

5 kanallı güç amplifikatörü

Kullanıcı Kılavuzu

**GM-D515**

Ürününüzü [www.pioneer-eur.com](http://www.pioneer-eur.com)  
adresine kaydetmeyi unutmayın

**Pioneer** *sound.vision.soul*

TÜRKÇE

## İçindekiler

Bu PIONEER ürününü aldığınız için teşekkürler. Cihazı çalıştırmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuduğunuzdan emin olun.

<b>Bu Cihazı Kullanmadan</b>		<b>Birimin Takılması</b>	<b>4</b>
<b>Önce Yapılacaklar</b>	<b>2</b>	Bağlantı Şeması	4
Sorunla karşılaşıldığında yapılacaklar	2	Güç Terminalinin Takılması	5
Bu Ürün Hakkındaki Bilgiler	2	Hoparlör Çıkış Terminallerinin Takılması	5
⚠ DİKKAT	2	Hoparlör kablolarının takılması	6
DİKKAT	2		
<b>Cihazın Kurulması</b>	<b>3</b>	<b>Montaj</b>	<b>7</b>
Amplifikasyon Ayarı ve Bas		Yer paspasının ya da şasesinin üstünde yapılan montaj örneği	8
Düze Kontrolü	3	<b>Özellikler</b>	<b>8</b>
BFC (Vurgu Frekansı Kontrolü)	3		
Düğmesi	3		
Güç Göstergesi	3		
HPF (Yüksek Geçiş Filtresi) Seçme	3		
Düğmesi (CH A ve CH B)	3		
Kesme Frekansı Kontrolü	3		

## Bu Cihazı Kullanmadan Önce Yapılacaklar

### Sorunla karşılaşıldığında yapılacaklar

Ürün doğru çalışmadığında bayiinize ya da en yakın PIONEER Servis İstasyonuna başvurun.

### Bu Ürün Hakkındaki Bilgiler

Bu ürün 5 kanallı D Sınıfı bir amplifikatördür. Tam donanımlı hoparlörleri A ve B kanallarına ve bir subwoofer'ı da SUB kanalına takın.

SUB kanalı için L (sol) ve R (sağ) hoparlörleri RCA girişine takılıysa, ses çıktısı L ve R sinyallerinin bir karışımı olarak oluşacaktır.

### ⚠ DİKKAT

Sigortayı orijinal sigortadan daha yüksek orana sahip bir sigortayla asla değiştirmeyin. Yanlış bir sigortanın kullanılması, aşırı ısınmaya ve duman çıkmasına ve ürüne zarar vererek yanıklara sebep olabilir.

### DİKKAT

- Her zaman ayrı satılan özel kırmızı akü kablosunu ve topraklı kabloyu ([RD-223] x 2) kullanın. Akü kablosunu doğrudan akünün pozitif (+) ucuna ve topraklı kabloyu da aracın gövdesine takın.
- Amplifikatöre ıslak elle dokunmayın. Aksi takdirde elektrik çarparabilir. Ayrıca amplifikatöre ıslakken de dokunmayın.
- Trafik güvenliği ve güvenli araç kullanmayı devam ettirmek için, sesi normal trafik seslerini duyabileceğiniz kadar açın.
- Ayrı satılan akü kablosunun sigortası ya da amplifikatörün sigortası atarsa güç kaynağının ve hoparlörlerin bağlantısını kontrol edin. Sorunu bulup çözün, ardından sigortayı aynı boyutta ve orandaki bir başka sigortayla değiştirin.
- Amplifikatörün ve hoparlörlerin yanlış çalışmasını önlemek için, koruyucu devre anormal bir durum oluştuğunda amplifikatöre giden elektriği kesecektir (bu anda ses kesilecektir). Böyle bir durumda sistemin elektriğini kesin (OFF) ve güç kaynağının ve hoparlörlerin bağlantısını kontrol edin. Sorunu bulup çözün.
- Sorunu bulamazsanız, bayiiyi arayın.
- Bağlantı ve montaj sırasında oluşabilecek elektrik çarpmasını ve kısa devreyi önlemek için, akünün negatif (-) ucunu önceden çıkardığınızdan emin olun.
- Amplifikatörü monte etmek için arka panele delik açarken, panelin arkasında hiç bir parçanın olmadığını kontrol edin. Tüm kabloları ve yakıt boruları, fren hatları ve elektrik kabloları gibi önemli malzemeleri zarar görmekten koruduğunuzdan emin olun.
- Amplifikatörü sıvılarla temas edebileceği bir yere KOYMAYIN. Elektrik çarparabilir. Sıvılarla temas ederse amplifikatör ve hoparlörler zarar görebilir, içinden duman çıkabilir veya aşırı ısınabilir. Bunlara ek olarak amplifikatör yüzeyi ve takılı herhangi bir hoparlör ısınabilir ve hafif yanıklara sebep verebilir.

