka koruma donanımı tipi

#### 2.2- Arka koruma donanımı tipi

“Arka koruma donanımı tipi” terimi aşağıdaki esas özellikler bakımından birbirinden farklılık göstermeyen donanımlar anlamına gelir:

2.2.1- Şekil,

2.2.2- Boyutlar,

2.2.3- Donanım (bağlantılar),

2.2.4- Malzemeler.

### 3- AT TİP ONAYI İÇİN BAŞVURU

3.1- Bir aracın tipi ile ilgili olarak AT Tip Onayı başvurusu

3.1.1- Bir aracın MARTOY’un 5 inci maddesine göre arka koruma donanımı tipi ilgili olarak AT Tip Onayı başvurusu aracın imalatçısı tarafından yapılmalıdır.

3.1.2 Tanıtım belgesi için bir model Ek-II İlave 1’de verilmiştir.

3.1.3- Tip onay deneylerinin yürütülmesinden sorumlu teknik hizmetler kuruluşuna, onaylanacak araç tipine örnek teşkil edecek bir araç sunulmalıdır.

3.2- Ayrı bir teknik ünite olarak düşünülen arka koruma donanımı bakımından AT Tip Onayı için başvuru

3.2.1- MARTOY’un 5 inci maddesine göre, aynı Yönetmeliğin 4 üncü maddesinin (j) bendi anlamında ayrı bir teknik ünite olarak düşünülen arka koruma donanımı bakımından AT Tip Onayı için başvuru aracın imalatçısı ya da arka koruma donanımının imalatçısı tarafından yapılmalıdır.

3.2.2.- Tanıtım belgesi için bir model Ek-II İlave 2’de verilmiştir.

3.2.3- Onaylanacak olan arka koruma donanımının bir numunesi onay deneylerinin yürütülmesinden sorumlu teknik hizmetler kuruluşuna sunulmalıdır. Bu teknik hizmetler kuruluşu gerekli görürse bir numune daha isteyebilir. Numuneler başvuranın ticari ismi ya da markası ve tasarım şeklini göstermek üzere açık ve silinmeyecek şekilde işaretlenmelidir.

<sup>(1)</sup> MARTOY Ek II bölüm A da tanımlandığı gibi.



#### 4- TİP ONAYININ VERİLMESİ

4.1- İlgili gerekler yerine getirilmişse MARTOY'un 6 ncı maddesine göre AT Tip Onayı verilir.

4.2- AT Tip Onayı belgesi için bir model:

4.2.1- Bu Ekin 3.1 numaralı paragrafında belirtilen başvurular için Ek-II İlave 3'te ve

4.2.2- Bu Ekin 3.2 numaralı paragrafında belirtilen başvurular için Ek-II İlave 4'te verilmiştir.

4.3- MARTOY'un VII numaralı ekine göre onaylanan her araç tipi ya da arka koruma donanımının her tipi için bir onay numarası verilmelidir. Aynı üye devlet farklı tipte araçlara ve/veya diğer tipteki geri koruyucu donanımlara aynı onay numarasını veremez

#### 5- ÖZELLİKLER

5.1- Bütün araçlar genişlikleri boyunca M1 ve N1 tipi araçların arkadan girişine karşı etkin koruma sağlayacak şekilde inşa edilmeli ve/veya donatılmalıdır<sup>(1)</sup>.

5.1a - Araç aşağıdaki şartlar altında deneye tabi tutulmalıdır:

- Araç, yatay, düz, rijit ve düzgün bir yüzey üzerinde hareketsiz olmalıdır.
- Ön tekerlekler düz ileri konumda olmalıdır.
- Lastikler, araç imalatçısı tarafından tavsiye edilen basınca kadar şişirilmelidir.

- Araç, gerekli ise istenen deney kuvvetlerini elde etmek için, araç imalatçısı tarafından belirtilen herhangi bir yöntemle sabitlenebilir.

- Araç, hidrolik-havalı, hidrolik ya da havalı süspansiyon ya da yüke göre otomatik seviye ayar tertibatı ile donatılmış ise, süspansiyon ya da tertibatla, imalatçı tarafından belirtilen normal çalışma durumundayken, deneye tabi tutulmalıdır.

5.2- M1, M2, M3, N1, O1, O2 sınıflarına<sup>(1)</sup> giren her araç aşağıdaki hallerde bu Ekin 5.1 numaralı paragrafında belirtilen koşullara uygun sayılacaktır.

