

Pioneer *sound.vision.soul*

Optisch digitaal referentiesysteem

Universele digitale voorversterker

The logo consists of the letters 'ODR' in a white, serif font, centered within a dark gray square.

ODR

Gebruiksaanwijzing

RS-P90

Nederlands

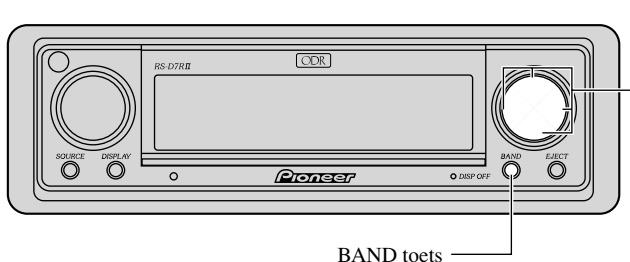
Plaats van de toetsen	4	Audio-instelling	11
Hoofdtoestel (RS-D7RII)	4	Audiomenu	11
Afstandsbediening (RS-D7RII)	4	● Overschakelen naar het audiomenu	
Open en dicht doen van de schuif van de afstandsbediening	5	Audio-instelling <Main>	12
● Wanneer de schuif dicht staat		Hoofdmenu	12
● Wanneer de schuif open staat		● Overschakelen naar het hoofdmenu	
Voor u dit product gaat gebruiken	7	Regelen van de balans	12
Meer over dit toestel	7	Lage/hoge tonen regeling	13
Meer over deze gebruiksaanwijzing	8	Gebruiken van de compressiefunctie	14
In geval van problemen	8	Instellen van de luisterpositie	15
Productregistratie	8	● Gebruiken van de positie-keuzefunctie	
Meer over het Digitale Netwerk	9	● Fijnregeling van de luisterpositie	
Resetten van de microprocessor	10	● Effectieve afstandsinstelling via de positie-fijnregeling	
		Instelling van het niveau van de signaalbron ..	19
		Audio-instelling <Equalizer>	20
		Meer over het equalizermenu	20
		● 31 banden grafische equalizer	
		● 3 banden parametrische equalizer	
		Equalizermenu	21
		● Overschakelen naar het equalizermenu	
		Verhouding tussen frequentie-karakteristieken en geluidskwaliteit	22
		Instellen van de 31 banden grafische equalizer	24
		Instellen van de 3 banden parametrische equalizer	25
		● Meer over het instellen van de parametrische equalizer	
		● Instellen van de equalizercurve	
		De vlakke instelling	28
		De wisfunctie	29

Audio-instelling <Netwerk>	30	Display voor de persoon die de instellingen verricht heeft	48
Hoe werkt een systeem met meerdere versterkers?	30	Invoeren van uw naam	48
Netwerkmenu	31	Invoeren van tekens	48
● Overschakelen naar het netwerkmenu		Memo opgeslagen gegevens	51
Tijdsynchronisatie	32	Aansluiten van de toestellen	54
● Overschakelen naar de tijdsynchronisatie-functie		WAARSCHUWING	54
● Bepalen van de te corrigeren afstand		PAS OP	54
● Invoeren van de te corrigeren afstand		Leiden van de optische kabel	55
Filter-instelling	36	Voorbeelopstelling	55
● Overschakelen naar de filter-instelfunctie		Aansluitschema	56
● Gebruik van de MUTE functie		Aansluiten van een versterker met RCA (tulp) aansluitingen	57
● Filter-instelling		Verbinden van de stroomaansluiting	58
Schakelen tussen lineaire fase-karakteristieken/minimum vertraging fase-karakteristieken	41	Vastzetten van de optische kabel	59
● Lineaire fase-karakteristieken		Installatie	60
● Minimum vertraging fase-karakteristieken		Installeren van het toestel	60
● Schakelen tussen lineaire fase-karakteristieken/minimum vertraging fase-karakteristieken		Oplossen van problemen	61
		Controlelijst	61
Audio-instelling <Geheugenfuncties>	42	Technische gegevens	62
Geheugenfuncties voor instellingen gemaakt via het audiomenu	42		
Overschakelen naar de geheugenfunctie	43		
● Equalizermenu			
● Netwerkmenu			
Opslaan van de ingestelde gegevens in het geheugen	44		
Oproepen van in het geheugen opgeslagen gegevens	45		
● Op volgorde vooruit/terug oproepen uit het geheugen			
— Functies van het equalizermenu —			
● Direct opgeven van het geheugennummer			
Beveiliging van het geheugen	47		

Hoofdtoestel (RS-D7RII)

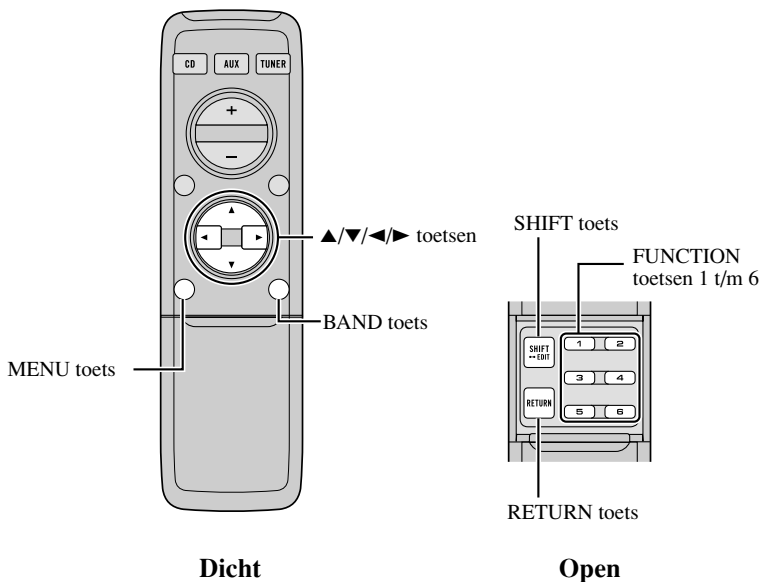
Dit toestel kan worden bediend via het combinatie hoofdtoestel RS-D7RII (los verkrijgbaar).

▲/▼/◀/▶ toetsen
Deze toetsen kunnen niet worden gebruikt bij het regelen van het geluid.



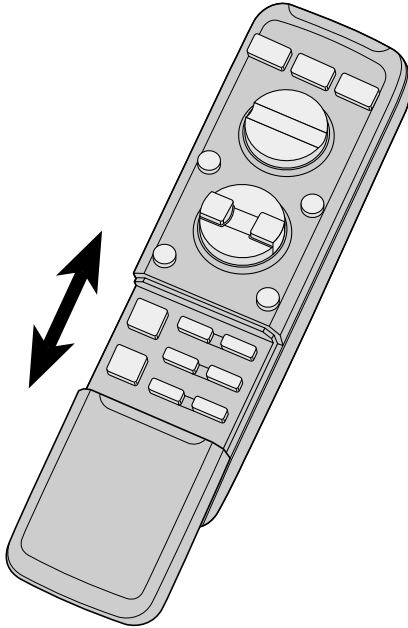
Afstandsbediening (RS-D7RII)

Door de schuif te openen krijgt u toegang tot de SHIFT, RETURN en FUNCTION toetsen 1 t/m 6 binnenin deze afstandsbediening. Raadpleeg bladzijde 5 voor meer details.



Open en dicht doen van de schuif van de afstandsbediening

Wanneer de schuif van de afstandsbediening open staat, zijn de SHIFT, RETURN en FUNCTION toetsen 1 t/m 6 van deze afstandsbediening in werking.



De getoonde menuschermen voor dit systeem en de beschikbare functies hangen mede af van de manier waarop de afstandsbediening gebruikt wordt.

Afstandsbediening	Menuscherf
Schuif dicht	Dicht
Schuif open	Open

Wanneer de schuif dicht staat

Als u de schuif van de afstandsbediening sluit, zal het menuscherm zich ook sluiten.

Menuscherm gesloten

Voorbeeld: Hoofd-menuscherm



Opmerking:

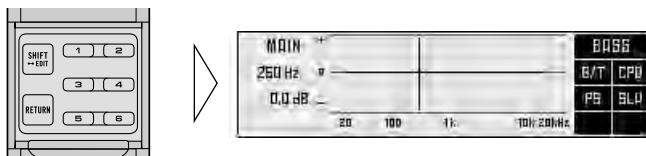
- Menuscherm gesloten: Alleen de ingeschakelde functies worden getoond.

Wanneer de schuif open staat

Als u de schuif van de afstandsbediening opent, zal het menuscherm ook open gaan.

Menuscherm geopend

Voorbeeld: Hoofdmenu instelscherm



Opmerking:

- De plaats van menu-onderdelen op het display komt overeen met die van de FUNCTION toetsen 1 t/m 6.
- Menuscherm geopend: Met behulp van de FUNCTION toetsen 1 t/m 6 heeft u toegang tot de beschikbare functies.

Wanneer u halverwege de schuif dicht doet

- Als u halverwege een bepaalde handeling de schuif dicht doet, zal deze handeling worden geannuleerd en zal het menuscherm gesloten worden.



Deponeer dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval wanneer u het wilt verwijderen. Er bestaat een speciaal wettelijk voorgeschreven verzamelstelsel voor de juiste behandeling, het opnieuw bruikbaar maken en de recycling van gebruikte elektronische producten.

In de 25 lidstaten van de EU, Zwitserland en Noorwegen kunnen particulieren hun gebruikte elektronische producten gratis bij de daarvoor bestemde verzamelplaatsen of een verkooppunt (indien u aldaar een gelijkwaardig nieuw product koopt) inleveren. Indien u zich in een ander dan bovengenoemd land bevindt kunt u contact opnemen met de plaatselijke overheid voor informatie over de juiste verwijdering van het product. Zodoende zorgt u ervoor dat het verwijderde product op de juiste wijze wordt behandeld, opnieuw bruikbaar wordt gemaakt, gerecycled en het niet schadelijk is voor de gezondheid en het milieu.

Meer over dit toestel

Dit toestel is een universele digitale voorversterker die kan worden aangestuurd via het combinatie hoofdtoestel RS-D7RII (los verkrijgbaar). Via het los verkrijgbare hoofdtoestel kunt u diverse instellingen voor de geluidswaardigheid regelen.



Pas op:

- Zorg ervoor dat dit toestel niet in contact komt met vloeistoffen. Dit kan leiden tot elektrische schokken. Contact met vloeistoffen kan ook leiden tot schade aan dit toestel zelf, rookontwikkeling en oververhitting.
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing zodat u er later nog het een en ander in kunt opzoeken.
- Stel het volume altijd laag genoeg in zodat u nog geluiden van buiten het voertuig kunt horen.
- Bescherm het toestel tegen vocht.
- Het geheugen wordt gewist als de accu wordt ontkoppelt of leeg raakt. U moet het geheugen derhalve daarna weer instellen.

Meer over deze gebruiksaanwijzing

Dit toestel heeft een aantal geavanceerde functies voor een superieure radio-ontvangst en bediening. Deze functies zijn alle ontworpen voor een gemakkelijke bediening maar bepaalde functies vereisen echter wel wat uitleg. Deze gebruiksaanwijzing heeft als doel u volledig bekend te maken met alle functies van het toestel zodat u werkelijk van een optimale geluidsweregave kunt genieten.

We raden u daarom aan deze gebruiksaanwijzing goed te lezen en uzelf op de hoogte te stellen van de diverse functies en hoe deze bediend moeten worden voordat u het toestel in gebruik neemt. Besteed vooral extra aandacht aan de **WAARSCHUWINGEN** en gedeeltes waar **PAS OP** vermeld staat in deze gebruiksaanwijzing.

Deze handleiding behandelt hoofdzakelijk het gebruik via de afstandsbediening. Bij sommige functies kunt u dezelfde handelingen via het hoofdtoestel zelf uitvoeren, maar de afstandsbediening heeft een aantal toetsen, zoals SHIFT, MENU, RETURN en de FUNCTION toetsen 1 t/m 6 die niet voorkomen op het hoofdtoestel. Bovendien kunnen alle geluidsinstellingen uitsluitend worden uitgevoerd met de afstandsbediening.

In geval van problemen

Mocht dit product onverhoopt kapot gaan of niet meer naar behoren functioneren, neem dan contact op met uw dealer of met uw dichtstbijzijnde erkende Pioneer Onderhoudsdienst.

Productregistratie

Hier vindt u onze site:



- Registreer uw product. Wij bewaren de gegevens van het product dat u heeft aangeschaft zodat u deze eenvoudig kunt opvragen als u die nodig mocht hebben voor de verzekering na bijvoorbeeld verlies of diefstal.

Meer over het Digitale Netwerk

Een voertuig, in tegenstelling tot uw installatie thuis, legt de kwaliteit van het gereproduceerde geluid een aantal beperkingen op:

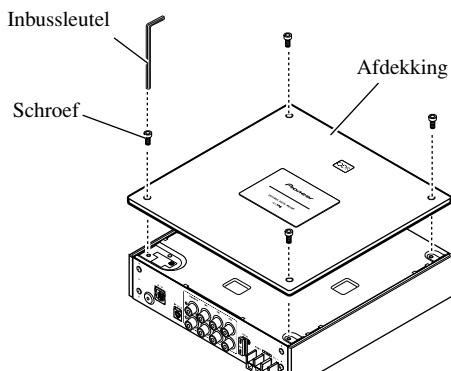
- Gereflecteerde signalen hebben een sterke invloed op direct waargenomen geluid vanwege de beperkte ruimte en de complexe vorm van de binnenruimte van het voertuig. Hierdoor worden de frequentie-karakteristieken verstoord en wordt de geluidskwaliteit beduidend aangetast.
- De plaatsing van het geluidsbeeld wordt onnatuurlijk omdat de luidsprekers mogelijk niet symmetrisch links en rechts van de luisteraar opgesteld zijn, of omdat er zowel voor als achter luidsprekers opgesteld zijn.

Dit systeem is uitgerust met een breed scala aan functies die via een DSP (Digital Signal Processor) de ideale geluidskwaliteit en het ideale geluidsbeeld voor het voertuig samenstellen en zo de door de ongewenste weerkaatsingen veroorzaakte beperkingen opheffen.

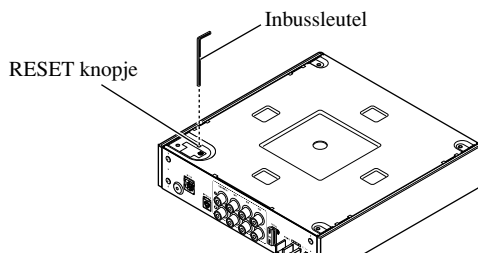
Resetten van de microprocessor

Onder de volgende omstandigheden zult u de microprocessor moeten resetten:
Wanneer u dit product na de installatie voor het eerst gaat gebruiken.
Wanneer het toestel niet naar behoren functioneert.
Wanneer er vreemde (onjuiste) aanduidingen verschijnen op het display.

1. Verwijder de afdekking.



2. Druk het RESET knopje van dit toestel in met de meegeleverde inbussleutel.



3. Doe de afdekking terug op zijn plaats om te voorkomen dat het reset-knopje per ongeluk wordt ingedrukt.

De afdekking kan zowel verticaal als horizontaal worden aangebracht.