## Cihazın Kurulması

### Amplifikasyon Ayarı ve Bas Düzeyi Kontrolü

A ve B amplifikasyon ayarlarının ve bas düzey kontrolünün (CH SUB) yapılması araba teybiyle Pioneer amplifikatörünün çıkışlarının birbirine uymasına yardım eder. Normalde bu ayarları "NORMAL (NORM.)" olarak ayarlayın. Araba teybinin sesi açık olduğu halde çıkış düşükse, bu ayarları saat yönünde çevirin. Araba teybinin sesi açıkken seste bozukluklar varsa, bu ayarları saatin ters yönünde çevirin.

- Sadece bir tane giriş fişi kullanırsanız, A ve B hoparlör çıkışlarının amplifikasyon ayarlarını aynı konuma getirin.
- Bu amplifikatörü RCA donanımlı bir araba teybiyle kullanırken (standart çıkış düzeyi 500 mV), NORMAL konuma ayarlayın. Maksimum çıkış seviyesi 4 V ya da daha fazla olan RCA donanımlı bir Pioneer araba teybiyle kullanırken, düzeyi araba teybinin çıkış düzeyiyle aynı hale getirin.
- Bası artırmak istediğinizde, bas düzeyi kontrol düğmesini saat yönünde çevirin.

### BFC (Vurgu Frekansı Kontrolü) Düğmesi

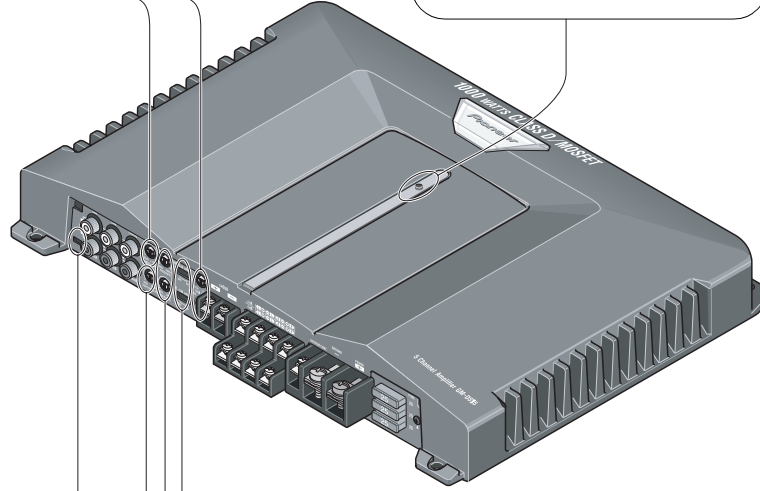
Araba teybinizle bir MW/LW yayın dinlerken bir vurgu sesi duyarsanız, BFC düğmesini standart uçlu küçük bir tomavida kullanarak değiştirin.

### Kesme Frekansı Kontrolü

40 ile 240 Hz aralığından bir kesme frekansı seçebilirsiniz.

### Güç Göstergesi

Cihaz açıldığında güç göstergesi ışığı yanar.



