

**Optik Dijital Referans Sistemi**  
**Evrensel Dijital Preamp/ekolayzır**

ODR

**Kullanıcı Kılavuzu**

**RS-P90**

Ürününüzü [www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)  
adresine kaydetmeyi unutmayın

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

TÜRKÇE

## İçindekiler

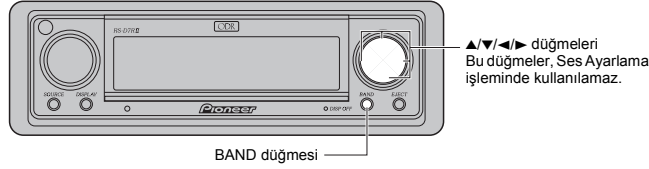
<b>Anahtar bulucu</b> .....	3	<b>Ses ayarı &lt;ağ&gt;</b> .....	15
Ana birim (RS-D7RII) .....	3	Çoklu-amp sistem nedir? .....	15
Uzaktan kumanda (RS-D7RII) .....	3	Ağ menüsü <N.W.> .....	16
Uzaktan kumanda kapağının açılması .....	3	• Ağ menüsüne geçmek .....	16
ve kapatılması .....	3	Zaman ayarlayıcı ayarlama .....	16
• Kapak kapalıyken .....	4	• Zaman ayarlayıcı ayarlama .....	16
• Kapak açıkken .....	4	moduna geçmek .....	16
<b>Bu ürünü kullanmadan</b> .....		• Düzeltilecek mesafenin ölçülmesi .....	16
<b>önce yapılacaklar</b> .....	4	• Düzeltilecek mesafenin girilmesi .....	17
Bu birim hakkında .....	4	Filtre ayarı .....	18
Bu klavuz hakkında .....	5	• Filtre ayarlama moduna geçmek .....	19
Sorunla karşılaşıldığında yapılacaklar .....	5	• Ses kesme işlevinin kullanılması .....	19
Ürün kaydı .....	5	• Filtrenin ayarlanması .....	19
Dijital ağ hakkında .....	5	<b>Doğrusal faz özellikleri/minimum</b> .....	
Mikroişlemcinin sıfırlanması .....	5	gecikme faz özellikleri/minimum .....	21
<b>Ses ayarı</b> .....	6	gidip gelme .....	21
Ses menüsü .....	6	• Doğrusal faz özellikleri .....	21
• Ses menüsüne geçilmesi .....	6	• Minimum gecikme faz özellikleri .....	21
<b>Ses ayarı &lt;ana&gt;</b> .....	7	• Doğrusal faz özellikleri/minimum .....	21
Ana menü .....	7	gecikme faz özellikleri arasında .....	21
• Ana menüye geçilmesi .....	7	gidip gelme .....	21
Balans ayarı .....	7	<b>Ses ayarı &lt;bellek işlevleri&gt;</b> .....	21
Baslız ayarı .....	7	Ayarlanmış ses menüsünün bellek .....	21
Sıkıştırma işlevinin kullanılması .....	8	işlevleri .....	21
Dinleme pozisyonunun ayarlanması .....	8	Bellek moduna geçme .....	22
• Pozisyon seçicinin kullanılması .....	8	• Ekolayzır menüsü .....	22
• Pozisyonun ince ayarlanması .....	9	• Ağ menüsü .....	22
• Pozisyonun ince ayarlama işlevini .....	9	Ayarlama verilerinin belleğe .....	
kullanarak etkili mesafe .....	10	kaydedilmesi .....	22
ayarlaması .....	10	Bellekte kayıtlı verilerin geri .....	
Kaynak düzey ayarı .....	10	çağırılması .....	23
<b>Ses ayarı &lt;ekolayzır&gt;</b> .....	11	• İleri/geri sırasını kullanarak .....	23
Ekolayzır menüsü hakkında .....	11	bellekten geri çağırma .....	23
• 31 bantlı grafik ekolayzırın .....	11	– Ekolayzır menüsü işlevleri – .....	23
ayarlanması .....	11	• Bellek numarasını doğrudan .....	23
• 3-bantlı parametrik ekolayzır .....	11	belirtmek .....	23
Ekolayzır menüsü .....	11	Bellek koruma işlevi .....	24
• Ekolayzır menüsüne geçilmesi .....	11		
Frekans özellikleri ve ses kalitesi .....	12		
arasındaki ilişki .....	12		
31 bant grafik ekolayzırın .....	13		
ayarlanması .....	13		
3 bantlı parametrik ekolayzırın .....	13		
ayarlanması .....	13		
• Parametrik ekolayzır kullanarak .....	13		
yapılan ayar hakkında .....	13		
• Ekolayzır eğrisinin ayarlanması .....	14		
Düz işlevi .....	15		
Temizle işlevi .....	15		

<b>Ses ayarlarını yapan kişi</b> .....	24
<b>İçin gösterge</b> .....	24
Ad girişi .....	24
Karakterlerin girilmesi .....	24
(Düzenleme moduna geçiş) .....	24
<b>Bellek verisi notları</b> .....	26
<b>Birimlerin bağlanması</b> .....	27
UYARI .....	27
DİKKAT .....	27
Optik kablunun döşenmesi .....	28
Kurma örneği .....	28
Bağlantı şeması .....	29
RCA giriş amplifikatörünün .....	29
bağlanması .....	29
Güç terminalinin takılması .....	30
Optik kabloyu sağlamlaştırın .....	30
<b>Montaj</b> .....	31
Birimin takılması .....	31
<b>Sorunların giderilmesi</b> .....	31
Kontrol Listesi .....	31
<b>Özellikler</b> .....	32

## Anahtar bulucu

### Ana birim (RS-D7RII)

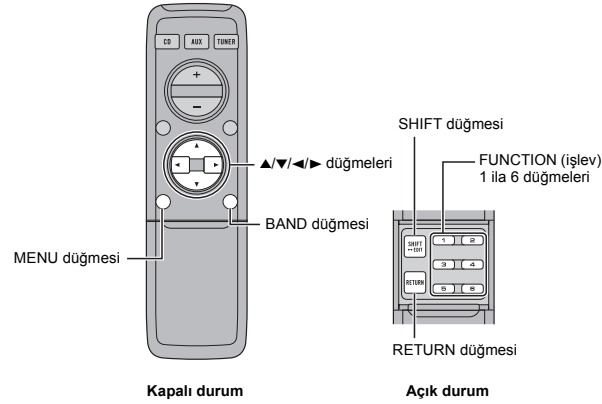
Bu birim, birleşik ana birim RS-D7RII (ayrıca satılır) ile birlikte çalıştırılabilir.



### Uzaktan kumanda (RS-D7RII)

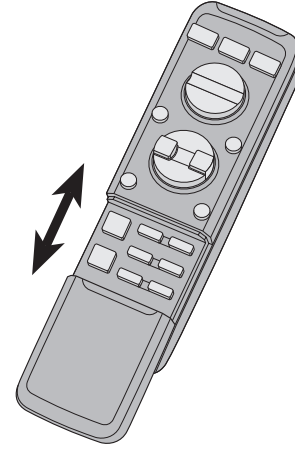
Hemen hemen tüm işlemler uzaktan kumanda ile yapılabilir.

Kapağın açılması, uzaktan kumandanın içindeki SHIFT, RETURN ve FUNCTION 1 ile 6 düğmelerinin kullanılmasını sağlar. Daha fazla detay için bu sayfaya bakın.



### Uzaktan kumanda kapağının açılması ve kapatılması

Uzaktan kumanda kapağın açılması, birimin içindeki SHIFT, RETURN ve FUNCTION 1 ile 6 düğmelerinin kullanılmasını sağlar.



Bu sistemde kapak açık ya da kapalı olduğundaki menü göstergeleri, kullanılabilir işlemler ve menü göstergeleri, kullanılan uzaktan kumandanın durumuna göre değişir.

Uzaktan kumanda	Menü göstergesi
Kapak kapalı	Kapalı durum
Kapak açık	Açık durum

TÜRKÇE

3

## Anahtar bulucu

### Kapak kapalıyken

Uzaktan kumanda kapağının kapatılması, menü göstergesini kapalı duruma getirir.

### Kapalı durumda menü göstergesi

Örnek: Ana menü ekranı



#### Not

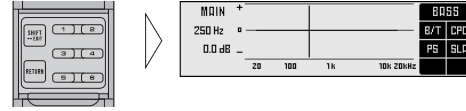
- Kapalı durumda menü göstergesi: Geçerli mod ve ON (açık) durumda olan işlevler gösterilir.

### Kapak açıkken

Uzaktan kumanda kapağının açılması, menü göstergesini açık duruma getirir.

### Açık durumda menü göstergesi

Örnek: Ana menü ayar ekranı



#### Notlar

- Göstergedeki menü öğelerinin konumları, FUNCTION düğmeleri 1 ile 6'nın konumlarına karşılık gelir.
- Açık durumda menü göstergesi: FUNCTION düğmeleri 1 ile 6 kullanıldığında, bunlarla çalıştırılabilen işlevler gösterilir.

#### İşlemin ortasında kapak kapatıldığında

- İşlem sırasında kapağın kapatılması, bir önceki işlemin bırakılmasına ve menü göstergesinin kapalı duruma geri dönmesine neden olur.

## Bu ürünü kullanmadan önce yapılacaklar



Bu ürünü elden çıkarmak istediğinizde, her zamanki ev atıkları ile birlikte elden çıkarmayın. Usulüne uygun işlem, kazanım ve yeniden dönüştürme uygulamalarını öngören yasa uyarınca, kullanılan elektronik ürünler için ayrı bir toplama sistemi mevcuttur.

AB'nin 25 üyesi, İsviçre ve Norveç'te kullanıcılar, elden çıkaracakları elektronik ürünleri herhangi bir bedel ödmeden belirlenen toplama tesislerine ya da perakendeciye iade edebilirler (benzer yeni bir ürün satın almanız durumunda).

Yukarıda anılmayan ülkelerde, elden çıkarma işlemini usulüne uygun yapabilmek için, lütfen, yerel otoritelerle temasa geçiniz.

Böylece, elden çıkaracağınız ürün usulüne uygun bir şekilde işleme tabi tutularak yeniden geri kazanılacaktır ve gerek çevre gerekse insan sağlığı üzerinde olası olumsuz etkisi olmayacaktır.

## Bu birim hakkında

Bu birim, birleşik ana birim RS-D7RII (ayrıca satılır) ile birlikte çalıştırılabilen evrensel dijital preamp birimidir. Ayrıca satılan ana birimle bir dizi ses ayarlama işlevini gerçekleştirebilirsiniz.

#### ⚠ DİKKAT:

- Bu birimin sıvılarla temas etmesine izin vermeyin. Elektrik çarptırabilir. Sıvılarla temas ederse, birim zarar görebilir; içinden duman çıkabilir ya da aşırı ısınabilir.
- Çalıştırma yöntemleri ve ön uyarılara bakmak için, bu kılavuzu el altında bulundurun.
- Sesi her zaman dışarıdaki sesleri duyabileceğiniz kadar açın.
- Ürünü nemden koruyun.
- Aküyü çıkarırsanız ya da akünün şarjı biterse, ön ayar belleği silinir ve yeniden programlanması gerekir.

## Bu ürünü kullanmadan önce yapılacaklar

### Bu kılavuz hakkında

Bu ürün, üst düzeyde bir sinyal alımını ve çalışmayı garanti eden son derece gelişmiş birtakım özellikler içerir. Bu işlevlerin tümü, en kolay kullanımı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır; ancak, çoğu kendinden açıklamalı değildir. Bu kullanma kılavuzu, aygıtın tam performans almasını ve dinleme zevkinizi en üst düzeye çıkarmanızı sağlar.

Bu birimi kullanmadan önce, bu kılavuzu okuyarak birimin işlevlerini ve çalışma biçimini anlamanızı öneriyoruz. Özellikle de bu kılavuzdaki **UYARILARI** ve **DİKKATLERİ** okumanızı ve dikkate almanızı öneririz.

Bu kılavuz esas olarak uzaktan kumandanın çalışma şeklini açıklar. Bazı işlevler, ana birim kullanılarak da yapılabilir, ancak uzaktan kumandada ana birimde bulunmayan SHIFT, MENU, RETURN düğmeleri ve FUNCTION 1 ila 6 gibi düğmeler bulunur. Ve tüm Ses ayarlama işlemleri uzaktan kumanda ile gerçekleştirilebilir.

### Sorunla karşılaşıldığında yapılacaklar

Bu ürünün çalışmasında bir sorun çıkarsa, satıcınızla ya da en yakın Pioneer Yetkili Servisi ile görüşün.

### Ürün kaydı

Aşağıdaki siteyi ziyaret ediniz:

[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)

- Ürününüzü kaydedin. Kayıp ya da hırsızlık gibi bir durum söz konusu olduğunda sigorta konusunda yardımcı olabilmek için, satın aldığınız ürüne ilgili bilgiler bir dosyada muhafaza edilecektir.

### Dijital ağ hakkında

Ev ses düzenlerinin aksine araba ses sistemlerinde, üretilen sesin kalitesiyle ilgili birçok kısıtlama bulunmaktadır ve aşağıdaki etkilere sahiptir:

- Araç içindeki dar alan ve kabinin karmaşık şekli nedeniyle yankılanan seslerin, doğrudan çıkan sesler üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Bu durum frekans özelliklerini bozar ve ses kalitesini önemli ölçüde düşürür.
- Hoparlörler dinleyicinin soluna ve sağına simetrik olarak yerleştirilemeyeceğinden ve hem öne hem de arkaya hoparlör takıldığından oluşturulan seslerin yönü doğal olmayabilir.

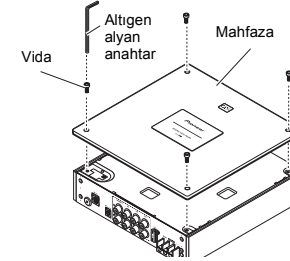
Bu sistem, araç içinde ideal ses kalitesi ve ses düzeni elde etmek ve yankılanmayı ilgili bir sınırlamaların üstesinden gelmek için DSP kullanan birçok işlevle donatılmıştır.

