

**KLASS D MONOFÖRSTÄRKARE  
MONOFORSTÆRKER I KLASSE D  
MONOFORSTERKER KLASSE D  
LUOKAN D MONO-VAHVISTIN**

**Bruksanvisning  
Betjeningsvejledning  
Bruksanvisning  
Käyttöopas**

# GM-D7400M

Glöm inte att registrera produkten på [www.pioneer.se](http://www.pioneer.se) (eller [www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu))  
Glem ikke at registrere dit produkt på [www.pioneer.dk](http://www.pioneer.dk) (eller [www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu))  
Ikke glem å registrere produktet ditt på [www.pioneer.no](http://www.pioneer.no) (eller [www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu))  
Älä unohda rekisteröidä tuotetta [www.pioneer.fi](http://www.pioneer.fi) (tai [www.pioneer.eu](http://www.pioneer.eu))

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

SVENSKA

DANSK

NORSK

SUOMI

## Innehåll

<b>Innan du använder denna produkt</b> .....	<b>2</b>	<b>Inställning av enheten</b> .....	<b>6</b>
Besök vår webbplats .....	2	Förstärkningskontroll .....	6
Om problem uppstår .....	2	BFC-svängningsfrekvensväljare (Beat Frequency Control) .....	6
Om denna produkt .....	2	Strömindikator (blå) .....	6
SE UPP .....	3	Delningsfrekvensväljare för LPF (läggpassfilter) .....	6
VARNING .....	3	Ingångsväljare .....	6
<b>Anslutning av enheten</b> .....	<b>3</b>	Justering av basförstärkning .....	6
Kopplingschema .....	4	Korrekt inställning av förstärkning .....	7
Kabelanslutningar utan lödställen .....	4	<b>Installation</b> .....	<b>8</b>
Anslutning av strömkontakten .....	4	Exempel på installation på golvmattan eller i chassit .....	8
Anslutning av högtalarutgångarna .....	5	<b>Tekniska data</b> .....	<b>9</b>
Anslutning av högtalarledningarna .....	5		
Användning av högtalarledning .....	5		

## Innan du använder denna produkt

Tack för att du valt denna PIONEER-produkt. Läs omsorgsfullt denna handbok innan du använder produkten.



Om produkten ska avfallshandteras får den inte blandas med allmänt hushållsavfall. I enlighet med gällande miljölagstiftning finns ett särskilt avfallshandteringssystem för uttjänta elektronikprodukter där produkterna hanteras, sorteras och återvinns på korrekt sätt.

Privata hushåll i medlemsstaterna inom EU, Schweiz och Norge, får returnera sina förbrukade elektronikprodukter gratis till särskilt avsedda uppsamlingsplatser eller till en återförsäljare (om du köper en ny liknande produkt).

För länder som inte nämns ovan, kontakta närmaste lokala myndighet för information om hantering av elektronikavfall.

Genom att göra detta försäkras du dig om att din uttjänta produkt hanteras, sorteras och återvinns på rätt sätt, vilket förhindrar negativ inverkan på miljön och människors hälsa.

## Besök vår webbplats

Besök oss på följande webbplats:

**[www.pioneer.se](http://www.pioneer.se)**

- Registrera din produkt. Vi kommer att spara uppgifterna om ditt inköp i vårt arkiv, så att du kan hänvisa till denna information i händelse av försäkringskrav vid förlust eller stöld.
- Den senaste informationen om Pioneer Corporation finns att läsa på vår webbplats.

## Om problem uppstår

Om enheten inte fungerar korrekt, kontakta din återförsäljare eller närmaste auktoriserade PIONEER-serviceställe.

## Om denna produkt

Denna produkt är en klass D subwooferförstärkare. Om både L (vänster) och R (höger) kanalerna ansluts till RCA-ingången på denna produkt, blir utgångseffekten ojämn, eftersom denna produkt är en monoförstärkare.