- Eğer, bu Ekin 5.3 numaralı paragrafındaki koşulları taşıyorsa,
- Eğer, yüksüz aracın arka kısmının alt açıklığı, arka dingilin uzunluğundan her iki taraftan 10'ar cm. den az olmayan bir genişlik üzerinde ölçüldüğünde 55 cm'i aşmıyorsa (tekerleklerin en dışındaki noktalarından yere yakın kısımlarının şişkinliği göz ardı edilerek).

Birden fazla arka dingil olduğunda en geniş dingilin genişliği dikkate alınacaktır.

Bu gereklilik en azından aracın arka ucundan başlayarak ölçülen 45 santimden daha fazla olmayan bir uzaklıkta yerine getirilmelidir.

5.3- N2, N3, O1, O4, sınıflarından<sup>(1)</sup> herhangi birine giren araçlar aşağıdaki hallerde bu Ekin 5.1 numaralı paragrafında belirtilen koşullara uygun sayılacaktır:

- Araç, bu Ekin 5.4 numaralı paragrafında belirtilen gereklere uygun arka koruma donanımına sahipse, ya da
- Aracın arka aksamları, şekil ve özellikleri sayesinde arka bölümün arızalanmasına karşı koruyucu donanımın yerini tutacak şekilde araç tasarlanmış ya da donatılmışsa. Birleşik işlevleri, bu Ekin 5.4 numaralı paragrafının gereklerini yerine getiren aksamlar, arkadan araç koruma donanımını oluşturduğu kabul edilir.

5.4- Bundan sonra 'donanım' olarak adlandırılacak, arkadan araç altına girişe karşı koruma sağlayacak bir donanım genellikle, şasinin yan kısımlarına ya da bu kısımların yerini tutan kısımlara bağlanan bir travers ve bağlantı aksamlarından oluşur.

Bu donanım aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

5.4a - Kaldırma platformu takılı araçlarda, mekanizmanın amaçları bakımından arkadan araç altına girişe karşı koruma tertibatı kesintiye uğrayabilir. Böyle durumlarda aşağıdakiler uygulanmalıdır.

<sup>(1)</sup> MARTOY'un Ek II'sinin A bölümünde tanımlandığı gibi

5.4a.1- Arkadan araç altına girişe karşı koruma tertibatının takma elemanları ile kaldırma platformunun tertibatının elemanları arasındaki, kesintiyi gerekli kılan, yanal mesafe en fazla 2,5 cm olabilir.

5.4a.2- Arkadan araç altına girişe karşı koruma tertibatının münferit elemanlarının etkin yüzey alanı her durumda en az 350 cm<sup>2</sup> olmalıdır.

5.4a.3- Deney noktalarının bağlı konumlarının tespit edilmesi için, arkadan araç altına girişe karşı koruma tertibatının münferit elemanları, bu Ekin 5.4.5.1 numaralı paragrafında belirtilen şartlarına uyacak ölçülere sahip olmalıdır. P1 noktaları, 5.4a numaralı paragrafta belirtilen kesinti alanı içinde yer alıyorsa, kullanılacak P1 noktaları arkadan araç altına girişe karşı koruma tertibatının herhangi bir yanal kesiminin ortasına yerleştirilecektir.

5.4a.4- Arkadan araç altına girişe karşı koruma tertibatının kesişme alanı için ve kaldırma platformunun amaçları bakımından bu Ekin 5.4.1 numaralı paragrafının uygulanmasına gerek yoktur.

5.4.1- Donanım aracın arkasına mümkün olduğu kadar yakın olarak monte edilmelidir. Araç yüklü değilken<sup>(2)</sup> donanımın alt ucunun yerden yüksekliği hiç bir noktada 55 cm'den yüksek olmamalıdır

5.4.2- Donanımın genişliği tekerleklerin en dışındaki noktalarından yere yakın kısımlarının şişkinliği göz ardı edilerek ölçüldüğünde arka dingilin genişliğini hiç bir noktada aşmamalı, her iki taraf için de 10 cm.den daha kısa olmamalıdır. Birden fazla arka dingil olduğu durumda dikkate alınacak genişlik en geniş dingilinkidir.