### HPF (Yüksek Geçiş Filtresi) Seçme Düğmesi (CH A ve CH B)

HPF seçme düğmesini hoparlör çıkış konnektörüne ve araba teybi sistemine takılan hoparlör türüne göre ayarlayın:

HPF Seçme Düğmesi	Çıkarılacak ses frekansı sırası	Hoparlör Türü	Notlar
OFF (Sol)	Tam sıra	Tam sıra	
HPF (Sağ)	Düşük Frekans sırasından Yüksek Frekans sırasına	Tam sıra	Çok düşük frekans sırasını kesmek isterseniz kullanın çünkü kullandığınız hoparlörler için gerekli değil.

## Birimin Takılması

### ⚠ DİKKAT

- Kısa devre oluşmasını ve birime zarar gelmesini engellemek için akünün negatif (-) terminalini çıkarın.
- Kabloları, kablo kıskakları veya yapıştırıcı bantlarla sağlamlaştırın. Kabloları korumak için, metal parçalara dokundukları yerde, etraflarını yapıştırıcı bantla kaplayın.
- Kabloları ısınacakları örneğin klimanın sıcak hava üflediği yerlere döşemeyin. Yalıtım ısınırsa, zarar görerek aracın gövdesinde kısa devreye sebep olabilir.
- Kabloların vites kolu, el freni ve koltukları kaydıran mekanizmalar gibi aracın hareket eden parçalarına engel olmadığından emin olun.
- Kabloların hiç birini kısaltmayın. Aksi takdirde koruma devresi çalışması gerektiği anda çalışmayabilir.
- Asla cihazın elektrik kablosunun yalıtımını keserek ve başka bir kablunun ucuna bağlayarak diğer bir cihaza elektrik sağlamayın. Kablunun akım kapasitesi artacak ve aşırı ısınmaya yol açacaktır.
- Sigortayı orijinal sigortadan daha yüksek orana sahip bir sigortayla asla değiştirmeyin. Yanlış bir sigortanın kullanılması, aşırı ısınmaya ve duman çıkmasına ve ürüne zarar vererek yangınlara sebep olabilir.

### ⚠ DİKKAT:

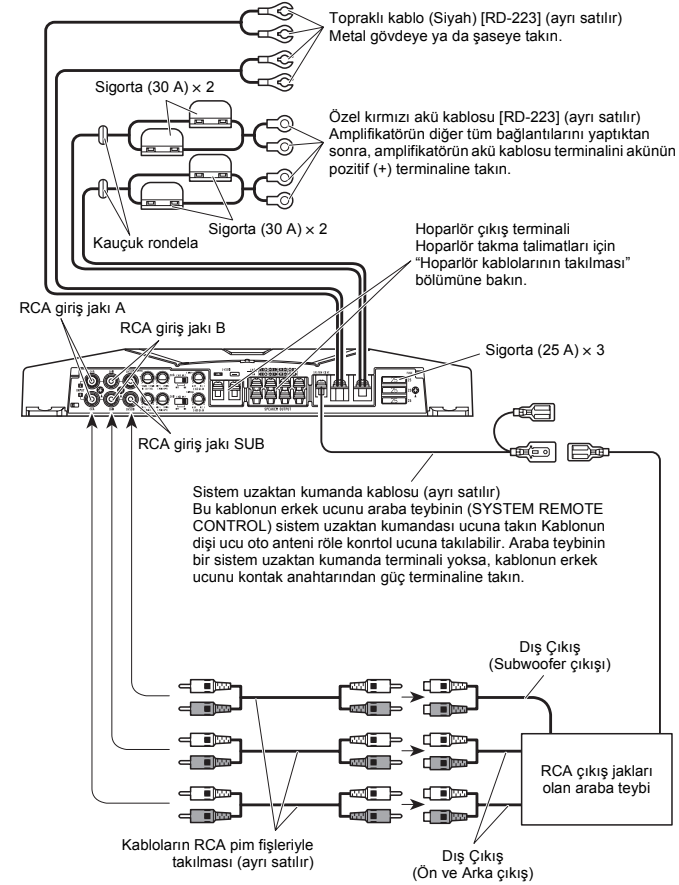
#### Hasarları ve/veya yaralanmaları önlemek için alınacak önlemler