### Mikroişlemcinin sıfırlanması

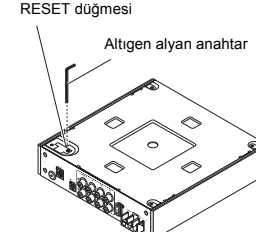
Mikroişlemci aşağıdaki durumlarda sıfırlanmalıdır:

- Montajdan sonra bu birimi ilk kez kullanırken.
- Cihaz düzgün çalışmıyorsa.
- Ekranda tuhaf (yanlış) mesajlar beliriorsa.

#### 1. Mahfazayı çıkarın.



#### 2. Ürünle birlikte verilen altgen alyan anahtar ile bu birimin RESET düğmesine basın.



#### 3. Sıfırlama düğmesine kazara basılmaması için, kapağı değiştirin.

Kapak dikey ya da yatay olarak takılmış olabilir.

TÜRKÇE

## Ses ayarı

### Ses menüsü

Sistem, aşağıdaki üç ses menüsüne sahiptir:

#### Ana <Ana> (sayfa 7)

Bu menüyle, bas/tiz ayarı ve ses kalitesi için temel ayarın yanı sıra balans ayarları da yapılabilir. Aynı zamanda dinleyicinin araç içindeki konumuna göre ses düzeninin durumunu düzelten pozisyon seçiciyi kurar ve ayarlar.

#### Ekolayzır <Ekolayzır> (sayfa 11)

Bu durum, araçtaki kompleks frekans bozulmasını düzeltir.

Sistemin ekolayzır işlevi, her frekansın ses kalitesine hassas ayarlamalar yapabilir.

#### Ağ <Ağ> (sayfa 15)

Bu menü, üretilen frekans bandını (geçiş frekansı) ve çoklu-amp sistem kuruluşu her ses aralığının (bant) ses düzeyini ayarlar. Aynı zamanda farklı ses değerleri için ayarlanmış hoparlörler arasında gecikme (zaman farkı) belirleyerek (zaman ayarlaması işleviyle) hoparlörlerin konumlarından dolayı meydana gelen ses düzeni durumundaki doğallık bozulmalarını giderir.

#### Not

- Ana birimdeki (RS-D7RII) ▲/▼/◀/▶ düğmeleri, ses ayarlama işlemleri için kullanılamaz.

6

TÜRKÇE

### Ses menüsüne geçilmesi

Sistem ON (açık) durumdayken ses kalitesini ayarlayabilirsiniz.

#### 1. MENU düğmesine her basıldığında istenen ses menüsü aşağıdaki sırada seçilir:

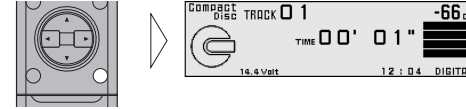
Main (ana menü) → Equalizer (ekolayzır menüsü) → Network (ağ menüsü)



#### 2. Modu çalıştırın.

#### 3. BAND düğmesine basarak ses menüsünü iptal edin.

Kullanılmakta olan kaynağın işlemler ekranına geri dönmek için ses menüsünü iptal edin.



## Ses ayarı <ana>

### Ana menü

- Bu menüyle aşağıdaki ayarlamaları yapabilirsiniz.
- Balans ayarı <FAD/BAL CONTROL> (Kapalı durum)
  - Bas/tiz ayarı <B/T> (Açık durum)
  - Sıkıştırma işlevinin kullanılması <CP> (Açık durum)
  - Dinleme pozisyonu ayarı <PS> (Açık durum)
  - Kaynak düzey ayarı <SLA> (Açık durum)

### Ana menüye geçilmesi

- Ana menüyü seçmek için MENU düğmesine basın.



Başlık ekranından sonra, gösterge ana menünün işlemler ekranına geçer. Uzaktan kumandanın açılması ve kapatılması (bkz. sayfa 3), menü göstergesinin ve ayar ekranının açık ve kapalı durumlar arasında geçiş yapmasına neden olur.

- Ana menüyü iptal etmek için, BAND düğmesine basın.

### Balans ayarı <FAD/BAL CONTROL> (Kapalı durum)

Bu işlev tüm koltuklarda ideal dinleme koşullarını sağlayan bir balans ayarı seçmenizi sağlar. Bu işlev, uzaktan kumanda kapağı kapalı haldeyken yapılabilir.

- Uzaktan kumandanın kapağını kapatın (bkz. sayfa 3).
- Sol/sağ hoparlör balansını <L/R> düğmeleriyle ayarlayın.



### Bas/tiz ayarı <B/T> (Açık durum)

Bas/tiz tonunu ayarlarken referans olarak kullanılan dört frekans tercihinden birini seçmek mümkündür. İçinden seçim yapılabilecek frekanslar ve düzey ayarlama aralıkları şunlardır:

Bas: 63 Hz, 100 Hz, 160 Hz, 250 Hz

Tiz: 4 kHz, 6,3 kHz, 10 kHz, 16 kHz

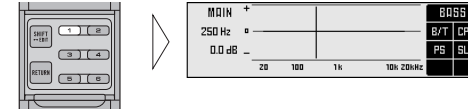
Düzyer ayarlama aralığı: -12 dB ila +12 dB (1 dB/1 adımlarla)

- Uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ana menü ayarlama ekranına geçilir.

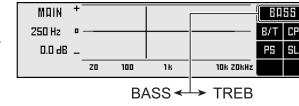
- FUNCTION düğmesi 1'e basın.

Gösterge, bas/tiz ayar ekranına geçer.



- Bas (BASS) ya da tiz (TREB) seçmek için yeniden FUNCTION düğmesi 1'e basın.

Düğmeye basarak bas/tiz arasında geçiş yapabilirsiniz.



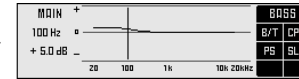
- <L/R> düğmelerine basın ve bir frekans noktası seçin.

İstenen frekans noktasına ayarlayın.



- <▲/▼> düğmelerine basın ve düzeyi ayarlayın.

Bu düğmelere basılı tutarak işlevlerinin devam etmesini (orta konumda bir kez durarak) sağlayabilirsiniz.



#### Not

- Bas/tiz seviyesinin çok yükseltilmesi, bozulmaya neden olabilir. Genel ses kalitesini ayarlamak için bas/tiz ayarını yapın.

## Ses ayarı <ana>

### Sıkıştırma işlevinin kullanılması <CP> (Açık durum)

Yüksek ve kısık ses seviyeleri arasındaki farkı azaltabilirsiniz.

Sıkıştırma işlevi, yüksek ve kısık ses seviyeleri arasındaki farkı azaltmak için, yüksek sesleri bastırır ve kısık sesleri artırır. Kısık sesleri daha net dinlemek istediğiniz zaman bu işlevi kullanabilirsiniz.

- CP2 (sıkıştırma 2), CP1'den (sıkıştırma 1) daha büyük bir etkiye sahiptir.

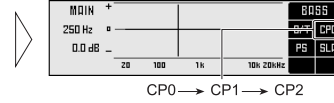
#### 1. Uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ana menü ayarlama ekranına geçilir.

#### 2. FUNCTION (işlev) düğmesi 2'ye basarak ayarı seçin.

Düğmeye basarak modu aşağıdaki sırayla değiştirin:

CP0 → CP1 → CP2



### Dinleme pozisyonunun ayarlanması <PS> (Açık durum)

Daha doğal bir sesi garantilemenin bir yolu da, stereo ses imajını net olarak konumlandırılmaktır (kendinizi ses alanının merkezine koymak).

Pozisyon seçici işlevi, koltuk konumlarına ve arabadaki kişi sayısına göre her hoparlörün mesafesini ve ses düzeyini ayarlar ve bir düğmeye dokunarak ayarları geri çağırmanızı sağlar. Sonuçta, hangi koltukta oturursanız oturun, doğal ses elde edersiniz.

Düğme	Konum
▲	FRONT (Ön koltuk sol ve sağ)
◀	FRONT-L (Ön koltuk sol)
▶	FRONT-R (Ön koltuk sağ)

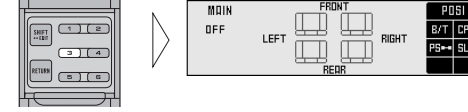
### Pozisyon seçicinin kullanılması <POSI>

#### 1. Ana menüde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ana menü ayarlama ekranına geçilir.

#### 2. FUNCTION düğmesi 3'e basın.

Gösterge, pozisyon seçici ekranına geçer.

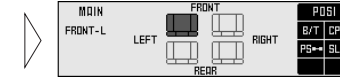


#### 3. Pozisyon seçici işlevini ON (açık) duruma getirmek için yeniden FUNCTION düğmesi 3'e basın.



#### 4. ▲/▶ düğmelerinden birine basarak istediğiniz pozisyonu seçin.

Pozisyonu, arabadaki dinleyicinin pozisyonuna göre ayarlayın.



#### Diğer pozisyonlarda denemek

- Pozisyon normal olarak dinleyicinin arabadaki konumuyla aynı olacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak araba modeline ve hoparlörlerin konumuna bağlı olarak diğer konumların daha etkili olabileceği görülmüştür. Elde edilen sesleri karşılaştırın ve seslerin en doğal olduğu konumu seçin.

## Ses ayarı <ana>

### Pozisyonun ince ayarlanması

Pozisyon seçici işlevi ile seçilen konum için mesafe ve ses seviyelerindeki farkların ince ayarını yapabilirsiniz. Daha doğal bir ses imgesi edininceye kadar, aracınızın hoparlörlerinin konumu ve biçimi arasında bir uyum sağlamak için her iki yöntemi de kullanarak ayarlamaları yapabilirsiniz.

### Mesafe ayarlama aralığındaki fark: 0,0 cm ila 192,5 cm (0,77 cm/1 adımlarla)

Mesafe farkı ne kadar büyükse, ses hoparlörden o kadar kısa sürede duyulur; böylece hoparlör daha yakınmış gibi algılanır. Sonuç olarak, ses imajı, mesafe farkının daha büyük olduğu yöne doğru hareket eder.

### Ses düzeylerinde farklarla ayarlama aralığı (LEV): 0 dB ila -30 dB (0,5 dB/1 adımlarla)

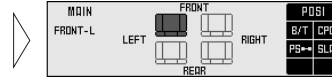
Düzye ne kadar düşük olursa, hoparlörden çıkan ses çıkışı yüksekliği de o kadar düşük olur. Dinleyici, hoparlörün uzaklaştığı hissine kapılır. Dolayısıyla ses imajı, ses düzeylerindeki farkların 0'a yakın olduğu yöne doğru hareket eder.

#### Notlar

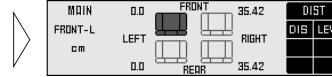
- Her pozisyon için ayrı ayrı ince ayar yapılabilir.
- İnce ayarlama sonrasında belirlenen değerler, o pozisyon için kullanılan değerler olarak belleğe kaydedilir. Daha sonra bu pozisyon seçildiğinde, ince ayar değerleri geri çağırılır.

### 1. Pozisyon seçici işlevini kullanın ve konumu seçin.

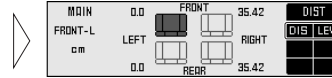
Örnek: FRONT-L seçerken



### 2. İki saniye boyunca FUNCTION düğme 3'e basın ve pozisyon ince ayarlama ekranına geçin.

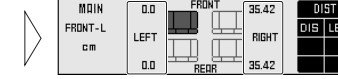


### 3. FUNCTION düğme 1'e ya da 2'ye basın ve mesafe ayarını ya da ses düzeyleri arasındaki fark ayarını seçin.



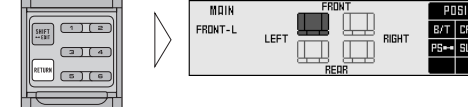
### 4. <Left/Right> düğmelerine basarak, ses imajının konumunu düzeltin.

Bu düğmelere basılı tuttuğunuzda işlemleri devam eder (mesafe ayarındaki fark sırasında düğmelere basılı tutmak, mesafeyi 1,54 cm/1 adım değiştirir).



### 5. Ayarlama tamamlandıktan sonra, pozisyon ince ayarlama ekranını iptal etmek için, RETURN düğmesine basın.

Değerler belleğe kaydedilir ve gösterge pozisyon seçici ekranına geri döner.



#### İnce ayarlama ile ilgili önemli konular

- Konuşmaları dinlerken, mesafeyi, konuşma sesi imajını öne konumlandırarak şekilde ayarlayın.

TÜRKÇE

## Ses ayarı <ana>

### Pozisyon ince ayarlama işlevini kullanarak etkili mesafe ayarlaması

#### – Zaman ayarlayıcı ayarı işleviyle ilişkisi –

Dinleme konumu ve her bir hoparlör arasındaki mesafeyi ayarlamak için iki yöntem kullanılabilir.

#### Ağ menüsü zaman ayarlayıcı ayarlama işlevi (bkz. sayfa 16)

Sol ve sağ hoparlörler için dinleme pozisyonu ve her bandın (yüksek, orta, düşük ve düşük ton hoparlörü) hoparlörleri arasındaki mesafe ayarlanabilir.

### Pozisyon ince ayarlama işlevini kullanarak mesafe farkı ayarlaması

Bant dikkate alınmaksızın sol ve sağ hoparlörler için genel ayar yapılır. Yüksek, orta, düşük değerli bantlar ve düşük ton hoparlör bandı için aynı ayarlamalar yapılabilir.

Ses imajı pozisyonunun daha etkili ayarlanmasını sağlamak için iki yöntemi birlikte kullanın.

#### 1. Ağ menüsünün zaman ayarlayıcı ayarlama işlevini kullanarak her hoparlörden itibaren mesafeyi ayarlayın (bkz. sayfa 16).

#### 2. Pozisyon ince ayarı işlevini kullanarak sol ve sağ hoparlörler arasındaki genel mesafe balansını ayarlayın.

Ses imajı konumun genel dengesini ince ayarlamak için, zaman ayarlayıcı ayarı işlevi için belirlenmiş değerleri kullanın.

