

**Motorlu Araçlar ve Römorklarının Belirli Sınıflarına Ait Paçalık Sistemleri İle İlgili  
Tip Onayı Yönetmeliği  
(91/226/AT)**

**BİRİNCİ BÖLÜM**

**Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak ve Tanımlar**

**Amaç**

**Madde 1-** Bu Yönetmeliğin amacı, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu hükümleri uyarınca, araçların yapım ve kullanım bakımından karayolu yapısına ve trafik güvenliğine uyma zorunluluğunu yerine getirmek üzere, paçalık tertibatlarına AT Aksam Tip Onayı Belgesi ve bu sistemlere sahip araçlara AT Araç Tip Onayı Belgesi verilmesine ilişkin hükümleri ve bunların uygulanmasına ait usul ve esasları belirlemektir.

**Kapsam**

**Madde 2 –** Bu Yönetmelik, MARTOY kapsamında yer alan N3, O3, O4 sınıfı ve azami yüklü ağırlığı 7,5 tondan fazla olan N2 sınıfı araçların paçalık tertibatlarına AT Aksam Tip Onayı Belgesi verilmesi ve bu sistemlerin araçlara takılması bakımından AT Araç Tip Onayı Belgesi verilmesine ilişkin hususları kapsar.

**Hukuki Dayanak**

**Madde 3 -** Bu Yönetmelik, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun değişik 29 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanımlar**

**Madde 4 -** Bu Yönetmelikte geçen;

**a) Bakanlık :** Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,

**b) MARTOY:** Avrupa Topluluğunun 70/156/AT Motorlu Araçlar ve Römorkları Tip Onayı Yönetmeliğinin Resmi Gazetede yayımlanan şekliyle son seviyesini,

**c) Araç :** Bu Yönetmeliğin uygulanması bakımından, MARTOY'un Ek II'sinde belirtildiği şekilde N sınıfındaki herhangi bir motorlu aracı ve O sınıfındaki herhangi bir römorku,

**d) Tip Onayı Belgesi:** Bir araç veya aksam tipinin bu Yönetmelikte belirtilen şartlara göre imal edildiğini belirten belgeyi,

**e) İmalatçı:** Tip Onayı işlemlerin bütün unsurlarından ve imalatın uygunluğunun sağlanmasından Onay Kuruluşuna karşı sorumlu olan ve motorlu araçların veya araçların paçalık tertibatının ticari isim veya markasının sahibi olan kişi veya kuruluşu,

**f) AT:** Avrupa Topluluğunu,

**g) Onay Kuruluşu:** Teknik Hizmetler Kuruluşlarını görevlendiren, aksam, ayrı teknik ünite ve araç tip onayı belgelerini veren ve gerektiğinde geri alan, diğer onay kuruluşlarıyla muhatap olan ve bunlarla temasları yürüten, imalatçının üretim uygunluk şartlarını denetleyen, yetkili kuruluş olan Bakanlık,

**h) Teknik Hizmetler Kuruluşu (Teknik Servis):** Onay Kuruluşunca deneyleri veya kontrolleri yapmak üzere görevlendirilen kurum veya kuruluşu,

**i) Tanıtım Dosyası :** Başvuru sahibi tarafından Teknik Hizmetler Kuruluşuna veya Onay Kuruluşuna tanıtım bildirim gereğince verilen bilgi, çizim, fotoğraf ve bunun gibi belgeleri içeren dosyayı,

**j) Tanıtım Paketi:** Tanıtım dosyası ile Teknik Hizmetler Kuruluşunun veya Onay Kuruluşunun görevlerini yerine getirmeleri sürecinde tanıtım dosyasına eklemiş oldukları deney raporları ve diğer belgeleri,

**k) Tanıtım Paketi Fihristi:** Tanıtım paketi içinde bulunan belgelerin uygun bir şekilde numaralandırılarak veya bütün sayfaların tanımlanabilmesine imkan verecek şekilde işaretlenerek bir liste halinde yazılmasını,

**l) “e” İşareti:** Araçların paçalık tertibatının bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğunu gösteren işareti, ifade eder.

**İKİNCİ BÖLÜM**

**Uygulama Usul ve Esasları**

**Tip Onayı Başvurusu**

**Madde 5-** Tip Onayı Belgesi başvurusuna ilişkin hususlar aşağıda belirtilmiştir.

**a)** Aksam Tip Onayı Belgesi ve bu tertibatların araca takılması bakımından Araç Tip Onayı Belgesi başvuruları, tanıtım paketi içinde tanıtım fihristine uygun olarak düzenlenmiş tanıtım dosyasıyla birlikte Ek II'de belirtildiği şekilde imalatçı tarafından Onay Kuruluşu'na yapılır. Tanıtım dosyası başvurudan itibaren onayın verildiği veya reddedildiği tarihe kadar Onay Kuruluşunun incelemesine açıktır.

b) Belirli bir tipe ait tip onayı başvuruları, ancak bir onay kuruluşuna yapılabilir. Başvuru sahibi, başka bir ülkenin onay kuruluşuna başvuruda bulunmadığını bir yazı ile Onay Kuruluşu'na bildirir.

c) Onaylanacak her tip için ayrı bir başvuru yapılır.

#### **Tip Onayı İşlemleri**

**Madde 6-** Tip onayı işlemleri aşağıda belirtilmiştir.

a) Onay Kuruluşu; bu Yönetmelikte belirtilen teknik özellikleri sağlayan paçalık sistemleri için Ek II/D'ye uygun AT Aksam Tip Onayı Belgesini ve AT Tip Onay Numarasını ve Ek II/C'de bulunan örneğe uygun AT Tip Onayı İşaretini verir.

b) Onay Kuruluşu; bu Yönetmelikte belirtilen teknik özellikleri sağlayan paçalık sistemlerine sahip araca Ek III/A'ya uygun AT Tip Onayı Belgesini ve AT Tip Onay Numarasını verir.

#### **Yetkili Kuruluşlar**

**Madde 7** – Onay Kuruluşu, bu Yönetmeliğin uygulanmasından sorumludur. Deneyleri yapmaya veya yaptırmaya teknik servis olarak Türk Standartları Enstitüsü (TSE) yetkili kılınmıştır.

#### **Teknik servisler**

**Madde 7** – Teknik servis olarak, TS EN ISO/IEC 17025 ve/veya TS EN ISO/IEC 17020 veya eşdeğer ulusal veya uluslararası standartları sağlayan, deney ve analizleri yapabilecek laboratuvarıve/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.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **Tedbirler, Bildirimler ve Muafiyetler**

#### **Tedbirler**

**Madde 8-** Tedbirlere ait esaslar aşağıda belirtilmiştir.

a) Onay Kuruluşu, hareketli araçların tekerleklerinden sıçrayan parçaların oluşturduğu projeksiyonu azaltmak amacıyla taşıyan paçalık tertibatlarının her hangi bir tipine, Ek I' de verilen tariflere uygun ve Ek II' de yer alan tasarım ve deneyle ilgili özellikleri sağlaması durumunda AT Aksam Tip Onayı Belgesi verir.

b) AT Aksam Tip Onayı Belgesini veren Onay Kuruluşu, gerektiğinde veya ihtiyaç duyduğunda AT üyesi diğer ülkelerin yetkili mercileri ile işbirliği içinde onaylanmış olan tipe göre imalat örneklerinin uygun olduğunu doğrulamak için gerekli tedbirleri alır. Bu amaç doğrultusunda Ek IV'ün şartları uygulanır.

c) Onay Kuruluşu, bu maddenin (a) bendinde belirtilen paçalık tertibatları için AT Aksam Tip Onayı Belgesi almış olanlar ile diğer tertibatlar arasında karışıklığa yol açabilecek işaretlerin kullanılmasını önlemek için gerekli bütün tedbirleri alır.

d) Onay Kuruluşu, AT aksam tip onayı işaretini taşıyıcıları halinde, yapısı ya da performansı ile ilgili gerekçelerle paçalık tertibatlarının pazara sunulmasını yasaklayamaz. Bununla birlikte, Onay Kuruluşu, onaylanmış tipe sürekli olarak uymayan AT aksam tip onayı işaretini taşıyan paçalık tertibatlarıyla ilgili olarak gerekli tedbirleri alır. Ek II' nin şartlarına uyulmaması halinde, tertibatların onaylanmış tipe uygun olmadığı kabul edilir.

e) AT aksam tip onayını veren Onay Kuruluşunun yetkili servisi, tek bir tipe göre uygunluk belgesi bulunan paçalık tertibatının onaylanmış tipe uygun olmadığını tespit ederse, onaylanmış tipe göre imalat örneklerinin uygunluğunun yeniden düzeltilmesini sağlamak için gerekli tedbirleri alır. Onay Kuruluşu, AT aksam tip onayının geri çekilmesine kadar kapsamı genişletebilecek olan alınmış tedbirler ile ilgili diğer üye ülkelerin yetkili mercilerine bildirir. Onay Kuruluşu, bu tür bir uygunsuzlukta bir başka AT üyesi ülkenin yetkili mercileri tarafından haberdar edilirse, aynı tedbirleri alır.

f) Onay Kuruluşu, AT Aksam Tip Onay işaretini taşıyan ve Ek III'ün şartlarına uygun olarak takılmış paçalık tertibatı olan araçlara, bu paçalık tertibatı gerekçe gösterilerek AT Tip Onayı Belgesinin veya Ulusal Tip onayı Belgesinin verilmesini ret edemez, tescilini, hizmete girişini veya kullanımını ret edemez veya yasaklayamaz.

g) Bu Yönetmeliğin şartlarının teknik ilerlemelere uyarlanması için gereken bütün değişiklikler, MARTOY'un 15 inci maddesinde belirtilen işleme uygun olarak yapılmalıdır.