- Hoparlör kablosunu doğrudan topraklamayın ya da bir kaç tane hoparlör için negatif (-) uçlu bir kabloyu takmayın.
- Bu cihaz 12 volt akülü ve negatif topraklı araçlar içindir. Rekreasyonel amaçlı araçlara, kamyon ve otobüslere takmadan önce, akünün voltajını kontrol edin.
- Arabanın teybi motor çalışmazken ya da boşta çalışırken uzun süreli olarak açık kaldıysa, akü bitebilir. Motor çalışmazken ya da boşta çalışırken, arabanın teybini kapatın.
- Amplifikatörün sistem uzaktan kumanda kablosu kontak anahtarı (12 V DC) ile güç terminaline takılıysa, amplifikatör araba teybini açık olup olmadığına bağlı olmaksızın her zaman açık olacaktır. Bu yüzden motor çalışmadığında ya da boşta çalıştığında akü bitebilir.
- Bu amplifikatöre takılacak hoparlörler aşağıda listelenen standartlara uymalıdır. Bu standartlara uymazlarsa yanabilir, duman çıkarabilir ya da zarar görebilirler. Hoparlör direnci 4 ile 8 ohm arasında olmalıdır. Subwoofer direnci 2 ile 8 ohm arasında olmalıdır.
- Ayrı satılan akü kablosunu hoparlör kablolarından mümkün olduğunca uzağa takın ve döşeyin. Ayrı satılan akü kablosunu ve topraklı kabloyu, hoparlör kablolarını ve amplifikatörü antenden, anten kablosundan ve radyodan mümkün olduğunca uzağa takın ve döşeyin.

- Bu cihazın ya da diğer cihazların kablolarının işlevleri aynı olsa bile ayrı renklere sahip olabilirler. Bu cihazı başka bir cihaza bağlarken, her iki cihazın da sağlanan kılavuzlarına başvurup, işlevleri aynı olan kabloları bağlayın.

Hoparlör Kanalı	Hoparlör Türü	Güç
A kanalı (CH A)	Subwoofer'dan başka	Maks. giriş: Min. 100 W
B kanalı (CH B)	Subwoofer'dan başka	Maks. giriş: Min. 100 W
Subwoofer kanalı (CH SUB)	Subwoofer	Nominal giriş: Min. 178 W (4 Ω Drive) Min. 338 W (2 Ω Drive)

## Bağlantı Şeması



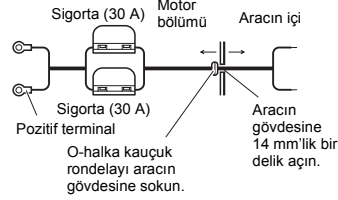
## Birimin Takılması

### Güç Terminalinin Takılması

- Her zaman ayrı satılan özel kırmızı akü kablosunu ve topraklı kabloyu ([RD-223] x 2) kullanın. Akü kablosunu doğrudan akünün pozitif (+) ucuna ve topraklı kabloyu da aracın gövdesine takın.

#### 1. Akü kablosunu motor bölümünden aracın içine geçirin.

- Amplifikatörün diğer tüm bağlantılarını yaptıktan sonra, amplifikatörün akü kablosu ucunu akünün pozitif ucuna (+) takın.

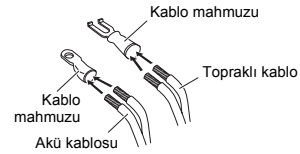


#### 2. Akü kablosunu, topraklı kabloyu ve sistem uzakta kumandası kablosunu kıvırmın.



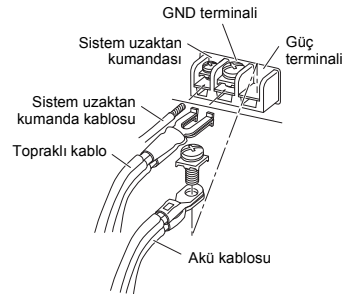
#### 3. Kablo mahmuzlarını kablo uçlarına takın. Kablo mahmuzları cihazla birlikte gelmez.

- Pense, v.s. kullanarak mahmuzları kablolara takın.