Audiomenu

Dit systeem beschikt over de volgende drie audiomenu's:

Hoofd <Main> (bladzijde 12)

Via dit menu kunt u de balans regelen en de weergave van de lage en hoge tonen instellen, de basis voor de regeling van de geluidskwaliteit. Via dit menu kunt u ook de positie-keuze instellen, waarmee het geluidsbeeld gericht wordt voor de plaats in het voertuig waar de luisteraar zich bevindt.

Equalizer <Equalizer> (bladzijde 20)

Via dit menu kunt u de complexe frequentieverstoreningen in het voertuig corrigeren. De equalizer voor de gebruikte component kan de weergave van de diverse frequentiebanden fijnregelen.

Netwerk <Network> (bladzijde 30)

Via dit menu kunt u de gereproduceerde frequentieband (cross-over frequentie) en het niveau voor elk van de toonbereiken (banden) instellen wanneer u een systeem met meerdere versterkers samenstelt. Via dit menu kunt u ook de onnatuurlijke plaatsing van het geluidsbeeld veroorzaakt door de opstelling van de luidsprekers corrigeren (via de tijdsynchronisatie-functie) door een vertraging (tijdsverschil) in te stellen tussen de luidsprekers voor verschillende bereiken.

Opmerking:

- De ▲/▼/◀/▶ toetsen op het hoofdtoestel (RS-D7RII) kunnen niet worden gebruikt bij het regelen van het geluid.

Overschakelen naar het audiomenu

Wanneer het systeem is ingeschakeld kunt u de geluidskwaliteit regelen.

1. Met elke druk op de MENU toets zullen de audiomenu's als volgt worden geselecteerd:



Main (hoofdmenu) → Equalizer (equalizermenu) → Network (netwerkmenu)

2. Voer de gewenste handelingen uit.

3. Druk op de BAND toets om het audiomenu te annuleren.

Annuleer het audiomenu om terug te keren naar het bedieningsscherm voor de op dit moment gebruikte signaalbron.



Hoofdmenu

Via dit menu kunt u de volgende instellingen wijzigen.

- Regelen van de balans <FAD/BAL CONTROL> (schuif dicht)
- Lage/hoge tonen regeling <B/T> (schuif open)
- Gebruiken van de compressiefunctie <CP> (schuif open)
- Instelling luisterpositie <PS> (schuif open)
- Instelling van het niveau van de signaalbron <SLA> (schuif open)

Overschakelen naar het hoofdmenu

- Druk op de MENU toets en selecteer het hoofdmenu.



Na het titelscherm zal het display overschakelen naar het instelscherm van het hoofdmenu. Door de schuif van de afstandsbediening open of dicht te doen (raadpleeg bladzijde 5) kunt u het menuscherm en het instelscherm openen of sluiten.

- Druk op de BAND toets om het hoofdmenu te sluiten.

Regelen van de balans <FAD/BAL CONTROL> (schuif dicht)

Deze functie stelt u in staat de balans tussen de luidsprekers optimaal in te stellen voor alle bezette stoelen. Deze functie kan worden bediend terwijl de schuif van de afstandsbediening gesloten is.

1. Doe de schuif van de afstandsbediening dicht (raadpleeg bladzijde 5).
2. Stel de balans tussen de linker en rechter luidsprekers in met de ◀/▶ toetsen.



Lage/hoge tonen regeling <B/T> (schuif open)

U kunt uit vier frequenties kiezen welke u wilt gebruiken als referentiewaarde bij het regelen van de lage/hoge tonen. U kunt kiezen uit de volgende frequentiebanden bij het genoemde instelbereik:

Lage tonen: 63 Hz, 100 Hz, 160 Hz, 250 Hz

Hoge tonen: 4 kHz, 6,3 kHz, 10 kHz, 16 kHz

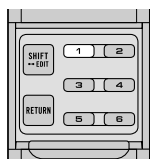
Instelbereik: -12 dB t/m +12 dB (1 dB/stap)

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor zal worden overgeschakeld naar het instelscherm van het hoofdmenu.

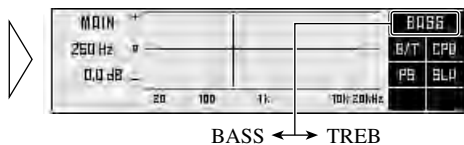
2. Druk op FUNCTION toets 1.

Het display schakelt over naar het lage/hoge tonen instelscherm.



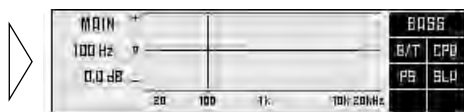
3. Druk nog eens op FUNCTION toets 1 om te kiezen tussen de lage tonen (BASS) of de hoge tonen (TREB).

Door op de toets te drukken schakelt u heen en weer tussen lage en hoge tonen.



4. Druk op de ◀/▶ toetsen om het gewenste frequentiepunt te kiezen.

Kies het gewenste frequentiepunt.



5. Druk op de ▲/▼ toetsen en regel het niveau.

Houd deze toetsen ingedrukt om de instelling continu te doen veranderen (met een stop in de middenpositie).



Opmerking:

- Een te hoge instelling van het niveau van de lage/hoge tonen kan resulteren in vervorming. Gebruik de lage/hoge tonen regeling voor het instellen van de algehele geluidsweggeave.

Gebruiken van de compressiefunctie <CP> (schuif open)

U kunt het verschil in volume tussen het hardste geluid en het zachtste geluid in een opname verminderen. De compressiefunctie zal harde geluiden verzwakken en zachte versterken zodat het verschil tussen harde geluiden en zachte geluiden minder wordt. Dit is heel handig wanneer u zachte passages goed wilt kunnen horen zonder het volume heel hoog te zetten.

- CP2 (compressie 2) heeft een groter effect dan CP1 (compressie 1).

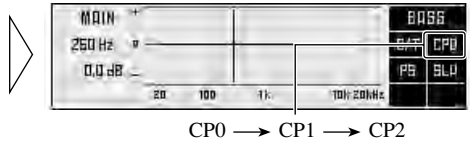
1. Doe de schuif van de afstandsbediening open (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor zal worden overgeschakeld naar het instelscherm van het hoofdmenu.

2. Druk op FUNCTION toets 2 om de gewenste instelling te kiezen.

Met elke druk op deze toets wordt de instelling als volgt gewijzigd:

CP0 → CP1 → CP2



Instellen van de luisterpositie <PS> (schuif open)

Het correct afstellen van het stereobeeld is een manier om een natuurgetrouwe geluidswaergave te krijgen (met de luisteraar in het midden van het geluidsveld). Met de positie-keuzefunctie kunt u de afstand en het volumeniveau van het geluid voor iedere luidspreker instellen in overeenstemming met de bezette plaatsen en het aantal personen in de auto, welke instellingen later eenvoudig met een druk op een toets weer kunnen worden opgeroepen. Met deze functie bent u verzekerd van een natuurgetrouw geluid op iedere plek in de auto.

Toets	Positie
▲	FRONT (Voorstoelen links & rechts)
◀	FRONT-L (Voorstoelen links)
▶	FRONT-R (Voorstoelen rechts)

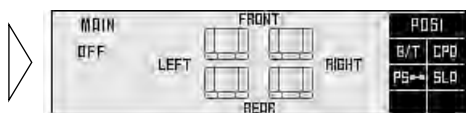
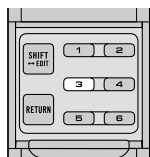
Gebruiken van de positie-keuzefunctie <PSI>

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in hoofdmenu (raadpleeg bladzijde 5).

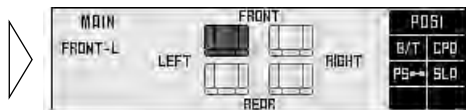
Hierdoor zal worden overgeschakeld naar het hoofd-instelscherm.

2. Druk op FUNCTION toets 3.

Het display schakelt over naar het positie-keuzescherf.

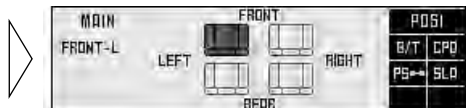


3. Druk nog eens op FUNCTION toets 3 om de positie-keuzefunctie in te schakelen.



4. Druk op een van de toetsen ◀/▶/▲ en kies de gewenste instelling.

Kies de instelling die overeenkomt met de positie van de luisteraar(s) in de auto.



Experimenteren met andere posities

- Normaal gesproken komt de gekozen instelling overeen met de bijbehorende luisterpositie. Het is echter mogelijk dat u een andere instelling beter vindt klinken, afhankelijk van het model auto en de opstelling van de luidsprekers. Vergelijk daarom de geluidswaergave bij de diverse instellingen en kies die positie waarin de geluidswaergave het meest natuurgetrouw klinkt.

Fijnregeling van de luisterpositie

Nadat u de luisterpositie heeft gekozen met de positie-keuzefunctie, kunt u vervolgens de afstand tot de luidsprekers en de verschillen in geluidsterkte fijnregelen. Het doel van de fijnregeling is om de plaatsing van de luidsprekers zo af te stemmen op de vorm van de auto dat de geluidswaergave zo natuurlijk mogelijk klinkt.

Instelbereik afstandsverschil: 0,0 cm t/m 192,5 cm (0,77 cm/stap)

Hoe groter het ingestelde afstandsverschil, hoe eerder het geluid van de luidspreker in kwestie het oor van de luisteraar bereikt, zodat deze het gevoel krijgt dat de luidspreker dichterbij staat dan in werkelijkheid het geval is. Op deze manier wordt het geluidsbeeld verplaatst in de richting van de luidspreker waarvoor de ingestelde waarde voor het afstandsverschil groter is.

Instelbereik voor de verschillen in geluidsniveaus (LEV): 0 dB t/m -30 dB (0,5 dB/stap)

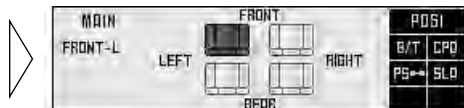
Hoe lager het geluidsniveau, hoe lager het volume dat door de luidspreker wordt geproduceerd, hetgeen de luisteraar ook het gevoel geeft dat de luidspreker verder weg staat dan in werkelijkheid het geval is. Op deze manier wordt het geluidsbeeld verplaatst in de richting van de luidspreker waarvoor de waarde voor het verschil in geluidsniveau 0 het dichtst benadert.

Opmerking:

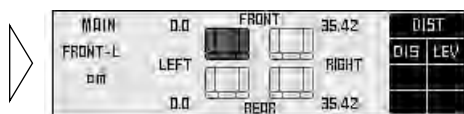
- U kunt de fijnregeling apart uitvoeren voor elke positie.
- De ingestelde waarden na de fijnregeling worden in het geheugen opgeslagen als waarden behorend bij deze positie. Wanneer deze positie vervolgens wordt opgeroepen, zullen de via de fijnregeling ingestelde waarden ook weer worden opgeroepen.

1. Gebruik de positie-keuzefunctie en kies de luisterpositie.

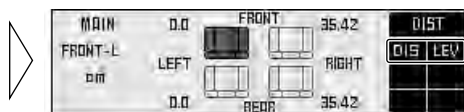
Voorbeeld: Kies FRONT-L



2. Houd de FUNCTION toets 3 twee seconden ingedrukt om over te schakelen naar het positi-fijnregelscherm.

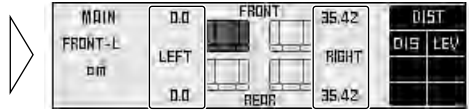


3. Druk op FUNCTION toets 1 of 2 en selecteer de instelling van het afstandsverschil of de instelling van het verschil in geluidsniveau.



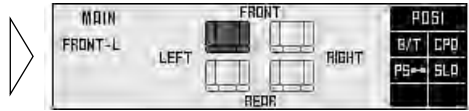
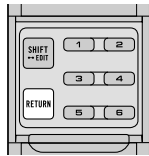
4. Druk op de ◀/▶ toetsen om de plaatsing van het geluidsbeeld te corrigeren.

Houd deze toetsen ingedrukt om de instelling continu te doen veranderen (bij het instellen van de afstand, zal de afstand met 1,54 cm/stap veranderen).



5. Als u klaar bent met de fijnregeling, kunt u met de RETURN toets het positie-fijnregelscherm annuleren.

De ingestelde waarden worden opgeslagen in het geheugen en het display keert terug naar het positie-keuzescherm.



Betreffende de fijnregeling

- Stel de afstand zo in dat het geluidsbeeld voor de vocalen op natuurlijke wijze vooraan wordt geplaatst.

Effectieve afstandsinstelling via de positie-fijnregeling

— Verhouding tot de tijdsynchronisatie-functie —

De afstand tussen de luisterpositie en elk van de luidsprekers kan zeer gedetailleerd worden ingesteld met elk van beide methoden.

Tijdsynchronisatie-functie van het netwerkmenu (bladzijde 32)

De afstand tussen de luisterpositie en elk van de luidsprekers voor elk van de banden (hoog, midden, laag en subwoofer) kan worden ingesteld voor de linker en rechter luidsprekers.

Instelling van het afstandsverschil met de positie-fijnregeling

De globale instelling kan worden geregeld, ongeacht de band. Dezelfde instelling wordt gebruikt voor het hoge, midden en lage bereik en voor de subwoofer.

U kunt de twee methoden combineren om de plaatsing van het geluidsbeeld beter in de hand te kunnen houden.

- 1. Stel de afstand tot elk van de luidsprekers in met behulp van de tijdsynchronisatie-functie van het netwerkmenu (raadpleeg bladzijde 32).**
- 2. Stel de globale afstand tot de linker en rechter luidsprekers in met de positiefijnregeling.**

Gebruik de ingestelde waarden voor de tijdsynchronisatie-functie om de algehele balans van de plaatsing van het geluidsbeeld bij te stellen.
- 3. Gebruik de positie-fijnregeling om de algehele balans tussen de geluidsniveaus voor de linker en rechter luidsprekers in te stellen.**

Regel het verschil in de geluidsniveaus tussen de linker en rechter luidsprekers zo dat het geluidsbeeld recht voor u geplaatst wordt.

Wanneer u afstandsverschillen heeft ingesteld met de positie-fijnregeling

- Wanneer u afstandsverschillen heeft ingesteld met de positie-fijnregeling en vervolgens overschakelt naar het tijdsynchronisatie-instelscherm, zullen de eerder met de positie-fijnregeling ingestelde waarden worden toegevoegd aan de waarden die u heeft ingesteld via de tijdsynchronisatie-functie en zal de som van die waarden op het display verschijnen.
- Om de getoonde waarden in het geheugen op te slaan als de nieuwe waarden voor de tijdsynchronisatie-functie (standaardwaarden voor de positie-fijnregeling), dient u één van die waarden opnieuw in te stellen met de ▲/▼ toetsen. De getoonde waarden zullen in het geheugen worden opgeslagen en het afstandsverschil tussen de luisterpositie en elk van de luidsprekers ingesteld met de positie-fijnregeling zal worden teruggezet op 0.