## Innan du använder denna produkt

### ⚠ SE UPP

- Byt aldrig ut en säkring mot en som har större effekt eller märkdata än originalsäkringen. Om en felaktig säkring används kan det resultera i överhettning och rökutveckling, vilket kan ge skador på produkten och personsador inklusive brännskador.
- Dra åt skruvarna med den medföljande sexkantnyckeln när du monterar ledningarna mot kontakten. Användning av en lång, i handeln tillgänglig sexkantnyckel, kan göra att vridkraften som tillämpas blir överdrivet stark, vilket kan resultera i skador på uttag och ledningar.

### VARNING

- Vi rekommenderar att ni använder den speciella röda batteri- och jordledningen [RD-228], som säljs separat. Anslut batteriledningen direkt till bilbatteriets positiva pol (+) och jordledningen till bilens karosseri.
- Vidrör inte förstärkaren med våta händer. I annat fall riskerar du att få en elektrisk stöt. Vidrör ej heller förstärkaren om den är våt.
- Med hänsyn till trafiksäkerhet och säkra körförhållanden, dämpa volymen tillräckligt så att du kan höra normala trafikljud.
- Kontrollera strömförsörjningens och subwoofers anslutningar. Om säkringen till den separat sålda batteriledningen eller förstärkaren går, lokalisera felet och åtgärda problemet. Installera sedan en ny säkring av samma storlek och med samma märkdata som den tidigare.
- Om någonting onormalt inträffar, bryter skyddskretsen strömmen till förstärkaren (ljudet tystnar) för att hindra funktionsfel på förstärkaren och subwoofern. I detta fall, slå av strömmen till systemet och kontrollera anslutningen till strömförsörjningen och subwoofern. Ta reda på orsaken och åtgärda problemet.
- Kontakta återförsäljaren om du inte kan lokalisera problemet.
- För att undvika en elektrisk stöt eller en kortslutning under uppkoppling och installation, se till att först koppla loss batteriets negativa (-) pol.
- Kontrollera att inga delar befinner sig bakom panelen när du borrar hål i den för att installera förstärkaren. Se till att skydda alla kablar och viktiga delar, t.ex. bränsle- och bromsledningar samt elektriska ledningar mot skador.
- Låt INTE förstärkaren komma i kontakt med vätskor, t.ex. på grund av den plats där den installeras. Det kan leda till elchock. Förstärkaren och högtalaren kan skadas, avge rök eller överhettas vid kontakt med vätskor. Dessutom kan förstärkarens och eventuellt anslutna högtalares höljen bli heta och du kan riskera lättare brännskador om du vidrör dem.

## Anslutning av enheten

### ⚠ SE UPP

- Koppla loss batteriets negativa (-) pol för att undvika kortslutning och skada på enheten.
- Fäst kablagen med buntband eller eitejp. Linda tejp runt ledningarna för att skydda dem på ställen där de ligger an mot metalldelar.
- Installera ej ledningarna på ställen där de kan utsättas för hög värme, t.ex. het luft från värmesystemet. Om ledningens isolering smälter och skadas, riskerar du att ledningen kortsluts mot fordonets karosseri.
- Se till att ledningarna inte kommer i kontakt med några rörliga delar, t.ex. växelspak, handbroms eller sätenas glidmekanismer.
- Förkorta ej några ledningar. I annat fall riskerar du att skyddskretsen inte fungerar när det behövs.
- Avlägsna aldrig isoleringen till enhetens strömkabel för att göra en tjuvkoppling till någon annan utrustning. Ledningens strömkapacitet överskrids, vilket resulterar i att den överhettas.
- Byt aldrig ut en säkring mot en som har större effekt eller märkdata än originalsäkringen. Om en felaktig säkring används kan det resultera i överhettning och rökutveckling, vilket kan ge skador på produkten och personsador inklusive brännskador.