#### 4. Kabloları terminale takın.

- Terminal vidalarıyla kabloları sağlamlaştırın.

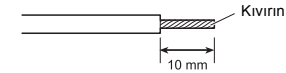


### ⚠ UYARI

Akü kablosunu terminale, terminal vidalarını kullanarak sağlamca takmazsanız, terminal bölgesi aşırı ısınabilir ve hasara ve hafif yanıklar dahil yaralanmalara sebebiyet verebilir.

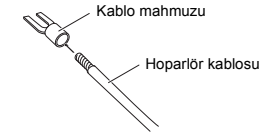
### Hoparlör Çıkış Terminallerinin Takılması

#### 1. Hoparlör kablolarının uçlarını yaklaşık 10 mm çıkarın ve pense ya da kesici bir alet kullanarak kıvırmın.



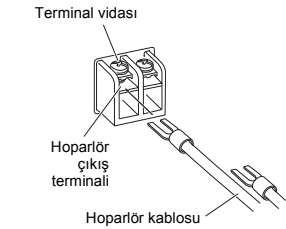
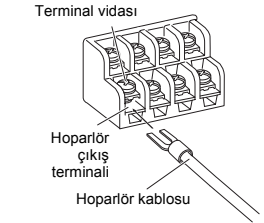
#### 2. Kablo mahmuzlarını hoparlör kablosunun uçlarına takın. Kablo mahmuzları cihazla birlikte gelmez.

- Pense, v.s. kullanarak mahmuzları kablolara takın.



#### 3. Hoparlör kablolarını hoparlör terminallerine takın.

- Terminal vidalarıyla hoparlör kablolarını sağlamlaştırın.



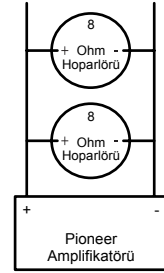
## Birimin Takılması

### Hoparlör kablolarının takılması

#### ⚠ DİKKAT:

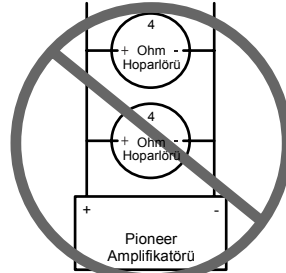
#### A & B Kanalları

A Şeması - Doğru



A & B Kanalları  
4 Ohm'luk Kurulum

B Şeması - Yanlış



A & B Kanalları  
2 Ohm'luk Kurulum

A ve B Kanalları için, 4 Ohm'luk (veya daha düşük) hoparlörleri paralel takarak 2 Ohm'luk (veya daha düşük) hoparlör direnci (B şeması) oluştururken Pioneer amplifikatörünüzü KURMAYIN veya KULLANMAYIN. A ve B Kanalları için 4 Ohm'dan daha az dirence sahip hoparlörler takarak Pioneer amplifikatörünüzü kurmayın veya kullanmayın. Yanlış takma işleminden dolayı amplifikatör zarar görebilir, içinden duman çıkabilir veya aşırı ısınabilir. Ayrıca, amplifikatör yüzeyi ısınabilir ve hafif yanıklara sebep verebilir.

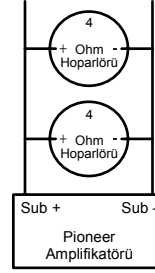
Doğru takmak ve 4 Ω'luk direnç sağlamak için iki tane 8 Ω'luk hoparlörü gösterildiği (A Şeması) gibi takın veya tek bir tane 4 Ω'luk hoparlör kullanın. Amplifikatörün A ve B Kanalları içinse, amplifikatörünüzün ön tarafında bulunan hoparlör bağlantı şemasını izleyerek ve iki tane 8 Ω hoparlörünü paralel bağlayarak bir 4 Ω yükü elde edin veya her kanal için tek bir 4 Ω hoparlörü kullanın.

Herhangi bir sorunuz olursa, lütfen yerel yetkili Pioneer bayinize başvurun veya Pioneer müşteri servisini arayın.