#### 3. Sol ve sağ hoparlörler arasındaki genel dengeyi ayarlamak için, pozisyon ince ayarı işlevini kullanın.

Sol ve sağ hoparlörler arasındaki ses düzeyi farkını, ses imajı önde olacak şekilde ayarlayın.

#### Pozisyon ince ayarı işlevini kullanarak mesafe farkı için ayarlama yaptığınızda

- Pozisyon ince ayarı işlevini kullanarak mesafe farkını ayarladıktan ve zaman ayarlayıcı ayarlama ekranına geçtikten sonra, pozisyon ince ayarı işlevi kullanılarak ayarlanan değerler, zaman ayarlama işlevi kullanılarak daha önce ayarlanan değerlere eklenir ve toplam değerler görüntülenir.
- Gösterilen değerleri, zaman ayarlayıcı ayarlama işlevinin yeni değerleri olarak kaydetmek isterseniz (pozisyon ince ayarı işlevi için standart değerler), herhangi bir değeri ▲/▼ düğmelerini kullanarak ayarlayın. Gösterilen değerler belleğe kaydedilir ve pozisyon ince ayarı işlevi ile ayarlanan mesafe farkı sıfırlanarak 0 değerine geri döner.

#### Mesafe, zaman ayarlayıcı ayarlama işlevini kullanıyorsa

- Pozisyon ince ayarı işlevi kullanılarak mesafe farkı ayarının yapılması, zaman ayarlayıcı ayarlama geciktirme süresine bağlıdır. Standart değer değiştirildiği için, zaman ayarlayıcı ayarlama işlevini kullanarak geciktirme süresini ayarladığınızda, pozisyon ince ayarı işlevi kullanılarak ayarlanan mesafe farkı sıfırlanır ve 0 değerine geri döner.

## Kaynak düzey ayarı <SLA> (Açık durum)

SLA (kaynak düzey ayarı) işlevi, kaynaklar arasında değişim yapılırken ses seviyesinde oluşan aşırı sıçramaları önler. Ayarlar değişmeden kalan FM sesine göre yapılır.

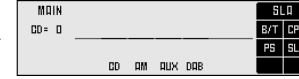
#### 1. FM ses yüksekliğini, diğer kaynağın ses yüksekliğiyle karşılaştırın (RS-D7RII (ayrıca satılır) kullanıcı kılavuzuna bakın).

#### 2. Ana menüyü açmak için MENU düğmesine basın.

#### 3. Uzaktan kumandanın kapağını açarak, ana menü ayarlama ekranına girebilirsiniz.

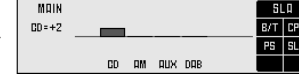
#### 4. Ana menü ayar ekranında FUNCTION düğmesi 4'e basın.

Gösterge, SLA ayar ekranına geçer.



#### 5. Düzeyi ▲/▼ düğmeleriyle artırın ya da azaltın.

Göstergede "+4" ile "-4" görüntülenir.



#### Notlar

- FM sesi kontrol sesi olduğundan FM modlarında SLA işlevi kullanılamaz.
- FM ana ses ayarı düzeyinden farklı olan MW/LW ses düzeyi, radyo haricindeki benzer kaynaklara göre de ayarlanabilir.
- Ana birimin CD çaları, çoklu-CD çaları ve DVD oynatıcısı otomatik olarak aynı ses düzeyine ayarlanırlar.
- AUX, dış birim 1 ve dış birim 2 otomatik olarak aynı ses seviyesine ayarlanırlar.

## Ses ayarı <ekolayzır>

### Ekolayzır menüsü hakkında

Kaliteli ses oluşturmada bir önemli faktör de aracın içinin kompleks şeklinde frekans karakteristiklerinde oluşan sorunların düzeltilmesidir.

Aracın şekli, kapalı konumundan, koltukların sesi örtmesinden ve seslerin pencere camlarından yansımalarından dolayı, araç içinde yansıyan seslerin doğrudan sesler üzerinde güçlü bir etkisi vardır. Tüm bunlar frekans özelliklerinde bozukluklara yol açar. Bu bozukluklar ses kalitesinin azalmasıyla kendini gösterecektir.

Ses sistemi yapılandırmasına bağlı olarak, dijital ekolayzırın iki türünden herhangi biri bu sistemde kullanılır. Dijital ekolayzır ayarı, frekans özelliklerindeki bozuklukları giderir ve pürüzsüz bir ses kalitesi oluşturur.

- Kurulum şartları sol ve sağ hoparlörler için farklı olduğundan, her biri için ayrı bir düzeltme yapılmalıdır. Her iki dijital ekolayzır, sol ve sağ hoparlörleri ayrı ayrı düzeltebilmektedir.

#### 31 bantlı grafik ekolayzırın ayarlanması (31B-GEQ)

Aracınızdaki ortam için optimum akustik özellikleri sağlamak amacıyla, sol ve sağ kanallar için bağımsız ya da kombine olarak 31 bantlı (1/3 oktav aralıklar) ses ayarlamaları yapabilirsiniz.

#### 3-bantlı parametrik ekolayzır (3B-PEQ)

İsteğe göre, 31 frekanslı (1/3 oktav aralıklar) bir seçimin seviyelerini ayarlayarak, sol ve sağ kanallar için bağımsız ya da kombine olarak 3 bantlı ses ayarlamaları yapabilirsiniz. Aynı zamanda bantların her biri için ekolayzır eğrisinin (Q etmeni) eğimini de ayarlayabilirsiniz.

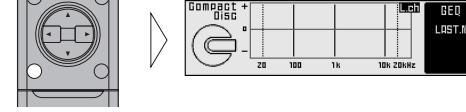
### Ekolayzır menüsü

Bu menüyle aşağıdaki ayarlamaları yapabilirsiniz.

- Ekolayzır eğrisinin bellekten çağırılması (Kapalı durum) (Bkz. sayfa 23.)
- 31 bant grafik ekolayzırın ayarlanması <FINE> (Açık durum)
- 3 bantlı parametrik ekolayzırın ayarlanması <FINE> (Açık durum)
- Düz işlevi <FLT> (Açık durum)
- Temizle işlevi <CLR> (Açık durum)
- Ayarlı ekolayzır eğrilerinin bellek işlevleri (Açık durum) (Bkz. sayfa 21.)

#### Ekolayzır menüsüne geçilmesi

- **MENU** düğmesine basın ve ekolayzır menüsünü seçin (bkz. sayfa 6).



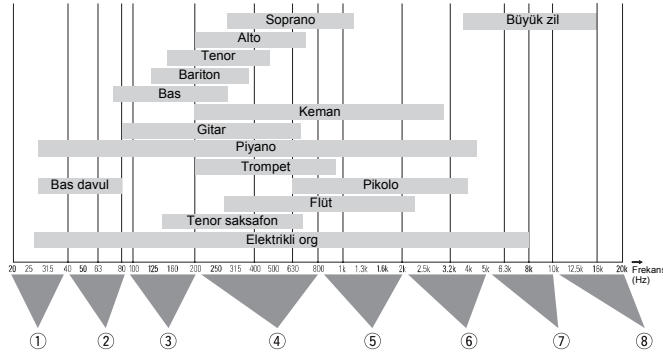
Başlık ekranından sonra, göstergeler ekolayzır menüsünün işlemler ekranına geçer. Uzaktan kumandanın açılması ve kapatılması (bkz. sayfa 3), menü göstergesinin ve ayar ekranının açık ve kapalı durumlar arasında geçiş yapmasına neden olur.

- Ekolayzır menüsünü iptal etmek için **BAND** düğmesine basın.

## Ses ayarı <ekolajızır>

### Frekans özellikleri ve ses kalitesi arasındaki ilişki

Frekansa bağlı olarak ses kalitesi genellikle aşağıdaki özelliklerde olur. Ayarlama yaparken bu özelliklere bakın.



- ① Bu ses değeri, özellikle ses çok yüksek olduğunda dinleyicinin kulaklarında sanki basınç varmış gibi hissetlerini sağlar.
- ② Bu değerde dinleyici ağır başları hisseder. Bu aynı zamanda, dinleyicinin, sesin darbesini gövdesinde hissettiği değerdir. Bu değerdeki sesin fazla yüksek olması, genel sesin netliğini bozar.
- ③ Bas için gereken ses değeri. Bu değerde sesin olmaması, bas etkisinin zayıf olmasına neden olurken, fazla olması ise genel sesi boğar. Seslerin net biçimde oluşturulması, genel ses derinliğine katkıda bulunur.
- ④ Bu, ses sinyallerinin en yoğun olduğu ve ses biçimlendirildiği ses değeridir. Bu değerde ses olmaması, sesin sıcak olmasına neden olur. Bu değerdeki seslerin yüksek olması ise sesin netliğini azaltır.
- ⑤ Sesin asıl bölümü için gereken ses değeri. Bu değerdeki seslerin düşük olması, sesin asıl bölümünün zayıflamasına neden olur. Genel ses kalitesinin dengede tutmak için gereken önemli bir ses değeridir.
- ⑥ Bu değerde, pirinç zillerin ve elektro-gitarın keskin, yayılan sesleri hissedilir. Ancak bu değerdeki seslerin fazla yüksek olması, kulakları yoracaktır.
- ⑦ Bu ses değeri, genel ses renk ve canlılık katar. Bu değerdeki seslerin düşük olması, genel sesin boğuk çıkmasına neden olurken, çok yüksek olması metalik seslerin öne çıkmasını sağlar.
- ⑧ Bu değer, büyük zillerin çekici sesleri için gereklidir. Ancak bu değer, neredeyse hiçbir aletin temel frekanslarını içermez. Bu nedenle bu değerdeki sesler düşük olduğunda, genel ses kalitesinde önemli ölçüde bozulmalar yaşanmaz.

### Ekolajızır eğrisini ayarlarken dikkat edilmesi gereken noktalar

- Ayarlama yaparken hoparlörlerin oluşturduğu frekans bantlarına dikkat edin. Örneğin, 80 Hz ve 4 kHz frekans bandına sahip bir hoparlör bağlı olduğunda, 50 Hz ya da 10 kHz düzeylerinde ayarlama yapmanın hiçbir etkisi olmayacaktır.
- Bas ve tiz değerlerinin ayarlanması önerilmektedir. Düşük ton hoparlörü bulunmadığında bas sesler zayıf kalır. Tiz ayarını, zayıf bas ayarıyla benzer olacak şekilde düşürerek dengeli bir ses elde edin.
- Sürüş sırasında yoldan gelen sesler, bas seslerin zayıf gibi duyulmasına neden olur. Seviye 100 Hz'nin altındaysa, sürüş sırasında daha iyi bir ses dengesi sağlamak için seviyeyi biraz yüksek bir değere ayarlayın.
- Ses yetersiz ya da fazla olduğunda, seviyelerin, çevre birimlerinin frekanslarını maksimuma ya da minimuma getirerek ilgili seslerin frekanslarını kontrol ettikten sonra ayarlanması önerilmektedir.

## Ses ayarı <ekolayzır>

### 31 bant grafik ekolayzırın ayarlanması <FINE> (Açık durum)

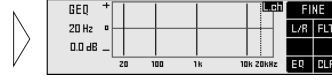
Ayarlanabilir frekans: 20 Hz ila 20 kHz (Her 1/3 oktavda, toplam 31 bant)

Düzy ayarlama aralığı: -12 dB ila +12 dB (0,5 dB/1 adımlarla)

- Her zaman sol/sağ kombine mod ve sol/sağ bağımsız mod arasında gidip gelebilirsiniz. Sol/sağ bağımsız modu kullanırken bile, ayarlamaları yapmak için sol/sağ kombine moda geçebilirsiniz.

1. Ekolayzır menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ekolayzır menü ayarlama ekranına geçilir.



2. FUNCTION düğmesi 5'e basarak 31 bantlı grafik ekolayzır modunu seçebilirsiniz.
3. FUNCTION düğmesi 1'i iki saniye basılı tutarak, sol/sağ bağımsız mod (L/R) ve sol/sağ kombine mod (COM) arasında gidip gelebilirsiniz.

4. FUNCTION düğmesi 1'e basın ve sol ya da sağ kanalı seçin. (Yalnızca L/R modu için.)

FUNCTION düğmesi 1'e her basılışında, sağ ve sol kanal arasında geçiş yapılır.

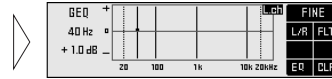
#### Not

- Sol/sağ kombine modu kullanırken bile, sol ve sağ kanalları görüntülemek için modu değiştirebilirsiniz; ancak, ayarlar sol/sağ kombine modda yapılırlar.

5. <Left>/<Right> düğmelerine basarak, ayarlanacak bantı (frekansı) seçin.



6. <Up>/<Down> düğmelerine basın ve düzeyi ayarlayın.



7. Diğer bantları ayarlayın.

İstenen sesi elde edene kadar 5. ve 6. adımları tekrarlayın.

8. Ekolayzır eğrisini ayarlamak için sol ve sağ arasında geçiş yapın.

Sol ve sağ hoparlörlerin ekolayzır eğrilerini ayrı ayrı ayarlamak için 4 ila 7 adımları tekrarlayın.

#### Ayarlama tamamlanırken

- Ayarlamalar tamamlandıktan hemen sonra ayarların belleğe kaydedilmesi önerilmektedir. Bellek işlemleri için, bkz. sayfa 21.

### 3 bantlı parametrik ekolayzırın ayarlanması <FINE> (Açık durum)

#### Parametrik ekolayzır kullanarak yapılan ayar hakkında

Parametrik ekolayzır, aşağıdaki ayarlamaları yapabilir.

#### Sol/sağ için ayrı 3 bantlı ayarlama

Sol ve sağ ekolayzır eğrilerini ayrı ayrı ayarlamak olmaktadır. 31 frekans arasında, üç bantın (frekans) her biri, seviye ayarlamalarının yapılmasını sağlayarak, sol ve sağ merkezi frekanslar olarak işlev görmeleri için seçilebilir.