Wanneer de afstand is ingesteld met de tijdsynchronisatie-functie

- De instelling van het afstandsverschil met de positie-fijnregeling gebruikt de met de tijdsynchronisatie-functie ingestelde vertraging als basis. Wanneer u een bepaalde vertraging hebt ingesteld met de tijdsynchronisatie-functie en zo de standaardwaarde heeft veranderd, zal het met de positie-fijnregeling ingestelde afstandsverschil worden teruggezet op 0.

Instelling van het niveau van de signaalbron <SLA> (schuif open)

De SLA (Source Level Adjustment) functie voorkomt hoge volumewisselingen wanneer u van geluidsbron verandert. De instellingen worden gebaseerd op het volume dat u heeft ingesteld voor de FM golfband, hetgeen onveranderd blijft.

1. **Vergelijk het FM-volume met het volume van de andere bron (raadpleeg de handleiding van de RS-D7RII (los verkrijgbaar)).**
2. **Druk op de MENU toets om over te schakelen naar het hoofdmenu.**
3. **Doe de schuif van de afstandsbediening om over te schakelen naar het hoofd-instelscherm.**
4. **Druk op FUNCTION toets 4 op het instelscherm van het hoofd-menu.**

Het display schakelt over naar het "SLA" instelscherm.



5. **Verhoog of verlaag het niveau met de ▲/▼ toetsen.**

Het display toont "+4" t/m "-4".



Opmerking:

- Het FM volume is het uitgangspunt en de SLA functie kan derhalve niet voor de FM golfband zelf worden gebruikt.
- Het MW/LW (MG/LG) volumeniveau, dat verschilt van de basisinstelling voor het FM volumeniveau, kan ook op dezelfde manier als voor signaalbronnen anders dan de tuner worden ingesteld.
- De CD-speler van het hoofdtoestel, de Multi CD-speler en de DVD-speler worden automatisch ingesteld op dezelfde volume-instelling.
- AUX, External 1 en External 2 worden automatisch ingesteld op dezelfde volume-instelling.

Meer over het equalizermenu

Een belangrijke bepalende factor voor de geluidskwaliteit is hoe er gecorrigeerd wordt voor de vervormingen van de frequentiekaracteristieken door de complexe vormen van het interieur van een auto.

Gereflecteerde geluidsgolven binnenin het voertuig hebben een groot effect op hoe wij het geluid waarnemen en worden beïnvloedt door de vorm van het voertuig, de afgesloten ruimte zelf, hoe het geluid geabsorbeerd wordt door de bekleding en hoeveel en hoe het geluid weerkaatst wordt door bijvoorbeeld de ramen. Al deze factoren verstoren de oorspronkelijke frequentiekaracteristieken. Voor de luisteraar betekent dat een verminderde geluidskwaliteit.

Dit systeem maakt gebruik van twee soorten digitale equalizers, afhankelijk van hoe het audiosysteem is samengesteld. De digitale equalizer-instellingen corrigeren de verstoringen van de frequentiekaracteristieken en zorgen voor een betere geluidskwaliteit.

- Omdat de situatie anders is voor de linker en rechter luidsprekers, moeten deze apart worden ingesteld. Beide digitale equalizers zijn in staat de linker en rechter luidsprekers apart in te stellen.

31 banden grafische equalizer (31B-GEQ)

U kunt voor 31 frequentiebanden (intervallen van 1/3 octaaf) het niveau instellen voor de linker en rechter kanalen onafhankelijk van elkaar of samen om de geluidswaargave optimaal af te stemmen op de akoestische omgeving in uw auto.

3 banden parametrische equalizer (3B-PEQ)

U kunt voor 3 banden het niveau instellen voor de linker en rechter kanalen onafhankelijk van elkaar of samen, waarbij u de keuze heeft uit 31 frequenties (intervallen van 1/3 octaaf). U kunt ook de helling van de equalizercurve (Q factor) voor elk van de banden instellen.

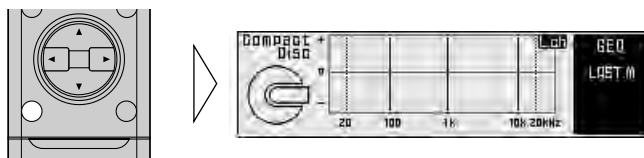
Equalizermenu

Via dit menu kunt u de volgende instellingen wijzigen.

- Oproepen van de equalizercurve (schuif dicht) (Raadpleeg bladzijde 45.)
- Instellen van de 31 banden grafische equalizer <FINE> (schuif open)
- Instellen van de 3 banden parametrische equalizer <FINE> (schuif open)
- Vlakke instelling <FLT> (schuif open)
- Wisfunctie <CLR> (schuif open)
- Geheugenfuncties voor zelf ingestelde equalizercurves (schuif open) (Raadpleeg bladzijde 42.)

Overschakelen naar het equalizermenu

- **Druk op de MENU toets en selecteer het equalizermenu (raadpleeg bladzijde 11).**



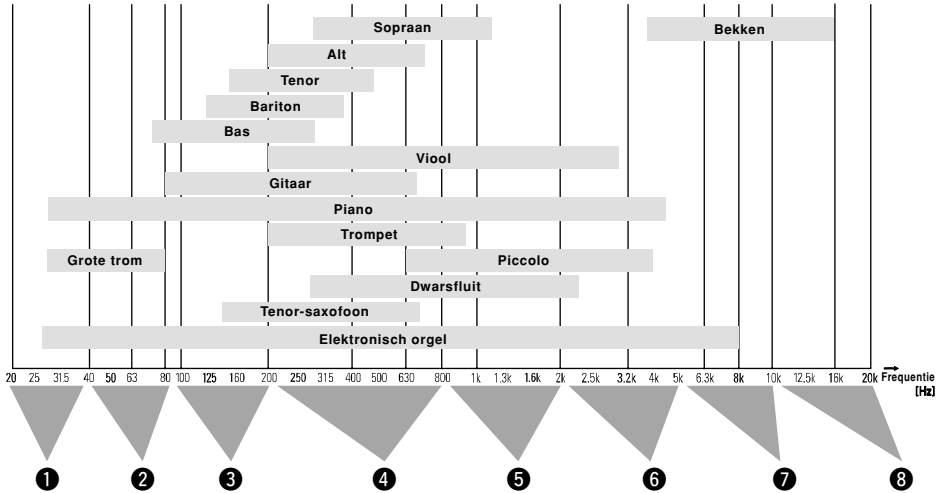
Na het titelscherm zal het display overschakelen naar het instelscherm van het equalizermenu. Door de schuif van de afstandsbediening open of dicht te doen (raadpleeg bladzijde 5) kunt u het menuscherm en het instelscherm openen of sluiten.

- **Druk op de BAND toets om het equalizermenu te sluiten.**

Verhouding tussen frequentie-karakteristieken en geluidskwaliteit

De geluidskwaliteit heeft in het algemeen de volgende kenmerken, afhankelijk van de frequentie.

Raadpleeg deze kenmerken wanneer u instellingen wijzigt.



- 1 Dit frequentiebereik voelt bijna aan als druk op de oren van de luisteraar, vooral als het geluid te hard is.
- 2 In dit bereik kan de luisteraar de zware bassen echt voelen. Dit is ook het bereik waarin het lichaam helemaal meetrilt met het geluid. Te veel nadruk op dit bereik zal de helderheid van de algehele geluidswaergave verminderen.
- 3 Dit is het bereik voor de lage tonen. Te weinig nadruk op dit bereik zal leiden tot een zwakke waergave van de lage tonen, terwijl te veel nadruk de algehele geluidswaergave doffer zal doen klinken. Een heldere klank geeft diepte aan de algehele geluidswaergave.
- 4 Dit is het bereik waar de geluidssignalen het meest geconcentreerd zijn en waar de basis voor de klank wordt gelegd. Te weinig nadruk op dit bereik zorgt voor een gebrek aan warmte. Te veel nadruk werkt ten nadele van de helderheid.
- 5 Dit is het bereik dat noodzakelijk is voor de kern van de klank. Te weinig nadruk op dit bereik tast de kern van de waergave aan. Dit bereik is van belang voor het in stand houden van de balans in de algehele geluidswaergave.
- 6 In dit bereik klinken de scherpe expansieve geluiden van de koperinstrumenten en elektrische gitaren. Te veel nadruk op dit bereik is echter erg vermoeiend.
- 7 Dit bereik geeft kleur en vrolijkheid aan de algehele geluidswaergave. Te weinig nadruk op dit bereik maakt de waergave doffer terwijl te veel nadruk op dit bereik een metalige klank geeft.
- 8 Dit bereik is noodzakelijk voor de bekkenslag. Dit bereik wordt echter niet gebruikt door de meeste instrumenten. Dus als de waergave van dit bereik wat achterblijft zal de algehele geluidskwaliteit niet merkbaar worden aangetast.

Waar u op moet letten wanneer u de equalizercurve aanpast

- Houd rekening met de aangepaste frequentiebanden voor de luidsprekers wanneer u de instellingen wijzigt. Wanneer er bijvoorbeeld een luidspreker met een bereik van 80 Hz tot 4 kHz is aangesloten, zal het aanpassen van de frequentiebanden rond 50 Hz of 10 kHz geen effect hebben.
- Het verdient aanbeveling een balans te vinden tussen de weergave van de lage en de hoge tonen. Als er geen subwoofer is aangesloten zal de weergave van de lage tonen wat achterblijven. Stel de hoge tonen in op een lager volume zodat ze beter passen bij de zwakkere weergave van de lage tonen en een goed uitgebalanceerd geheel vormen.
- Weggeluiden kunnen de weergave van de lage tonen zwakker doen lijken als u aan het rijden bent. Zet ter compensatie de band rond 100 Hz op een iets groter volume zodat de weergave in balans blijft wanneer u aan het rijden bent.
- Wanneer de weergave te zwak of te krachtig overkomt, verdient het aanbeveling de niveaus in te stellen nadat u de frequenties van de betreffende geluiden heeft aangepast door de frequentiebanden waarin deze liggen op de maximum of minimum instellingen te proberen.

Instellen van de 31 banden grafische equalizer <FINE> (schuif open)

Instelbare frequenties: 20 Hz t/m 20 kHz (elke 1/3 octaaf, 31 banden totaal)

Instelbereik: -12 dB t/m +12 dB (0,5 dB/stap)

- U kunt op elk moment overschakelen naar de gecombineerde instelling van de L/R kanalen naar de onafhankelijke instelling van de linker en rechter kanalen. Dus zelfs wanneer u de linker en rechter kanalen apart aan het instellen bent kunt u gemakkelijk overstappen naar de gecombineerde instelfunctie om het linker en het rechterkanaal samen in te stellen.

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het equalizer-menu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor wordt er overgeschakeld naar het equalizermenu-instelscherm.



2. Druk op FUNCTION toets 5 om de 31 banden grafische equalizer (GEQ) te selecteren.

3. Houd FUNCTION toets 1 twee seconden ingedrukt om heen en weer te schakelen tussen de instelfunctie voor de aparte linker en rechter kanalen (L/R) en die voor de linker en rechter kanalen samen (COM).

4. Druk op FUNCTION toets 1 en kies het linker of het rechter kanaal. (Alleen in de L/R instelfunctie.)

Met elke druk op FUNCTION toets 1 schakelt u heen en weer tussen het linker en het rechter kanaal.

Opmerking:

- Ook wanneer u de linker en rechter kanalen samen instelt kunt u op het display schakelen tussen weergave van het linker of van het rechter kanaal, maar de verrichte instellingen gelden voor beide kanalen samen.

5. Druk op de ◀/▶ toetsen en selecteer de frequentieband die u wilt instellen.



6. Druk op de ▲/▼ toetsen om het gewenste niveau in te stellen.



7. Stel eventueel andere frequentiebanden in.

Herhaal de stappen 5 en 6 om de geluidswaergave naar wens in te stellen.

8. Schakel heen en weer tussen links en rechts om de equalizercurves in te stellen.

Herhaal de stappen 4 t/m 7 om de equalizercurves apart voor de linker en voor de rechter luidsprekers in te stellen.

Wanneer u klaar bent met instellen

- Het verdient aanbeveling de ingestelde waarden in het geheugen op te slaan als u klaar bent. Raadpleeg bladzijde 42 voor bediening van het geheugen.

Instellen van de 3 banden parametrische equalizer <FINE> (schuif open)

Meer over het instellen van de parametrische equalizer

Met behulp van de parametrische equalizer kunt u de volgende instellingen maken.

Aparte 3 banden instelling links/rechts

U kunt aparte equalizercurves instellen voor de linker en rechter kanalen. Uit 31 mogelijke frequenties kunt u drie frequentiebanden kiezen als middenfrequenties voor de linker en rechter kanalen zodat u de volumenniveaus daarvan apart kunt regelen.

Mogelijke frequentiepunten: 20 Hz t/m 20 kHz (elke 1/3 octaaf, 31 frequenties totaal)

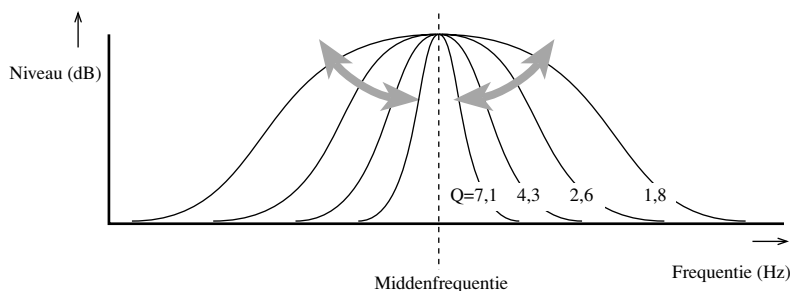
Instelbereik: -12 dB t/m +12 dB (0,5 dB/stap)

Q instelfunctie

De Q factor (de hellingshoek van de equalizercurve) in elk van de frequentiebanden die u gekozen heeft als instelbare middenfrequentie kan apart worden ingesteld.

Mogelijke waarden: 1,8, 2,6, 4,3, 7,1

Hoe hoger de ingestelde waarde, hoe steiler de equalizercurve.



Instellen van de equalizercurve

- U kunt op elk moment overschakelen naar de gecombineerde instelling van de L/R kanalen naar de onafhankelijke instelling van de linker en rechter kanalen. Dus zelfs wanneer u de linker en rechter kanalen apart aan het instellen bent kunt u gemakkelijk overstappen naar de gecombineerde instelfunctie om het linker en het rechterkanaal samen in te stellen.

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het equalizermenu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor wordt er overgeschakeld naar het equalizermenu-instelscherm.

2. Druk op FUNCTION toets 5 om de 3 banden grafische equalizer (PEQ) te selecteren.

3. Houd FUNCTION toets 1 twee seconden ingedrukt om heen en weer te schakelen tussen de instelfunctie voor de aparte linker en rechter kanalen (L/R) en die voor de linker en rechter kanalen samen (COM).

4. Druk op FUNCTION toets 1 en kies het linker of het rechter kanaal (Alleen in de L/R instelfunctie.).

Met elke druk op FUNCTION toets 1 schakelt u heen en weer tussen het linker en het rechter kanaal.