5.4.3- Traversin kesit yüksekliği 10 cm.den az olmamalıdır. Traversin yan uçları arkaya eğilmemeli ya da keskin bir dış uca sahip olmamalıdır; bu gereklilik traversin yan uçlarının dıştan yuvarlatılmış olması ve eğrilik çapının 2,5 mm'den az olmaması durumunda yerine getirilmiş sayılır.

5.4.4- Donanım, aracın arkasındaki konumu değiştirilebilecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu durumda, herhangi bir istem dışı konum değişikliğini engellemek için kullanım konumunda kalmasını sağlayacak güvenli bir yöntem bulunmalıdır. Kullanılan, 40 daN'dan az bir kuvvet uygulayarak donanımın konumunu değiştirebilmelidir.

5.4.5- Donanım, aracın boyuna eksenine paralel olarak uygulanan kuvvetlere uygun direnci göstermeli ve kullanım konumundayken aracın şasisinin yan kısımlarına ya da onların yerini tutan kısımlara monte edilmelidir.

Bu gereklilik, uygulamadan önce ve sonra aracın arka ucuyla donanımın arkası arasındaki yatay uzaklık herhangi P1, P2, P3 noktasında 40 cm'i geçmiyorsa yerine getirilmiş sayılmalıdır. Bu uzaklığın ölçülmesinde araç yüklü değilken aracın yerden 3 m yükseklikteki herhangi bir kısmı dikkate alınmamalıdır.

5.4.5.1- P1 noktaları arka dingilde tekerleklerin dış uçlarına teğet olan boyuna düzlemlerden 30'ar santim uzaklıkta bulunmaktadır; P2 noktaları P1 noktalarını birleştiren hat üzerinde olup, aracın ortadaki boyuna düzlemi üzerinde birbirinden 70-100 m uzaklıkta simetrik konumdadırlar; tam konumları imalatçı tarafından belirlenecektir. P1 ve P2 noktalarının yerden yüksekliği aracın imalatçısı tarafından donanımı yatay olarak sınırlayan doğrular içinde tasarlanmalıdır. Ancak yükseklik aracın yüklü olmadığı durumda 60 cm'i geçmemelidir. P3, P2 noktalarını bağlayan doğru hattın orta noktasıdır.

5.4.5.2- Hem P1, hem de P3 noktalarına art arda, aracın teknik olarak izin verilen azami kütlesinin % 25'ine karşılık gelen, ancak  $5 \times 10^4$  N'u aşmayan yatay bir kuvvet uygulanmalıdır.

5.4.5.3- Aracın teknik olarak izin verilebilir ağırlığının en fazla % 50'sine eşit fakat  $10 \times 10^4$  N'i geçmeyen bir yatay kuvvet her iki P2 noktasına uygulanmalıdır.

5.4.5.4- Bu Ekin 5.4.5.2 numaralı paragrafında ve 5.4.5.2 numaralı paragrafında belirtilen kuvvetler ayrı ayrı uygulanmalıdır. Kuvvetlerin uygulanma sırası imalatçı tarafından belirlenebilir.

5.4.5.5- Yukarıda belirtilen gereklere uygunluğun denetlenmesi amacıyla bir deney uygulandığında aşağıdaki şartlar yerine getirilmelidir:

5.4.5.5.1- Donanım aracın şasisinin yan kısımlarına ya da onların yerini tutan kısımlarına bağlanmalıdır.

<sup>(2)</sup> İlave 1'in 2.6 numaralı paragrafında tanımlandığı gibi

5.4.5.5.2- Belirtilen kuvvetler uygun şekilde eklemlerle birleştirilen koçbaşlarıyla ve aracın orta boyuna düzlemine paralel olarak yüksekliği 25 (kesin yükseklik üretici tarafından belirlenecektir), genişliği 20 cm'i geçmeyen, dikey uçlarında kıvrılma çapı  $5 \pm 1$  mm olan ve merkezi P1, P2 ve P3 noktalarına yerleştirilen bir yüzey yoluyla uygulanmalıdır.

5.5- Yukarıda sözü edilen gereklerden farklı olarak aşağıdaki sınıflara giren araçların bu Ekin arkadan araç girişine karşı korumaya ilişkin gereklere uyması şart değildir:

- Yarı-treyler çekicileri,
- Kütük ve benzeri çok uzun şeylerin taşınmasında kullanılan askılı römorkörler ve diğer benzeri römorkörler
- Arka bölümün korunması, kullanımları ile bağdaşmayan araçlar

## 6- AT TİP ONAYI İŞARETLERİ

6.1- Bu Yönetmeliğe göre onaylanan tipe uygun olan ve ayrı bir teknik ünite olarak kabul edilen her arka koruma donanımı AT Tip Onayı işareti taşınmalıdır.