#### ⚠ DİKKAT:

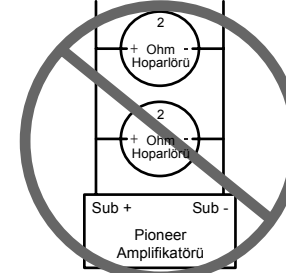
#### Alt Kanal

C Şeması - Doğru



Alt Kanal  
2 Ohm'luk Kurulum

D Şeması - Yanlış



Alt Kanal  
1 Ohm'luk Kurulum

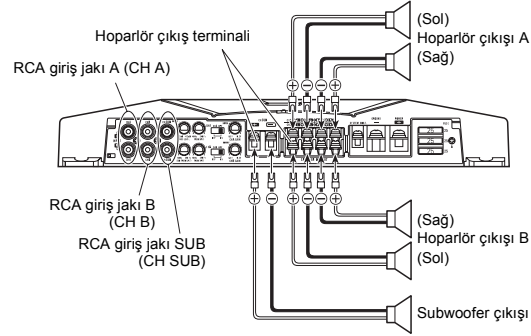
Alt Kanal için, 2 Ohm'luk (veya daha düşük) hoparlörleri paralel takarak 1 Ohm'luk (veya daha düşük) hoparlör direnci (D şeması) oluştururken Pioneer amplifikatörünüzü KURMAYIN veya KULLANMAYIN. Alt Kanal için 2 Ohm'dan daha az dirence sahip hoparlörler takarak Pioneer amplifikatörünüzü kurmayın veya kullanmayın. Yanlış takma işleminden dolayı amplifikatör zarar görebilir, içinden duman çıkabilir veya aşırı ısınabilir. Ayrıca, amplifikatör yüzeyi ısınabilir ve hafif yanıklara sebep verebilir.

Doğru takmak ve 2 Ω'luk direnç sağlamak için iki tane 4 Ω'luk hoparlörü gösterildiği (C Şeması) gibi takın veya tek bir tane 2 Ω'luk hoparlör kullanın. Amplifikatörün Alt Kanalı içinse, amplifikatörünüzün ön tarafında bulunan hoparlör bağlantı şemasını izleyerek ve iki tane 4 Ω hoparlörünü paralel bağlayarak bir 2 Ω yükü elde edin veya her kanal için tek bir 2 Ω hoparlörü kullanın.

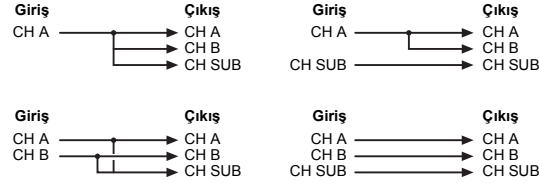
Herhangi bir sorunuz olursa, lütfen yerel yetkili Pioneer bayinize başvurun veya Pioneer müşteri servisini arayın.

## Birimin Takılması

Aşağıdaki şekillere göre hoparlör kablolarını takın.



## Giriş ve Çıkış Kombinasyonu



- Sadece RCA giriş jakı A'yı kullanırsanız, A, B ve SUB kanallarının hoparlör çıkışı, A kanalından yapılır.
- Sadece RCA giriş jakları A ve B'yi kullanırsanız, A ve B kanallarının çıkışı değişmeden kalır ancak, SUB kanalının çıkışı A ve B kanalı sinyallerinin bir karışımı olur.
- Sadece RCA giriş jakı A ve SUB'yi kullanırsanız, A ve B kanalının sinyalleri A kanalından çıkar ancak SUB kanalının çıkışı değişmeden kalır.
- RCA giriş jakı B veya SUB'yi kullanırken, bunlara birşey takmayın.