Opmerking:

- Ook wanneer u de linker en rechter kanalen samen instelt kunt u op het display schakelen tussen weergave van het linker of van het rechter kanaal, maar de verrichte instellingen gelden voor beide kanalen samen.

5. Druk op FUNCTION toets 3 en selecteer de frequentieband die u wilt instellen.

Met elke druk op FUNCTION toets 3 schakelt u over naar de volgende frequentieband.



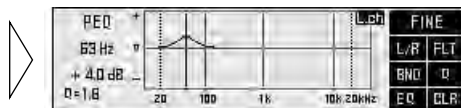
6. Druk op de ◀/▶ toetsen om de gewenste frequentie te selecteren.



Opmerking:

- U kunt de ruimte tussen 2 naast elkaar liggende banden niet instellen op minder dan 1/3 van een octaaf.

7. Druk op de ▲/▼ toetsen om het gewenste niveau in te stellen.



8. Druk op FUNCTION toets 4 om de Q factor (helling van de equalizercurve) in te stellen.

Druk herhaaldelijk op deze toets om de waarden als volgt te doen veranderen.

Stel de gewenste Q factor in:

1,8 → 2,6 → 4,3 → 7,1



9. Stel eventueel andere frequentiebanden in.

Herhaal de stappen 5 t/m 8 om de geluidswaardes naar wens in te stellen.

10. Schakel heen en weer tussen links en rechts om de equalizercurves in te stellen.

Herhaal de stappen 4 t/m 9 om de equalizercurves apart voor de linker en voor de rechter luidsprekers in te stellen.

Een handige manier om equalizercurves in te stellen

- Sla in het geheugen een equalizercurve op die is afgestemd op de frequentiekenarakteristieken in uw auto en zo is ingesteld dat de geluidswaardes in de auto vlak klinkt. (Het verdient aanbeveling instellingen te maken nadat uw dealer metingen verricht heeft.) Door deze in het geheugen opgeslagen neutrale equalizercurve op te roepen kunt u vervolgens snel de geluidswaardes aan de omstandigheden of de voorkeur van de luisteraar aanpassen. Zie bladzijde 42 voor de bediening van het geheugen.

Controleren van het effect van de equalizer

- Gebruik de vlakke equalizer-instelling om te luisteren welk effect de equalizer heeft op de geluidswaardes (bladzijde. 28).

Equalizer-instelling voor de subwoofer

- De equalizer-instelling voor de subwoofer wordt uitgevoerd aan de voorkant (wanneer de subwoofer met de voor-aansluitingen is verbonden, heeft instellen van de achter-aansluitingen geen effect.).

Wanneer u klaar bent met instellen

- Het verdient aanbeveling de ingestelde waarden in het geheugen op te slaan als u klaar bent. Raadpleeg bladzijde 42 voor bediening van het geheugen.

De vlakke instelling <FLT> (schuif open)

— Zowel voor de 31B-GEQ als de 3B-PEQ —

De gewijzigde equalizercurve kan tijdelijk worden teruggezet op de oorspronkelijke instellingen, voor u deze wijzigde (alle niveaus op 0 dB, met behulp van de vlakke instelling.

Dit is handig wanneer u het effect van de door u gewijzigde equalizercurve wilt beoordelen.

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het equalizermenu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor wordt er overgeschakeld naar het equalizermenu-instelscherm.

2. Druk op FUNCTION toets 2 om de vlakke instelling in of uit te schakelen.

“FLT” zal op het display verschijnen wanneer de vlakke instelling is ingeschakeld.



Opmerking:

- Als u FUNCTION toets 2 tenminste 2 seconden ingedrukt houdt, schakelt u over naar de vlakke instelling van de equalizercurve voor de huidige weergavefunctie. In de instelfunctie waarbij de linker en rechter kanalen apart worden ingesteld, worden de equalizercurves onafhankelijk van elkaar vlak gemaakt.
- Wanneer de vlakke instelling is ingeschakeld, kunt u geen instellingen voor de equalizer, het geheugen of de equalizercurve uitvoeren.

De wisfunctie <CLR> (schuif open)

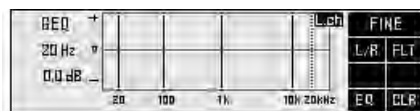
— Zowel voor de 31B-GEQ als de 3B-PEQ —

Met de wisfunctie kunt u de equalizercurve die u aan het instellen bent in één keer terugzetten op de oorspronkelijke stand (met alle niveaus op 0 dB). Dit komt van pas wanneer u een equalizercurve opnieuw wilt instellen.

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het equalizermenu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor wordt er overgeschakeld naar het equalizermenu-instelscherm.

2. Houd FUNCTION toets 6 twee seconden ingedrukt om de equalizercurve te wissen.



Opmerking:

- De wisfunctie werkt apart voor de 31 banden grafische equalizer en de 3 banden parametrische equalizer.
- De wisfunctie wordt tegelijkertijd ingeschakeld voor de linker en rechter equalizercurves. (U kunt niet alleen de equalizercurve voor het linker, of alleen die voor het rechter kanaal wissen.)

Hoe werkt een systeem met meerdere versterkers?

Een systeem met gescheiden luidsprekerkanalen reproduceert de diverse frequentiebanden (hoog, midden, laag en zeer laag) via aparte, speciaal daarvoor bedoelde luidsprekers. Een systeem met meerdere versterkers voorziet deze gespecialiseerde luidsprekers bovendien van hun eigen eindversterkers.

In de meeste voertuigen is er slechts beperkt ruimte voor het installeren van luidsprekers en het is lastig om luidsprekers met een grote doorsnee in een portier of in het dashboard in te bouwen en toch een goede geluidskwaliteit te verkrijgen. Om dit probleem op te lossen worden de tweeters (hoge tonen luidsprekers) soms in het dashboard gemonteerd om het geluidsbeeld wat omhoog te brengen en worden de subwoofers (zeer lage tonen luidsprekers) soms in de hoedenplank aangebracht om de reproductie van de lage en zeer lage tonen te verbeteren. Op deze manier kan een systeem met meerdere luidsprekers de verstoringen van het geluidsbeeld compenseren en de algehele geluidskwaliteit enorm verbeteren.

Een systeem met meerdere versterkers biedt daarenboven de volgende voordelen door de voor een bepaald frequentiebereik gebruikte gespecialiseerde luidspreker aan te sturen met een gespecialiseerde eindversterker.

- De vervorming door modulatie wordt sterk verminderd doordat de hoge tonen niet meer kunnen worden gestoord door sterkere signalen voor de lage tonen.
- Omdat het mogelijk wordt om versterkers en luidsprekers te kiezen die passen bij de karakteristieken voor elk frequentiebereik, zal de belasting op elk individueel toestel afnemen, waardoor optimale prestaties gewaarborgd kunnen worden.

In een systeem met meerdere versterkers is het nodig de audiosignalen op te splitsen in de signalen voor de te gebruiken frequentiebereiken (banden) en met behulp van het netwerk de opzet van het systeem strikt onder controle te houden.

Bij dit systeem is het audiotestel uitgerust met een netwerk. De volgende instellingen kunnen worden uitgevoerd in het voertuig.

- Tijdsynchronisatie-functie : om de verschillen in afstand tussen de diverse luidsprekers en de luisteraar te corrigeren.
- Filterfunctie : hiermee stelt u drempelwaarden (low-pass en high-pass) in voor de te reproduceren frequentieband, het niveau en de fase voor elk van de luidsprekers.

Omdat de audiosignalen worden verwerkt als digitale signalen wanneer het netwerk ingeschakeld is, kunt u de geluidskarakteristieken optimaal aanpassen aan het interieur van uw voertuig, zonder de geluidskwaliteit aan te tasten.

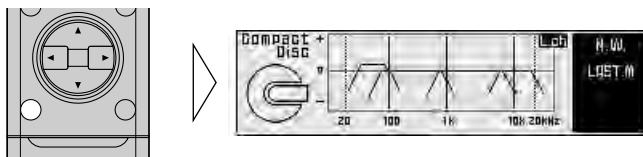
Netwerkmenu <N.W.>

Via dit menu kunt u de volgende instellingen uitvoeren.

- Tijdsynchronisatie <T.A.> (schuif open)
- Filter-instelling <FTR> (schuif open)
- Schakelen tussen lineaire fase-karakteristieken / minimum vertraging fase karakteristieken <LIN> (schuif open)
- Geheugenfuncties voor het ingestelde netwerk (schuif open) (Raadpleeg bladzijde 42.)

Overschakelen naar het netwerkmenu

- Druk op de MENU toets en selecteer het netwerkmenu (raadpleeg bladzijde 11).



Na het titelscherm zal het display overschakelen naar het instelscherm van het netwerkmenu. Door de schuif van de afstandsbediening open of dicht te doen (raadpleeg bladzijde 5) kunt u het menuscherm en het instelscherm openen of sluiten.

- Druk op de BAND toets om het equalizermenu te sluiten.

Als u het instellen lastig vindt

- Voor het instellen van het netwerk heeft u enige technische vaardigheid en kennis van de versterkers en luidsprekers in uw systeem nodig. Raadpleeg de dealer van wie u de producten heeft gekocht als u het instellen lastig vindt.
- Wanneer uw dealer reeds bepaalde instellingen heeft verricht, is de optimale set-up voor het interieur van uw voertuig mogelijk al opgeslagen in het geheugen. In dit geval dient u de overeenkomstige gegevens uit het geheugen op te roepen zodat u deze kunt gebruiken (raadpleeg bladzijde 45).

Wanneer u klaar bent met instellen

- Het verdient aanbeveling de ingestelde waarden in het geheugen op te slaan als u klaar bent. Raadpleeg bladzijde 42 voor de bediening van het geheugen.
- Nadat u de instellingen voor het netwerk heeft verricht, kunt u de algehele balans van het geluidsbeeld indien nodig bijstellen met de positie-fijnregeling van het hoofdmenu (raadpleeg bladzijde 16).

Tijdsynchronisatie <T.A.> (schuif open)

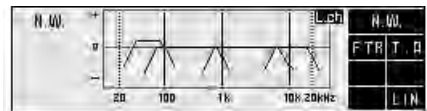
In het voertuig bevinden de luidsprekers zich op zeer verschillende afstanden van de luisteraar. Daarom zullen de door die luidsprekers geproduceerde geluiden de luisteraar op verschillende tijdstippen bereiken. Bij gebruik van meerdere versterkers, kunnen er verschillende vertragingen optreden voor de diverse frequentiebanden (hoog, midden, laag en zeer laag), hetgeen de plaatsing van het geluidsbeeld, de algehele balans en de frequentiekenmerken zal verstoren.

De tijdsynchronisatie-functie zorgt ervoor dat de diverse geluidssignalen tegelijkertijd bij de luisteraar aankomen door de weergave via de luidsprekers die het dichtst bij de luisteraar zijn fractioneel te vertragen.

Overschakelen naar de tijdsynchronisatie-functie

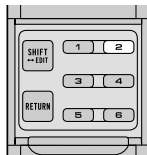
1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het netwerk-menu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor zal er worden overgeschakeld naar het instelscherm van het netwerk-menu.



2. Druk op FUNCTION toets 2.

Het display zal nu overschakelen naar het tijdsynchronisatie-instelscherm, zodat u de tijdsynchronisatie kunt instellen.



Bepalen van de te corrigeren afstand (vertraging)

U moet de vertraging berekenen die nodig is om de tijdsverschillen tussen de luidsprekers te corrigeren. Om de tijdsynchronisatie-functie gemakkelijker in het gebruik te maken, kunt u bij dit systeem de vertraging instellen door eenvoudigweg het verschil in afstand tussen de luidsprekers (de te corrigeren afstand) in te voeren. (De bijbehorende vertragingen worden vervolgens automatisch door het systeem berekend.)

Alhoewel de afstand tot elk van de luidsprekers mede afhangt van de positie van de luisteraar, hoeft u allereerst de instelling alleen uit te voeren voor de plaats van de bestuurder.

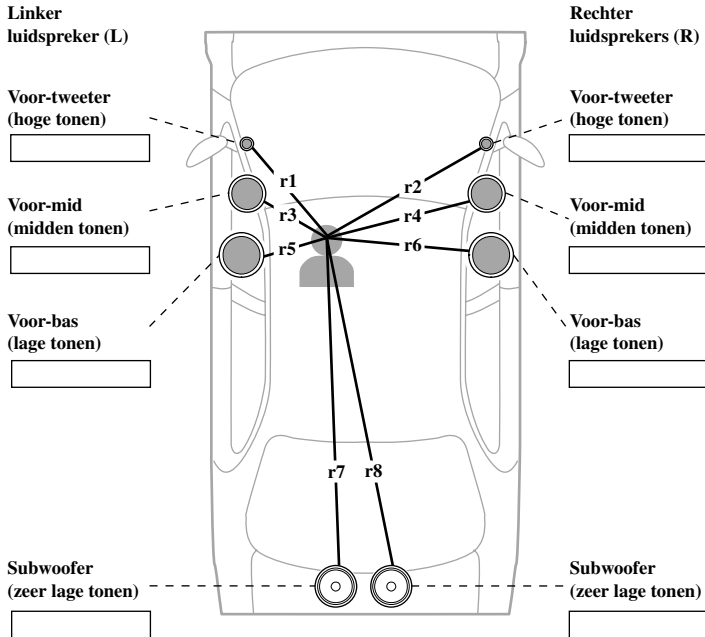
Als u de instelling voor de bestuurdersstoel heeft gemaakt, kunt u vervolgens de optimale instellingen voor de vertraging voor de luisterpositie instellen via de positiekeuzefunctie (raadpleeg bladzijde 15). (Het systeem zal vervolgens automatisch de optimale vertraging voor elk van de luisterposities berekenen en instellen.)

Voorbeeld: Instellingen voor de bestuurdersstoel in een voertuig met het stuur links

- Meet de afstanden tussen het hoofd van de luisteraar terwijl deze in de bestuurdersstoel zit en de diverse luidsprekers.

Opmerking:

- De afstand moet worden gemeten in centimeters.



Opmerking:

- U kunt het beste de gemeten afstanden in de hokjes invullen, want misschien heeft u deze gegevens later nog eens nodig.
- Gebruik dezelfde methode voor het bepalen van de te corrigeren afstanden als uw luidsprekersysteem verschilt van het systeem in het voorbeeld hierboven.

Invoeren van de te corrigeren afstand (vertraging)

Instelbereik: 0 cm t/m 192,5 cm (0,77 cm/stap)
(Subwoofer: 0 cm t/m 385 cm (1,54 cm/stap))

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het netwerkmenu (raadpleeg bladzijde 5).

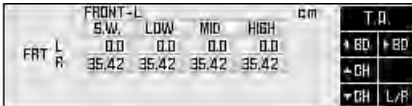
Hierdoor zal er worden overgeschakeld naar het instelscherm van het netwerkmenu.

2. Druk op FUNCTION toets 2.

Het display zal nu overschakelen naar het tijdsynchronisatie-instelscherm, zodat u de tijdsynchronisatie kunt instellen.