Frekans noktası: 20 Hz ila 20 kHz (Her 1/3 oktavda, toplam 31 nokta)

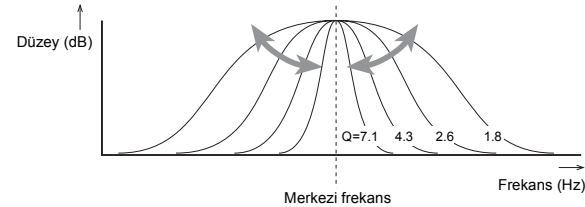
Düzy ayarlama aralığı: -12 dB ila +12 dB (0,5 dB/1 adımlarla)

#### Q seçim işlevi

Merkezi ayarlama frekansı olarak işlev gören her bir banttaki Q etmeni (ekolayzır eğrisinin eğimi), ayrı ayrı seçilebilir.

Ayarlanan değerler: 1.8, 2.6, 4.3, 7.1

Değer ne kadar büyük olursa, ekolayzır eğim karakteristikleri de o kadar keskin olur.



## Ses uyarı <ekolayzır>

### Ekolayzır eğrisinin ayarlanması

- Her zaman sol/sağ kombine mod ve sol/sağ bağımsız mod arasında gidip gelebilirsiniz. Sol/sağ bağımsız modu kullanırken bile, ayarlamaları yapmak için sol/sağ kombine moda geçebilirsiniz.

- Ekolayzır menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3). Bunu yaptığınızda, ekolayzır menü ayarlama ekranına geçilir.
- FUNCTION düğmesi 5'e basarak 3 bantlı parametrik ekolayzır modunu seçebilirsiniz.
- FUNCTION düğmesi 1'i iki saniye basılı tutarak, sol/sağ bağımsız mod (L/R) ve sol/sağ kombine mod (COM) arasında gidip gelebilirsiniz.
- FUNCTION düğmesi 1'e basın ve sol ya da sağ kanalı seçin. (Yalnızca L/R modu için.)  
FUNCTION düğmesi 1'e her basılışında, sağ ve sol kanal arasında geçiş yapılır.

#### Not

- Sol/sağ kombine modu kullanırken bile, sol ve sağ kanalları görüntülemek için modu değiştirebilirsiniz; ancak, ayarlar sol/sağ kombine modda yapılanlardır.

- FUNCTION düğmesi 3'e basarak, ayarlanacak olan istediğiniz bantı seçin.

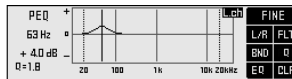
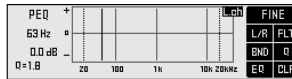
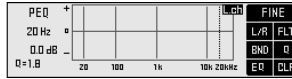
FUNCTION düğmesi 3'e her basılışında, bir sonraki banda geçilir.

- ◀/▶ düğmelerine basarak, ayarlanacak olan istediğiniz frekansı seçin.

#### Not

- Bitişik iki bandın aralıklarını bir oktavın 1/3 değerinden daha azına ayarlayamazsınız.

- ▲/▼ düğmelerine basın ve düzeyi ayarlayın.



- FUNCTION düğmesi 4'e basarak, Q etmenini (ekolayzır eğrisinin eğimi) ayarlayın.

Düğmeye basarak değerleri aşağıdaki sırayla değiştirin. İsteddiğiniz Q etmenini ayarlayın:  
1.8 → 2.6 → 4.3 → 7.1

- Diğer bantları ayarlayın.

İstenen sesi elde edene kadar 5. ve 8. adımları tekrarlayın.

- Ekolayzır eğrisini ayarlamak için sol ve sağ arasında geçiş yapın.

Sol ve sağ hoparlörlerin ekolayzır eğrilerini ayrı ayrı ayarlamak için 4 ile 9 adımları tekrarlayın.

#### Ekolayzır eğrilerini ayarlamak için uygun bir yol

- Araçtaki ses alanı düzleşecek şekilde ve aracınıza özgü frekans özelliklerine göre ayarlanan ekolayzır eğrisini ana bellekte saklayın. (Ölçümler, bayide yapıldıktan sonra ayarların yapılması önerilir.) Ana bellek çağrıldıktan sonra, tercihlerinize uygun ayarlamaların yapılması, balansı iyi yapılmış bir eğrinin çabuk oluşturulmasını sağlar. Bellek işlemleri için, bkz. sayfa 21.

#### Ekolayzır etkilerinin kontrol edilmesi

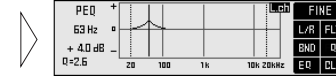
- Efektlere onaylanırken ayarlama yapmak için, düz işlevini kullanın. (Bkz sayfa 15.)

#### Düşük ton hoparlörü için ekolayzır ayarı

- Düşük ton hoparlörü için ekolayzır ayarı, önde yapılır (düşük ton hoparlörü ön çıkışa bağlıyken arkanın ayarlanmasının hiçbir etkisi yoktur).

#### Ayarlamalar tamamlandıktan sonra

- Ayarlama tamamlandıktan sonra ekolayzır eğrilerinin belleğe kaydedilmesi önerilir. Bellek işlemleri için, bkz. sayfa 21.



## Ses ayarı <ekolayzır>

### Düz işlevi <FLT> (Açık durum)

#### – 31B-GEQ ve 3B-PEQ için ortak –

Düz işlevi kullanıldığında, ayarlanmış ekolayzır eğrisi, geçici olarak ayarlamalar yapılmadan önce durumuna (tüm düzeyler 0 dB) geri döner.

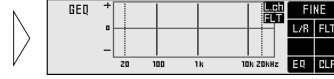
Bu özellik, ayarlanan ekolayzır eğrisinin etkilerini kontrol etmede işe yarar.

#### 1. Ekolayzır menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ekolayzır menü ayarlama ekranına geçilir.

#### 2. FUNCTION düğmesi 2'ye basarak düz işlevini ON/OFF (açık/kapalı) duruma getirebilirsiniz.

Düz işlevi ON (açık) durumdayken "FLT" görüntülenir.



#### Notlar

- FUNCTION düğmesi 2'yi 2 saniye ya da daha fazla basılı tutarak, halihazırda seçilen mod için ekolayzır eğrisini düz yapabilirsiniz. Sol/sağ bağımsız modda iken, sol ve sağ kanallar için ekolayzır eğrileri bağımsız olarak düz yapılabilir.
- Düz işlevi ON (açık) durumda olduğunda, ekolayzır eğrisinin ekolayzır ayarı ve bellek işlemleri gerçekleştirilemez.

### Temizle işlevi <CLR> (Açık durum)

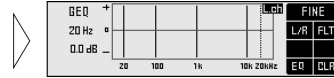
#### – 31B-GEQ ve 3B-PEQ için ortak –

Temizle işlevi, başlangıç durumuna geri dönmesi için halihazırda ayarlanan ekolayzır eğrisini temizlemenize olanak tanır (tüm seviyeler 0 dB olduğunda). Bu, ekolayzır eğrisini yeniden ayarlamak istediğinizde uygundur.

#### 1. Ekolayzır menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ekolayzır menü ayarlama ekranına geçilir.

#### 2. Ekolayzır eğrisini temizlemek için, FUNCTION düğmesi 6'ya iki saniye boyunca basın.



#### Notlar

- Temizle işlevi, 31 bantlı grafik ekolayzır ve 3 bantlı parametrik ekolayzır için ayrı ayrı çalışır.
- Temizle işlevi, sol ve sağ ekolayzır eğrileri için eş zamanlı olarak ON (açık) konumdadır. (Sadece sol ya da sağ kanalı temizlemek için kullanılamaz.)

## Ses ayarı <ağ>

### Çoklu-amp sistem nedir?

Çok hoparlörlü sistemlerde her frekans bandı (yüksek, orta, düşük ve ultrabas değerler) yalnızca bu bant için ayrılmış hoparlör biriminden çıkar. Çoklu-amp sistemi, her hoparlör birimi için özel bir güç amplifikasyonu sağlar.

Araç içinde hoparlörleri monte etmek için sınırlı alan bulunmaktadır ve kapı ya da ön konsol gibi bölümlere büyük çaplı hoparlörler takmak ve yüksek kaliteli ses elde etmek çok zordur. Bu sorunun üstesinden gelmek için tweeter'lar (yüksek değer) konsola takılarak ses imajı yukarıya alınır ya da düşük ton hoparlörler arka tablaya takılarak bas ve ultra bas seslerin oluşturulması geliştirilir. Dolayısıyla çoklu hoparlör sisteminin kullanılması, ses imajındaki dengesizlikleri düzeltebilir ve toplam ses kalitesini önemli ölçüde artırabilir.

Çoklu-amp sistemi, her frekans aralığının kendi hoparlörünün, ayrı bir güç amplifikatörüyle doğrudan çalıştırılmasını sağlayarak aşağıdaki özellikleri sunar.

- Yüksek değerdeki sinyaller düşük değerdeki güçlü sinyallerde etkilenmediğinden, modülasyon bozulma oranını azaltmak mümkündür.
- Amplifikatörleri, her frekans aralığının özelliklerin uyacak şekilde seçmek mümkündür olduğundan, her birim üzerindeki yük azalacak ve en iyi performans sağlanacaktır.

Çoklu-amp sisteminde, ses sinyallerini her frekans aralığına (bant) ayırmak ve ağ kullanılarak ayarlama koşullarının katı biçimde kontrol edilmesi gerekmektedir.

Bu sistemde, ses biriminde bir ağ bulunur. Araç içinde aşağıdaki ayarlamalar yapılabilir.

- Zaman ayarlayıcı ayarlama işlevi: dinleyici ve her bir hoparlör birimi arasındaki mesafe farkını ayarlar.
- Filtre işlevi: her hoparlör biriminin ürettiği frekans bandına, seviyesine ve fazına karar vermek için bir düşük geçiş filtresi ve yüksek geçiş filtresi ayarlar.

Ağ çalışırken Ses sinyalleri dijital sinyal olarak işlendiğinden, aracın iç mekanına en uygun ses özellikleri, ses kalitesinde herhangi bir bozulma olmadan oluşturulabilir.

## Ses ayarı <ağ>

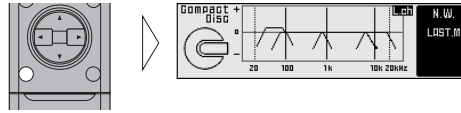
### Ağ menüsü <N.W.>

Bu menüyle aşağıdaki ayarlamaları yapabilirsiniz.

- Zaman ayarlayıcı ayarlama <T.A.> (Açık durum)
- Filtre ayarı <FTR> (Açık durum)
- Doğrusal faz özellikleri/minimum gecikme faz özellikleri arasında gidip gelme <LIN> (Açık durum)
- Ayarlı ağıın bellek işlevleri (Açık durum) (Bkz. sayfa 21.)

### Ağ menüsüne geçmek

- MENU düğmesine basın ve ağ menüsünü seçin (bkz. sayfa 6).



Başlık ekranından sonra, gösterge ağ menüsünün işlemler ekranına geçer. Uzaktan kumandanın açılması ve kapatılması (bkz. sayfa 3), menü göstergesinin ve ayar ekranının açık ve kapalı durumlar arasında geçiş yapmasına neden olur.

- Ağ menüsünü iptal etmek için BAND düğmesine basın.

#### Ayarlama zor gelirse

- Ağın ayarlanması teknik beceri ve sistemde takılı olan amplifikatörler ve hoparlörler hakkında bilgi gerektirir. Ayarlama zor gelirse, ürünleri satın aldığınız yere başvurun.
- Ayarlamalar zaten bayinizde yapıldıysa, aracın iç mekanına göre en iyi ayarlar zaten belleğe kayıtlıdır. Bu durumda kullanmak istediğiniz belleği çağırmanız yeterlidir (bkz. sayfa 23).

#### Ayarlama tamamlanırken

- Ayarlamalar tamamlandıktan hemen sonra ayarların belleğe kaydedilmesi önerilmektedir. Bellek işlemleri için, bkz. sayfa 21.
- Ağ ayarlamalarını tamamladıktan sonra, ana menüdeki pozisyon ince ayarı işlevini kullanarak ses imajının genel dengesini ayarlayın (bkz. sayfa 9).

### Zaman ayarlayıcı ayarlama <T.A.> (Açık durum)

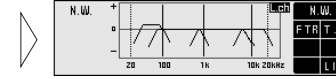
Araçta, her bir hoparlörler dinleyici arasındaki mesafeler birbirinden çok farklıdır. Dolayısıyla her bir hoparlörden gelen sesler dinleyiciye farklı zamanlarda ulaşır. Bir çoklu-amp sistemi kurulu olduğunda, her frekans bandı için farklı geciktirme süreleri ortaya çıkar (yüksek, orta, düşük ve ultrabas-değerler) ve ses imajının konumu ve genel denge bozulur ve frekans özellikleri değişebilir.

Zaman ayarlayıcı ayarlama işlevi, yakın hoparlör birimlerinden çıkan sinyalleri geciktirerek farklı seslerin varış zamanlarını senkronize edebilmektedir.

### Zaman ayarlayıcı ayarlama moduna geçmek

1. Ağ menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ağ menüsü ayarlama ekranına geçilir.



2. FUNCTION düğmesi 2'ye basın.

Gösterge zaman ayarlayıcı ayarlama ekranına geçerek, zaman ayarlayıcı ayarının yapılmasını sağlar.

FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0			
FRT L	35.42	35.42	35.42	35.42		

### Düzeltilcek mesafenin ölçülmesi (Geciktirme Süresi)

Hoparlör birimleri arasındaki zaman farklarını düzeltmek için geciktirme süresini hesaplamak gereklidir. Zaman ayarlayıcı ayarlama işlevini daha kolay ayarlanmasını sağlamak için bu sistemde geciktirme süreleri hoparlör birimleri arasındaki mesafe (düzeltilcek mesafe) farkları girilerek ayarlanabilir. (Geciktirme süresi, sistem tarafından otomatik olarak hesaplanacaktır.)