#### **Bildirimler**

**Madde 9-** Onay Kuruluşunca yapılan bildirimlere ilişkin hususlar aşağıda belirtilmiştir.

a) 91/226/EEC sayılı AT direktifine göre hazırlanan bu Yönetmeliğin uygulamaya konulduğu, AT üyesi ülkelerin onay kuruluşlarına, Ortaklık Komitesine ve AT Komisyonuna bildirilir.

b) Onay Kuruluşu, tedbirler maddesinde alınan kararların nedenlerini belirterek, alınmış olan tedbirleri diğer AT üyesi ülkelere ve Komisyona derhal bildirir.

c) Onay Kuruluşu, bir ay içinde büyük harflerle yazılmış "AT TİP ONAYI GERİ ÇEKİLDİ" sözcüğünü taşıyan imzalı ve tarihli Aksam Tip Onayı Belgesinin bir nüshasını göndererek ve bu tür bir tedbirin nedenlerini belirterek, AT aksam tip onayının geri çekilmesi ile ilgili olarak bir ay içinde AT üyesi ülkelerin onay kuruluşlarına, Ortaklık Komitesine ve AT Komisyonuna bildirir.

**d)** Bu Yönetmeliğin uygulanması dahilinde kabul edilen hükümler uyarınca, paçalık tertibatlarına ilişkin AT aksam tip onayının ret edilmesi , geri çekilmesi veya bunların pazara sunulması ya da kullanılmasının yasaklanmasına dair alınan herhangi bir karar, dayandığı gerekçeleri ile ayrıntılı olarak belirtilir. Bu kararlarla birlikte yürürlükteki mevzuat çerçevesinde söz konusu tarafın başvurabileceği sürelerle birlikte aynı zamanda ilgili tarafa bildirilir.

**e)** Onaylanan veya reddedilen tip onayı belgelerinin bir nüshası bir ay içerisinde AT üyesi ülkelerin onay kuruluşlarına, Ortaklık Komitesine ve AT Komisyonuna gönderilir.

**f)** AT aksam tip onayını veren onay kuruluşu uygunsuzluk iddiasıyla karşılaşırsa, anlaşmazlığı çözmeye çalışacaktır. AT Komisyonu da bilgilendirilecektir. Gerekliyse, bir çözüm önerisi içeren görüş ile gerekli müzakere ortamı hazırlayacaktır.

### **Muafiyetler**

**Madde 10-** Muafiyetlere ait esaslar aşağıda belirtilmiştir.

**a)** Teknolojik olarak gelişmiş motorlu araçların paçalık sistemlerine ilişkin tip onayı belgesi talep edilmesi halinde, AT Komisyonuna ve diğer ülkelerin onay kuruluşlarına bilgi verilerek, Ulusal Tip Onayı Belgesi verilebilir.

**b)** Bu Yönetmeliğin yürürlük tarihinden önce trafiğe çıkmış motorlu araçlara ve paçalık sistemlerine bu Yönetmelik hükümleri uygulanmaz.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **Geçici ve Son Hükümler**

**Geçici Madde 1 –** Bu Yönetmelik hükümleri N2 ve N3 kategorisi araçlarda; yeni tip onayı belgesi alacak tam ve uygulanabilirliği varsa, tamamlanmamış araçlar için 29/10/2010, tamamlanmış araçlar için 29/10/2012; tüm araç tip onayı mevcut tam ve uygulanabilirliği varsa, tamamlanmamış araçlar için 29/10/2012, tamamlanmış araçlar için 29/10/2014 tarihinden itibaren uygulanır. Yönetmelik söz konusu araç kategorisi için aracın tip onayı belgesi ve tamamlanma durumuna göre anılan tarihlere kadar ihtiyaridir

**Geçici Madde 2 –** Bu Yönetmelik hükümleri O3 ve O4 kategorisi araçlarda, uygulanabilirliği varsa; yeni tip onayı belgesi alacak tam ve tamamlanmamış araçlar için 29/10/2010, tamamlanmış araçlar için 29/10/2011; tüm araç tip onayı mevcut tam ve tamamlanmamış araçlar için 29/10/2012, tamamlanmış araçlar için 29/10/2013 tarihinden itibaren uygulanır. Yönetmelik söz konusu araç kategorisi için aracın tip onayı belgesi ve tamamlanma durumuna göre anılan tarihlere kadar ihtiyaridir

**Geçici Madde 3 –** Bu Yönetmelik hükümleri özel amaçlı N2, N3, O3 ve O4 kategorisi araçlarda uygulanabilirliği varsa; yeni tip onayı belgesi alacak araçlar için 29/10/2012, tüm araç tip onayı mevcut araçlar için 29/10/2014 tarihinden itibaren uygulanır. Yönetmelik söz konusu araç kategorisi için aracın tip onayı belgesi durumuna göre anılan tarihlere kadar ihtiyaridir

**Madde 11-** Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

### **Yürütme**

**Madde 12-** Bu Yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

## TARİFLER

Bu Yönetmeliğin amaçları bakımından aşağıdaki tarifler uygulanır:

### 1 - PAÇALIK SİSTEMİ

'Paçalık sistemi' hareket halindeki aracın lastiklerinin yukarıya doğru fırlattığı suyun dağılmasını (pulverizasyonunu) azaltmak için tasarılan bir sistemdir. Paçalık sistemi (anti-sprey), paçalık tertibatı ile donatılmış çamurluk, yağmur kanatçıkları ve saçaklardan çeşitli şekillerde yapılır.

### 2 - ÇAMURLUK

'Çamurluk' hareket halinde lastiklerin yukarıya doğru fırlattığı suyu tutmak ve onu yere doğru yönlendirmek için tasarlanmış rijit veya yarı-rijit aksamdır. Çamurluklar tamamen veya kısmen araç gövdesinin bütününün veya yük platformunun bir kısmı ve benzeri aracın diğer parçalarından olabilir.

### 3 - YAĞMUR KANATÇIĞI

'Yağmur kanatçığı' tekerleğin arkasına düşey olarak, yükleme yüzeyi veya şasinin alt kısmı üzerine veya çamurluk üzerine monte edilmiş, esnek aksamdır.

Yağmur kanatçığı küçük nesnelere, özellikle çakıl taşlarının, yerden lastiklerce alınmasını ve yukarıya veya yan taraflara doğru fırlatılması riskini de azaltmalıdır.

### 4 - PAÇALIK EKİPMANI

'Paçalık ekipmanı' paçalık sisteminin bir parçası olup aşağıdakilerden oluşabilir:

#### 4.1 - Hava/su ayırıcı

Bu, pulverize suyun yayılmasının azaltılması sırasında havanın geçişine izin veren yağmur kanatçığı ve/veya saçığın bir parçasını oluşturan aksamdır.

#### 4.2 - Enerji emici

Su püskürtme enerjisini emerek ve böylece pulverize olmuş su püskürtmesini azaltan, yağmur kanatçığı ve/veya saçak ve/veya çamurluğun bir parçasını oluşturan aksamdır.

### 5 - DIŞ SAÇAK

'Dış saçak' yaklaşık olarak aracın boylamasına düzlemine paralel bir düşey düzlem içerisinde yerleştirilmiş aksamdır. Araç gövdesinin veya çamurluğunun bir parçası şeklinde olabilir.

### 6 - YÖNLENDİRİLEN TEKERLEKLER

'Yönlendirilen tekerlekler' aracın direksiyon sisteminde harekete geçirilen tekerleklerdir.

## 7 - KENDİNDEN YÖNLENEN (SELF - TRACKING) DİNGİL

'Kendinden yönlene ( self-tracking ) dingil', bir merkez noktası etrafında yatay bir yay oluşturacak şekilde dönen bir dingildir. Bu Yönetmeliğin amacı için, 'direksiyon mili' (pivot steering) tipinin bir kendinden yönlene dingili yönlendiren tekerleklerin takıldığı ve bu şekilde işlem gördüğü bir dingil olarak kabul edilir.

## 8 - KENDİNDEN YÖNLENEN TEKERLEKLER

'Kendinden yönlene tekerlekler' aracın direksiyon tertibatınca harekete geçirilmeksizin yerden kaynaklanan sürtünmeden dolayı 20°'yi geçmeyecek şekilde bir açı içerisinde hareket edebilen tekerleklere denir.

## 9 - KALKAR DİNGİL

'Kalkar dingil' normal araç kullanımı esnasında yol seviyesine göre yükselebilen dingildir.

## 10 - YÜKSÜZ ARAÇ

Yüksüz araç, gövdesi olan (veya gövdeye ekli bir veya daha fazla tipik aksamı olan) ve uygun hallerde, soğutucu sıvı, yağlar, yakıt, takımlar, yedek lastik ve yaklaşık 75 kg.'lık bir sürücüye sahip olan araçtır.

## 11 - LASTİK TEMAS KISMI

'Lastik temas kısmı', lastiğin, yol (yüzey) ile temasta olup, tutunmasını sağlayan kısımdır.

## 12 - PAÇALIK TERTİBATININ TİPİ

'Paçalık tertibatının tipi' aşağıdaki temel karakteristikler bakımından farklılık göstermeyen tertibatlardır:

- Yayılmayı azaltmak için benimsenmiş fiziksel prensip ( su-enerji emişi, hava/su ayırıcı
- Malzemeler
- Şekil
- Boyutlar (malzemenin davranışını etkileyebilecek şekilde olanlar).

Ek II

## PAÇALIK TERTİBATLARININ AT AKSAM TİP ONAYI İLE İLGİLİ ŞARTLAR

### 0 - GENEL ÖZELLİKLER

0.1 - Paçalık tertibatları, normal olarak ıslak yollarda kullanımında uygun çalışacak şekilde yapılmalıdırlar. Ayrıca paçalık tertibatları uygun işlevlerine veya davranışlarına zarar verebilecek yapısal veya imalata yönelik hata içermemelidir.