## Montaj

### ⚠ DİKKAT

- Aşağıdaki yerlere monte etmeyin:
  - Aracın aniden durması anında sürücüyü veya yolcuları yaralayabileceği yerlere.
  - Sürücü koltuğunun önündeki paspasın üstü gibi sürücüye engel olabilecek yerlere.
- Kabloların koltukları kaydıran mekanizmalara takılarak kısa devre oluşturmayacağından emin olun.
- Amplifikatörü monte etmek için arka panele delik açarken, panelin arkasında hiç bir parçanın olmadığından emin olun. Tüm kabloları ve yakıt boruları, fren hatları ve elektrik kabloları gibi önemli malzemeleri zararlardan koruyun.
- Delme vidalarını, uçlarının hiçbir tele değmeyeceği bir şekilde takın. Bu işlemin böyle yapılması tellerin aracın sarsıntısıyla kesilerek yangına sebep olmaması açısından önemlidir.
- Amplifikatörü sıvılarla temas edebileceği bir yere KOYMAYIN. Elektrik çarpabilir. Sıvılarla temas ederse amplifikatör ve hoparlörler zarar görebilir, içinden duman çıkabilir veya aşırı ısınabilir. Bunlara ek olarak amplifikatör yüzeyi ve takılı herhangi bir hoparlör ısınabilir ve hafif yanıklara sebep verebilir.
- Doğru bir montaj yapmak için, amplifikatörle gelen parçaları burada belirttikleri gibi kullanın. Amplifikatörle gelen parçaların haricinde parçalar kullanılırsa, amplifikatörün iç kısmı zarar görebilir ya da gevşeyerek amplifikatörün kapanmasına sebep olabilir.
- Sigortayı orijinal sigortadan daha yüksek orana sahip bir sigortayla asla değiştirmeyin. Yanlış bir sigortanın kullanılması, aşırı ısınmaya ve duman çıkmasına ve üne zarar vererek yanıklara sebep olabilir.

### ⚠ DİKKAT:

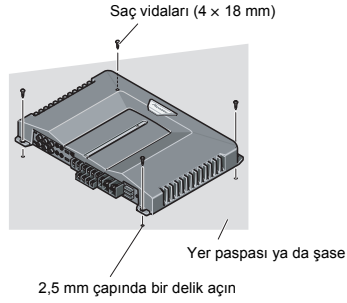
#### Yanlış çalışmayı ve/veya yaralanmaları önlemek için alınacak önlemler

- Amplifikatörün ısısının doğru yayılımını sağlamak için, montaj esnasında aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun.
  - Amplifikatörün havalanması için üst tarafında yeterince boşluk bırakın.
  - Amplifikatörü yer paspasıyla ya da halıyla kapatmayın.
- Amplifikatörü sıvılarla temas edebileceği bir yere KOYMAYIN. Elektrik çarpabilir. Sıvılarla temas ederse amplifikatör ve hoparlörler zarar görebilir, içinden duman çıkabilir veya aşırı ısınabilir. Bunlara ek olarak amplifikatör yüzeyi ve takılı herhangi bir hoparlör ısınabilir ve hafif yanıklara sebep verebilir.
- Amplifikatörü stepne tahtası gibi sağlam olmayan yerlere monte etmeyin.
- En iyi montaj yeri aracın türüne ve montaj yerine göre farklılıklar gösterir. Amplifikatörü sert bir yere monte ederek sağlamlaştırın.
- Önce geçici bağlantılar yaparak amplifikatörün ve sistemin doğru çalıştığından emin olun.
- Amplifikatörü monte ettikten sonra, stepne lastiğin, krikonun ve aletlerin kolayca yerlerinden çıkarılabileceklerinden emin olun.

## Montaj

### Yer paspasının ya da şasenin üstünde yapılan montaj örneği

1. Amplifikatörü takılacağı yere yerleştirin. Amplifikatörle gelen delme vidalarını (4 x 18 mm) vida deliklerine sokun. Bir tornavidayla vidaların üstüne bastırarak, montaj deliklerinin yerlerini işaretleyin.
2. İşaretlenen yerlerde 2,5 mm çapında delikler açarak, ya halının üstüne ya da doğrudan şase üzerine amplifikatörü takın.