Her hoparlör birimi ile dinleyici arasındaki mesafe, dinleyicinin konumuna göre farklılık gösteriyor olmasına karşın, ilk ayarlama sürücünün koltuğu için yapılır. Sürücü koltuğu için ayarlama yapıldıktan sonra, pozisyon seçici işlevinde (bkz. sayfa 8) diğer dinleme konumları seçilerek en iyi geciktirme süreleri ayarlanabilir. (Bu sistem her konum için en iyi geciktirme süresini otomatik olarak hesaplar ve ayarlar.)

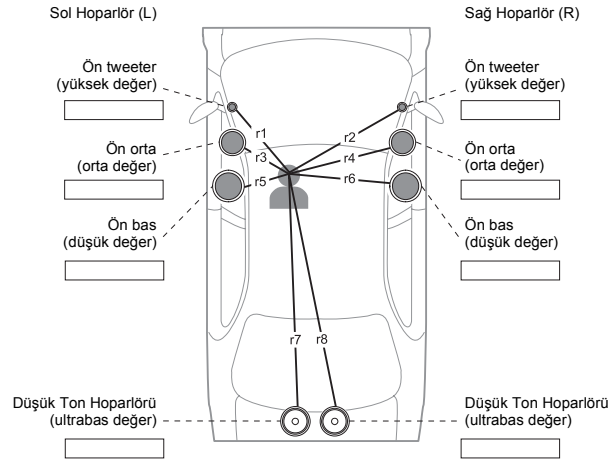
## Ses ayarı <ağ>

**Örnek: soldan direksiyonlu bir araçta sürücü koltuğu için düzeltmelerin yapılması**

- Sürücü koltuğunda oturan dinleyicinin kafasıyla her hoparlör birimi arasındaki mesafeyi ölçün.

### Not

- Mesafe, santimetre olarak ölçülmelidir.



### Notlar

- Ölçümler yapıldıkça kutuları doldurmanız önerilmektedir. Bu bilgiler daha ileride işinize yarayabilir.
- Yukarıdaki örnekte kullanılan başka sistemler için de düzeltilecek mesafeleri aynı şekilde ölçün.

## Düzeltililecek mesafenin girilmesi (Geciktirme Süresi)

Ayarlama aralığı: 0 cm ila 192,5 cm (0,77 cm/1 adımlarla)

(S.W.: 0 cm ila 385 cm (1,54 cm/1 adımlarla))

### 1. Ağ menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ağ menüsü ayarlama ekranına geçilir.

### 2. FUNCTION düğmesi 2'ye basın.

Gösterge zaman ayarlayıcı ayarlama ekranına geçerek, zaman ayarlayıcı ayarının yapılmasını sağlar.

### 3. FUNCTION düğmesi 6'ya basın ve sürücü koltuğunu (pozisyonunu) seçin.

"FRONT-R" ve "FRONT-L" arasında geçiş yapmak için düğmelere basın. Sayfa 17'de gösterilen şekilde düzeltililecek mesafeyi ölçerken pozisyonu seçin.

FRONT-L					cm	T.Ö.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0		← BD	→ BD
FRT L	35.42	35.42	35.42	35.42	← CH	
FRT R						→ CH L/R

### Not

- Bu işlemler gerçekleştirilemediği sürece doğru mesafe girilemez.

### 4. FUNCTION düğmeleri 3'e ya da 5'e basın ve giriş yapılacak hoparlör kanalını seçin.

Sol (L) ve sağ (R) arasında geçiş yapmak için düğmelere basın.

FRONT-L					cm	T.Ö.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0		← BD	→ BD
FRT L	35.42	35.42	35.42	35.42	← CH	
FRT R						→ CH L/R

### 5. FUNCTION düğmeleri 1'e ya da 2'ye basın ve giriş yapılacak bandı seçin.

FUNCTION düğmeleri 1'e ya da 2'ye her basıldığında istenen bant aşağıdaki sırada seçilir:

FRONT-L					cm	T.Ö.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0		← BD	→ BD
FRT L	35.42	35.42	35.42	35.42	← CH	
FRT R						→ CH L/R

S.W. (ultrabas-değer) ↔ LOW (düşük değer) ↔ MID (orta değer) ↔ HIGH (yüksek değer)

## Ses ayarı <ağ>

### 6. ▲/▼ düğmelerine basarak düzeltilecek mesafeyi (geciktirme süresi) girin.

Sayfa 17'de ölçülen düzeltilecek mesafeyi girin.

Bu düğmelere basılı tuttuğunuzda işlemleri devam eder (mesafe ayarı sırasında düğmelere basılı tutmak, mesafeyi 1,54 cm/1 adım değiştirir).

FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH		←BD	→BD
0.0	0.0	0.0	0.0		↑BH	
154.08	35.42	35.42	35.42		↓BH	L/R

### 7. Diğer hoparlör birimleri için zaman ayarlayıcı ayarlamalarını yapın.

Adım 4 ile 6'yı tekrarlayarak her hoparlör birimi için düzeltilecek mesafeyi girin.

#### Not

- Bazı sistemlerde, bağlı olmayan hoparlör birimleri içinde değerler gösteriliyor olabilir. Bağlı olan hoparlör birimlerinin bantlarını doğru ayarlamak için sistem düzenini doğrulayın.

## Filtre ayarı <FTR> (Açık durum)

Filtre ayarlamaları sırasında aşağıdaki ayarlamalar yapılabilir. Yeniden üretilmiş frekans bandı ve takılı her hoparlörün özelliklerine göre ilgili ayarlamaları yapın.

### Filtre frekans ayarı: Her 1/3 oktav

### Düzy ayarı: 0,5 dB/1 adım

Her bandın (düşük ton hoparlörü; düşük, orta, yüksek) yüksek geçiş filtresi (H.P.F.) ve düşük geçiş filtresinin (L.P.F.) kesme frekansları ve yeniden üretilme düzeyleri ayarlanır.

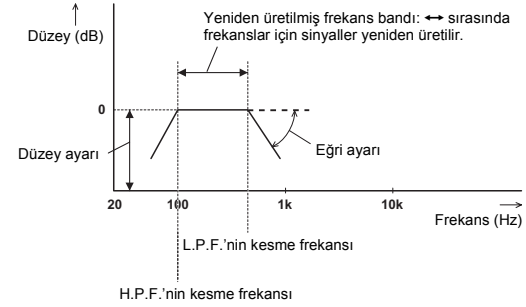
Değer	H.P.F.'nin kesme frekansı	L.P.F.'nin kesme frekansı	Düzy ayarlama aralığı
Düşük ton hoparlör-değeri	20 Hz ila 100 Hz	40 Hz ila 250 Hz	-24 dB ila +10 dB
Düşük değerli	25 Hz ila 250 Hz	250 Hz ila 10 kHz	-24 dB ila 0 dB
Orta değerli	160 Hz ila 10 kHz	2 kHz ila 20 kHz	-24 dB ila 0 dB
Yüksek değerli	1,6 kHz ila 20 kHz	8 kHz ila 20 kHz	-24 dB ila 0 dB

## Eğri ayarı: PASS, -6, -12, -18, -24, -36, -48, -72 dB/okt. (Her -6 dB/okt. adımlarla)

H.P.F. ve L.P.F.'nin eğrisi (filtre özelliklerinin ses kısılma eğimi) ayarlanır.

#### Notlar

- Eğim PASS olarak ayarlandığında, ses sinyalleri filtre devresini baypas geçerek, filtre devresinin etkisini devre dışı bırakır.
- Hoparlör birimini korumak için H.P.F.'nin yüksek değerler için PASS ayarı yoktur.



## H.P.F. ve L.P.F. hakkında

Yüksek geçiş filtresi, ayarlanan frekanslardan gelen düşük ses değerlerini (düşük değer) süzer ve yüksek değerlerin geçişine izin verir. Düşük geçiş filtresi, ayarlanan frekanslardan gelen yüksek ses değerlerini (yüksek değer) süzer ve düşük değerlerin geçişine izin verir.

## Eğim hakkında

Bu değer, frekans 1 oktav arttığında (ya da azaldığında) sinyallerin kaç dB küçüldüğünü (birim: dB/okt.) gösterir. Eğimin açısını arttırmak, sinyal seslerinin kısılma derecesini artırır.

#### Not

- Düşük değerlerin H.P.F. ve L.P.F.'sinin eğimini PASS olarak ayarlanması, tam değer ayarı oluşturur.

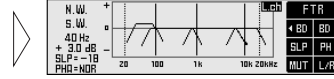
## Ses ayarı <ağ>

### Filtre ayarlama moduna geçmek

1. Ağ menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).  
Bunu yaptığınızda, ağ menüsü ayarlama ekranına geçilir.

2. Ağ menüsü ayar ekranında **FUNCTION** düğmesi 1'e basın.

Gösterge filtre ayarlama ekranının geçerek filtre ayarlamalarının yapılmasını sağlar.



### Ses kesme işlevinin (MUT) kullanılması

Her bant için ses kesme işlevini ON/OFF (açık/kapalı) duruma getirmek mümkündür. Ses kesme işlevinin ON duruma getirilmesi, o bandın ses çıkışını kapatır. Ses kesme işlevini gerektiği gibi ON/OFF duruma getirerek filtreyi ayarlayın.

1. Ses kesme işlevinin ON duruma getirilmesini istediğiniz bandı seçin.  
Bir bant seçmek için bu sayfanın "Filtrenin ayarlanması" bölümüne bakın.

2. **FUNCTION** düğmesi 5'e basarak ses kesme işlevini ON/OFF (açık/kapalı) duruma getirebilirsiniz.

Ses kesme ON (açık) duruma getirildiğinde, göstergedeki filtre eğrisi kaybolur.

#### Filtre ayarlamaları yapmadan önce

- Zaman ayarlayıcı ayarlama işlevinde dinleyicinin konumu ve her hoparlör arasındaki mesafe belirlendikten sonra (bkz. sayfa 16), sürücü için pozisyon ayarlandıktan sonra, filtre ayarlarının yapılması önerilmektedir.
- Pozisyon seçici işleviyle ayarlanmış dinleme konumuna (bkz. sayfa 8) ya da dinlenen kaynağa göre farklı filtre özelliklerini belleğe kaydedin ve istediğiniz zaman geri çağırın. Bellek işlemleri için, bkz. sayfa 21.



### Filtrenin ayarlanması

Önce yeniden üretilen frekans bandını ve bağlı hoparlörlerin özelliklerini dikkate alarak kullanılacak bandı yaklaşık olarak belirleyin.

1. Ağ menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ağ menüsü ayarlama ekranına geçilir.

2. **FUNCTION** düğmesi 1'e basın.

Gösterge filtre ayarlama ekranına geçerek filtre ayarlamalarının yapılmasını sağlar.

3. **FUNCTION** düğmesi 6'yı iki saniye basılı tutarak, sol/sağ bağımsız mod (L/R) ve sol/sağ kombine mod (COM) arasında gidip gelebilirsiniz.

4. **FUNCTION** düğmesi 6'ya basarak sol (Left) ya da sağ (Right) kanalı (yalnızca L/R modu için) seçin.

**FUNCTION** düğmesi 6'ya her basılışında, sağ ve sol kanal arasında geçiş yapılır.

- Sol/sağ kombine modu kullanırken bile, sol ve sağ kanalları görüntülemek için modu değiştirebilirsiniz; ancak, ayarlar sol/sağ kombine modda yapılanlardır.

5. **FUNCTION** düğmeleri 1'e ya da 2'ye basarak ayarlanacak filtreyi seçin.

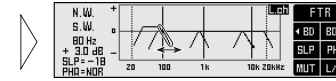
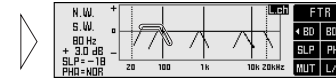
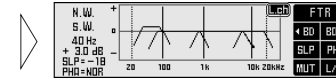
Ayarlanacak banda ve yüksek geçiş filtresini/düşük geçiş filtresine geçmek için düğmeye basın.

6. Seçilen filtrenin kesme frekansını (geçme frekansı) ayarlamak için ◀/▶ düğmelerine basın.

Bu düğmelere basılı tuttuğunuzda düğmelerin işlevleri çalışmaya devam eder.

7. Tüm bantlar için her filtrenin kesme frekansını ayarlayın.

Kullanılacak bant ve geçme frekansı uygun biçimde konumlandırılıncaya kadar her filtreyi ayarlamak için adım 5 ve 6'ı tekrarlayın.



## Ses ayarı <ağ>

### Kesme frekanslarının ayarlanmasında önemli noktalar

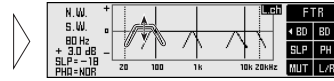
- Arka tablaya düşük ton hoparlörü takılıysa, düşük ton hoparlörünün L.P.F.'sinde yüksek bir kesme frekansının ayarlanması, baskı ayırır ve dinleyiciye baslar arka taraftan geliyormuş hissi verir. Düşük ton hoparlörünün L.P.F.'sinin, 100 Hz ya da daha düşük bir değere ayarlanması önerilmektedir.
- Orta ve yüksek değerler için kullanılacak hoparlörler, düşük değerli hoparlörlere kıyasla daha sınırlı giriş sinyalleri alacak şekilde yapılandırılmıştır. H.P.F.'nin kesme frekansı, gerektiğinde daha düşük bir değere ayarlanırsa, hoparlör güçlü bas sinyalleri alabilir ve zarar görebilir.

### Düzeğin ayarlanmasında önemli noktalar

- Ses frekansı özelliklerinden dolayı düşük bant, birçok müzik aletinin temel frekanslarını kapsar. Bu nedenle, öncelikle düşük bantın düzey ayarlamasının yapılması, ardından sırasıyla orta, yüksek ve düşük ton hoparlör ayarlarının yapılması önerilmektedir.

### 8. ▲/▼ düğmelerine basarak her bantın düzeyini ayarlayın.

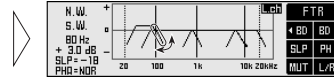
Bu düğmelere basılı tuttuğunuzda düğmelerin işlevleri çalışmaya devam eder.



Her banda geçin ve düzeyi ayarlayarak daha iyi bir genel balans elde etmeye çalışın.

### 9. FUNCTION düğmesi 3'e basın ve her filtrenin eğrisini ayarlayın.

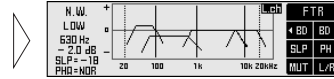
Ayarlama değerlerini değiştirmek için düğmeye basın.