### 1 - YAPILAN DENEYLER

1.1 - Fiziksel işletim prensiplerine bağlı olarak paçalık tertibatları Ek II/A ve Ek II/B'de tarif edilen ilgili deneylere tabi tutulmalı ve bu Eklerin madde 4' ünde istenen sonuçları vermelidir.

### 2 - AT AKSAM TİP ONAYI İÇİN BAŞVURU

2.1 - Paçalık tertibatının bir tipinin AT aksam tip onayı için başvuru, imalatçı veya onun yetkili temsilcisi tarafından yapılır.

2.2 - Her bir tip için başvuruya, aşağıdaki dokümanların üç kopyası ve aşağıdaki bilgi ve materyaller eklenir:

2.2.1 - Paçalık tertibatının fiziksel çalışma prensibini gösteren teknik açıklama, tertibata uygulanacak ilgili deney, kullanılan malzemeler ve tertibatın tanınmasını sağlayabilecek uygun ölçekte ve yeterli detaya sahip, bir veya birden fazla teknik resim.

2.2.2 - Dört numune : Üçü deneyler için ve bir dördüncüsü daha sonraki doğrulama için laboratuvarında tutulmak için. Deney laboratuvarı ilave numune isteyebilir.

### 2.3 - İŞARETLEME

Her numune açık ve silinmez bir şekilde ticari isim veya marka ve tip gösterimi için işaretlenmeli ve AT aksam tip onayı işareti için yeterli olabilecek bir boşluk içermelidir.

### 3 - AT AKSAM TİP ONAYI

3.0 - AT aksam tip onayının verilmesi işlemlerinin yapılmasından önce, yetkili merci, imalatçının üretimin uygunluğunun izlenmesi için etkin sistemlere sahip olduğunu kontrol etmelidir.

**3.1** - Tip onayı alacak tertibat tipini temsil eden numuneler, Ek II/A ve Ek II/B'de tanımlanan ilgili deneyleri geçtiklerinde, paçalık tertibatının bu tipi için AT aksam tip onayı verilmelidir.

**3.2** - AT onaylı paçalık tertibatının her bir tipi için bir aksam tip onayı numarası verilmelidir.

**3.3** - Bu Yönetmeliğe göre onaylanmış bir tipe uygun her paçalık tertibatı araca takıldığında bile kolayca okunabilecek ve silinmeyecek şekilde bir AT aksam tip onayı işareti taşınmalıdır.

**3.4** - AT aksam tip onayı işareti (Ek II/C'de bir örnek gösterilmiştir) aşağıdakilerden oluşur:

**3.4.1** - Küçük 'e' harfini takiben, AT aksam tip onayını veren üye ülkenin ayırdedici harf (ler)ini veya numarasını birlikte çerçeveleyen bir dikdörtgen :

Almanya için 1, Fransa için 2, İtalya için 3, Hollanda için 4, Belçika için 6, İspanya için 9, Birleşik Krallık için 11, Lüksemburg için 13, Danimarka için 18, Portekiz için 21, Yunanistan için EL, İrlanda için IRL , Avusturya için 12, Finlandiya için 17, İzlanda için IS, Norveç için 16, İsveç için 5; Türkiye için 37.

**3.4.2** - 'e' harfinin altına, veya soluna, ya da sağına dikdörtgene yakın olacak bir şekilde yerleştirilen AT aksam tip onayı numarası (Ek II / D'de örneği gösterilen aksam tip onayı belgesi üzerindeki numaraya karşılık gelen). Aksam tip onayı numarası rakamları 'e' harfinin olduğu tarafa ve 'e' harfiyle aynı yöne bakacak şekilde yerleştirilir. Diğer sembollerle herhangi bir karışıklığın önlenmesi için aksam tip onayı numaralarında Romen rakamlarının kullanılmasından kaçınılmalıdır.

**3.4.3** - Dikdörtgene yakın ve üstünde herhangi bir pozisyonda yerleştirilen tertibatın enerji emici tip (A) veya hava/su ayırıcı tip (S) olmasına bağlı olarak 'A' veya 'S' harfi

**Ek II/A**

## **ENERJİ EMİCİ TİP PAÇALIK TERTİBATLARININ DENEYLERİ**

### **1 - PRENSİP**

Bu deneyin amacı kendisine karşı bir seri su jeti yönlendirildiğinde suya maruz kalan tertibatın suyu tutma kabiliyetini ölçmektir. Deney düzeneği, tertibat bir araca takıldığında hangi şartlar altında çalışacaksa o şartları, lastik dişleri tarafından fırlatılan suyun hacim ve hızını sağlayacak şekilde tekrar oluşturmayı amaçlamaktadır.

### **2 - EKİPMAN**

Deney düzeneğinin bir açıklaması için Şekil 8'e bakınız. Deneyler durgun hava şartlarında yapılır.

### **3 – DENEYİN YAPILIŞI**

**3.1** - Deney yapma ekipmanının düşey çerçevesine, deneye tabi tutulacak 750 mm yükseklik ve 500 mm (+0/-5) genişliğinde ekipman numune kolektörün sınırları olduğundan, suyun çarpma öncesi ve sonrasında suyun yönünü değiştirebilecek hiçbir engelin olmadığından emin olarak bağlanır.

**3.2** - Su akış hızı 0,675 (± 0,01)l/s olarak ayarlanır ve 500 (±2)mm bir yatay mesafeden numune üzerine en az 90 l su tatbik edilir ( Şekil 8 ).

**3.3** - Numuneden damlayan suyun kolektör içerisinde toplanması sağlanır ve püskürtülen suyun miktarı ve toplanan suyun miktarı arasındaki yüzde (fark) hesaplanır.

**3.4** - Deney beş kez tekrar edilir ve toplanan suyun ortalama yüzde miktarı hesaplanır.

### **4 - SONUÇLAR**

**4.1** - Beş deney esnasında toplanan suyun hesaplanan ortalama yüzdesi, tertibata tatbik edilen su miktarının %70'inden az olmamalıdır.

**4.2** - Toplanan suyun en düşük ve en yüksek yüzdeleri ortalama yüzdeden % 5 den daha fazla farklı ise, deney geçersizdir ve tekrarlanmalıdır.

İkinci deneyde hala geri toplanan suyun en düşük ve en yüksek yüzdeleri, ortalama yüzdeden % 5 fazla farklı ise ve/veya alt değer bu Ekin madde 4.1'in özelliklerini karşılamıyorsa onay reddedilir.

**4.3** - Tertibat düşey konumu sağlanan sonuçları etkilediğinde toplanan suyun en düşük ve en yüksek oranlarını veren konumlarda, bu Ekin madde 3.1 ve madde 3.4'de tarif edilen işlem tekrarlanmalıdır; bu Ekin madde 4.2'nin özellikleri sağlanmalıdır.

Bu Ekin madde 4.1'in şartları her deneyin sonucunu elde etmek için uygulanmalıdır.

**Ek II/B**

## **HAVA/SU AYIRICI TİP PAÇALIK TERTİBATI DENEYİ**

### **1 - PRENSİP**

Bu deneyle, basınçlı püskürtücü (pulverizör) vasıtasıyla püskürtülen suyun gözenekli malzemece tutulma etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Deney için kullanılan donanım, araca takılı olması halinde, lastikler tarafından püskürtülecek suyun hacmi ve hızı bazında, malzemenin karşılaştacağı şartları sağlamalıdır.

### **2 - EKİPMAN**

**2.1** - Deney düzeneği, Şekil 9' da tarif edildiği gibi olmalıdır.

### **3 -DENEYİN YAPILIŞI**

**3.1** - Deney düzeneğinde düşey olarak 305mm x 100 mm bir numune sağlanır, numune ve üst kavisli plaka arasında boşluk olmadığı ve tepsinin doğru konumda olup olmadığı kontrol edilir. Püskürtme tankı tam olarak bir litre su ile doldurulur ve diyagramda tarif edildiği gibi yerleştirilir.

**3.2** - Püskürtücü aşağıdaki gibi ayarlanmalıdır:

Basınç (püskürtücüde) : 5 bar + % 10/ - % 0

Akış oranı : 1 litre/dakika + 5 saniye

Püskürtme : dairesel, numuneden 200 mm uzaklıkta yaklaşık olarak 50 mm çapta, 5 mm çapında nozul

**3.3** - Hiç su zerresi kalmayacak şekilde püskürtülür ve geçen zaman not edilir. 60 saniye için numuneden suyun tepsiye akmasına izin verilir ve toplanan suyun hacmi ölçülür. Püskürtme tankında kalan suyun miktarı ölçülür. Toplanan suyun hacminin püskürtülen suyun hacmine oranı yüzde olarak hesaplanır.

**3.4** - Deney beş kez tekrarlanır ve toplanan miktarın ortalama yüzdesi hesaplanır. Her deneyden önce tepsi, püskürtme tankı ve ölçüm kaplarının kuru olduğu kontrol edilir.

**3.5** - Deney esnasında ortam sıcaklığı 21 (± 3) °C olmalıdır.

### **4 - SONUÇLAR**

**4.1** - Beş deney sonrasında toplanan suyun hesaplanan ortalama yüzdesi, tertibata püskürtülen su miktarının % 85'inden az olmamalıdır.

**4.2** - Toplanan suyun en düşük ve en yüksek yüzdeleri, ortalama yüzdeden % 5'den fazla farklı ise, deney geçersizdir ve tekrarlanmalıdır.

İkinci deneyde hala geri toplanan suyun en düşük ve en yüksek yüzdeleri, ortalama yüzdeden % 5 fazla farklı ise ve/veya alt değer bu Ekin madde 4.1 özelliklerini karşılamıyorsa onay reddedilir.