### ⚠ SE UPP:

#### Förhindra materiella skador och personsador

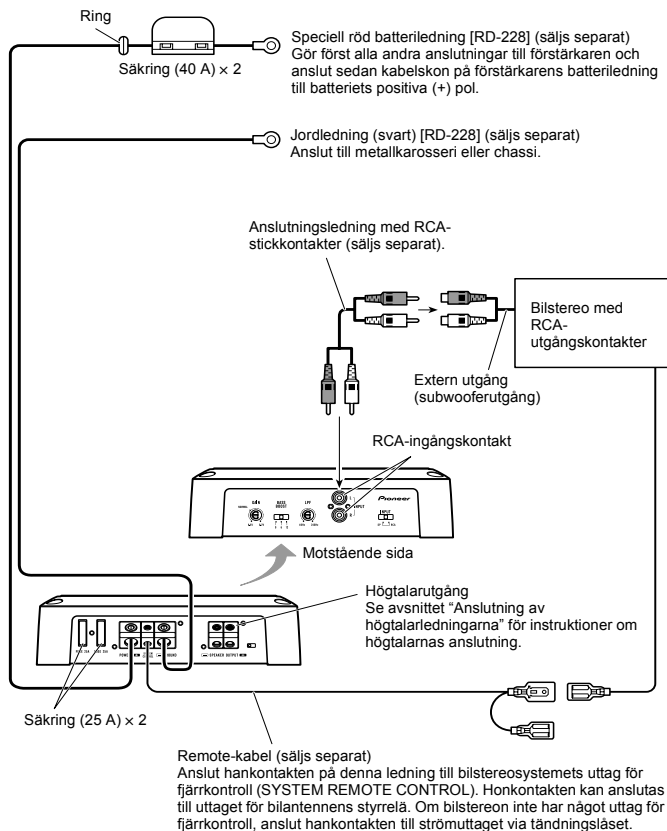
- Koppla aldrig högtalarledningarna så att de jordas direkt eller genom att ansluta samma minusledning (-) till flera högtalare.
- Denna enhet är avsedd för fordon med 12-volts batteri och negativ jord. Kontrollera batteriets spänning innan du installerar enheten i en personbil, lastbil eller buss.
- Om bilstereon är påslagen en längre tid medan motorn inte är i gång eller går på tomgång kan batteriet laddas ur. Stäng av bilstereon när motorn inte är i gång eller går på tomgång.
- Om du ansluter förstärkarens fjärrkontrollkabel till strömuttaget via tändningslåset (12 V DC), kommer förstärkaren alltid att vara påkopplad när tändningen är påslagen – oavsett om bilstereon är på eller av. Du riskerar då att batteriet laddas ur om motorn inte är i gång eller går på tomgång.
- Anslut INTE en subwoofer med lägre impedans än vad som anges i avsnittet "Anslutning av högtalarledningarna". En anslutning som avviker från specifikationen kan leda till skador på förstärkaren, rökutveckling eller överhettning. Förstärkarens hölje kan bli hett och du kan riskera lättare brännskador om du vidrör det.
- Anslut en av två subwoofers till förstärkaren; 1: en subwoofer med en 250 W eller högre nominell ingångseffekt och en impedans på 4 Ω eller 2: en subwoofer med en 420 W eller högre nominell ingångseffekt och en impedans på 2 Ω. Om den nominella ingångseffekten och impedansen ligger utanför ovannämnda gränser, riskerar du att subwoofern fattar eld, avger rök eller skadas.
- Installera den separat sålda batteriledningen på så långt avstånd som möjligt från högtalarledningarna. Installera den separat sålda batteriledningen samt jordledningen, högtalarledningarna och förstärkaren så långt som möjligt från antennen, antennkabeln och tunern.

SVENSKA

## Anslutning av enheten

### Kopplingsschema

- I det här schemat visas anslutningarna när en extern utgång (subwooferutgång) används. Skjut ingångsväljaren åt höger (RCA).



### Kabelanslutningar utan lödställen

- Anslut inte ledningar där ledaren är frilagd till förstärkarens spänningsanslutningar (Spänningsmatning, Jordanslutning (GND), Systemstyrspänning). Om ledaren lossnar eller bryts sönder kan det leda till kortslutning och brand.
- Eftersom ledningen lossnar efter en tid, måste den inspekteras regelbundet och dras åt vid behov.
- Undvik att löda eller binda ihop ändarna på de hoptvinnade ledningarna.
- Sätt fast och se till att du inte klämmer ledningens isolerande skikt.
- Använd den medföljande sexkantnyckeln för att dra åt och lossa förstärkarens kontaktskruv. Fäst ledningen ordentligt med kontaktskraven. Men eftersom du löper risk att skada ledningen om du drar åt kontaktskraven för systemets fjärrkontroll för hårt, bör du vara försiktig och kontrollera ledningens status under åtdragningen.