6.2- Bu işaret, 'e' harfini çevreleyen bir dörtgen ve onu izleyen, onayı veren Üye Ülkeye ait ayırt edici numara ya da harflerden oluşmalıdır.

Almanya için	1	Lüksemburg için	13
Fransa için	2	Finlandiya için	17
İtalya için	3	Danimarka için	18
Hollanda için	4	Romanya için	19
İsveç için	5	Portekiz için	21
Belçika için	6	Yunanistan için	23
İspanya için	9	İrlanda için	24
Birleşik Krallık	11	Bulgaristan için	34
Avusturya için	12	Türkiye için	37

İşaret ayrıca dikdörtgenin yakınında MARTOY'un VII numaralı ekinde gönderme yapılan tip onayı numarasının 4. Bölümündeki 'temel onay numarasını' taşımalı, bu numarayı 70/221/AT sayılı Yönetmelikte AT tip onayının verildiği tarihte yapılmış olan en son değişikliği belirten sıra numarasını gösteren iki rakam takip etmelidir. Bu Yönetmelik için sıra numarası 00'dir.

6.3- AT tip onayı numarası, arka koruma donanımı araca yerleştirildikten sonra dahi okunabilir ve silinmez durumda yerleştirilmiş olmalıdır.

6.4- İlave 5'te AT tip onayı işaretinin bir örneği gösterilmiştir.

## 7- TİP DEĞİŞİKLİKLERİ VE ONAY TADİLLERİ

7.1- Bu Yönetmeliğe göre onaylanmış tipte değişiklikler olduğunda MARTOY'un 7 nci maddesi hükümleri uygulanır.

## 8- İMALATIN UYGUNLUĞU

8.1- Genel bir kural olarak, MARTOY'un 12 nci maddesine göre üretimde uygunluğu sağlamak için gerekli önlemler alınmalıdır.

## TANITIM BELGESİ (BİLGİ DOKÜMANI) No ...

Aşağıdaki bilgiler, uygulanabilirse üç kopya halinde verilmeli ve bir ekindeki belgeler listesini içermelidir. Çizimler A4 boyutunda veya formatında bir dosyada uygun ölçekte ve yeterli detay içerecek şekilde verilmelidir. Eğer fotoğraflar varsa, bunlar yeterli detay içerecek şekilde verilmelidir.

Sistem, aksam ve ayrı teknik ünitelerde elektronik kontroller varsa, bunların performansı ile ilgili bilgiler de verilir.

## 0. GENEL

- 0.1 Markası (imalatçının ticari unvanı): .....
- 0.2 Tip ve genel ticari tanımı/tanımları: .....
- 0.3 Tip tanıtım şekli, araç üzerinde işaretlenmişse<sup>(\*)</sup>: .....
- 0.3.1. Bu işaretin yeri: .....
- 0.4. Araç sınıfı(\*): .....
- 0.5. İmalatçının adı ve adresi: .....
- 0.8. Montaj fabrikasının /fabrikalarının adresi/adresleri: .....

## 1 ARACIN GENEL YAPI ÖZELLİKLERİ

- 1.1. Numune aracın fotoğrafları ve /veya çizimleri: .....
- 1.5. Yan parçalar için kullanılan malzeme<sup>(\*)</sup>: .....

## 2. KÜTLELER VE BOYUTLAR

(kg. ve mm. cinsinden) (Gerektiğinde çizime başvurun)

- 2.3.3. En geniş arka dingilin genişliği: .....
- 2.4. Tüm aracın boyutları (bütün olarak): .....
- 2.4.1. Üst yapısız şasisler için
- 2.4.1.2. Genişlik<sup>(\*)</sup>: .....
- 2.4.2. Üst yapılı şasisler için
- 2.4.2.2. Genişlik<sup>(\*)</sup>: .....
- 2.6. Aracın üst yapılı ve M1 sınıfı dışında ve varsa çeki tertibatlı yürürü vaziyette kütlesi veya imalatçı üst yapı ve/veya çeki tertibatı monte etmiyorsa, şasinini kabinli kütlesi (soğutma sıvısı, yağlar, yakıt, kullanılmış sular hariç diğer suların %100'ü, avadanlıklar, stepne ve sürücü, ve otobüslerde eğer araçta kabin görevli koltuğu mevcutsa kabin görevlisinin kütlesi (75 kg) dahil edilecektir<sup>(0)</sup> (<sup>1</sup>): .....
- 2.8. İmalatçı tarafından belirtilen yüklü durumdaki teknik olarak izin verilen en fazla ağırlık<sup>(\*)</sup> (en az ve en fazla): .....