**4.3** - Tertibat düşey konumu sağlanan sonuçları etkilediğinde toplanan suyun en düşük ve en yüksek oranlarını veren konumlarda, bu Ekin madde 3.1 ve madde 3.4'de tarif edilen işlem tekrarlanmalıdır; bu Ekin madde 4.2'de istenenler sağlanmalıdır.

Bu Ekin madde 4.1' in özellikleri her deneyin sonucunu elde etmek için uygulanmalıdır.

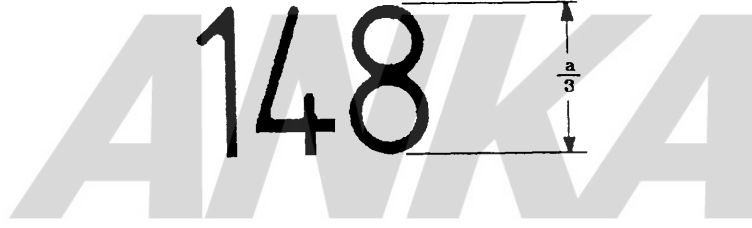
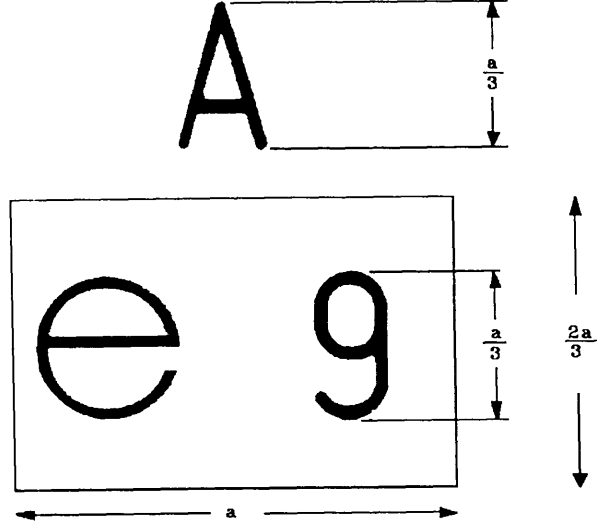
**ANKA**  
AT AKSAM TİP ONAYI İŞARETİ İÇİN ÖRNEK

**Ek II/C**

a  $\geq$  12 mm



a \$ 12 mm



Yukarıda AT tip onayı işareti verilen paçalık tertibatı İspanya da ( e9) 148 numarası altında onaylanmış olan enerji emici tip(A) bir tertibattır.

Kullanılan çizimler yalnızca gösterim içindir.

AT AKSAM TİP ONAYI BELGESİ İÇİN ÖRNEK

(Maksimum format: A4 ( 210mm x 297 mm )

e.....

İdarenin Adı

Paçalık tertibatının bir tipi ile ilgili AT aksam tip onayının verilmesi, reddedilmesi, geri çekilmesi veya kapsamının genişletilmesi ile ilgili bildirim

AT aksam tip onayı No:..... Kapsam genişletme No:.....

1 - Tertibatın ticari markası:.....

2 - Tertibatın tipi ve açıklaması : .....

3 - Tertibatın işletim prensibi: enerji emici / hava/su ayırıcı (\*) .....

4 - İmalatçının adı ve adresi:.....

5 - İmalatçının yetkili temsilcisinin adı ve adresi (varsa).....

6 - Paçalık tertibatlarının karakteristikleri ( kısa açıklama, ticari marka veya isim, numara(lar):

7 - AT tip onayı için sunulduğu tarih :.....

8 - Aksam tip onayı deneylerini yapmaktan sorumlu teknik servis:.....

9 - Teknik servis tarafından verilen deney raporunun tarih ve sayısı.....

10 - AT aksam tip onayının verildiği, reddedildiği, geri çekildiği,kapsamının genişletildiği tarih (\*) .....

11 - AT aksam tip onayının kapsamının genişletilme sebepleri ( uygulanabildiği yerlerde):.....

12 - Yer:.....

13 - Tarih: :.....

14 - İmza : .....

15 - Ekler: Onayı veren yetkili merci tarafından arşivlenen AT aksam tip onayı dosyasını oluşturan dokümanlar ve dokümanların bir listesi; istendiğinde dokümanların bütününe veya bir kısmının bir kopyası elde edilebilir.

16 - Açıklamalar (varsa): :.....

(\*) Uygulanmayanı çiziniz

## PAÇALIK SİSTEMLERİNİN TAKILMASI KONUSUNDA ARACIN BİR TİPİNİN AT TİP ONAYI İLE İLGİLİ ŞARTLAR

### KAPSAM

**0.1** - En büyük kütlesi 7,5 tonu geçen bütün N<sub>2</sub> kategorisi araçlar ve bütün N<sub>3</sub> , O<sub>3</sub> ve O<sub>4</sub> kategorisi araçlar aşağıdaki özellikleri sağlayacak şekilde paçalık tertibatları ile imal edilmeli veya donatılmalıdır.

**0.2** - Ek I, madde 4’de belirtildiği şekilde paçalık tertibatlarıyla ilgili yukarıda verilen özellikler MARTOY’da belirtildiği şekilde ‘arazi’ araçları, çıplak araçlar, şasi/kabin araçlarında, veya paçalık tertibatlarının varlığı kullanımlarına uygun olmayan araçlarda zorunlu değildir. Bununla beraber bu tip tertibatlar bu araçlara takılmışsa, bu Yönetmeliğin şartlarını sağlamalıdır.

### AT TİP ONAYI İÇİN BAŞVURU

**1.1** - Bir paçalık sisteminin takılması konusunda bir araç tipinin AT tip onayı için başvuru araç imalatçısı veya yetkili temsilcisi tarafından yapılmalıdır.

**1.2** – Başvuruya, aşağıdaki maddeler ve üç kopya olarak aşağıdaki dokümanlar eklenmelidir.

**1.2.1** - Paçalık sisteminin teknik açıklaması ve açıklama için uygun bir ölçekte bir veya daha fazla yeterince ayrıntıya sahip çizimler.

**1.3** - Onaylanacak araç tipini temsil eden paçalık sistemi takılmış olan bir araç onay deneylerini yapan teknik servise sunulmalıdır.

### AT TİP ONAYI

**2** - Ekte gösterilen örneğe uyan bir belge AT tip onayı belgesine iliştilmelidir.

### GENEL ŞARTLAR

#### 3 - DİNGİLLER

##### 3.1 - Kaldırma Dingiller

Bir veya daha fazla kalkar dingil takılı bir araçta , paçalık sistemi, dingil aşağıda iken bütün tekerlekleri, dingil kaldırıldığında ise yer ile temas eden tekerlekleri kapsmalıdır.

##### 3.2- Kendinden Yönlene Dingiller

Kendinden yönlene dingiller takılı bir araçta, paçalık, sistemi dönen kısma monte edilmiş ise yönlendirilemeyen tekerleklerle uygulanan şartları sağlamalıdır. Bu kısım üzerine monte edilmemiş ise yönlendirilen tekerleklerle uygulanan şartları sağlamalıdır.

#### 4 - DIŞ SAÇAĞIN KONUMU

**4.1** - Yönlendirilmeyen tekerleklerde, dış lastik duvarına teğet boylamasına düzlem (yere yakın herhangi bir lastik şişkinliği hariç ) ile saçağın iç kenarı arasındaki ‘c’ mesafesi madde 7.2, madde 8.2 ve madde 9.2’de belirtilen şekilde iç kenarının yarı çapı 1.0 R den az olmadıkça (bu durumda 100 mm yi geçmemelidir) 75 mm yi geçmemelidir (Şekil 1).

**4.2** - Yönlendirilen ve kendinden yönlene tekerleklerde ‘c’ mesafesi 100 mm yi geçmemelidir.

#### 5 –ARACIN DURUMU

Bu Yönetmelik ile uyumluluğu kontrol etmek için, araç aşağıdaki durumda olmalıdır:

- Araç tekerlekler düz konumu gösterecek şekilde ve yüksüz olmalıdır;
- Yarı- römorklarda yüklemeye yüzeyi yatay olmalıdır;
- Lastikler normal basınçlarında şişirilmelidir.

#### 6 - PAÇALIK SİSTEMLERİ

**6.1** - Paçalık sistemi, bu Ekin madde 7 ve madde 9’ da belirtilen özellikleri karşılamalıdır.

**6.2 - Şasi döşemesi veya yük platformunun alt kısmı tarafından kapsanan yönlendirilemeyen veya kendinden yönlenen tekerlekler için paçalık sistemi, ya bu Ekin madde 8, ya da bu Ekin madde 7 veya madde 9'da verilen özellikleri karşılamalıdır.**

## **ÖZEL ŞARTLAR**

**7 - Yönlendirilemeyen, kendinden yönlenen veya yönlendirilen tekerleklere takılı dingiller için enerji emici paçalık sistemleri ile ilgili özellikler**

### **7.1 - Çamurluklar**

**7.1.1 - Çamurluklar lastiğin ön ve arkasının hemen üzerindeki bölgeyi aşağıdaki usullerle örtmelidir.**

(a) Tek veya çoklu dingillerde komşu dingillere takılı lastikler arasındaki 'd' mesafesi (Şekil 4) 300 mm'yi geçtiği durumda, öne doğru olan kenar (C), F15u'nun (teta) yönlendirilebilen veya kendiliğinden yönlenen tekerleklere takıldığı dingiller için yatayın üzerinde 30° den fazla olmadığı ve yönlendirilemeyen tekerleklere takıldığı dingiller için 20° den fazla olmadığı durumda O-Z hattına ulaşması için ileri doğru uzatılmalıdır.