3. Druk op FUNCTION toets 6 en selecteer de bestuurdersstoel (luisterpositie).

Druk op de toetsen om te schakelen tussen "FRONT-R" en "FRONT-L". Kies de positie waarvoor u de metingen zoals aangegeven op bladzijde 33 gaat uitvoeren.




FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0			↑ BD ↑ BD
FRONT L	35.42	35.42	35.42	35.42		← CH
						▼ CH L/R

Opmerking:

- De correcte afstanden kunnen niet worden ingevoerd als u deze handelingen niet op de juiste manier uitvoert.

4. Druk op FUNCTION toets 3 of 5 en selecteer de luidspreker waarvoor u de afstand wilt invoeren.

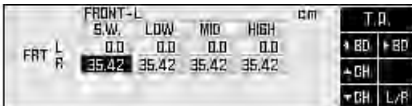
Druk op de toetsen om heen en weer te schakelen tussen links (L) en rechts (R).



FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0			↑ BD ↑ BD
FRONT L	35.42	35.42	35.42	35.42		← CH
						▼ CH L/R

5. Druk op FUNCTION toets 1 of 2 en selecteer de frequentieband waarvoor u de afstand wilt invoeren.

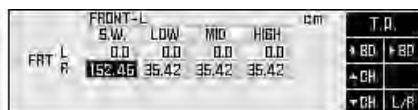
Met elke druk op FUNCTION toets 1 of 2 zal de gewenste band als volgt worden geselecteerd:



FRONT-L					cm	T.D.
S.W.	LOW	MID	HIGH			
0.0	0.0	0.0	0.0			↑ BD ↑ BD
FRONT L	35.42	35.42	35.42	35.42		← CH
						▼ CH L/R

S.W. (zeer lage tonen) ↔ LOW (lage tonen) ↔ MID (middentonen) ↔ HIGH (hoge tonen)

6. Druk op de ▲/▼ toetsen om de te corrigeren afstand (vertraging) in te voeren.



Voer de bij de metingen van bladzijde 33 bepaalde afstand in.

Houd deze toetsen ingedrukt om de instelling continu te doen veranderen (bij het instellen van de afstand, zal de afstand met 1,54 cm/stap veranderen).

7. Voer de tijdsynchronisatie -instellingen voor de andere luidsprekers uit.

Herhaal de stappen 4 t/m 6 om de te corrigeren afstand voor elk van de luidsprekers in te voeren.

Opmerking:

- Sommige systemen geven mogelijk waarden aan voor niet aanwezige luidsprekers. Controleer de samenstelling van het luidsprekersysteem zodat u de frequentiebanden voor de aangesloten luidsprekers op de juiste manier kunt instellen.

Filter-instelling <FTR> (schuif open)

U kunt de volgende filter-instellingen uitvoeren. Stel de juiste waarden in voor de weer te geven frequentieband en de karakteristieken van de aangesloten luidspreker.

Filterfrequentie-instelling: Elke 1/3 octaaf

Niveau-instelling: 0,5 dB/stap

De drempelfrequenties voor het high-pass filter (H.P.F.) en het low-pass filter (L.P.F.) voor elk van de frequentiebanden (subwoofer, laag, midden, hoog) en het geluidsniveau waarmee elk van deze banden wordt gereproduceerd kunnen worden ingesteld.

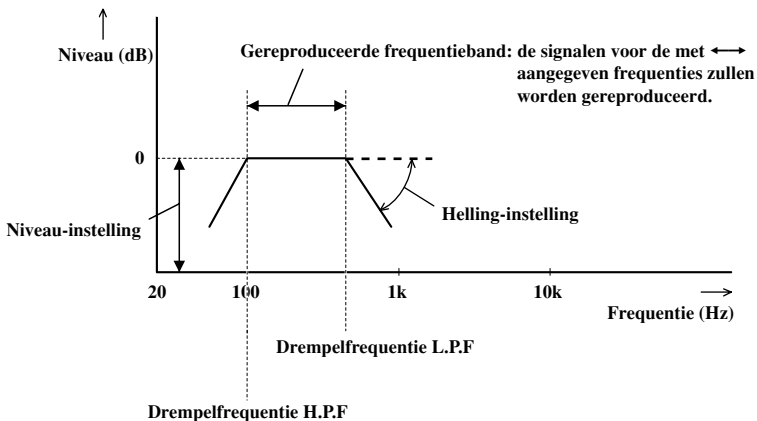
Bereik	Drempelfrequentie H.P.F.	Drempelfrequentie L.P.F.	Instelbereik
Subwoofer	20 Hz t/m 100 Hz	40 Hz t/m 250 Hz	-24 dB t/m +10 dB
Laag	25 Hz t/m 250 Hz	250 Hz t/m 10 kHz	-24 dB t/m 0 dB
Midden	160 Hz t/m 10 kHz	2 kHz t/m 20 kHz	-24 dB t/m 0 dB
Hoog	1,6 kHz t/m 20 kHz	8 kHz t/m 20 kHz	-24 dB t/m 0 dB

Instellen van de helling: PASS, -6, -12, -18, -24, -36, -48, -72 dB/oct. (in stappen van -6 dB/oct.)

De helling (mate van verzwakking van de filterkarakteristieken) van H.P.F. en L.P.F. kan worden ingesteld.

Opmerking:

- Wanneer u PASS instelt, zullen de audiosignalen de filterschakeling overslaan en wordt dus het effect van het filter uitgeschakeld.
- Ter bescherming van de luidspreker is er geen PASS mogelijkheid als H.P.F. instelling voor de hoge tonen.



Over H.P.F en L.P.F.

Een hoog-doorlaatfilter onderdrukt de weergave van geluiden met lagere tonen dan de opgegeven frequentie en laat alleen hogere tonen door.

Een laag-doorlaatfilter onderdrukt de weergave van geluiden met hogere tonen dan de opgegeven frequentie en laat alleen lagere tonen door.

Over de helling

Deze waarde geeft aan hoeveel dB het signaal verzwakt wordt wanneer de frequentie 1 octaaf hoger (of lager) wordt (eenheid: dB/oct.). Door de hoek van de helling steiler te maken zal het signaal sneller verzwakt worden.

Opmerking:

- Door de helling van het H.P.F. en L.P.F. voor de lage tonen op PASS in te stellen, kunt u het volledige bereik laten weergeven.

Overschakelen naar de filter-instelfunctie

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het netwerkmenu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor zal er worden overgeschakeld naar het instelscherm van het netwerkmenu.

2. Druk op FUNCTION toets 1 op het instelscherm van het netwerkmenu.

Het display zal nu overschakelen naar het filter-instelscherm, zodat u de filter-instellingen kunt uitvoeren.



Gebruik van de MUTE functie (MUT)

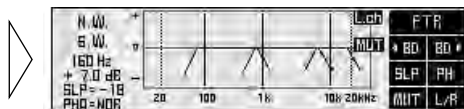
U kunt voor elk van de banden de MUTE functie in of uitschakelen. Als u deze functie inschakelt, zal er in de betreffende frequentieband geen geluid worden geproduceerd. Maak de filter-instellingen terwijl u de MUTE functie naar believen in- en uitschakelt.

1. Selecteer de frequentieband waarvoor u de MUTE functie wilt inschakelen.

Kijk onder “Filter-instelling” op de volgende bladzijde voor het selecteren van een bepaalde frequentieband.

2. Druk op FUNCTION toets 5 om de MUTE functie in of uit te schakelen.

Wanneer het geluid tijdelijk is uitgeschakeld zal de getoonde filtercurve van het display verdwijnen.



Voor u filter-instellingen gaat maken

- Wanneer de luisterpositie is ingesteld voor de bestuurdersstoel na het instellen van de afstand tussen de luisterpositie en elk van de luidsprekers via de tijdsynchronisatie-functie (raadpleeg bladzijde 32), verdient het aanbeveling de filter-instellingen te verrichten.
- Sla de verschillende filterkarakteristieken op in het geheugen bij de luisterpositie die u heeft gekozen met de positie-keuzefunctie (raadpleeg bladzijde 15), of bij de signaalbron waar u naar luistert, en schakel over indien nodig. Raadpleeg bladzijde 42 voor de bediening van het geheugen.

Filter-instelling

Eerst dient u te bepalen welke frequentieband u ongeveer wilt gebruiken, rekening houdend met de gereproduceerde frequentieband en de karakteristieken van de aangesloten luidspreker.

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het netwerkmenu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor zal er worden overgeschakeld naar het instelscherm van het netwerkmenu.

2. Druk op FUNCTION toets 1.

Het display zal nu overschakelen naar het filter-instelscherm, zodat u de filterinstellingen kunt uitvoeren.

3. Houd FUNCTION toets 6 twee seconden ingedrukt om te kiezen tussen apart instellen van de linker en rechter kanalen (L/R) of gecombineerd instellen van de linker en rechter kanalen (COM).

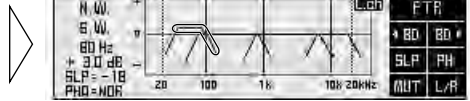
4. Druk op FUNCTION toets 6 en kies links (Left) of rechts (Right). (Alleen bij gebruik van het toestel in de L/R instelfunctie.)



Met elke druk op FUNCTION toets 6 schakelt u heen en weer tussen het linker en het rechter kanaal.

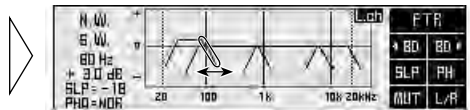
- Ook wanneer u de gecombineerde instelfunctie voor de linker en rechter kanalen gebruikt, kunt u het display omschakelen naar weergave van alleen het linker of alleen het rechter kanaal, maar de instellingen zullen voor beide kanalen samen worden verricht.

5. Druk op FUNCTION toets 1 of 2 en selecteer het in te stellen filter.



Druk op deze toetsen om de in te stellen frequentieband en het hoog- of laagdoorlaatfilter te selecteren.

6. Druk op de <|/> toetsen om de drempelfrequentie voor het geselecteerde filter in te stellen (cross-over frequentie).



Houd deze toetsen ingedrukt om de instelling continu te doen veranderen.

7. Stel de drempelfrequenties voor de andere filters voor alle banden in.

Herhaal de stappen 5 en 6 en stel elk filter zo in dat de gebruikte band en cross-over frequentie op de juiste manier met de andere overeenkomen.

Belangrijke punten bij het instellen van de drempelfrequenties

- Als de subwoofer in de hoedenplank gemonteerd is, zal een hoge instelling voor de drempelfrequentie van het L.P.F. van de subwoofer de lage tonen los doen staan en de luisteraar het gevoel geven dat de lage tonen van achteren komen. Het verdient aanbeveling het L.P.F. voor de subwoofer in te stellen op 100 Hz of minder.
- Luidsprekers voor midden- en hoge tonen zijn doorgaans gebouwd op een lager ingangsniveau dan de luidsprekers voor lage tonen. Als de drempelfrequentie voor het H.P.F. te laag wordt ingesteld, kunnen sterke bas-signalen deze luidsprekers bereiken en mogelijk beschadigen.

Belangrijke punten bij het instellen van het niveau

- Lage tonen, uit de aard der zaak, komen voor in de basisfrequenties van zeer veel muziekinstrumenten. Het verdient aanbeveling het niveau voor de lage tonen eerst in te stellen en daarna pas de niveaus voor de middentonen, hoge tonen en de subwoofer, in deze volgorde.

8. Druk op de ▲/▼ toetsen en stel het niveau voor elk van de banden in.

Houd deze toetsen ingedrukt om de instelling continu te doen veranderen. Schakel over naar elk van de banden en stel het niveau zo in dat de algehele balans verbeterd wordt.



9. Druk op FUNCTION toets 3 en stel de helling voor elk van de filters in.

Druk op de toets om de ingestelde waarde te veranderen. De helling kan worden ingesteld voor zowel de hoog- als laag-doorlaatfilters. Houd bij het instellen rekening met de instellingen die u wilt maken voor de volgende band.



10. Druk op FUNCTION toets 4 en stel de fase voor elk van de banden in.

Druk op deze toets om de instelling voor de fase heen en weer te schakelen tussen normaal (NOR) en tegengesteld (REV). Kies voor de instelling die het beste aansluit bij de volgende band.



11. Schakel heen en weer tussen het linker en het rechter kanaal om de filterinstellingen te verrichten.

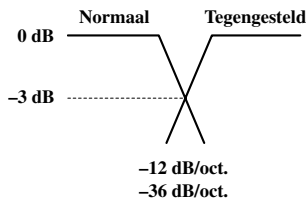
Herhaal de stappen 4 t/m 10 om de filters voor de linker en de rechter kanalen in te stellen.

Belangrijke punten bij het instellen van de helling

- Een lagere waarde (een glooiender helling) maakt de frequentiekenarakteristieken gevoeliger voor interferentie van de naastgelegen band.
- Een hogere waarde (een steilere helling) maakt de banden zelfstandiger zodat de luisteraar de impressie krijgt te luisteren naar gescheiden, ongerelateerde geluiden.
- Maak de instellingen terwijl u de relatie tussen de banden blijft volgen door ter controle met de MUTE functie (raadpleeg bladzijde 37) niet alleen twee naast elkaar liggende banden weer te laten geven, maar ook alle banden tegelijkertijd weer te laten geven.

Belangrijke punten bij het instellen van de fase (bij gebruik van minimum vertraging fase-karakteristieken)

- Wanneer de waarde voor de helling bij het cross-over punt voor beide doorlaatfilters op -12 dB/oct. of -36 dB/oct. staat, zal de fase 180° omkeren bij de drempelfrequentie van het filter. In een dergelijk geval zal de relatie tussen de geluiden verbeterd worden als u de fase omkeert (REV).



Voor betere frequentiekenarakteristieken

- Als u het filter samen met de equalizer-functie (bladzijde 20) instelt, zult u een natuurlijke geluidsomgeving in uw auto kunnen bereiken.

Effectief instellen van de subwoofer

- Alhoewel de helling van het hoog-doorlaatfilter normaal gesproken wordt ingesteld op PASS, kan een H.P.F. soms zorgen voor een duidelijke en kwalitatief hoogstaande weergave van de lage tonen. Stel in een dergelijk geval de drempelfrequentie in op 20 Hz t/m 40 Hz en de helling op -18 dB/oct. t/m -72 dB/oct.
- Als de subwoofer in de hoedenplank gemonteerd is, zal een lage instelling van de helling voor het laag-doorlaatfilter (-6 dB/oct. , -12 dB/oct.) de luisteraar het gevoel geven dat het geluid naar achteren toe wegsterft, met als resultaat een vervorming van het voorwaarts gerichte geluidsbeeld. Het verdient aanbeveling de helling in te stellen op -18 dB/oct. of hoger en de drempelfrequentie op 100 Hz of lager.

Effectief instellen van de lage tonen

- Wanneer er een subwoofer is aangesloten en de lage tonen worden weergegeven via kleine luidsprekers van bijvoorbeeld 10 cm of minder dan 13 cm doorsnee, kan door instelling op PASS van het hoog-doorlaatfilter (H.P.F) voor de lage tonen de vervorming toenemen bij weergave van sterke bas-signalen. In een dergelijk geval dient u het hoog-doorlaatfilter (H.P.F.) zo in te stellen dat er geen interferentie met de subwoofer optreedt.