Eğri, yüksek geçiş filtresi ya da düşük geçiş filtresi için ayarlanabilir. Ayarlama sırasında, bir sonraki bantta yapılacak ayarları aklınızdan çıkarmayın.

### 10. FUNCTION düğmesi 4'e basın ve her bantın fazını ayarlayın.

Normal (NOR) ve Geri (REV) modu arasında geçiş yapmak için düğmeye basın.



Bir sonraki bantla daha iyi bağlantı kuranı ayarlayın.

### 11. Filtreyi ayarlamak için sol ve sağ kanallar arasında geçiş yapın.

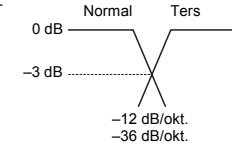
Sol ve sağın filtrelerini ayarlamak için adım 4 ile 10'u tekrarlayın.

### Eğrinin ayarlanmasında önemli noktalar

- Eğrinin mutlak değerinde meydana gelen bir düşüş (daha düşük bir eğim), frekans özelliklerinin, bir sonraki banttan daha fazla etkilenebilir duruma gelmesine neden olur.
- Eğrinin mutlak değerinde meydana gelen bir artış (daha dik bir eğim), bantlar arasındaki etkileşimi azaltarak dinleyiciye ayrı, birbirinden bağımsız sesler duyuyormuş hissi verir.
- Tüm bantlardan ve ses kesme işleviyle (bkz. sayfa 19) yalnızca iki komşu banttan ses çıkışı olacak şekilde ayarlayıp bantlar arasındaki ilişkiyi takip ederek ayarlamalar yapın.

### Faz ayarlamada önemli hususlar (minimum gecikme faz özellikleri kullanıldığı zaman)

- Geçme noktasındaki eğri değerleri her iki filtre için -12 dB/okt. ya da -36 dB/okt. olarak ayarlandığında, faz, filtrenin kesme frekansında 180 derece ters döner. Bu durumda terse ayarlama, sesler arasındaki bağlantının daha iyi olmasını sağlar.



### Daha iyi frekans özellikleri için

- Filtre'nin ekolayzır işleviyle (sayfa 11) birlikte ayarlanması, araba içinde doğal bir ses ortamı oluşturur.

### Düşük ton hoparlörünün etkili biçimde ayarlanması

- Yüksek geçiş filtresinin eğrisi normalde PASS olarak ayarlanıyor olsa da H.P.F. bazen net ve yüksek kaliteli bas değerleri üretebilmektedir. Bu durumda kesme frekansını 20 Hz ile 40 Hz olarak; eğriyi de -18 dB/okt. ile -72 dB/okt. olarak ayarlayın.
- Arka tablada düşük ton hoparlörü takılıysa, düşük geçiş filtresi eğrisinin düşük bir değere (-6 dB/okt., -12 dB/okt.) ayarlanması, dinleyiciye sesin arkaya doğru azaldığı, dolayısıyla ses imajı konumunun öne kaydığı hissini verir. Eğrinin -18 dB/okt. ya da daha yüksek bir değere ve kesme frekansının 100 Hz ya da daha düşük bir değere ayarlanması önerilmektedir.

### Düşük aralığın etkili biçimde ayarlanması

- Düşük ton hoparlörü bağlı olduğunda ve düşük değerdeki seslerin çapı 10 cm ya da 13 cm'den düşük hoparlör birimleri tarafından yeniden üretildiğinde, düşük değer H.P.F.'sinin PASS olarak ayarlanması, güçlü bas sinyallerinin girdiği durumlarda bozulmanın artmasına neden olabilir. Böyle bir durumda, H.P.F.'yi, subwoofer ile karışmayı önleyecek şekilde ayarlayın.

### Yüksek aralığın etkili biçimde ayarlanması

- Takılan hoparlör birimlerine bağlı olarak, tweeter için bas sinyalleri (2 kHz ya da daha az), yüksek geçiş filtresi ayarlanırken bozulmalara neden olabilir. Bu durum oluştuğunda keskin bir -18 dB/okt. ile -72 dB/okt. eğri oluşturun. Bu durumda orta değerli ayarların ve tweeter'in ayrı olmadığı ayarlar seçin.
- Düşük geçiş filtresi genellikle PASS'e ayarlanır. Ancak, ultra-tiz bant, kulağa çok fazla geliyorsa, -6 dB/okt. civarında daha yumuşak bir eğri ayarlanabilir.

## Ses ayarı <ağ>

### Doğrusal faz özellikleri/minimum gecikme faz özellikleri arasında gidip gelme <LIN> (Açık durum)

Bu ürün (RS-P90), FIR (sonlu dürtü yanıtı) dijital filtre kullanır. Doğrusal faz özelliklerinin ve minimum gecikme faz özelliklerinin filtre özellikleri arasında seçim yapabilirsiniz. Doğrusal faz özellikleri/minimum gecikme faz özellikleri değiştirme işlevi, yürütme işlemi sırasında kaynak için optimum filtreye geçmesini sağlar.

#### Doğrusal faz özellikleri (Doğrusal faz: LIN)

Normal analog filtre ya da IIR (sonlu dürtü yanıtı) filtresi ile yapılan bir düşük geçişli filtre ya da yüksek geçişli filtre, faz özelliklerini değiştirir. Bu ürünün FIR dijital filtresine ait doğrusal faz özellikleri, bununla birlikte, faz özellikleri değiştirilmeksizin doğal lokalizasyon ve ses alanı ile oluşturulmasını sağlar. Genel olarak, doğrusal faz özelliklerini seçin.

#### Minimum gecikme faz özellikleri (Minimum faz: MIP)

Doğrusal faz özellikleri ile hassas eğim özellikleri oluşturulması, ses gecikmesine neden olur. Sonuç olarak, örneğin, DVD yürütme işlemi sırasında, ses ve görüntü arasında hafif bir uyumsuzluk söz konusudur. Bu durumda, minimum gecikme faz özellikleri seçildiğinde, bu ürünün FIR dijital filtresi, ses ve görüntüyü ayarlamak için, ses gecikmesini en aza indirir.

### Doğrusal faz özellikleri/minimum gecikme faz özellikleri arasında gidip gelme

#### 1. Ağ menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).

Bunu yaptığınızda, ağ menüsü ayarlama ekranına geçilir.

#### 2. Doğrusal faz özellikleri/minimum gecikme faz özellikleri arasında gidip gelmek için, FUNCTION düğmesi 6'yı 2 saniye ya da daha uzun bir süre basılı tutmaya devam edin.

Düğmeye her basışınızda, ayar LIN (doğrusal faz özellikleri) ve MIP (minimum gecikme faz özellikleri) arasında değişir.

## Ses ayarı <bellek işlevleri>

### Ayarlanmış ses menüsünün bellek işlevleri (MEMO)

Bu sistem, ayarlanmış ekolayzır ve ağ değerlerinin, aşağıda tanımlanan şekilde belleğe kaydedilmesine olanak sağlamaktadır. ( ) içindeki değerler, kullanılacak bellek kayıtlarının numaralarını temsil etmektedir.

#### Not

- Ekolayzır menüsünün ekolayzır eğrisi ve ağ menüsünün zaman ayarlayıcı ve filtre ayarı birlikte belleğe kaydedilir.

#### Ana bellek (2)

Aracınıza özgü frekans özelliklerini göz önünde bulunduran bir doğal akustik sağlamak üzere, ekolayzır eğrisinin temel düzeltme özellikleri ile birlikte kaydedildiği ve ağ ayarlarının yapıldığı bir ana bellektir.

#### Özel bellek (3)

Özel ekolayzır eğrilerinizin ve ağ ayarlarınızın kaydedilmesi için bellek.

#### Son bellek (1)

Son ayarlanan ekolayzır eğrisi ve ağ ayarlarını otomatik olarak kaydeden bellek. Bu işlevi, örneğin, ana bellek ve özel bellekteki ayarlar tarafından elde edilen sesi kendi elde ettiği ses ile karşılaştırmak için kullanabilirsiniz. Bellek işlemlerini doğru yapmasanız bile, son ayarlar belleğe kaydedilir ve böylece bunları tekrar belleğe alabilirsiniz.

Bellek işlemleri (kaydetme, geri çağırma, vs.), menü ekranları kullanılarak gerçekleştirilir.

Bu kılavuzda, tüm menülerde aynı olan bellek işlemleri, daha çok 31 bantlı grafik ekolayzır içeren ekranlar kullanılarak gösterilmektedir. Diğer menülerde de aynı işlemleri gerçekleştirin.

#### Notlar

- Ses menüsü ayarlarının ayrıntıları, bu ürünün (RS-P90) belleğine kaydedilir. Bu ürünün (RS-P90) RESET düğmesine basarsanız, belleğe alınan söz konusu ayrıntılar silinir.
- Farklı kaynaklar ve sistemler kullanıldığında ekstra kolaylık sağlamak için, filtre faz özellikleri de eşzamanlı olarak belleğe kaydedilir.

## Ses ayarı <bellek işlevleri>

### Bellek moduna geçme

Bellek işlemleri, her ses menüsünün bellek modunda gerçekleştirilir.

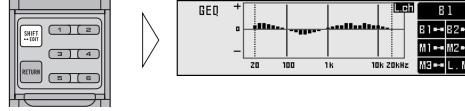
#### Ekolayzır menüsü

1. Ekolayzır menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).
2. **SHIFT** düğmesine basın.

Gösterge, bellek işlemlerinin yapılabilmesini sağlamak için, ekolayzır bellek işlemleri ekranına geçer. Bir önceki ekrana girmek için yeniden düğmeye basın.

#### Not

- Bu işlem ekolayzır menüsünde düz işlevi ON (açık) durumdayken kullanılamaz.



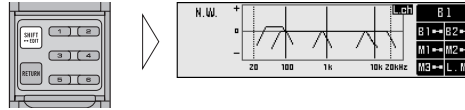
#### Ağ menüsü

1. Ağ menüsünde uzaktan kumandanın kapağını açın (bkz. sayfa 3).
2. **SHIFT** düğmesine basın.

Gösterge, bellek işlemlerinin yapılabilmesini sağlamak için, ağ bellek işlemleri ekranına geçer. Bir önceki ekrana girmek için yeniden düğmeye basın.

#### Not

- Ekranda filtre ayarlama ekranı ya da zaman ayarlayıcı ekranı varken bu işlem gerçekleştirilemez.



### Ayarlama verilerinin belleğe kaydedilmesi

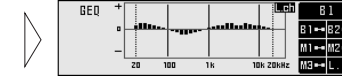
1. **Ses menülerini ayarlayın.**

Ekolayzır menüsü (sayfa 11)

Ekolayzır menüsü (sayfa 16)

2. **Menülerde bellek moduna geçin (bkz. sayfa 22).**

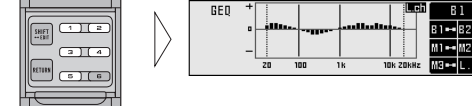
Gösterge, menünün bellek işlemleri ekranına geçer.



3. **Belleğe kaydetmek için, istenen bellek numarasına karşılık gelen FUNCTION düğmesine iki saniye boyunca basın.**

#### Not

- Ayarlama verileri kaydedildiğinde, önceki veriler silinir ve yerlerine yeni veriler yazılır.



4. **Bellek modunu iptal etmek için SHIFT düğmesine basın.**

Gösterge, bir önceki ekrana geri döner.

#### Kaydedilmiş verilerin üzerine yanlışlıkla yazılmasını önlemek için

- Kayıtlı verilerin üzerine yeni verilerin yazılmasını önlemek için, koruma işlevi (bkz. sayfa 24) ayarlamak mümkündür.
- Koruma işlevi aç/kapa değişimi, her iki bellekte de eşzamanlı olarak uygulanır. Bu nedenle, örneğin, koruma işlevi bellek B1 için ON (açık) konuma alınırsa, hem ana bellek B1 hem de B2 için de ON konumundadır. Aynı zamanda, koruma işlevi M1 için ON (açık) konuma alınırsa, hem özel bellek M1 hem de M2 için de ON konumundadır. Bununla birlikte, koruma işlevi M3 ve LM için etkin değildir.
- Koruma işlevi ON konumdaysa, bilgiyi ilgili MEMORY düğmesi ile kaydedemezsiniz. Bilgiyi bir başka MEMORY düğmesi ile kaydedin ya da koruma işlevini iptal edin. Temizlenecek olan bellek çağrıldıktan sonra koruma işlevi iptal edildiği için, geçerli olan ayarlar son belleğe otomatik olarak kaydedilir.

## Ses ayarı < bellek işlevleri >

### Bellekte kayıtlı verilerin geri çağırılması

Bellekteki veriler, iki yöntemle geri çağırılabilir.

#### İleri/geri sırada – Ekolayzır menüsü işlevleri –

Bu işlev, uzaktan kumanda kapağı kapalı haldeyken yapılabilir. Kayıtlı veriler, bellek numaralarında (ilgili FUNCTION düğmeleri numaralarıyla) ileriye ya da geriye doğru gidilerek geri çağırılabilir.

#### Not

- Ağ menüsünü kullanırken belleği bu şekilde geri çağırmak mümkün değildir.

#### Bellek numarasını doğrudan belirtmek

Bu işlev uzaktan kumandanın kapağı açıkken ve menü göstergesi açık durumdayken çalıştırılabilir. Kayıtlı veriler doğrudan alınabilir.

#### İleri/geri sırasını kullanarak bellekten geri çağırma – Ekolayzır menüsü işlevleri –

- Uzaktan kumanda cihazının kapağını kapatın.**  
Menü göstergesi, kapalı duruma geçer.



- ▲/▼ düğmelerine basarak belleği geri çağırabilirsiniz.**

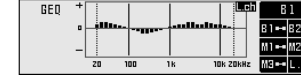
Bellek numaralarında ileriye ya da geriye gitmek için bu düğmeleri kullanın.