En arka kenar (Şekil 2) tekerlek merkezinden geçen yatay hattın üzerinden 100 mm'den daha fazla olmayacak şekilde aşağı doğru uzatılmalıdır.

(b) Çoklu dingillerde, komşu dingillere takılı lastikler arasındaki 'd' mesafesinin 300 mm'yi geçmediği takdirde çamurluk Şekil 4a'da gösterildiği gibi olmalıdır.

(c) Çamurluk, imalatçılar tarafından belirtilen lastik/tekerlek ünitesi için uç durumları dikkate alarak lastik genişliğinin (b) tamamını veya ikiz lastikler için iki lastiğin genişliğinin (t) en az kısmını örtbilecek yeterlilikte bir toplam 'q' genişliğini sağlamalıdır. 'b' ve 't' boyutlar lastik duvarlarındaki herhangi bir işaretleme, kuşaklar, koruyucu bantlar vb... hariç tutularak poyra yüksekliğinde ölçülmelidir.

**7.1.2 - Çamurluğun arka parçasının ön tarafına Ek II/A'da belirtilen özelliklere uyan paçalık tertibatı takılmalıdır. Bu malzeme tekerleğin merkezinden geçen düz hatla belirlenen bir yüksekliğe kadar ve yatayla en az 30° bir açı yapacak şekilde birleştirilmelidir.**

**7.1.3 - Takıldığında çamurluklar birkaç parçadan oluşuyorsa, araç hareket halindeyken püskürtmenin geçişini mümkün kılacak boşluklar olmayacak şekilde birleştirilmelidir.**

### **7.2 - Dış saçaklar**

**7.2.1 - Tek veya çoklu dingillerde komşu dingillere takılı lastikler arasındaki 'd' mesafesi 300 mm'yi geçtiğinde, dış saçağın alt kenarı tekerleğin merkezinden ölçüldüğünde aşağıdaki mesafeler ve yarıçaplar üzerinde yerleştirilmeyebilir (Şekil 2).**

(a) Yönlendirilebilen veya kendiliğinden yönlenen tekerlekler takılı dingiller:

Ön kenardan ( aracın önüne doğru)  
( 30° de C ucu)

Arka kenarına (aracın arkasına doğru)  
( 100 mm' de A ucu )

$$R_v \leq 1,5 R$$

(b) Yönlendirilemeyen tekerleklere takılı dingiller:

Ön kenardan (20° de C ucu )

Arka kenara (100 mm' de A ucu )

$$R_v \leq 1,25 R$$

Burada yarıçap olarak açıklandığında R araca takılı lastiğin yarıçapı,  $R_v$  mesafesi dış saçağın alt yüzeyinin yerleştirileceği mesafedir.

**7.2.2 - Çoklu dingillerde komşu dingillere takılı lastikler arasındaki 'd' mesafesinin 300 mm'yi geçmediği durumlarda dingiller arasındaki boşluğa yerleştirilen dış saçaklar bu Ekin madde 7.2.1'de verilen mesafelerde yerleştirilmelidir ve tekerleklerin merkezinden geçen yatay hattın üzerinde 150 mm'den fazla olmayacak şekilde aşağı doğru uzatılmalı veya en alt uçlar arasındaki yatay mesafe 60 mm'yi geçmeyecek şekilde uzatılmalıdır (Şekil 4a).**

**7.2.3 -** Dış saçağın derinliği tekerleğin merkezinden geçen bir düşey doğrunun arkasındaki bütün noktalarda 45 mm den az olmayacak şekilde uzanmalıdır. Saçağın derinliği bu hattın önünde kademeli olarak azaltılabilir.

**7.2.4 -** Araç hareket halindeyken, dış saçaklarda veya dış saçaklar ve çamurluğun diğer parçaları arasında püskürtmenin oluşmasına neden olacak açıklıklara izin verilmez.

### **7.3 - Yağmur kanatları**

**7.3.1 -** Kanatın çamurluklar içerisinde olması durumu hariç ki bu durumda kanat en az lastiğin dış genişliğine eşit olmalıdır, kanat genişliği bu Ekin madde 7.1.1 (c)'deki 'q' için olan özelliği sağlamalıdır.

**7.3.2 -** Kanatın yerleştirilmesi esas itibariyle düşey olmalıdır.

**7.3.3 -** Alt kenarın maksimum yüksekliği 200 mm'yi geçmemelidir ( Şekil 3 )

Dış saçağın alt kenarının yarıçap mesafesi  $R_v$  dingildeki tekerleklerle takılı lastiklerin yarıçap boyutunu geçmediğinde son dingil üzerindeki mesafe 300 mm'ye çıkarılabilir.

**7.3.4 -** Yağmur kanadı yatay olarak ölçüldüğünde lastiğin en arka kenarından 300 mm'den fazla mesafede olmamalıdır.

**7.3.5 -** Çoklu dingillerde dingiller üzerindeki lastikler arasındaki 'd' mesafesi 250 mm. den az olduğunda, sadece tekerleklerin arka takımına yağmur kanatları takılmalı, komşu dingiller üzerindeki lastikler arasındaki 'd' mesafesi en az 250 mm olduğunda her tekerleğin arkasında bir yağmur kanadı olmalıdır.

**7.3.6 -** Yağmur kanatları kanat genişliğinin 100 mm'si başına 3 N'luk bir kuvvet kanatlarının alt kenarının 50 mm üzerindeki bir noktaya uygulandığında 100 mm'den daha fazla sapma göstermemelidir.

**7.3.7 -** İstenen en küçük boyutlara sahip yağmur kanat parçasının ön yüzünün bütününe Ek II/A'da verilen özellikleri karşılayan bir paçalık tertibatı takılmalıdır.

**7.3.8 -** Yağmur kanatları ve çamurluğun arka alt kenarı arasından püskürtmenin oluşmasına neden olabilecek açıklıklara izin verilmez.

**7.3.9 -** Paçalık tertibatı, yağmur kanatları ile ilgili özellikleri (bu Ekin madde 7.3) sağlandığında ek olarak yağmur kanadı gerekmez.

## **8 - YÖNLENDİRİLEMEYEN YA DA KENDİLİĞİNDEN YÖNLENEN TEKERLEKLER TAKILI BAZI DİNGİLLER İÇİN ENERJİ EMİCİ PAÇALIK TERTİBATI TAKILI PAÇALIK SİSTEMLERİ İLE İLGİLİ ŞARTLAR ( BU EKİN MADDE 6.2'Sİ )**

### **8.1 - Çamurluklar**

**8.1.1 -** Çamurluklar lastik veya lastiklerin hemen üzerindeki bölgeyi örtmelidir. Çamurlukların ön ve arka uç noktaları en az lastik veya lastiklerin üst kenarına teğet olan yatay düzleme kadar uzanmalıdır (Şekil 5). Bununla beraber, çamurluğun kısmına (veya ilgili aksam) uzanması şartıyla arka uç yağmur kanadı ile değiştirilebilir.

**8.1.2 -** Çamurluğun iç arka kısmının bütününe Ek II/A'da verilen özellikleri sağlayan paçalık tertibatı takılmalıdır.

### **8.2 - Dış Saçaklar**

**8.2.1 -** Tek ve çoklu dingillerde komşu lastikler arasındaki mesafenin en az 250 mm olduğu durumlarda, dış saçak, tekerlek veya tekerleklerin arkasına yerleştirilen yağmur kanadı veya çamurluk ve lastiğin önüne teğetle şekillendirilen düşey düzlem arasında uzanan ve lastik veya lastiklerin üst kenarına teğet olacak şekilde şekillendirilen düz hatta kadar çamurluğun alt kısmından üst kısmına doğru uzanan yüzeyi örtmelidir (Çizim 5b).

Çoklu dingillerde her bir tekerlek için bir dış saçak yerleştirilmelidir.

**8.2.2 -** Dış saçak ve çamurluğun iç parçası arasında püskürtmenin oluşmasına neden olabilecek boşluklara izin verilmez.

**8.2.3 -** Her teker arkasına yağmur kanatları takılmadığında ( bu Ekin madde 7.3.5), dış saçak, yağmur kanadının dış kenarı ile birinci dingil lastiğin ( Şekil 5a) önüne en uzak noktaya teğet düşey düzlem arasında bütünlük arz etmelidir.

**8.2.4 -** Yüksekliğinin 100 mm den az olmadığı dış saçağın tüm iç yüzeyine Ek II'nin özelliklerine uyan bir enerji emici paçalık tertibatı takılmalıdır.

### 8.3 - Yağmur Kanatları

Bu kanatlar çamurluğun alt parçasına kadar uzanmalı ve madde 7.3.1'den madde 7.3.9'a kadar olan maddelere uygun olmalıdır.

## 9 - YÖNLENDİRİLEN VE YÖNLENDİRİLEMİYEN TEKERLEKLİ DİNGİLLER İÇİN HAVA/SU AYIRICI PAÇALIK TERTİBATLARI TAKILI PAÇALIK SİSTEMLERİ İLE İLGİLİ ŞARTLAR

### 9.1 - Çamurluklar

9.1.1 – Çamurluklar bu Ekin madde 7.1.1 (c) şartlarına uygun olmalıdır.

9.1.2 - Komşu dingiller üzerindeki lastikler arasındaki mesafenin 300 mm'yi geçtiği tek veya çoklu dingiller için çamurluklar bu Ekin madde 7.1.1(a)' ya uygun olmalıdır.

9.1.3 - Komşu dingiller üzerindeki lastikler arasındaki mesafe 300 mm'yi geçmediği çoklu dingillerde çamurluklar Şekil 7'de gösterilen örneğe uygun olmalıdırlar.

### 9.2 - Dış Saçaklar

9.2.1 - Dış saçağın alt kenarlarına Ek II' nin özelliklerine uyan hava/su ayırıcı paçalık tertibatları takılmalıdır.