## 9. ÜST YAPI

- 9.1. Üst yapı tipi: .....
- 9.2. Kullanılan malzeme ve imalat yöntemi<sup>(\*)</sup>: .....
- 9.1.5. Arkadan araç altına girişe karşı koruma
- 9.1.5.1. Arkadan araç altına girişe karşı koruma ile ilgili parçaların çizimi, örneğin aracın ve veya şasinin en arka dingilin konumu ve yerleştirilmesini gösteren çizimi, arka koruma donanımının yerleştirilmesinin ve/veya birleştirilmesinin çizimi. Arka koruma donanımı özel bir donanım değilse, çizim gerekli boyutlara uyulduğunu açıkça göstermelidir: .....
- 9.1.5.2. Özel bir donanım söz konusu olduğunda arka koruma donanımının ayrıntılı açıklaması ve çizimi (yerleştirme ve birleştirme dahil) ya da donanım ayrı bir teknik ünite olarak onaylanmışsa Tip Onayı numarası: .....

.....  
(Tarih, dosya)

<sup>(\*)</sup> Bu bilgi dosyasında kullanılan MARTOY'un I numaralı ekinde yer alanlara karşılık gelir. Bu Yönetmeliğin amacıyla ilgili olmayan paragraflar çıkarılmıştır.

## TANITIM BELGESİ (BİLGİ DOKÜMANI) No .....

**Motorlu Araçların ve Römorklarının Sıvı Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin  
Yönetmeliğe (70/221/AT) göre arka koruma donanımı bakımından ayrı bir teknik ünitenin  
AT Tip Onayı hakkındadır.**

Aşağıdaki bilgiler, uygulanabilirse üç kopya halinde verilmeli ve bir ekindeki bilgiler listesini içermelidir. Varsa çizimler A4 boyutunda veya A4 formatında bir dosyada uygun ölçekte ve yeterli detay içerecek şekilde verilmelidir. Eğer fotoğraflar varsa, bunlar detay içerecek şekilde verilmelidir.

Sistem, aksam veya ayrı teknik ünitelerde elektronik kontroller varsa, bunların performansı ile ilgili bilgiler de verilir.

## 0. GENEL

- 0.1. Markası (imalatçının ticari unvanı): .....
- 0.2. Tip ve genel ticari tanım(lar): .....
- 0.5. İmalatçının adı ve adresi: .....
- 0.7. Aksamlar ve ayrı teknik ünitelerde AT Tip Onayı işaretinin yeri ve tespit yöntemi: .....
- 0.8. Montaj Fabrika (lar) sının adresleri: .....

1. ARACIN GENEL YAPI ÖZELLİKLERİ (Arka koruma donanımı yerleştirilecek olan aracın)  
(fotoğrafları ve/veya çizimleri ekleyin): .....

- 1.1. Enine kesit olarak şasinin yan parçalarının yatay eksenindeki atalet momentlerinin en küçük toplamı : .....
- 1.2. Donanım yerleştirme noktalarındaki şasinin yan kısımları arasındaki mesafe : .....

## 2. KÜTLE VE BOYUTLAR

- 2.1 Teknik olarak izin verilen yüklü durumdaki en fazla kütle : .....

## 3 ÜST YAPI

- 3.1. Arka koruma donanımının ayrıntılı açıklaması ve çizimi (yerleştirme ve birleştirme dahil): .....

**AT TİP ONAY BELGESİ**  
**ÖRNEK**  
(Azami format: A4 ( 210x297 mm. )

Onay Kuruluşu damgası

**Bu belge, bir araç tipi /aksam /teknik ünite<sup>(1)</sup> için Motorlu Araçların ve Römorklarının Sıvı Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Yönetmeliğe (70/221/AT) göre**

- Tip Onayı verilmesi<sup>(1)</sup>,
- Tip Onayı kapsamının genişletilmesi<sup>(1)</sup>,
- Tip Onayının reddi<sup>(1)</sup>,
- Tip Onayının geri alınması<sup>(1)</sup>,

hakkındaki bildirimdir.