### Bellek numarasını doğrudan belirtmek

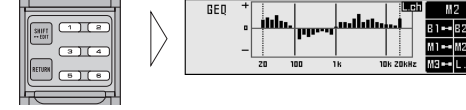
- Menülerde bellek moduna geçin (bkz. sayfa 22).**

Gösterge, menünün bellek işlemleri ekranına geçer.



- Belleği geri çağırmak için FUNCTION düğmesine basın.**

İstenen bellek numarasına karşılık gelen FUNCTION düğmesine basın.



#### Ekolayzır menüsünde bellek geri çağırma işlemleri

- Düz işlevi ON (açık) haldeyken bellek geri çağırılmaz.

## Ses ayarı <bellek işlevleri>

### Bellek koruma işlevi

Bellekte kayıtlı olan verilen yanlışlıkla silinmesini önlemek ya da kaydedilen verilerin üzerine yazılmasını önlemek için, aşağıdaki bellek numaraları için bir koruma işlevi ayarlanabilir.

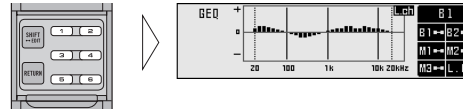
Koruma işlevi ON (açık) durumda olduğunda, ayarlama verisi kayıt işlemleri kabul edilmez.

#### Not

- Koruma işlevi aç/kapa değişimi, her iki bellekte de eşzamanlı olarak uygulanır. Bu nedenle, örneğin, koruma işlevi bellek B1 için ON (açık) konuma alınırsa, hem ana bellek B1 hem de B2 için de ON konumundadır. Aynı zamanda, koruma işlevi M1 için ON (açık) konuma alınırsa, hem özel bellek M1 hem de M2 için de ON konumundadır. Bununla birlikte, koruma işlevi M3 ve LM için etkin değildir.

#### 1. Belleği geri çağırın (bkz. sayfa 23).

Belleği geri çağırmaq için, bellek numarasını doğrudan girin.



#### 2. Koruma işlevini ON (açık) duruma getirmek için iki saniye boyunca RETURN düğmesine basın.

Koruma işlevini iptal etmek için yeniden iki saniye boyunca aynı düğmeye basın.

#### Koruma işlevini açık/kapalı duruma getirirken

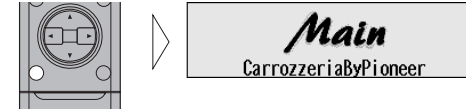
- Koruma işlevi açık/kapalı duruma getirildiğinde göstergede herhangi bir belirti gözlenmez.
- Koruma işlevi açık durumdayken kullanıcı o belleğe yeni veri yazmaya çalışırsa, veri kaydının yapılamayacağını belirtmek için " " simgesi görüntülenir.

## Ses ayarlarını yapan kişi için göstergeler

### Ad girişi

Ses menüsünün belleğini (ekolayzır ve ağ) ya da mesajları ayarlayan kişinin adının girilmesi bunları RS-D7RII ürününün ana birim belleğine kaydeder. RS-D7RII ana birimi ayrıca satılır.

Ses menülerine geçildiğinde, önce her menünün başlık ekranı görüntülenir. Ses menüsünün bu başlık ekranında, kayıtlı içerikler gösterilir.



#### Notlar

- En fazla 20 karakter kaydedilebilir.
- Tüm ses menülerinin başlık ekranında aynı içerik görüntülenir.

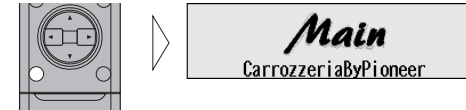
### Karakterlerin girilmesi (Düzenleme moduna geçiş)

Karakterler, düzenleme modunda (EDIT) girilir.

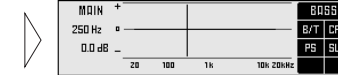
#### 1. Ses menüsünü açmak için MENU düğmesine basın.

Ses menülerinin (ana/ekolayzır/ağ) tümünden düzenleme moduna girilebilir. Bu modlardan birine girin.

(Örneğin: Ana menü)



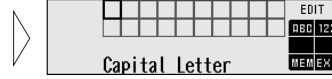
#### 2. Uzaktan kumanda cihazının kapağını açın.



## Ses ayarlarını yapan kişi için gösterge

3. **Düzenleme moduna geçmek için iki saniye boyunca SHIFT düğmesine basın.**

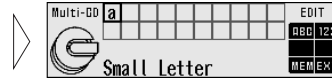
Gösterge, karakterlerin girilmesine olanak sağlayan karakter giriş ekranına geçer.



4. **İstedığınız Karakter türünü FUNCTION düğmesi 1 ile değiştirin.**

FUNCTION (işlev) 1 düğmesine her basıldığında karakter türü aşağıdaki sırayla değişir:

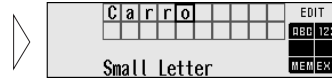
Alfabe (büyük harf - capital letter), rakamlar ve sembeler → Alfabe (küçük harf - small letter) → Aksanlı harfler gibi Avrupa harfleri (avrupa karakterleri - european character) (örn. á, à, ä, ç)



**Not**

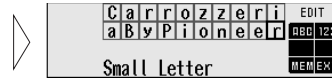
- FUNCTION (işlev) düğmesi 2'ye basarak rakamları ve sembeleri girmeyi seçebilirsiniz.

5. **Harfleri, numaraları ve sembolleri ▲/▼ düğmeleriyle seçin.**



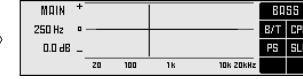
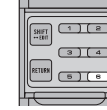
6. **Kutuyu ◀/▶ düğmeleriyle sola ve sağa kaydırın.**

Boşluk vermek için ▶ düğmesiyle kutuyu atlayın.



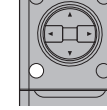
7. **Başlık girişini tamamladıktan sonra, FUNCTION düğmesi 5'e basarak belleğe kaydedin.**

8. **FUNCTION düğmesi 6'ya ya da RETURN düğmesine basarak, bir önceki moda geri dönebilirsiniz.**



9. **Bellekte kayıtlı veriler, göstergede gösterilir.**

Ses menüsü değiştirildiğinde, başlık ekranında bellekte kayıtlı veriler gösterilir.



**Arabanın aküsü çıkartılırken**

- Ayrıca satılan (RS-D7R11) ana biriminde, sesi belleğe kaydeden kişinin adı kayıtlıdır. Araba aküsünün çıkartılması, belleği siler.

**Bellek verisi notları****Ekolayzır**

Frekans	B1		B2		M1		M2		M3	
	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT	LEFT	RIGHT
20 Hz										
25 Hz										
31,5 Hz										
40 Hz										
50 Hz										
63 Hz										
80 Hz										
100 Hz										
125 Hz										
160 Hz										
200 Hz										
250 Hz										
315 Hz										
400 Hz										
500 Hz										
630 Hz										
800 Hz										
1 kHz										
1,25 kHz										
1,6 kHz										
2 kHz										
2,5 kHz										
3,15 kHz										
4 kHz										
5 kHz										
6,3 kHz										
8 kHz										
10 kHz										
12,5 kHz										
16 kHz										
20 kHz										

- Sol/sağ kombine modu kullanırken, "Left (Lch)" sütuna kaydedin.
- 3 bantlı parametrik ekolayzır ile, uygun frekansı girin.

**Ağ: Filtre özellikleri**

		B1				LIN/MIP		B2				LIN/MIP	
		L.P.F.		H.P.F.		Düzyey	Faz	L.P.F.		H.P.F.		Düzyey	Faz
		Frekans	Eğim	Frekans	Eğim			Frekans	Eğim	Frekans	Eğim		
LEFT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												
RIGHT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												

		M1				LIN/MIP		M2				LIN/MIP	
		L.P.F.		H.P.F.		Düzyey	Faz	L.P.F.		H.P.F.		Düzyey	Faz
		Frekans	Eğim	Frekans	Eğim			Frekans	Eğim	Frekans	Eğim		
LEFT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												
RIGHT	HIGH												
	MID												
	LOW												
	S.W.												

		M3				LIN/MIP	
		L.P.F.		H.P.F.		Düzyey	Faz
		Frekans	Eğim	Frekans	Eğim		
LEFT	HIGH						
	MID						
	LOW						
	S.W.						
RIGHT	HIGH						
	MID						
	LOW						
	S.W.						

- Sol/sağ kombine modu kullanırken, "Left (Lch)" sütuna kaydedin.

## Bellek verisi notları

### Ağ: Zaman Ayarlayıcı

B1	Pozisyon:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Sol (LEFT)				
Sağ (RIGHT)				

B2	Pozisyon:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Sol (LEFT)				
Sağ (RIGHT)				

M1	Pozisyon:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Sol (LEFT)				
Sağ (RIGHT)				

M2	Pozisyon:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Sol (LEFT)				
Sağ (RIGHT)				

M3	Pozisyon:			
	S.W.	LOW	MID	HIGH
Sol (LEFT)				
Sağ (RIGHT)				

### Ana: Sıkıştırma

B1	B2	M1	M2	M3

## Birimlerin bağlanması

### UYARI

- Trafik güvenliği ve güvenli araç kullanmayı devam ettirmek için, sesi normal trafik seslerini duyabileceğiniz kadar açın.
- 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). Byle bir durumda sistemin elektriğini kesin (OFF) ve güç kaynağının ve hoparlörlerin bağlantısını kontrol edin. Sorunu bulup çözün.
- Sorunu bulamazsanız, bayinizle görüşün.
- Bağlantı ve montaj anında 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 olmadığından emin olun. Tüm kabloları ve yakıt boruları, fren hatları ve elektrik kabloları gibi önemli malzemeleri zarar görmekten koruduğunuzdan emin olun.

### DİKKAT

- Bu birim, 12 volt akülü ve negatif topraklı araçlar içindir. Rekreasyonel amaçlı araçlara, kamyon ve otobüslere monte etmeden önce, akü gerilimini denetleyin.
- Elektrik sistemindeki kısa devreleri önlemek için, montaja başlamadan önce akü kablosunu çıkardığınızdan emin olun.
- Güç amplifikatörünün ve diğer birimlerin bağlanması konusundaki detaylar için kılavuza başvurun ve ardından bağlantıları doğru olarak yapın.
- Kabloları, kablo kısaçaları veya yapıştırıcı bantlarla sağlamlaştırın. Kabloları korumak için, metal aksamlara dokundukları yerde, etraflarını yapıştırıcı bantla kaplayın.
- Tüm kabloları vites kolu, el freni, koltuk rayları gibi hareket eden herhangi bir parçaya dokunmayacakları bir şekilde döşeyin ve sağlamlaştırın. Kabloları sıcak hava klimasının yanı gibi ısınan yerlere döşemeyin. Kabloların yalıtım malzemesi erir ya da yırtılırsa, aracın gövdesinde kısa devreye yol açabilir.
- Şeffaf/kırmızı kablo ucunu motor bölümündeki delikten geçirip aküye bağlamayın. Bu durum, kabloların yalıtımına zarar verir ve çok tehlikeli bir biçimde kısa devreye neden olur.
- Kabloların hiçbirini kısaltmayın. Kısaltırsanız, koruma devresi çalışması gereken yerde çalışmaz.
- Asla birimin güç kablosunun yalıtımını keserek ve kabloların ucuna bağlantı yaparken diğer bir aygıtta güç sağlamayın. Kabloların akım kapasitesi artacak ve aşırı ısınmaya yol açacaktır.
- Sigortayı yenisiyle değiştirirken, kesinlikle sigorta tutucunun üzerinde tanımlanan değerde sigorta kullanın.
- Şeffaf/siyah kablo topraklıdır. Lütfen bu kabloyu güç amplifikatörleri gibi yüksek akımlı ürünlerin topraklarından ayrı topraklayın. Ürünleri beraber topraklarsanız ve topraklı kablo yerinden çıkarsa, ürünlere zarar verme ya da yangın riski ortaya çıkar.

TÜRKÇE

## Birimlerin bağlanması

- Bu ürünün kaynağı ON konumundaysa, mavi/beyaz kablodan bir sinyal çıkar. Harici bir güç amplifikatörünün sistem uzaktan kumandasına bağlayın (maks. 300 mA 12 V DC).
- Bu sistemle harici bir güç amplifikatörü kullanılırsa, mavi/beyaz ucu amplifikatörün güç terminaline takmadığınızdan emin olun.
- Yanlış bir bağlantıyı önlemek için, IP-BUS konnektörünün ve optik konnektörün giriş tarafının mavi, çıkış tarafının da siyah olduğuna dikkat edin. Aynı renkteki bağlayıcıları doğru bağlayın.

- Bu aygıtın ya da diğer aygıtların kablolarının işlevleri aynı olsa bile ayrı renklere sahip olabilirler. Bu ürünü başka bir ürüne bağlarken, her iki ürünle birlikte verilen kullanım kılavuzlarını okuyarak, işlevleri aynı olan kabloları bağlayın.

## Optik kablunun döşenmesi

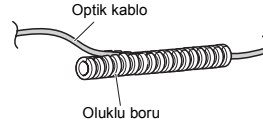
### Notlar

- Optik kabloyu keskin bir şekilde bükmemeyin. Keskin bir şekilde bükmeniz gerekirse, bükme yarı çapının en az 25 mm olduğundan emin olun, yoksa kablo sinyalleri doğru göndermez ve birim doğru çalışmaz.
- Optik kabloyu üzerinde ağır bir nesne olmayacak, üzerine basılmayacak ya da kapı gibi nesnelerin arasına sıkışmayacak şekilde döşeyin.
- Geriye kalan optik kabloyla en az 200 mm çapında bir ilmek yaparak kablunun gerilmesini önleyin, böylece kablo gerilmemiş olur.
- Optik kabloyu birime takarken, kablunun keskin biçimde katlanması için sağlanan kablo kısıracını kullanın.
- Optik kabloyu vites koluna, el frenine veya koltuk kaydırma mekanizması gibi hareket eden parçalara takılmayacak şekilde döşeyin. Kabloyu sıcak hava klimasının bulunduğu yer gibi sıcak noktalardan uzak tutun.