Effectief instellen van de hoge tonen

- Afhankelijk van de gebruikte luidsprekers kunnen lage tonen voor de tweeters (ongeveer 2 kHz of lager) vervorming veroorzaken bij het instellen van het hoog-doorlaatfilter. In een dergelijk geval dient u een steile instelling voor de helling te kiezen van -18 dB/oct. t/m -72 dB/oct. Kies uw instellingen in dit geval zo dat de midden-tonen en de tweeter niet van elkaar los komen.
- Het laag-doorlaatfilter staat normaal gesproken op PASS. Wanneer echter de zeer hoge tonen schel klinken, kunt u een glooiender helling van ongeveer -6 dB/oct. instellen.

Schakelen tussen lineaire fase-karakteristieken/minimum vertraging fase-karakteristieken <LIN> (schuif open)

Dit product (RS-P90) maakt gebruik van een FIR (finite-duration impulse response) digitaal filter. U kunt kiezen tussen lineaire fase-karakteristieken en minimum vertraging fase-karakteristieken. Deze lineaire fase-karakteristieken/minimum vertraging fase-karakteristieken keuzefunctie stelt u in staat tijdens weergave het optimale filter voor een bepaalde signaalbron te selecteren.

Lineaire fase-karakteristieken (Lineaire fase: LIN)

Een laag- of hoog-doorlaatfilter met een conventioneel analoog filter of IIR (infinite-duration impulse response) filter verandert de fase-karakteristieken van het signaal. De lineaire fase-karakteristieken van het digitale FIR filter van dit toestel maakt echter weergave mogelijk met een natuurgetrouwe plaatsing van het geluidsbeeld zonder de fase-karakteristieken van het signaal aan te tasten. In het algemeen kunt u dus het beste voor lineaire fase-karakteristieken kiezen.

Minimum vertraging fase-karakteristieken (Minimum fase: MIP)

Het precies bepalen van de fase-overgangen bij lineaire fase-karakteristieken genereert een vertraging in de geluidswaergave. Als resultaat zal er bijvoorbeeld bij DVD weergave een klein verschil optreden tussen audio en video. In een dergelijk geval kunt u door minimum vertraging fase-karakteristieken te kiezen de vertraging in de verwerking van de audio door het digitale FIR filter minimaliseren zodat beeld en geluid weer synchroon lopen.

Schakelen tussen lineaire fase-karakteristieken/minimum vertraging fase-karakteristieken

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het netwerkmenu (raadpleeg bladzijde 5).

Hierdoor zal er worden overgeschakeld naar het instelscherm van het netwerkmenu.

2. Houd **FUNCTION** toets 6 tenminste 2 seconden ingedrukt om heen en weer te schakelen tussen lineaire fase-karakteristieken en minimum vertraging fase-karakteristieken.

Met elke druk op deze toets zal er heen en weer worden geschakeld tussen <LIN> (lineaire fase-karakteristieken) en <MIP> (minimum vertraging fase-karakteristieken).

Geheugenfuncties voor instellingen gemaakt via het audiomenu (MEMO)

Dit systeem stelt u in staat om de instellingen die u heeft gemaakt voor de equalizer of het netwerk op te slaan in het geheugen. De cijfers tussen haakjes () geven het aantal te gebruiken geheugenregisters aan.

Opmerking:

- De equalizercurve van het equalizermenu en de tijdsynchronisatie en filter-instellingen van het netwerkmenu worden tegelijkertijd in het geheugen opgeslagen.

Basisgeheugen (2)

Onder een basisgeheugenpositie worden de naar wens aangepaste equalizercurve en netwerkinstellingen opgeslagen zodat u gemakkelijk een natuurgetrouwe weergave kunt verkrijgen rekening houdend met de unieke akoestische eigenschappen van uw auto.

Gebruikersgeheugen (3)

Geheugenpositie voor door u aangepaste equalizercurves en netwerkinstellingen.

Geheugen voor laatst gebruikte instellingen (1)

Onder deze geheugenpositie worden automatisch de laatst aangepaste equalizercurve en netwerkinstellingen bewaard. U kunt dit bijvoorbeeld gebruiken om deze instellingen te vergelijken met de instellingen uit het basisgeheugen of uit het gebruikersgeheugen. Bovendien kunt u, wanneer er iets fout gaat bij het opslaan van gegevens de laatst gebruikte instellingen altijd opnieuw oproepen zodat u ze alsnog correct kunt opslaan.

De bediening van het geheugen (opslaan, oproepen enz.) kan worden uitgevoerd vanaf elk menuscherm. In deze handleiding worden als voorbeeld voor de bediening van het geheugen, die verder voor alle menu's hetzelfde is, hoofdzakelijk de schermen voor de 31 banden grafische equalizer gebruikt. U kunt voor de andere menu's dezelfde handelingen uitvoeren.

Opmerking:

- De gedetailleerde audiomenu-instellingen worden opgeslagen in het geheugen van dit product (RS-P90). Als u het RESET knopje in de bovenkap van dit product (RS-P90) indrukt, zullen deze gegevens worden gewist.
- De gekozen filter fase-karakteristieken worden tegelijkertijd opgeslagen in het geheugen voor extra gemak wanneer u bijvoorbeeld verschillende signaalbronnen en systemen gebruikt.

Overschakelen naar de geheugenfunctie

Het geheugen moet worden bediend via de geheugenfunctie van elk audiomenu.

Equalizermenu

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het equalizermenu (raadpleeg bladzijde 5).
2. Druk op de SHIFT toets.

Het display schakelt over naar het bedieningsscherm voor het equalizergeheugen. Druk nog eens op deze toets om terug te keren naar het vorige scherm.

Opmerking:

- Deze handeling kan niet worden uitgevoerd wanneer de vlakke instelling is ingeschakeld via het equalizermenu.



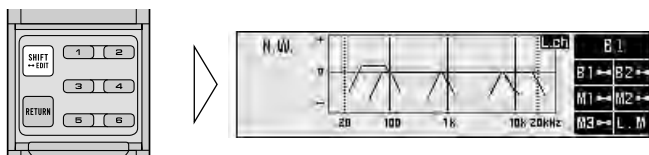
Netwerkmenu

1. Doe de schuif van de afstandsbediening open in het netwerkmenu (raadpleeg bladzijde 5).
2. Druk op de SHIFT toets.

Het display schakelt over naar het bedieningsscherm voor het netwerkgeheugen. Druk nog eens op deze toets om terug te keren naar het vorige scherm.

Opmerking:

- Deze handeling kan niet worden uitgevoerd wanneer het filter-instelscherm of het tijdsynchronisatie-instelscherm op het display getoond worden.



Opslaan van de ingestelde gegevens in het geheugen

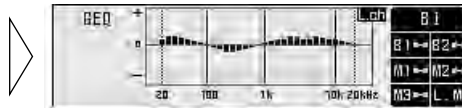
1. Maak de instellingen voor de diverse audiomenu's.

Equalizermenu (bladzijde 20)

Netwerkmenu (bladzijde 30)

2. Schakel over naar de geheugenfunctie van het menu in kwestie (raadpleeg bladzijde 43).

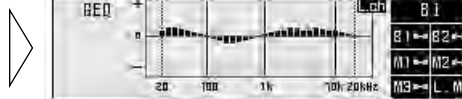
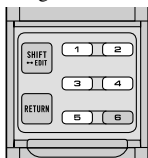
Het display schakelt over naar het bedieningsscherf voor de betreffende geheugenfunctie.



3. Om de ingestelde gegevens in het geheugen op te slaan, dient u de FUNCTION toets die overeenkomt met het gewenste geheugennummer twee seconden ingedrukt te houden.

Opmerking:

- Wanneer de ingestelde gegevens worden opgeslagen, zullen eventuele eerder opgeslagen gegevens door de nieuwe worden vervangen.



4. Druk op de SHIFT toets om de geheugenfunctie te annuleren.

Het display zal terugkeren naar het vorige scherm.

Voorkomen van per ongeluk wissen van opgeslagen gegevens

- Om te voorkomen dat u per ongeluk reeds opgeslagen gegevens vervangt door andere gegevens, kunt u een beveiliging gebruiken (raadpleeg bladzijde 47).
- De beveiliging wordt tegelijkertijd voor de geheugenposities 1 en 2 in- en uitgeschakeld. Als u bijvoorbeeld basisgeheugenpositie B1 beveiligt, zal ook basisgeheugenpositie B2 worden beveiligt. Op dezelfde manier zal ook gebruikersgeheugen M2 worden beveiligt als u de beveiliging inschakelt voor gebruikersgeheugen M1. De geheugenposities M3 en LM (voor de laatst gebruikte instellingen) kunnen echter niet beveiligt worden.
- Wanneer de beveiliging is ingeschakeld, kunt u onder de beveiligde geheugenposities geen nieuwe gegevens opslaan. Sla de gegevens op onder een andere geheugenpositie, of hef de beveiliging op. Als de beveiliging is geannuleerd en de gegevens uit de opgeroepen geheugenpositie worden gewist, kunt u de laatst gebruikte instellingen toch terughalen uit de LM geheugenpositie.

Oproepen van in het geheugen opgeslagen gegevens

Er zijn twee manieren om in het geheugen opgeslagen gegevens weer op te roepen.

Op volgorde vooruit/terug — Functies van het equalizermenu —

Deze functie kan worden gebruikt wanneer de schuif van de afstandsbediening dicht is. Opgeslagen gegevens kunnen worden opgeroepen door vooruit of terug te bladeren door de geheugennummers (de nummers van de corresponderende FUNCTION toetsen).

Opmerking:

- Het is niet mogelijk het geheugen op deze manier op te roepen wanneer u in het netwerkmenu zit.

Direct opgeven van het geheugennummer

Deze functie kunt u gebruiken wanneer de schuif van de afstandsbediening en het betreffende menuscherm geopend zijn. De opgeslagen gegevens kunnen direct worden opgeroepen.

Op volgorde vooruit/terug oproepen uit het geheugen

— Functies van het equalizermenu —

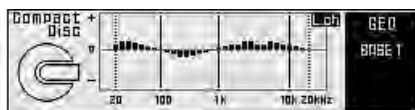
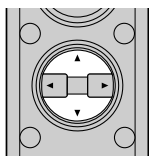
1. Doe de schuif van de afstandsbediening dicht.

Het menuscherm zal zich sluiten.



2. Druk op de ▲/▼ toetsen om de gewenste gegevens uit het geheugen op te roepen.

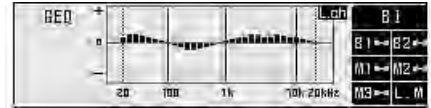
Druk op deze toetsen om vooruit of terug te bladeren door de geheugennummers.



Direct opgeven van het geheugennummer

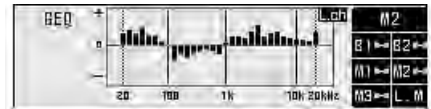
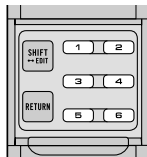
1. Schakel over naar de geheugenfunctie van het menu in kwestie (raadpleeg bladzijde 43).

Het display schakelt over naar het bedieningsscherm voor de betreffende geheugenfunctie.



2. Druk op de FUNCTION toets om de bijbehorende gegevens uit het geheugen op te roepen.

Druk op de FUNCTION toets die overeenkomt met het gewenste geheugennummer.



Oproepen van gegevens uit het geheugen via het equalizermenu

- Wanneer de vlakke instelling is ingeschakeld, kunt u geen gegevens uit het geheugen oproepen.

Beveiliging van het geheugen

Om te voorkomen dat u per ongeluk in het geheugen opgeslagen gegevens wist of vervangt door andere gegevens, kunt u de volgende geheugenposities voorzien van een beveiliging.

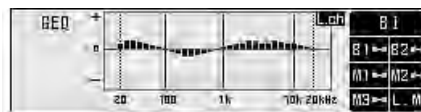
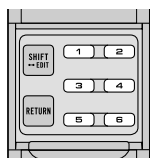
Wanneer de beveiliging is ingeschakeld kunnen er geen instellingen worden opgeslagen voor de beveiligde geheugenposities.

Opmerking:

- De beveiliging wordt tegelijkertijd voor de geheugenposities 1 en 2 in- en uitgeschakeld. Als u bijvoorbeeld basisgeheugenpositie B1 beveiligt, zal ook basisgeheugenpositie B2 worden beveiligd. Op dezelfde manier zal ook gebruikersgeheugen M2 worden beveiligd als u de beveiliging inschakelt voor gebruikersgeheugen M1. De geheugenposities M3 en LM (voor de laatst gebruikte instellingen) kunnen echter niet beveiligd worden.

1. Roep de gewenste geheugenpositie op (raadpleeg bladzijde 45).


Geef het geheugennummer direct op om de daaronder opgeslagen gegevens op te roepen.



2. Houd de RETURN toets twee seconden ingedrukt om de beveiliging in te schakelen.

Houd deze toets nog een keer twee seconden ingedrukt om de beveiliging weer uit te schakelen.

Wanneer u de beveiliging in- of uitschakelt

- Het in- of uitschakelen van de beveiliging wordt niet aangegeven op het display.
- Wanneer de beveiliging is ingeschakeld en u nieuwe gegevens onder een beveiligde geheugenpositie probeert op te slaan, zal “” op het display verschijnen ten teken dat de gegevens niet kunnen worden opgeslagen.

Invoeren van uw naam

U kunt de naam van degene die de instellingen (equalizer en netwerk) van het audiomenu heeft uitgevoerd, of een andere boodschap, opslaan in het geheugen van het RS-D7RII hoofdtoestel. Het RS-D7RII hoofdtoestel is los verkrijgbaar.

Als u vervolgens overschakelt naar één van de audiomenu's zal eerst het titelscherm voor dat menu verschijnen. Op dit titelscherm van het audiomenu zal de opgeslagen boodschap getoond worden.



Opmerking:

- U kunt maximaal 20 tekens opslaan.
- Dezelfde boodschap zal worden getoond op de titelschermen van alle audiomenu's.

Invoeren van tekens (overschakelen naar de bewerkingfunctie)

U kunt tekens invoeren via de bewerkingfunctie (EDIT).

1. Druk op de MENU toets om over te schakelen naar het audiomenu.

U kunt via alle audiomenu's (hoofd-/equalizer-/netwerk-) overschakelen naar de bewerkingfunctie. Schakel over naar een van deze menu's.

(Voorbeeld: Hoofdmenu)

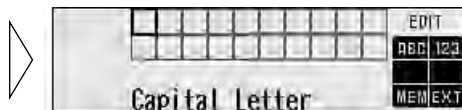


2. Doe de schuif van de afstandsbediening open.



3. Houd de SHIFT toets twee seconden ingedrukt om over te schakelen naar de bewerkingfunctie.

Het display schakelt over naar het teken-invoerscherm zodat u tekens kunt invoeren.



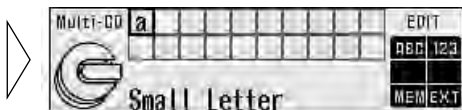
4. Schakel over naar de gewenste tekenset met FUNCTION toets 1.