### Anslutning av strömkontakten

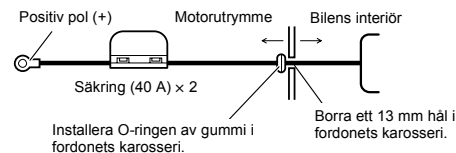
- Vi rekommenderar att ni använder den speciella röda batteri- och jordledningen [RD-228], som säljs separat. Anslut batteriledningen direkt till bilbatteriets positiva pol (+) och jordledningen till bilens karosseri.
- Rekommenderade ledningsstorlekar (AWG: American Wire Gauge) visas nedan. Batteriledning och jordledning måste ha samma dimension.
- Använd en 10 AWG- till 20 AWG-kabel för fjärrkontrollkabeln.

#### Batterilednings- och jordledningsstorlek

Ledningslängd	mindre än 5,7 m	mindre än 9,0 m	mindre än 14,4 m
Ledningsstorlek	8 AWG	6 AWG	4 AWG

#### 1. Dra batteriledningen från motorrummet in i bilen.

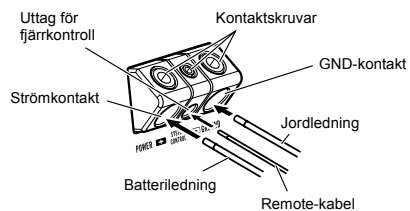
- Gör först alla andra anslutningar till förstärkaren och anslut sedan kabelskon på förstärkarens batteriledning till batteriets positiva (+) pol.



## Anslutning av enheten

### 2. Anslut ledningarna till uttaget.

- Fäst ledningarna säkert med kontaktskruvarna.



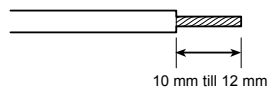
### ⚠ VARNING

Om batteriledningen inte säkert ansluts till polen med kontaktskruvarna kan det resultera i överhettning, vilket kan ge skador på produkten och personsador inklusive lättare brännskador.

## Anslutning av högtalarutgångarna

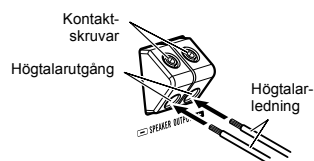
- Använd en 10 AWG- till 16 AWG-kabel för anslutning av högtalarna.

### 1. Frilägg ca 10 mm till 12 mm av ledarna på respektive högtalarledning med en kabelskalare eller avbitare.



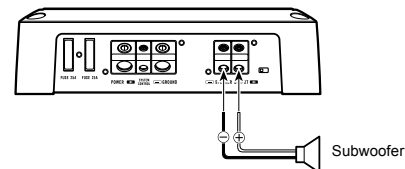
### 2. Anslut högtalarledningarna till högtalarutgångarna.

- Fäst högtalarledningarna säkert med kontaktskruvarna.



## Anslutning av högtalarledningarna

Anslut högtalarledningarna enligt anvisningarna i figurerna nedan.

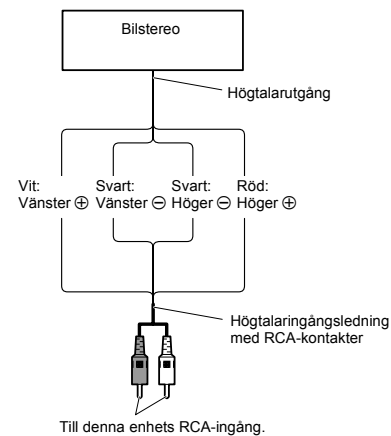


## Användning av högtalaringång

Anslut ledningarna från bilstereons högtalarutgång till slutsteget med den medföljande högtalaringångsledningen med RCA-kontakter.