9.2.2 - Komşu dingiller üzerindeki lastikler arasındaki mesafe 300 mm'yi geçtiği tek veya çoklu dingillerde dış saçağa takılı paçalık tertibatının alt kenarı tekerleğin merkezinden başlayarak (Şekil 6 ve Şekil 7) aşağıdaki maksimum boyut ve yarıçaplara sahip olmalıdır.

(a) Yönlendirilebilen tekerlekler veya kendiliğinden yönlenen tekerlekler takılı dingiller:

Ön kenardan ( aracın önüne doğru)( 30°'de C ucu)  
arka kenara ( aracın arkasına doğru)( 100mm'de A ucu) }  $R_v \leq 1,05 R$

(b) Yönlendirilemeyen tekerleklere takılı dingiller :

Ön kenardan (20 °'de C ucu )  
arka kenara (100 mm'de A ucu ) }  $R_v \leq 1,00 R$

Burada ; R = araca takılı lastiğin yarıçapıdır;

$R_v$  = dış saçağın en alt kenarından tekerleğin merkezine kadar olan radyal mesafe.

9.2.3 - Komşu dingiller üzerindeki lastikler arasındaki mesafesinin 300 mm yi geçmediği çoklu dingillerde, dingil arası boşluklara yerleştirilen dış saçaklarda bu Ekin madde 9.1.3'de belirtilen yol takip edilmelidir, ve tekerlek merkezlerinden geçen yatay hattın 100 mm üzerinden daha fazla olmayacak şekilde aşağıya doğru uzanmalıdır ( Şekil 7 ).

9.2.4 - Dış saçağın derinliği, tekerleğin merkezinden geçen bir düşey hat arkasındaki bütün noktalarda 45 mm den az olmayacak şekilde uzanmalıdır. Bu derinlik bu hattın önünde kademeli olarak azaltılabilir.

9.2.5 - Dış saçaklar veya dış saçaklar ile çamurluklar arasında püskürtmenin oluşmasına neden olabilecek açıklıklara izin verilmez.

### 9.3 - Yağmur Kanatları

9.3.1 - Yağmur kanatları aşağıdakilere uygun olmalıdır:

(a) Bu Ekin madde 7.3 ( Şekil 3 ) veya;

(e-b) Bu Ekin madde 7.3.1, madde 7.3.2, madde 7.3.5, madde 7.3.8, ve madde 9.3.2 (Şekil 6)

9.3.2 –Ek II/B'de verilen özelliklere uygun paçalık ekipmanına en az bütün kenar boyunca bu Ekin madde 9.3.1 (b)de belirtilen yağmur kanatları takılmalıdır.

9.3.2.1 - Paçalığın tertibatının alt kenarı yerden 200 mm'den fazla olmamalıdır.

9.3.2.2 - Paçalık tertibatı en az 100 mm derinliğinde olmalıdır.

9.3.2.3 - Paçalık tertibatını kapsamında alt parçadan başka, bu Ekin madde 9.3.1(b)'de belirtilen yağmur kanadı, yağmur kanadının alt kenarının 50 mm üzerinde bir mesafede uygulanan, çalışma konumunda paçalık tertibatı ile yağmur kanadının kesişiminde ölçülen yağmur kanadının genişliğinin 100 mm'si başına 3 N'luk bir kuvvet etkisi altında geriye 100 mm den daha fazla eğilmemelidir.

9.3.3 - Yağmur kanadı yatay olarak ölçüldüğünde, lastiğin en arka kenarından itibaren 200 mm'den fazla olmamalıdır.

Ek III/A

### ÖRNEK

(Maksimum format: A4 ( 210 mm x 297 mm )

#### PAÇALIK SİSTEMLERİNİN TAKILMASI KONUSUNDA ARAÇ TİPİ İLE İLGİLİ AT TİP ONAYI BELGESİNE EK

(Motorlu araçların ve römorklarının tip onayları ile üye ülkelerin yasalarının yakınlaştırılmasında MARTOY'un madde 6 ve Madde 12'si)

e.....

İdarenin Adı

AT aksam tip onayı No:..... Kapsam genişletme No:.....

1 - Aracın ticari markası veya adı : .....

2 - Aracın tipi ve ticari açıklaması : .....

3 - Araç üzerinde gösterilmişse, tip tanıttım usulleri : .....

3.1 - Söz konusu işaretlemenin konumu : .....

4 - Aracın sınıfı : .....

5 - İmalatçının adı ve adresi : .....

6 - Varsa, imalatçının yetkili temsilcisinin ad ve adresi : .....

7 - Paçalık tertibatlarının özellikleri (tip, kısa açıklama, ticari marka veya isim, aksam tip onayı numarası (numaraları) : .....

8 - AT tip onayı deneyleri için aracın sunulduğu tarih : .....

9 - Aksam tip onayı deneylerini yapmak ile sorumlu teknik servis : .....

10 - Teknik servis tarafından verilen deney raporunun tarihi.....

11 - Teknik servis tarafından verilen raporun numarası : .....

12 - Varsa, AT tip onayının kapsamının genişletilme nedenleri : .....

13 - Paçalık sistemlerinin takılması konusunda AT tip onayı verildi/ reddedildi(\*) .....

14 - Yer:.....

15 - Tarih: :.....

16 - İmza: :.....

17 - Ekler: AT aksam tip onayı dosyasına dokümanların eklenmesi, ve dokümanların bir listesi aksam yetkilisince verilen onay konur; istendiğinde dokümanların bütününe veya bazısının bir kopyası sağlanır.

18 - Varsa, Açıklamalar :.....

(\*) Uygun olmayı çiziniz

Ek IV

## İMALATIN UYGUNLUĞU

### İMALATIN DURDURULMASI

#### 1 - İMALATIN UYGUNLUĞU

**1.1** – AT aksam tip onayı işaretini taşıyan her paçalık ekipmanı, onaylanan tipe uygun olmalıdır. AT aksam tip onayını veren yetkili mercii, AT aksam tip onay işaretini taşıyan, işaretli tertibatlar belirtilen şartları sağlıyorsa, AT aksam tip onayı belgesi ile birlikte oluşturmak üzere kullanılabilir olan bir numuneyi de muhafaza etmelidir.

**1.2** - Tertibatın bir tipi AT aksam tip onayı için başvuru tarihinde arşivlenen örnek ve tanıtıcı belgelerle tanımlanır. Model tertibatın özellikleriyle aynı olan ve diğer aksamları, bu ekte belirtilen özellikleri etkilemeyen değişik tipler hariç, örnek tertibatın özelliklerinden farklı olmayan özelliklerdeki tertibatlar aynı tipe ait kabul edilebilir.

**1.3** - İmalatçı onaylanmış olan tip imalatın uygunluğunu garanti etmek için rutin kontrolleri yapmalıdır.

Bu amaçla, imalatçı aşağıdakilerden birini doğrulamalıdır :

- Gerekli deneylerin yapılması için yeterli iyi donanımlı bir laboratuvarın varlığını, veya
- İmalat uygunluk deneylerini onaylı bir laboratuvarında yaptırdığını.

İmalat uygunluk kontrolleri sonuçları en az bir yıl, yetkili mercinin denetimine hazır bulundurulmalıdır.

**1.4** - Yetkili mercii aynı zamanda ara kontroller de yapabilir.

**1.5** - Onaylanacak aksamın tipi ile ilgili imalat uygunluk Ek II' de belirtilen şartlara göre ve metotlara uygun olarak kontrol edilmelidir.

Aksam tip onayını vermiş olan yetkilinin isteği doğrultusunda, imalatçılar yetkili merciiye deney veya deneylerin uygunluk kontrolleri için önceden onaylanmış olan tipi, tertibatları ile birlikte temin etmelidir.

**1.6** - 10 numuneden rasgele seçilmiş 9 tanesi Ek II/A ve Ek II/B'nin madde 4'ünün şartlarını sağlarsa, tertibatların uygun olduğu kabul edilir.

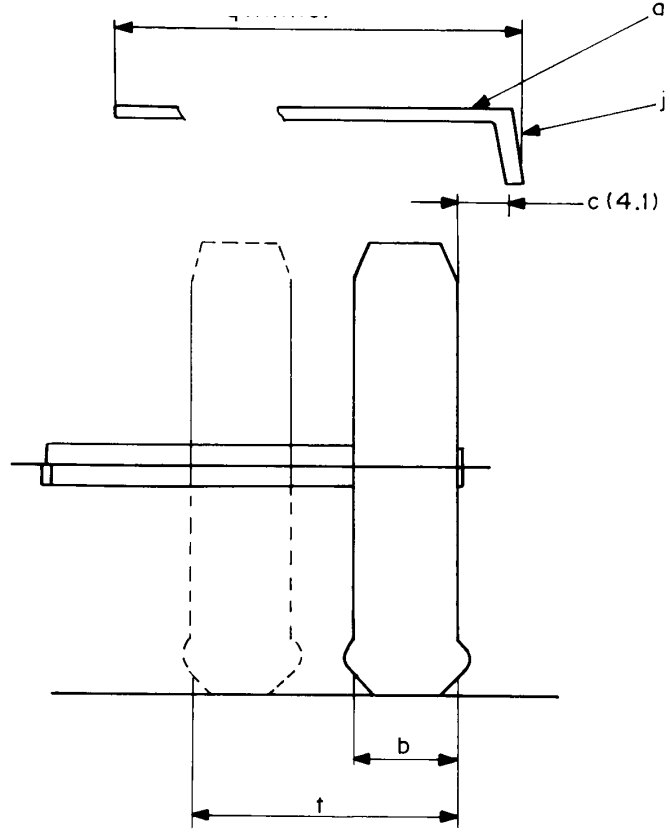
**1.7** – Bu Ekin madde 1.6'da belirtilen şartlar yerine getirilmemişse ilaveten rasgele 10 adet numune incelenmelidir.