Door iedere druk op FUNCTION toets 1 verandert de tekenset in de volgende volgorde:

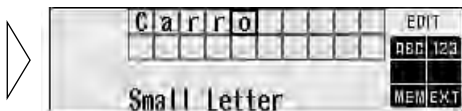
- Bovenkast letters (capital letter), cijfers en symbolen → Onderkast letters (small letter) → Europese letters (european character), bijvoorbeeld letters met accenten (bijvoorbeeld á, à, ä, ç)

Opmerking:

- U kunt ook naar de functie voor cijfers en symbolen schakelen door op FUNCTION toets 2 te drukken.

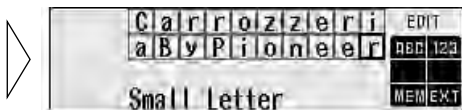


5. Kies letters, cijfers en symbolen met de ▲/▼ toetsen.



6. Verplaats de positie voor het invoeren naar links en rechts met de ◀/▶ toetsen.

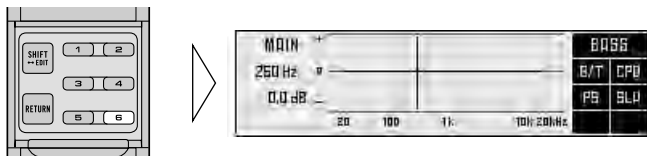
Sla een invoegpositie over met de ▶ toets om een spatie in te voegen.



Vervolg op de volgende bladzijde.

Display voor de persoon die de instellingen verricht heeft

7. Wanneer u klaar bent met het invoeren van de boodschap kunt u deze opslaan in het geheugen door op FUNCTION toets 5 te drukken.
8. Druk op FUNCTION toets 6 of op RETURN om terug te keren naar de vorige functie.



9. De in het geheugen opgeslagen gegevens worden aangegeven op het display.

Door over te schakelen naar een audiomenu zal op het titelscherm de in het geheugen opgeslagen boodschap getoond worden.



Wanneer de accu van de auto verwijderd wordt

- De naam van degene die de instellingen verricht heeft of uw boodschap wordt opgeslagen in het geheugen van het los verkrijgbare hoofdtoestel (RS-D7RII). Als de accu van de auto verwijderd wordt, zal dit geheugen worden gewist.

Equalizer

Frequentie	B1		B2		M1		M2		M3	
	LINKS	RECHTS	LINKS	RECHTS	LINKS	RECHTS	LINKS	RECHTS	LINKS	RECHTS
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										

- Wanneer u de gecombineerde instelfunctie voor de linker en rechter kanalen gebruikt, schrijf de gegevens dan in de "LINKS" kolom (linker kanaal).
- Bij de 3 banden parametrische equalizer kunt u de toegepaste frequentie invullen.

Netwerk: Filterkarakteristieken

		B1 LIN / MIP						B2 LIN / MIP					
		L.P.F.		H.P.F.		Niveau	Fase	L.P.F.		H.P.F.		Niveau	Fase
		Frequentie	Helling	Frequentie	Helling			Frequentie	Helling	Frequentie	Helling		
LINKS	HOOG												
	MIDDEN												
	LAAG												
	SUBWOOFER												
RIGHT	HOOG												
	MIDDEN												
	LAAG												
	SUBWOOFER												

		M1 LIN / MIP						M2 LIN / MIP					
		L.P.F.		H.P.F.		Niveau	Fase	L.P.F.		H.P.F.		Niveau	Fase
		Frequentie	Helling	Frequentie	Helling			Frequentie	Helling	Frequentie	Helling		
LINKS	HOOG												
	MIDDEN												
	LAAG												
	SUBWOOFER												
RIGHT	HOOG												
	MIDDEN												
	LAAG												
	SUBWOOFER												

		M3 LIN / MIP					
		L.P.F.		H.P.F.		Niveau	Fase
		Frequentie	Helling	Frequentie	Helling		
LINKS	HOOG						
	MIDDEN						
	LAAG						
	SUBWOOFER						
RIGHT	HOOG						
	MIDDEN						
	LAAG						
	SUBWOOFER						

- Wanneer u de gecombineerde instelfunctie voor de linker en rechter kanalen gebruikt, schrijf de gegevens dan in de "LINKS" kolom (linker kanaal).

Netwerk: Tijdsynchronisatie

B1	Positie:			
	SUBWOOFER	LAAG	MIDDEN	HOOG
Links (LEFT)				
Rechts (RIGHT)				

B2	Positie:			
	SUBWOOFER	LAAG	MIDDEN	HOOG
Links (LEFT)				
Rechts (RIGHT)				

M1	Positie:			
	SUBWOOFER	LAAG	MIDDEN	HOOG
Links (LEFT)				
Rechts (RIGHT)				

M2	Positie:			
	SUBWOOFER	LAAG	MIDDEN	HOOG
Links (LEFT)				
Rechts (RIGHT)				

M3	Positie:			
	SUBWOOFER	LAAG	MIDDEN	HOOG
Links (LEFT)				
Rechts (RIGHT)				

Hoofd: Compressie

B1	B2	M1	M2	M3

WAARSCHUWING

- Met het oog op de verkeersveiligheid en vooral voor uw eigen veiligheid, moet u het volume laag genoeg zetten zodat u de normale verkeersgeluiden nog duidelijk kunt horen.
- Controleer de aansluitingen van de stroomvoorziening en de luidsprekers wanneer de zekering van de accudraad of de zekering van de versterker doorbrandt. Bepaal de oorzaak, verhelp het probleem en vervang vervolgens de zekering door één van dezelfde afmetingen en met hetzelfde vermogen.
- Om storingen aan de versterker en de luidsprekers te voorkomen zal een beveiligingsschakeling de stroomvoorziening aan de versterker onderbreken (de weergave zal stoppen) bij bepaalde abnormale situaties. Schakel de stroom voor het systeem in een dergelijk geval uit en controleer de aansluitingen van de stroomvoorziening en de luidsprekers. Bepaal de oorzaak en verhelp het probleem.
- Neem contact op met uw dealer als u de oorzaak van het probleem niet kunt bepalen.
- Om bij de installatie en de aansluiting van het toestel elektrische schokken en kortsluiting te voorkomen, moet u de negatieve (-) accukabel van tevoren los te maken.
- Controleer goed of er zich geen onderdelen achter de plek bevinden waar u eventueel gaat boren bij de installatie van de versterker. Wees zeer voorzichtig en zorg ervoor dat alle bedrading en andere belangrijke onderdelen zoals brandstofleidingen, remleidingen en elektrische bedrading onbeschadigd blijft.

PAS OP

- Dit toestel is uitsluitend geschikt voor een systeem met een 12 Volts accu met negatieve aarding. Controleer daarom het voltage van de accu voor u dit toestel in een recreatievoertuig, een truck of een bus installeert.
- Voor u dit toestel gaat installeren moet u de negatieve \ominus accukabel losmaken om kortsluiting en eventuele schade aan het toestel te voorkomen.
- Raadpleeg de handleiding van de betreffende apparatuur voor de aansluiting van de eindversterker en zorg ervoor dat de vereiste verbindingen op de juiste manier worden gemaakt.
- Houd de bedrading op zijn plaats met kabelklemmen of met isolatieband. Wikkel ter bescherming ook isolatieband om de bedrading waar deze de metalen oppervlakken van de auto raakt.
- Zorg ervoor dat de bedrading niet in aanraking kan komen met bewegende onderdelen zoals de

- versnellingspook, de handrem en de geleiderails van de stoelen. Leid de bedrading altijd zo dat deze niet te warm kan worden, zoals bij een uitblaasopening van de autoverwarming. Als de isolatie te heet wordt of doorslijt, zou er kortsluiting met het chassis van de auto kunnen ontstaan.
- Leid de doorzichtig/rode draad niet door een gat in het motorcompartiment om deze aan te sluiten op de accu. Hierdoor zal de isolatie van de draad beschadigd raken, hetgeen kan leiden tot een zeer gevaarlijke kortsluiting.
- Maak de bedrading niet korter. Bij inkorten van de bedrading is het mogelijk dat de beveiligingsschakeling niet in werking zal kunnen treden wanneer dat nodig is.
- Tap geen stroom voor andere apparatuur af van de bedrading door een stukje isolatie te verwijderen en een andere draad aan de kerndraad te verbinden. Hierdoor kan de maximale stroomcapaciteit van de draad overschreden worden, met als gevolg oververhitting.
- Bij het vervangen van zekeringen moet u uitsluitend zekeringen gebruiken met het voorgeschreven vermogen zoals aangegeven op de houder van de zekering.
- De doorzichtig/zwarte draad is de aarding. Zorg ervoor dat deze draad apart wordt geaard van hoogvermogen producten zoals eindversterkers. Als u deze producten samen aardt en de aarding losraakt, kunnen de producten beschadigd raken en bestaat er brandgevaar.
- Wanneer de signaalbron van dit toestel wordt ingeschakeld, zal er een bedieningssignaal worden geproduceerd via de blauw/witte draad. U kunt deze aansluiten op de systeem-afstandsbedieningsaansluiting van een externe eindversterker (max. 300 mA 12 V gelijkstroom).
- Wanneer u een externe eindversterker gebruikt met dit toestel, moet u oppassen dat u de blauw/witte draad niet aansluit op de stroomaansluiting van de eindversterker.
- Om onjuiste verbindingen te voorkomen zijn de ingangen van de IP-BUS aansluiting en die van de Optische aansluiting blauwgekleurd, en de corresponderende uitgangen zwart. Verbind de aansluitingen en stekkers met dezelfde kleur met elkaar.

- Het is mogelijk dat de snoeren voor dit product en die voor andere producten verschillend gekleurd zijn ook al hebben ze dezelfde functie. Wanneer u dit product op andere apparatuur aansluit moet u daarom de handleidingen van alle betrokken apparatuur raadplegen en de snoeren die dezelfde functie hebben met elkaar verbinden.

Leiden van de optische kabel

Opmerking:

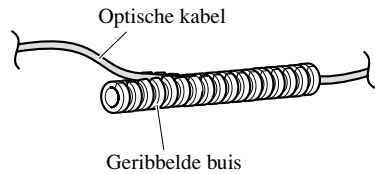
- Probeer de optische kabel niet in te scherpe bochten te leggen. Zorg ervoor dat de straal van de scherpste bocht toch nog tenminste 25 mm bedraagt, want anders kan de kabel de signalen niet goed overdragen en kan het toestel niet gfoed werken.
- Leg de optische kabel zo dat er niets zwaars op rust en ook niet zo dat er iemand op kan gaan staan of dat de kabel ergens tussen kan komen - bijvoorbeeld een portier.
- Maak een rol met een diamet van tenminste 200 mm met het restant van de optische kabel en zorg ervoor dat er geen kracht op de kabel staat.
- Gebruik de meegeleverde kabelklem wanneer u de optische kabel aansluit op het toestel om te voorkomen dat de kabel knikt of een te scherpe bocht moet maken.

- Leg de optische kabel zo dat deze geen bewegende onderdelen zoals de versnellingspook, de handrem of de geleiderails van de stoelenn, kan raken. Houd de kabel uit de buurt van te warme plekken, zoals de uitstroomopeningen van de verwarming.

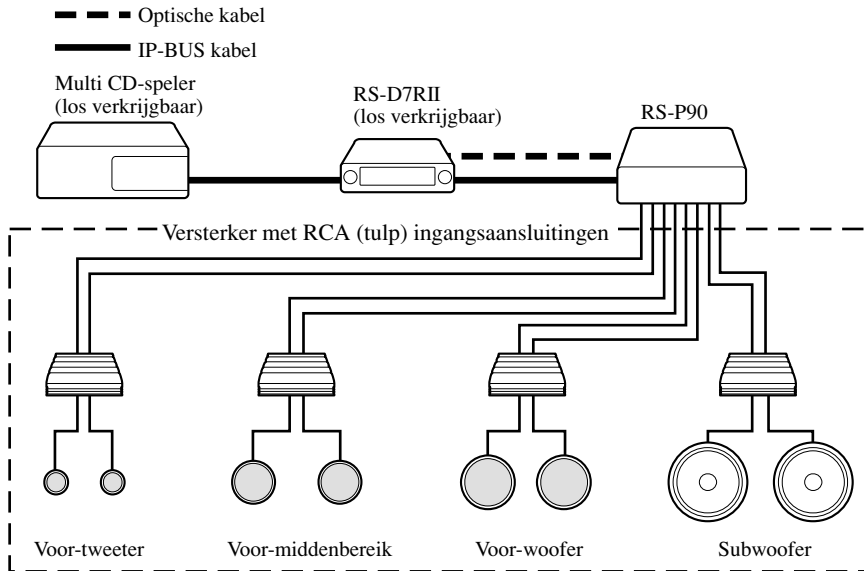
■ Gebruik van de geribbelde buis

Om te voorkomen dat er kracht wordt gezet op de optische kabel, dient u de geribbelde buis te gebruiken, nadat u deze op maat heeft gesneden.

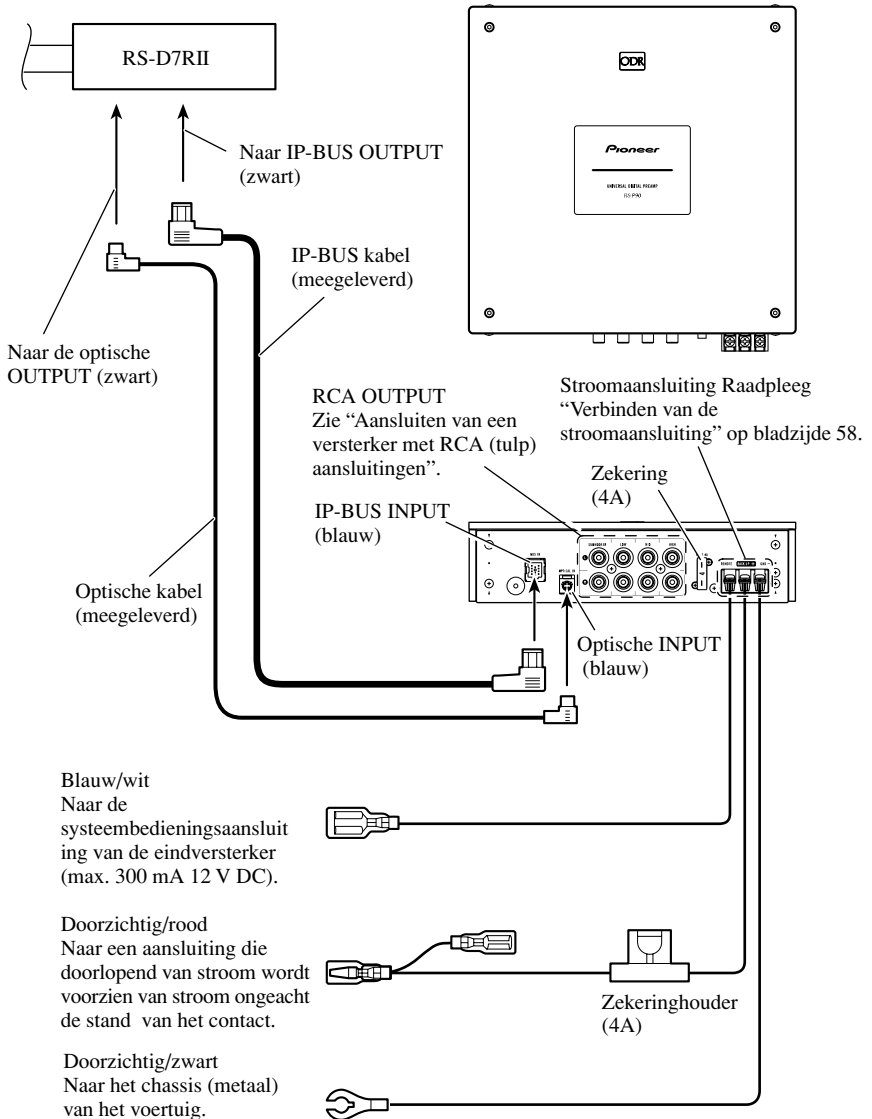
- Steek de optische kabel in de geribbelde buis.