- Skjut ingångsväljaren åt vänster (SP).

### ■ Anslutningar vid användning av högtalaringång



## Inställning av enheten

6

### Förstärkningskontroll

Om ljudnivån är för låg även när du vrider upp volymen på den bilstereo du använder tillsammans med detta slutsteg, vrid förstärkningsväljaren medurs. Om det uppstår distorsion när du ökar volymen på bilstereon, vrid förstärkningsväljaren moturs.

- Om du använder en RCA-utrustad bilstereo (standard utspänning 500 mV), ställ väljaren i läget NORMAL. Om du använder en RCA-utrustad Pioneer bilstereo vars maximala utgående spänning är 4 V eller mera, ställ in väljaren enligt bilstereons utgångsnivå.

### Delningsfrekvensväljare för LPF (lågpassfilter)

Du kan välja en delningsfrekvens från 40 till 240 Hz.

### Strömindikator (blå)

Strömindikatorn tänds när strömmen slås på.

### BFC-svängningsfrekvensväljare (Beat Frequency Control)

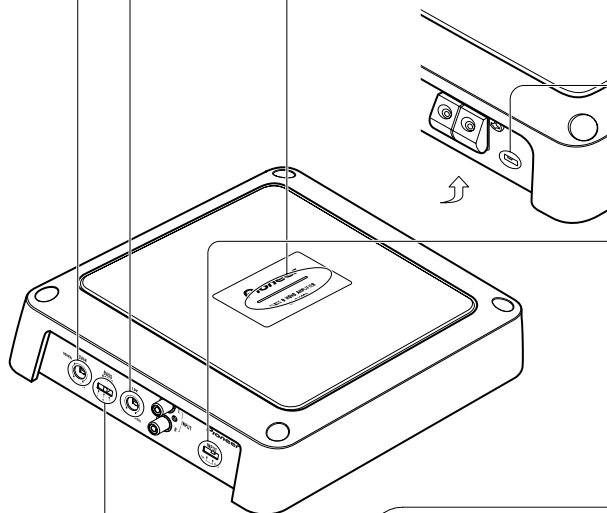
Om ljudet svajar när du lyssnar på en MW/LW-utsändning i din bilstereo, justera BFC-väljaren med en liten skruvmejsel.

### Ingångsväljare

Det går att välja bilstereons externa utgång eller bilstereons högtalartgång som ljudingång. Koppla på ingångsväljaren innan du kopplar på strömmen. Eftersom ett högt ljud kan avges från högtalarna om du kopplar på ingångsväljaren om strömmen är på, stängs strömmen av genom en skyddsfunktion. Skjut väljaren åt höger (RCA) om du använder en extern utgång. Se avsnittet "Kopplingsschema" för instruktioner om anslutning. Skjut väljaren åt vänster (SP) om du använder en högtalartgång. I detta fall måste du använda den medföljande högtalaringångsledningen med RCA-kontakter. För detaljer, se "Användning av högtalaringång".

### Justering av basförstärkning

Du kan välja en basförstärkningsnivå på 0 dB, 6 dB eller 12 dB.