## Özellikler

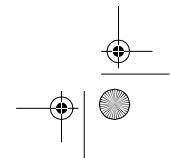
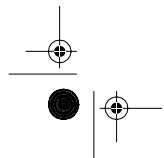
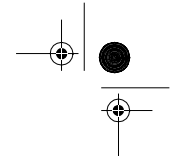
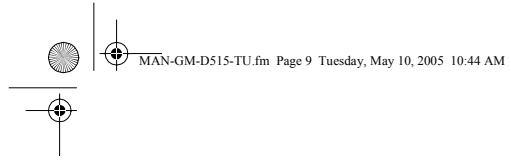
Güç kaynağı .....	14,4 V DC (10,8 – 15,1 V kullanılabilir)
Topraklama sistemi .....	Negatif tür
Akım tüketimi .....	43,8 A (devamlı güçte, 4 Ω)
Ortalama akım kullanımı* .....	10,9 A (4 Ω beş kanal için)
Sigorta .....	25 A x 3
Boyutlar .....	350 (Gen) x 52 (Yük) x 268 (Der) mm
Ağırlık .....	3,9 kg (Kablolar hariç)
Maksimum güç çıkışı .....	Kanal A/B: 100 W x 4 (4 Ω) SUB kanal: 300 W x 1 (4 Ω) / 600 W x 1 (2 Ω)
Devamlı güç çıkışı .....	65 W x 4 (4 Ω) + 225 W x 1 (4 Ω) (56 W x 4 (4 Ω) + 350 W x 1 (2 Ω)) (DIN45324, +B=14,4 V)
Yük direnci .....	4 Ω (Kanal A/B: 4 – 8 Ω kullanılabilir) (SUB kanal: 2 – 8 Ω kullanılabilir)
Frekans tepkisi .....	Kanal A/B: 10 – 40.000 Hz (+0 dB, –1 dB) SUB kanal: 5 – 240 Hz (+0,5 dB, –3 dB)
Sinyal gürültü oranı .....	95 dB (IEC-A ağı)
Distorsiyon .....	Kanal A/B: 0,01% (10 W, 1 kHz) SUB kanal: 0,03% (10 W, 120 Hz)
Düşük geçiş filtresi (SUB kanalı) .....	Kesme frekansı: 40 – 240 Hz Kesme eğrisi: –12 dB/oct
Yüksek geçiş filtresi (Kanal A/B) .....	Kesme frekansı: 40 – 240 Hz Kesme eğrisi: –12 dB/oct
Bas düzey kontrolü (SUB kanalı) .....	–22 – +12 dB (125 mV – 6,5 V)
Düzyey/amplifikasyon ayarı (Kanal A/B) .....	200 mV – 6,5 V
Maksimum giriş düzeyi/direnci .....	RCA: 6,5 V/22 kΩ

#### Not:

- Cihazın geliştirilmesi amacıyla özelliklerde ve cihaz tasarımında önceden haber verilmeksizin değişiklik yapılabilir.

#### \* Ortalama akım kullanımı

Ortalama akım kullanımı, audio sinyali girildiğinde neredeyse maksimum akım kullanımı seviyesine çıkar. Birden fazla amplifikatörün kullandığı toplam akım miktarını hesaplarken bu değeri kullanın.





**PIONEER CORPORATION**  
4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654, JAPAN

**PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.**  
P.O. Box 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.

TEL: (800) 421-1404

**PIONEER EUROPE NV**  
Haven 1087, Keerbergaan 1, B-9120 Meisele, Belgium

TEL: (0) 3/570.05.11

**PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.**  
253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936

TEL: 65-6472-7555

**PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.**  
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia

TEL: (03) 9586-6300

**PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.**  
300 Alstair Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada

TEL: 1-877-283-5901

**PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.**  
Bvd. Manuel Avila Camacho 138 10 piso  
Col. Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F. 11000

TEL: 55-9178-4270

**先鋒股份有限公司**  
總公司：台北市中山北路二段44號13樓

電話：(02) 2521-3588

**先鋒電子（中國）有限公司**  
香港辦事處：香港銅鑼灣告士打道280號世界貿易中心

17樓1704-06室

電話：(0852) 2848-6488

Pioneer Corporation tarafından basılmıştır.  
Telif hakkı © 2004 Pioneer Corporation a aittir.  
Tüm hakları saklıdır.



Belçika da basılmıştır  
MAN-GM-D515-TU