Tip Onayı numarası:.....

Kapsam genişletme nedeni:.....

**BÖLÜM 1**

- 0.1 Markası (imalatçının ticari unvanı):.....
- 0.2 Tip ve genel ticari açıklamalar:.....
- 0.3 Araç /aksam /teknik ünite üstünde işaretlenmişse tip tanıtm şekli<sup>(1), (2)</sup>.....
- .....
- 0.3.1. Bu işaretin yeri: .....
- 0.4 Araç sınıfı<sup>(3)</sup>: .....
- 0.5 İmalatçının adı ve adresi: .....
- 0.7. Aksamlar ve ayrı teknik ünitelerle ilgili olarak AT Tip Onayı işaretinin yeri ve tespit yöntemi:.....
- 0.8. Montaj fabrika (lar) sınıfın adres(ler)i:.....

**BÖLÜM II**

1. Ek bilgi (ilgili konularda) bkz. İlave 3-A
2. Deneyleri yürütmekle sorumlu teknik hizmetler kuruluşu:.....
3. Deney raporunun tarihi: .....
4. Deney raporunun numarası: .....
5. Görüşler (varsa) eke bakın: .....
6. Yer : .....
7. Tarih:.....
8. İmza: .....
9. İstek üzerine onaylama merciinden sağlanabilecek tanıtm paketi fihristi ektedir.

<sup>(1)</sup> Uygulanabilir olmayanın üzerini çiziniz.

<sup>(2)</sup> Eğer tip tanıtm şekli, bu Tip Onayı belgesi tarafından kapsanan araç, aksam veya ayrı teknik ünite tiplerinin tanımı ile ilgili olmayan karakterler içeriyorsa, bu karakterler belgede ‘?’ işaretiyle temsil edilmelidir (ör. ABC??123??).

<sup>(3)</sup> MARTOY’un II A numaralı ekinde belirlendiği gibi.

.... No.lu AT Tip Onayı Belgesine eklenti

**Motorlu Araçların ve Römorklarının Sıvı Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Yönetmeliğe (70/221/AT) göre bir araç tipinin arka koruma donanımı ile ilgili olarak AT Tip Onayı verilmesi hakkındadır.**

1. Ek bilgi
- 1.1.1. Araç sınıfı:.....
- 1.2. Araçta arka koruma donanımı yoktur<sup>(1)</sup>.
- 1.3. Araçta arka koruma donanımı vardır<sup>(1)</sup>.
  - 1.3.1. Donanım ayrı bir teknik ünite olarak onaylanmıştır<sup>(1)</sup>.
    - yerden ve aracın arkasından uzaklığı:.....
    - Tip Onayı işareti: .....
  - 1.3.2. Donanım ayrı bir teknik ünite olarak onaylanmamıştır <sup>(1)</sup>.
    - genişlik, kesit derinliği, yerden ve aracın arkasından uzaklığı: .....
    - yerleştirme metodu .....
5. Görüşler .....

<sup>(1)</sup>Uygulanabilir olmayanın üzerini çiziniz.

**ANKA**

**AT TİP ONAY BELGESİ**  
**ÖRNEK**  
(Azami format: A4 ( 210x297 mm.) )

Onay Kuruluşu damgası

**Bu belge, bir araç tipi/ aksam/ ayrı teknik ünite<sup>(1)</sup> için Motorlu Araçların ve Römorklarının Sıvı Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Yönetmeliğe (70/221/AT) göre**

- Tip Onayı verilmesi <sup>(1)</sup>,
- Tip Onayı kapsamının genişletilmesi <sup>(1)</sup>,
- Tip Onayının reddi<sup>(1)</sup>,
- Tip Onayının geri alınması<sup>(1)</sup>,

hakkında bildirimdir.

Tip Onayı numarası:.....

Kapsam genişletme nedeni:.....