Alınan bütün ölçümlerin ortalaması, Ek II/A ve Ek II/B'nin madde 4'ünün şartlarına uygun olmalı ve hiçbir münferit ölçüm belirtilen değerin % 95 inden az olmamalıdır.

#### 2 - İMALATIN DURDURULMASI

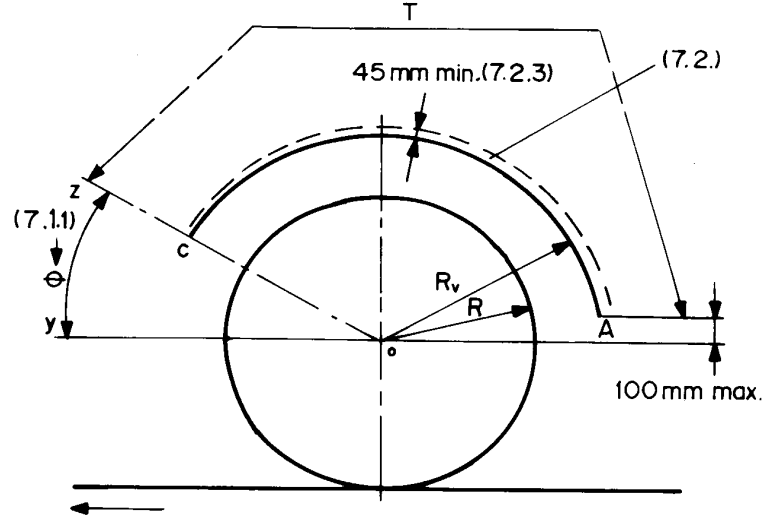
İmalatı durduran AT aksam tip onay sahibi, bundan yetkili merciiyi derhal bilgilendirmelidir





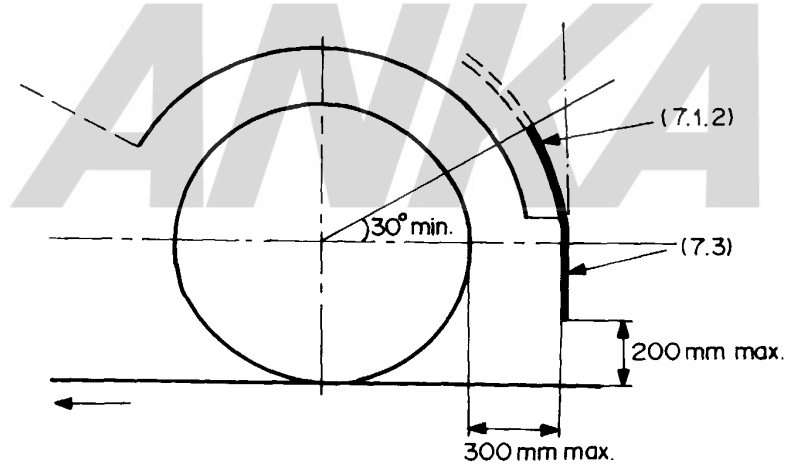
ŞEKİL 1 – Çamurluk (a), Çamurluğun Genişliği (q) ve Saçağın Konumu (j)

NOT - Şekiller Ek III'deki maddelere uygundur.



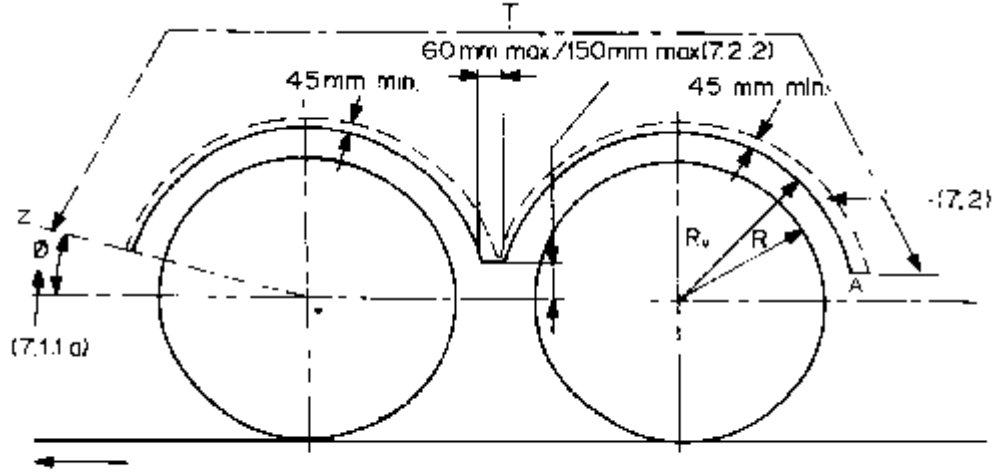
ŞEKİL 2 - Çamurluğun Ölçüleri ve Dış Saçak

NOT 1 - Rakamlar Ek III'deki maddelere karşılık gelir.  
2 - T çamurluğun genişliği



ŞEKİL 3 - Çamurluğun Konumu ve Yağmur Kanadı

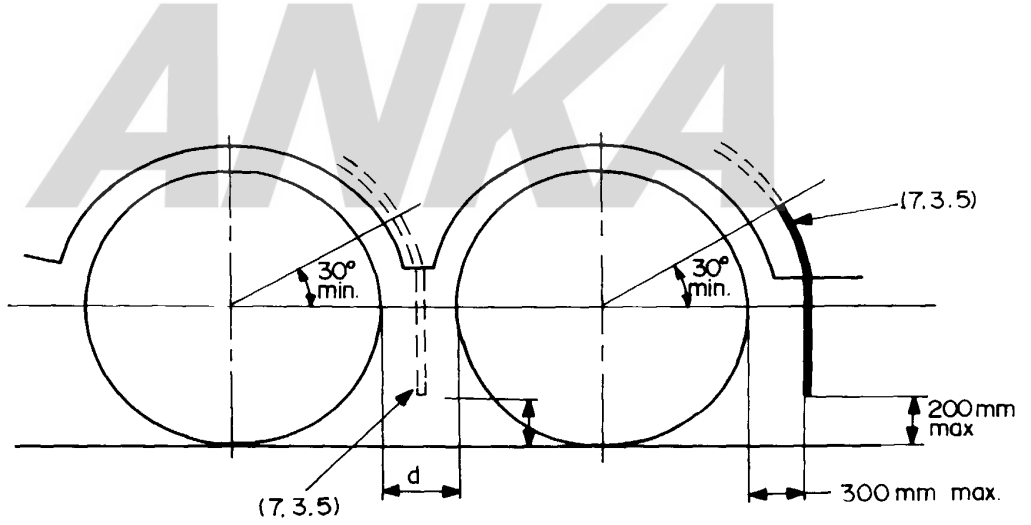
NOT - Rakamlar Ek III'deki maddelere karşılık gelir.



(a) Çoklu dingiller için dış saçak ve çamurluların ölçüleri

**NOT 1** - Rakamlar Ek III' deki maddelere karşılık gelir.

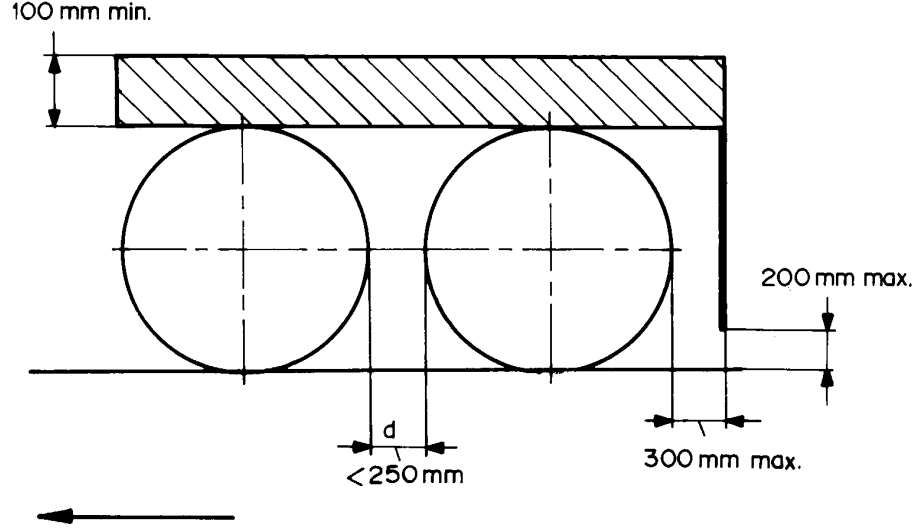
2 - T : çamurluğun genişliği



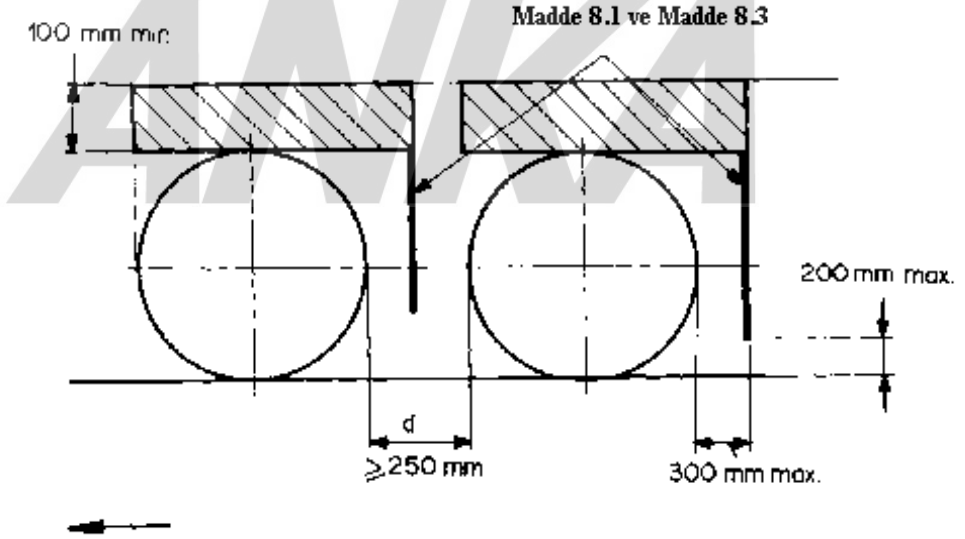
(b) Çoklu dingiller için paçalık tertibatlarının konumu