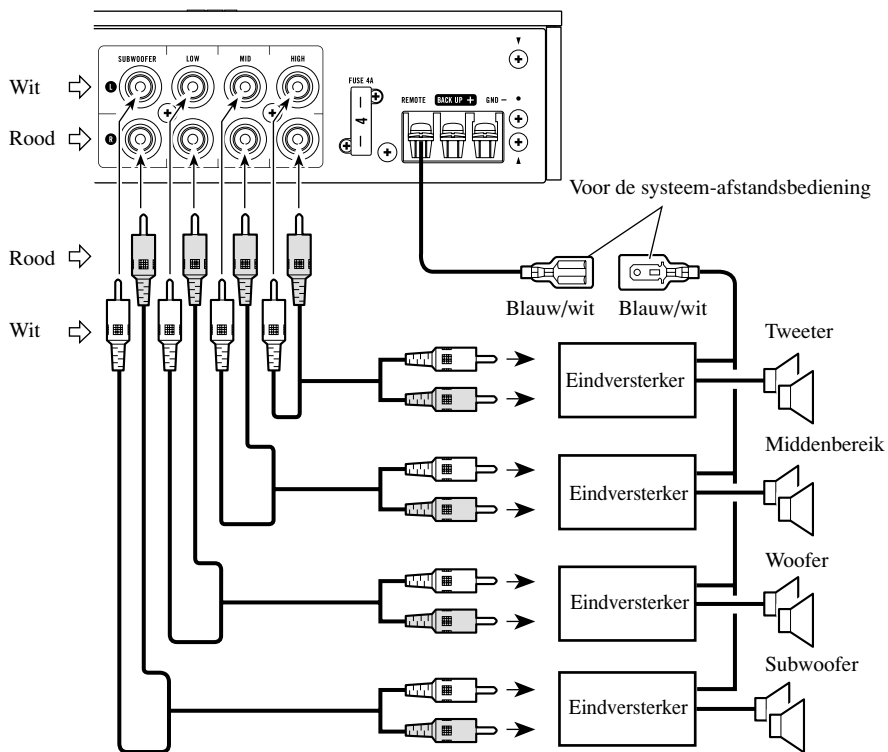
Voorbeelopstelling



Aansluitschema



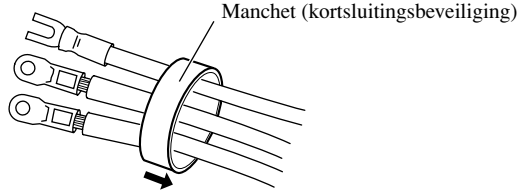
Aansluiten van een versterker met RCA (tulp) aansluitingen



Verbinden van de stroomaansluiting

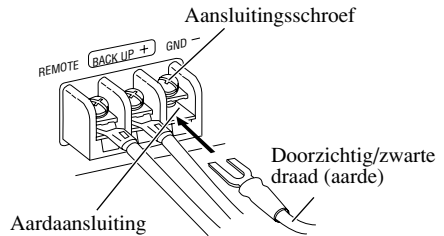
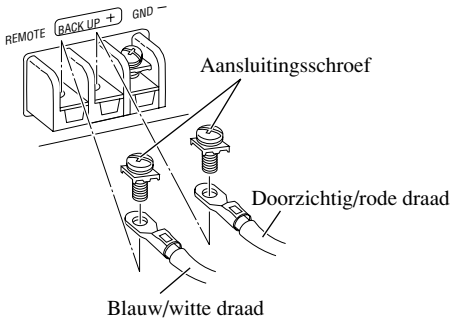
1. Schuif het manchet dat dient als kortsluitingsbeveiliging over de blauw/witte, doorzichtig/rode en doorzichtig/zwarte draad.

U moet dit manchet gebruiken om kortsluiting te voorkomen.

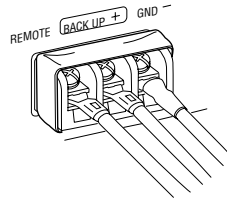
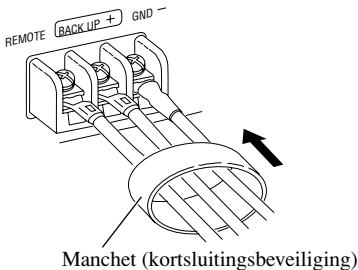


2. Aansluiten van de draden.

Zet de draden goed vast met de schroeven van de aansluiting.



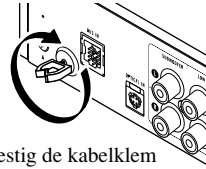
3. Dek het hele aansluitingenblok af met het manchet om kortsluiting te voorkomen.



Vastzetten van de optische kabel

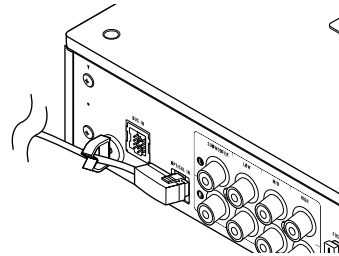
1. Bevestig de kabelklem.

Wanneer u de optische kabel aansluit op dit toestel, dient u de meegeleverde kabelklem te gebruiken om te voorkomen dat de kabels knikken.



Bevestig de kabelklem in het gat.

2. Leid de optische kabel door de kabelklem.



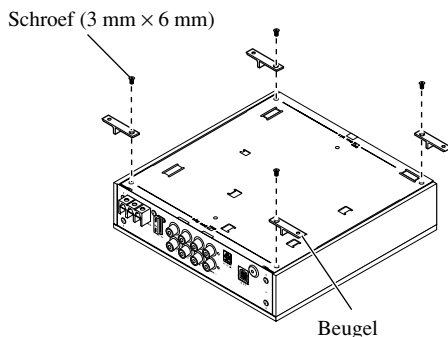
Opmerking:

- Voor u het toestel definitief installeert, dient u de bedrading eerst tijdelijk aan te sluiten om te controleren of alle vereiste verbindingen correct gemaakt zijn en of het systeem goed werkt.
- Gebruik uitsluitend de met het toestel meegeleverde onderdelen om zeker te kunnen zijn van een correcte installatie. Gebruik van onjuiste onderdelen kan leiden tot storingen.
- Raadpleeg uw dealer wanneer het voor de installatie nodig lijkt om gaten te boren of wanneer u andere modificaties aan het voertuig wilt aanbrengen.
- Installeer het toestel zo dat het de bestuurder niet in de weg kan zitten en niemand kan verwonden wanneer het voertuig plotseling stopt, bijvoorbeeld in een noodgeval.

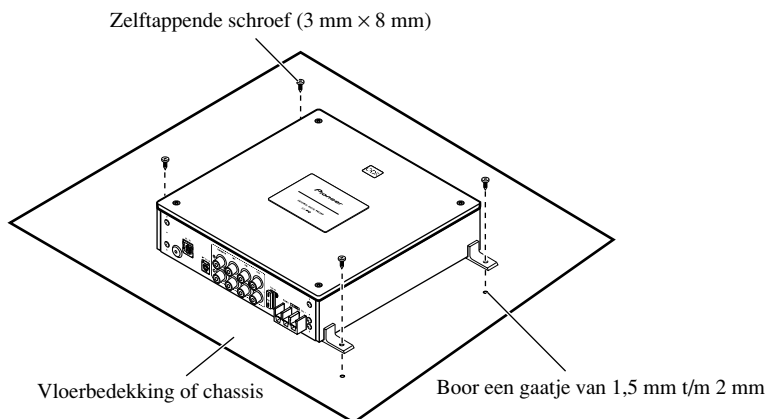
Installeren van het toestel

1. Bevestig de beugels aan de onderkant van het toestel.

De beugels kunnen ook verticaal worden aangebracht.



2. Installeer het toestel in het voertuig.



Wanneer er zich een probleem voordoet, dient u de oorzaak daarvan vast te stellen aan de hand van de onderstaande lijst. In de meeste gevallen is het probleem te wijten aan onjuiste aansluitingen of instellingen.

- 1. Controleer nogmaals de aansluitingen en de instellingen met behulp van de controlelijst.**
- 2. Als de aansluitingen en de instellingen correct zijn, kunt u proberen het RESET knopje in te drukken.**
Zie “Resetten van de microprocessor” op bladzijde 10.
- 3. Als het probleem ook na het indrukken van het RESET knopje niet verdwijnt, dient u contact op te nemen met uw dealer of dichtstbijzijnde erkende Pioneer Onderhoudsdienst.**

Controlelijst

Symptoom	Oorzaak	Oplossing	Bladzijde
Toestel werkt niet	De accu is niet aangesloten.	Sluit de accu aan.	—
	Een doorzichtig/rode draad is niet goed aangesloten.	Sluit alle doorzichtig/rode draden aan op een accu-aansluiting die continu van stroom wordt voorzien ongeacht de stand van het contact, nadat u ze door het zekeringenkastje van uw voertuig heeft geleid.	56 58
	Een doorzichtig/ zwarte draad (aarde) is niet goed aangesloten.	Sluit alle doorzichtig/ zwarte draden stevig aan op het chassis (metaal) van het voertuig.	56 58
	Blauw/witte e draad niet goed aangesloten.	Sluit de blauw/witte draad van aangesloten. de eindversterker met RCA (tulp) aansluitingen aan op de blauw/witte draad van dit toestel.	56 57
	De zekering is doorgebrand.	Corrigeer de oorzaak en vervang door een andere zekering van hetzelfde vermogen.	56
	Onjuiste aansluiting.	Controleer of alle aansluitingen op de juiste manier gemaakt zijn.	56 ~ 58

ALGEMEEN

Spanningsbron	.... 14,4 V gelijkstroom (10,8 t/m 15,1 V toelaatbaar)
Aarding	..... Negatief geaard type
Max. stroomverbruik	..... 1 A
Zekering	..... 4 A
Afmetingen	..... 240 (b) mm × 59 (h) mm × 240 (d) mm
Gewicht	..... 3,6 kg

DSP/VOORVERSTERKER

Toonregeling (parametrisch)

Lage tonen	..... 63 Hz, 100 Hz, 160 Hz, 250 Hz
Hoge tonen	..... 4 kHz, 6,3 kHz, 10 kHz, 16 kHz
Gain	..... ±12 dB

31 banden grafische equalizer (L/R onafhankelijk)

Frequentie	..... 20 Hz t/m 20 kHz, 1/3 oct.
Gain	..... ±12 dB (0,5 dB)

3 banden parametrische equalizer (L/R onafhankelijk)

Frequentie	..... 20 Hz t/m 20 kHz, 1/3 oct.
Gain	..... ±12 dB (0,5 dB)

Cross-over netwerk (L/R onafhankelijk)

SUBWOOFER

..... HPF frequentie: 20 Hz t/m 100 Hz, 1/3 oct.
..... LPF frequentie: 40 Hz t/m 250 Hz, 1/3 oct.
..... Gain: +10 dB t/m -24 dB (0,5 dB)

LOW

..... HPF frequentie: 25 Hz t/m 250 Hz, 1/3 oct.
..... LPF frequentie: 250 Hz t/m 10 kHz, 1/3 oct.
..... Gain: 0 dB t/m -24 dB (0,5 dB)

MID

..... HPF frequentie: 160 Hz t/m 10 kHz, 1/3 oct.
..... LPF frequentie: 2 kHz t/m 20 kHz, 1/3 oct.
..... Gain: 0 dB t/m -24 dB (0,5 dB)

HIGH

..... HPF frequentie: 1,6 kHz t/m 20 kHz, 1/3 oct.
..... LPF frequentie: 8 kHz t/m 20 kHz, 1/3 oct.
..... Gain: 0 dB t/m -24 dB (0,5 dB)

Helling

..... PASS, -6, -12, -18, -24, -36, -48, -72 dB/oct.
(PASS: HPF voor HIGH heeft geen PASS instelling)

Fase Normaal/Tegengesteld

Tijdsynchronisatie

(H/M/L kanalen) 0 cm t/m 192,5 cm (0,77 cm)
(SW kanaal) 0 cm t/m 385 cm (1,54 cm)

Positie instelling .. Afstand: 0 cm t/m 192,5 cm (0,77 cm)
..... Niveau: 0 dB t/m -30 dB (0,5 dB)

Bemonsteringsfrequentie 44,1 kHz

Digitale ingangsaansluiting

..... Optische ingangsaansluiting

Analoge uitgangsaansluitingen

..... RCA (tulp; 4 stuks)

RCA UITGANG

Frequentierespons	..... 10 Hz t/m 20 kHz (+0, -1 dB)
Max. uitgangsniveau/impedantie	..... 4 V/220 Ω
Vervorming	..... 0,002% (1 kHz, 20 kHz LPF)
Signaal-ruis verhouding	..... 115 dB (IHF-A netwerk)
Scheiding	..... 80 dB (100 Hz t/m 10 kHz, 20 kHz LPF)

Opmerking:

- Technische gegevens en ontwerp kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden ten behoeve van verbeteringen.


www.pioneer-eur.com

Visit **www.pioneer.co.uk** (or **www.pioneer-eur.com**) to register your product.

Visite **www.pioneer.es** (o **www.pioneer-eur.com**) para registrar su producto.

Zum Registrieren Ihres Produktes besuchen Sie bitte **www.pioneer.de** (oder **www.pioneer-eur.com**).

Visitez **www.pioneer.fr** (ou **www.pioneer-eur.com**) pour enregistrer votre appareil.

Si prega di visitare il sito **www.pioneer.it** (o **www.pioneer-eur.com**) per registrare il prodotto.

Bezoek **www.pioneer.nl** (of **www.pioneer-eur.com**) om uw product te registreren.

Посетите **www.pioneer-rus.ru** (или **www.pioneer-eur.com**) для регистрации приобретенного Вами изделия.

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, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, 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 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada

TEL: 1-877-283-5901

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.

Bldv.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(香港)有限公司

香港九龍尖沙咀海港城世界商業中心9樓901-6室

電話: (0852) 2848-6488

Published by Pioneer Corporation.

Copyright © 2006 by Pioneer Corporation.

All rights reserved.

Publication de Pioneer Corporation.

Copyright © 2006 Pioneer Corporation.

Tous droits de reproduction et de traduction réservés.