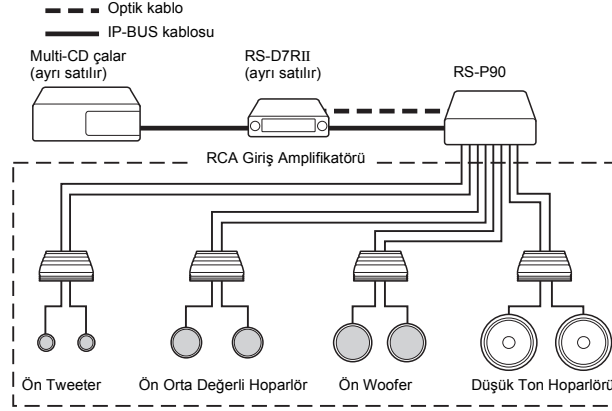
### ■ Oluklu borunun kullanılması

Optik kablunun gerilmesini önlemek için, doğru boyutlarda kesilmiş oluklu borular kullanın.

- Optik kabloyu oluklu boruya yerleştirin.

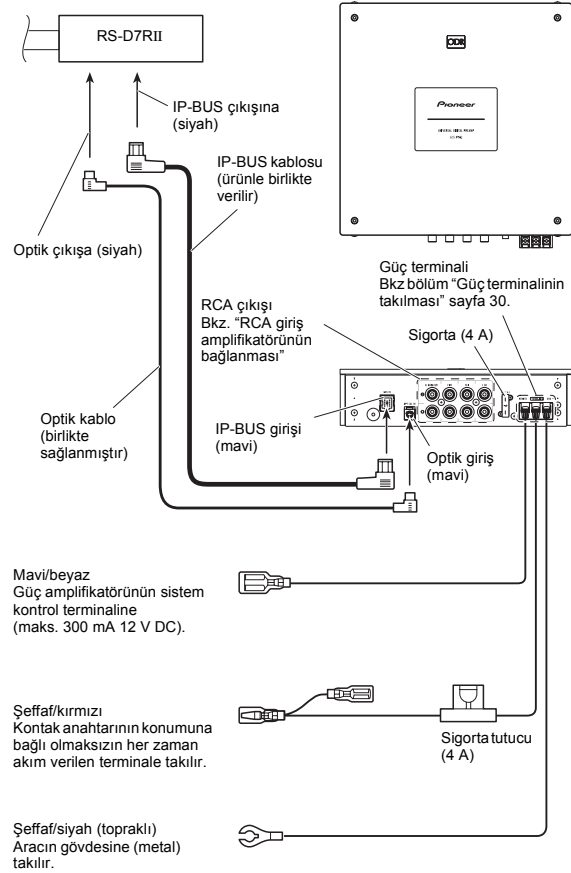


## Kurma örneği

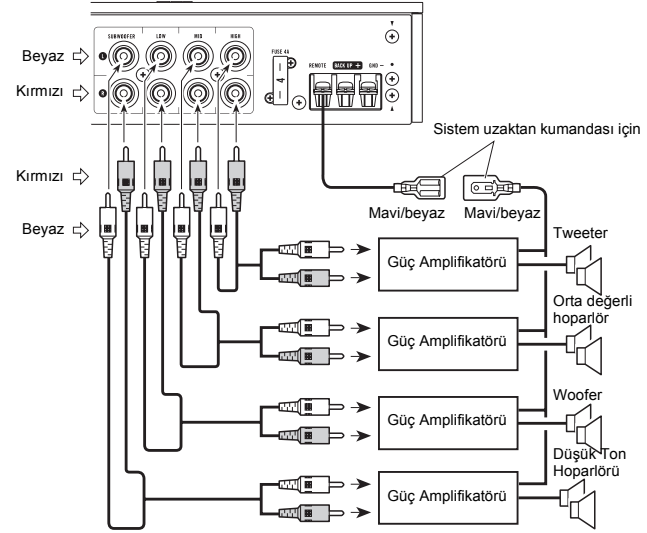


## Birimlerin bağlanması

### Bağlantı şeması



### RCA giriş amplifikatörünün bağlanması

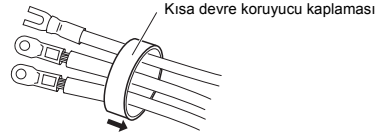


## Birimlerin bağlanması

### Güç terminalinin takılması

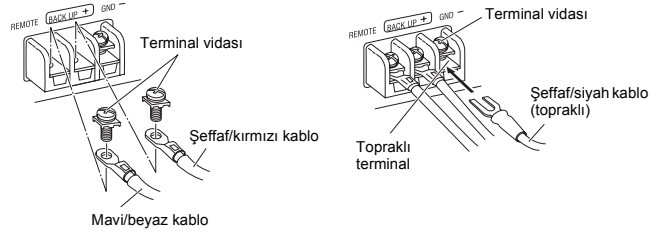
1. **Mavi/beyaz, şeffaf/kırmızı ve şeffaf/siyah kablunun etrafına kısa devre koruyucu kaplamasını geçirin.**

Kısa devreyi önlemek için bu kaplamanın kullanıldığından emin olun.

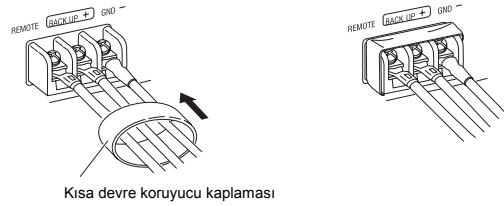


2. **Kabloların bağlanması.**

Terminal vidalarıyla kabloları sıkıca tutturun.



3. **Tüm terminali kısa devre koruyucu kaplamasıyla kaplayın.**



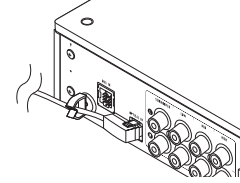
### Optik kabloyu sağlamlaştırın

1. **Kablo kiskacını takın.**

Optik kabloyu birime takarken, sağlanan kablo kışkaçlarını kullanıp kabloların keskin bir şekilde bükülmesini önleyin.



2. **Optik kabloyu kablo kışkacından geçirin.**



## Montaj

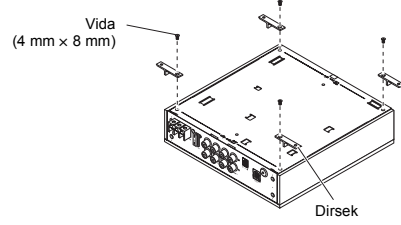
### Notlar

- Cihazın montajını yapmadan önce, kabloları geçici olarak her şeyin doğru bağlanıp bağlanmadığından, cihazın ve sistemin doğru olarak çalıştığından emin olmak için bağlayın.
- Kurulumu doğru bir şekilde gerçekleştirmek için, sadece birimle birlikte verilen parçaları kullanın. İzin verilmeyen parçaların kullanılması arızalara yol açabilir.
- Kurulum sırasında delik açılması ya da aracınızda diğer değişikliklerin yapılması gerekiyorsa, size en yakın yetkili servisi arayın.
- Birimi sürücüye engel olmayacak ve acil durum gibi ani durmalarda yolcunun zarar görmeyeceği bir şekilde kurun.

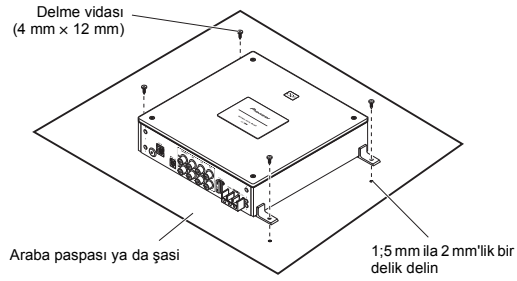
## Birimin takılması

### 1. Dirsekleri birimin alt tarafına monte edin.

Dirsekler de dikey monte edilebilir.



### 2. Birimi araca takın.



## Sorunların giderilmesi

Bir hata meydana geldiğinde, nedenini aşağıdaki listeye göre bulabilirsiniz. Çoğu durumda, sorun yanlış bağlantı ya da ayardan kaynaklanır.

1. **Kontrol listesini kullanarak bağlantıları ve ayarları yeniden kontrol edin.**
2. **Bağlantılar ve ayarlar doğruysa, RESET düğmesine basın.**  
Bkz. bölüm "Mikroişlemcinin sıfırlanması" sayfa 5.
3. **RESET düğmesine bastıktan sonra bile arıza devam ediyorsa, bayiinize ya da en yakınınızdaki Pioneer Yetkili Servisine başvurun.**

## Kontrol Listesi

Belirti	Sebebi	Çözümü	Sayfa
Çalışmıyor	Akü takılı değil.	Aküyu bağlayın.	-----
	Bir şeffaf/kırmızı kablo doğru bağlanmamış.	Tüm şeffaf/kırmızı kabloları, aracın sigorta biriminden geçirdikten sonra kontak anahtarının konumundan bağımsız olarak sabit güç sağlayan akü terminaline bağlayın.	29 30
	Bir şeffaf/siyah kablo (toprak) doğru bağlanmamış.	Tüm şeffaf/siyah kabloları, aracın (metal) gövdesine sıkıca bağlayın.	29 30
	Bir mavi/beyaz kablo doğru bağlanmamış.	RCA giriş güç amplifikatörünün mavi beyaz kablosunu, bu birimin mavi/beyaz kablosuna bağlayın.	29
	Sigorta atmış.	Nedenini gidirin ve aynı değerde başka bir sigortayla değiştirin.	29
	Yanlış bağlantı.	Tüm konektörlerin doğru bağlandığından emin olun.	29-30

## Özellikler

### GENEL

Güç Kaynağı .....	DC 14,4 V (10,8 – 15,1 V'a izin verilir)
Topraklama sistemi .....	Negatif tür
Maks. akım tüketimi .....	1 A
Sigorta .....	4 A
Boyutlar .....	240 (Gen) mm x 59 (Yük) mm x 240 (Der) mm
Ağırlık .....	3,6 kg

### DSP/PREAMP

#### Ton kontrolleri (parametrik)

Bas frekansı .....	63 Hz, 100 Hz, 160 Hz, 250 Hz
Tiz ses frekansı .....	4 kHz, 6,3 kHz, 10 kHz, 16 kHz
Amplifikasyon .....	±12 dB

#### 31-bant grafik ekolayzır (L/R bağımsız)

Frekans .....	20 Hz ila 20 kHz, 1/3 okt.
Amplifikasyon .....	±12 dB (0,5 dB)

#### 3-bant parametrik ekolayzır (L/R bağımsız)

Frekans .....	20 Hz ila 20 kHz, 1/3 okt.
Amplifikasyon .....	±12 dB (0,5 dB)

#### Geçme ağı (L/R bağımsız)

##### SUBWOOFER

HPF frekans .....	20 Hz ila 100 Hz, 1/3 okt.
LPF Frekansı .....	40 Hz ila 250 Hz, 1/3 okt.
Amplifikasyon .....	+10 dB ila -24 dB (0,5 dB)

##### LOW

HPF frekans .....	25 Hz ila 250 Hz, 1/3 okt.
LPF Frekansı .....	250 Hz ila 10 kHz, 1/3 okt.
Amplifikasyon .....	0 dB ila -24 dB (0,5 dB)

##### MID

HPF Frekansı .....	160 Hz ila 10 kHz, 1/3 okt.
LPF frekansı .....	2 kHz ila 20 kHz, 1/3 okt.
Amplifikasyon .....	0 dB ila -24 dB (0,5 dB)

##### HIGH

HPF frekansı .....	1,6 kHz ila 20 kHz, 1/3 okt.
LPF frekansı .....	8 kHz ila 20 kHz, 1/3 okt.
Amplifikasyon .....	0 dB ila -24 dB (0,5 dB)

Eğim .....	PASS, -6, -12, -18, -24, -36, -48, -72 dB/okt.
------------	--

(PASS: geçişsiz HPF-Yüksek kanal)

Faz .....	NORMAL/REVERSE
-----------	----------------

#### Zaman ayarlayıcı

(H/M/L ch) .....	0 cm ila 192,5 cm (0,77 cm)
(SW ch) .....	0 cm ila 385 cm (1,54 cm)

#### Pozisyon ayarı

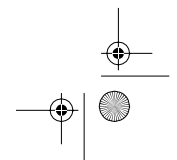
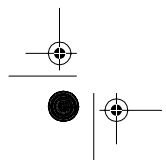
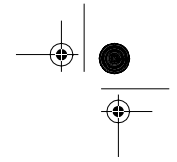
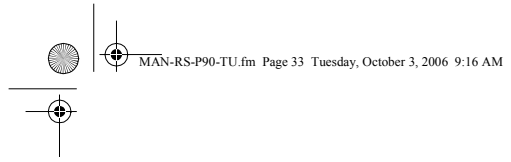
DISTANCE .....	0 cm ila 192,5 cm (0,77 cm)
Düzye .....	0 dB ila -30 dB (0,5 dB)
Örnekleme frekansı .....	44,1 kHz
Sayısal giriş .....	Optik giriş
Analog Çıkış .....	RCA çıkış (4 hat)

#### RCA ÇIKIŞI

Frekans tepkisi .....	10 Hz ila 20 kHz, (-1, +0 dB)
Maks. çıkış düzeyi/empedans .....	4 V/220 Ω
Bozulum .....	0,002% (1 kHz, 20 kHz LPF)
Sinyal gürlülü oranı .....	115 dB (IHF-A ağı)
Ayrım .....	100 dB (100 Hz ila 10 kHz, 20 kHz LPF)

#### Not

- Aygıtın geliştirilmesi amacıyla özelliklerde ve aygıt tasarımında önceden haber verilmeksizin değişiklik yapılabilir.





**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, Keerberghaan 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) 2521-3388

**先鋒電子(香港)有限公司**

香港九龍尖沙咀海城世界商業中心9樓901-6室  
電話: (0852) 2848-6488

Pioneer Corporation tarafından basılmıştır.  
Telif hakkı © 2006 Pioneer Corporation'a aittir.  
Tüm hakları saklıdır.

Belçika'da basılmıştır  
MAN-RS-P90-TU

[www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu)