**NOT** - Rakamlar Ek III' deki maddelere karşılık gelir.

**ŞEKİL 4 - Yönlendirilen , Kendinden Yönlenen veya Yönlendirilemeyen Tekerlekler İçin Dış Çamurluklar ve Dış Saçak**



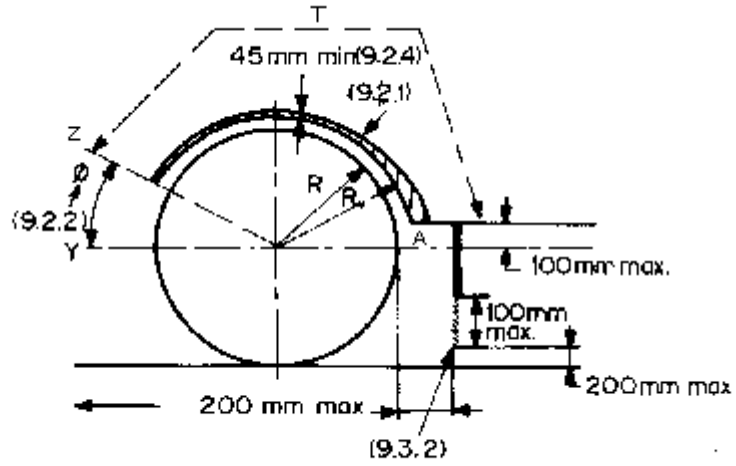
(a) Lastikler arası mesafesi 250 mm' den az olan çoklu dingiller



(Ek III – madde 6.2 ve madde 8 )

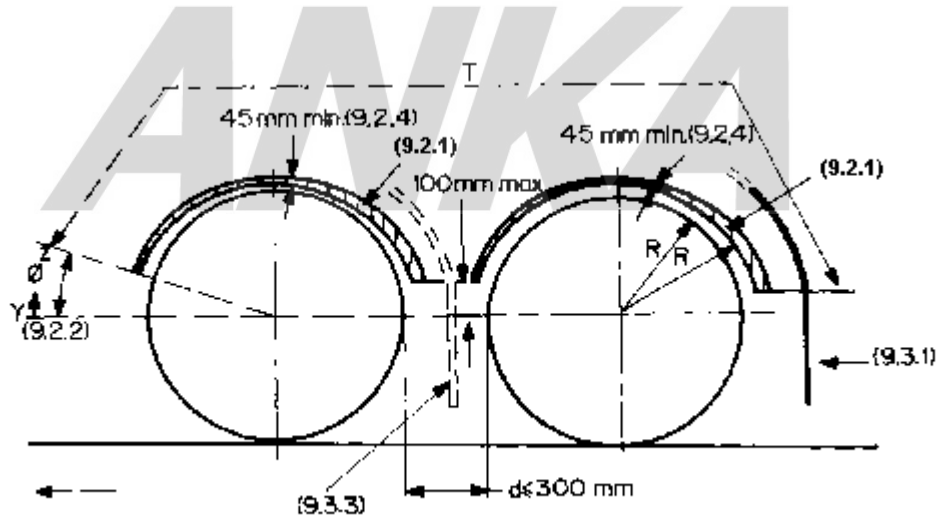
(b) Lastikler arası mesafesi 250 mm'den az olamayan çoklu veya tek dingiller  
(EK III, madde 6.2 ve madde 8)

**ŞEKİL 5 - Yönlendirilmeyen Veya Kendinden Yönlenen Tekerleklere Takılı Dingiller İçin Enerji Emici Paçalık Tertibatı İçeren Bir Paçalık Sisteminin Düzenğini Gösteren Diyagram**



**ŞEKİL 6 -** Yönlendirilen Veya Kendinden Yönlenen Veya Yönlendirilemeyen Tekerleklere Takılı Dingiller İçin Hava/Su Ayırcılı Paçalık Tertibatı İçeren Bir Paçalık Sisteminin Düzenliğini Gösteren Diyagram

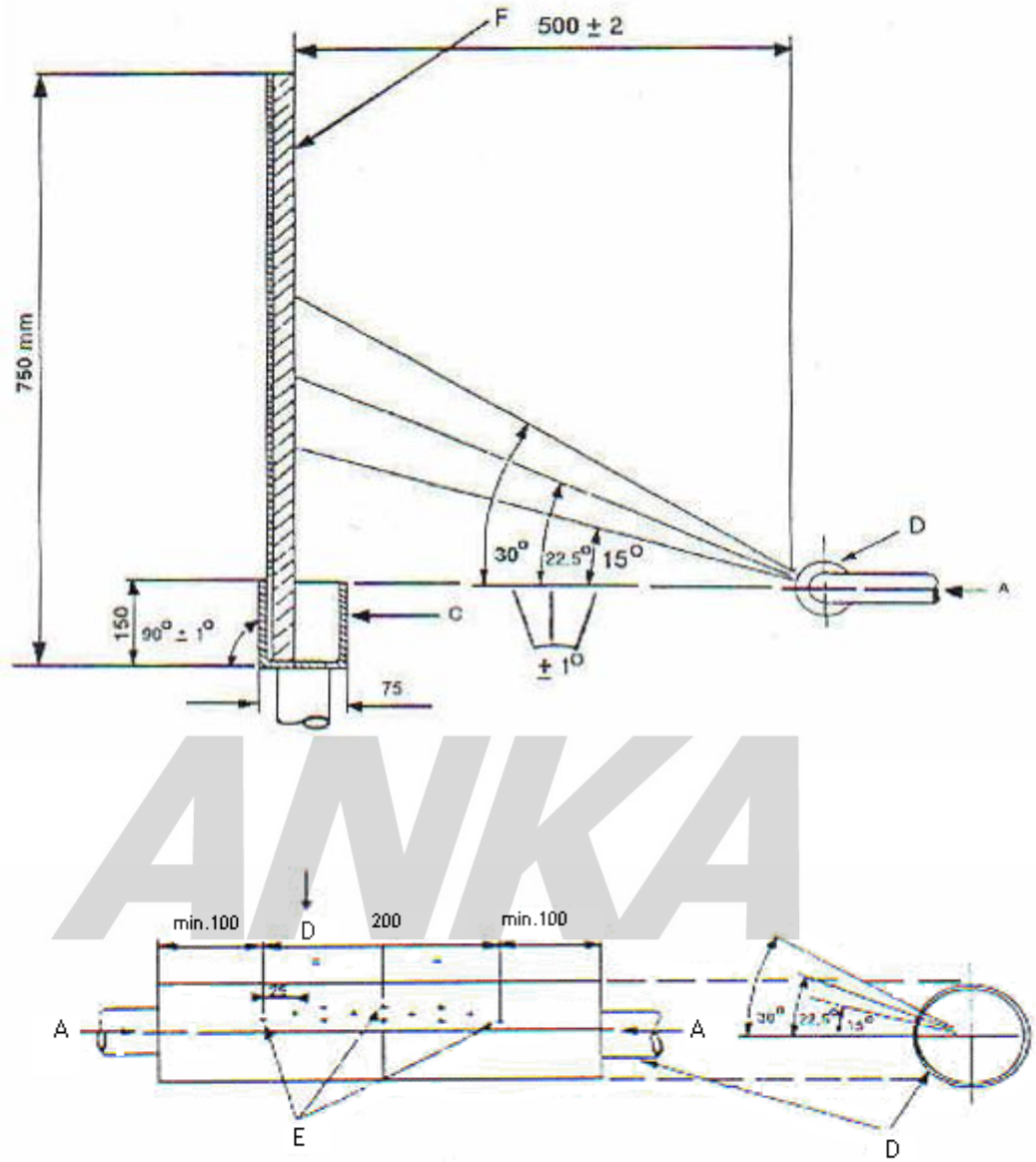
**NOTLAR 1 -** Rakamlar Ek III' deki maddelere karşılık gelir.  
2 - T : Çamurluğun genişliği



$d \geq 250$ : yağmur kanadı gerekir

**ŞEKİL 7 -** Çoklu Dingiller İçin Lastikler Arası Mesafe 300 mm'yi Geçmediğinde Paçalık Tertibatları (Çamurluk, Yağmur Kanadı, Dış Saçak) İçeren Bir Paçalık Sisteminin Düzenliğini Gösteren Diyagram

**NOTLAR 1 -** Rakamlar Ek III' deki maddelere karşılık gelir.  
2 - T : Çamurluğun genişliği



**NOT** - A = Pompadan sağlanan su

B = Toplayıcı tanka doğru akış

C = 500 (+ 5/-0) mm iç yükseklik ve 75(+2/-0) mm iç genişliğinde toplayıcı

D = İnce cidarlı 54 mm çapta boru

E = 1,68 (+ 0,025/-0) mm çapında, görüldüğü gibi radyal olarak delinmiş 12 delik.

F = 500 (+0:-5) mm genişliğinde deney yapılacak numune.

Bütün doğrusal ölçümler mm olarak gösterilmiştir.

(Ek II/A'ya bakınız)

**ŞEKİL 8 - Enerji Emici Paçalık Tertibatları İçin Deney Düzenği**



***ANKA***