**BÖLÜM 1**

- 0.1. Markası (imalatçının ticari unvanı):.....
- 0.2. Tip ve genel ticari tanım(lar): .....
- 0.3. Araç / aksam / teknik ünite üstünde işaretlenmişse tip tanıtım şekli <sup>(1), (2)</sup>:.....
- 0.3.1. Bu işaretin yeri:.....
- 0.4. Araç sınıfı <sup>(1), (3)</sup>:.....
- 0.5. İmalatçının adı ve adresi:.....
- 0.7. Aksamlar ve ayrı teknik ünitelerle ilgili olarak AT Tip Onayı işaretinin yeri ve tespit yöntemi: .....
- 0.8. Montaj fabrikası (lar)ın adres(ler)i:.....

**BÖLÜM II**

1. Ek bilgi (ilgili konularda) İlave 4-A'ya bakın.
2. Deneyleri yürütmekle sorumlu teknik hizmetler kuruluşu: .....
3. Deney raporunun tarihi: .....
4. Deney raporunun numarası: .....
5. Görüşler (varsa) eke bakın:
6. Yer: .....
7. Tarih:.....
8. İmza .....
9. İstek üzerine onaylama mercii'nden sağlanabilecek tanıtım paketi fihristi ektedir.

<sup>(1)</sup> İlgili olmayanı silin.

<sup>(2)</sup> Eğer tip tanıtım şekli, bu Tip Onayı belgesi tarafından kapsanan araç, aksam veya ayrı teknik ünite tiplerinin tanımı ile ilgili olmayan karakterler içeriyorsa, bu karakterler belgede '?' işaretiyle temsil edilmelidir (ör. ABC??123??).

<sup>(3)</sup> MARTOY'un A numaralı ekinde belirlendiği gibi.



.... Nolu AT Tip Onayı Belgesine eklenti

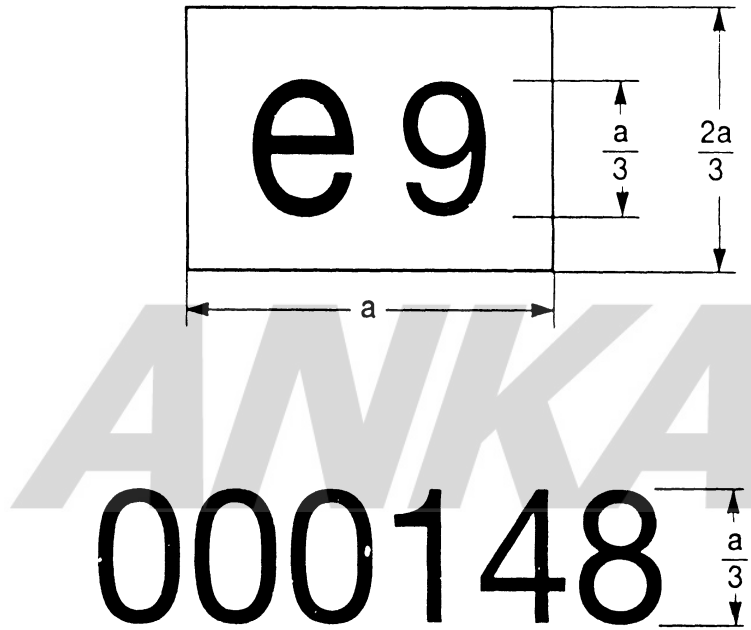
**Motorlu Araçların ve Römorklarının Sıvı Yakıt Depoları ve Arka Koruma Donanımlarına İlişkin Yönetmeliğe (70/221/AT) göre bir araç tipinin arka koruma donanımı ile ilgili olarak AT Tip Onayı verilmesi hakkındadır.**

1. Ek bilgi
- 1.1. Yapı
- 1.1.1. Malzeme:.....
- 1.1.2. Tespit yöntemi:.....
- 1.1.3. Donanımın boyutları: .....
- 1.2. Üzerine donanımın yerleştirileceği aracın teknik olarak izin verilen en fazla ağırlığı: .....
- .....
- 1.3. Donanımın kullanımındaki kısıtlamalar (varsa):.....
5. Görüşler:.....

**ANKA**

AT Tip Onayı işaretine örnek

$a \geq 12 \text{ mm}$



Yukarıdaki AT Tip Onayı işaretini taşıyan arka koruma donanımı 70/221/EEC sayılı AT Direktifine (70/221/AT Yönetmeliği) (00) dayanarak 0148 temel onayı altında İspanya'da (e 9) onaylanmış bir donanımdır.

Kullanılan rakamlar sadece örnek olarak verilmiştir.