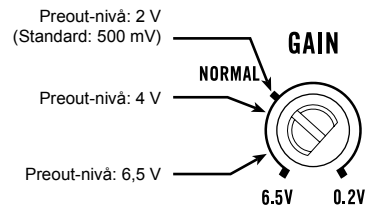
SVENSKA

## Inställning av enheten

### Korrekt inställning av förstärkning

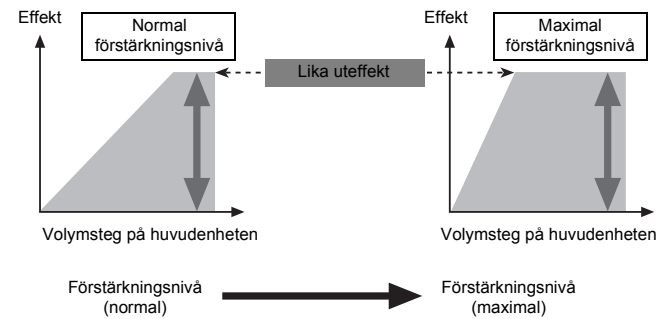
- Denna enhet är utrustad med en skyddsfunktion, som är till för att förhindra funktionsfel i enheten och högtalarna på grund av för stor uteffekt, felaktig användning eller felaktiga anslutningar.
- När ljudet till exempel har för hög volym stänger denna funktion av ljudet efter några sekunder, men detta är inte något fel. När du sänker volymen på huvudenheten återställs ljudet.
- Om ljudet avbryts på det här sättet kan enhetens förstärkningsväljare vara felinställd. För att säkerställa kontinuerlig uteffekt från huvudenheten vid högre volym, måste förstärkarens förstärkningsväljare vara rätt inställd enligt huvudenhetens maximala preout-utgångsnivå.

### Denna enhets förstärkningsväljare



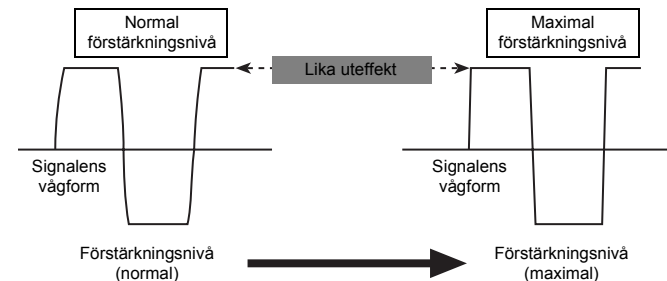
- Illustrationen ovan visar förstärkarinställningen inställd på NORMAL. Huvudenhetens volym behöver inte sänkas och uteffekten hålls inom kontrollerade gränser.

### Förhållandet mellan förstärkningsnivån från förstärkaren och huvudenhetens uteffekt



- Om du ökar förstärkningsnivån alltför mycket, ökas endast distorsionen – uteffekten ökas endast en aning.

### Signalens vågform vid uteffekt när hög volym har valts med förstärkarens förstärkningsväljare



- Med hög uteffekt förvrängs signalens vågform; om du ökar förstärkningsnivån ändras uteffekten endast en aning.
- Om du sänker huvudenhetens volym och ställer in förstärkarens förstärkningsväljare i rätt läge, och ljudet ändå plötsligt avbryts, kontakta närmaste auktoriserade PIONEER-serviceställe.

## Installation

### ⚠ SE UPP

- Installera inte enheten:
  - På ett ställe där den kan skada föraren eller passagerarna vid ett plötsligt stopp.
  - På ett ställe där den kan hindra föraren, t.ex. på golvet framför förarsätet.
- Se till att ledningarna inte fastnar i sätenas glidmekanismer med risk att de orsakar en kortslutning.
- Kontrollera att inga delar befinner sig bakom panelen när du borrar hål i den för att installera förstärkaren. Skydda alla kablar och viktiga delar som t.ex. bränsle-, broms- och elledningar mot skador.
- Installera de självgående skruvarna så att deras spetsar inte kommer i kontakt med någon ledning. Detta är viktigt för att hindra att ledningarna blir avskurna på grund av bilens vibrationer, vilket kan orsaka en eldsvåda.
- Låt INTE förstärkaren komma i kontakt med vätskor, t.ex. på grund av den plats där den installeras. Det kan leda till elchock. Förstärkaren och högtalaren kan skadas, avge rök eller överhettas vid kontakt med vätskor. Dessutom kan förstärkarens och eventuellt anslutna högtalares höljen bli heta och du kan riskera lättare brännskador om du vidrör dem.
- För att säkra korrekt installation, använd de medföljande delarna enligt instruktionerna. Om andra än de medföljande delarna används kan de orsaka skador på förstärkarens inre delar eller lossna med följd att förstärkaren sätts ur funktion.
- Byt aldrig ut en säkring mot en som har större effekt eller märkdata än originalsäkringen. Om en felaktig säkring används kan det resultera i överhettning och rökutveckling, vilket kan ge skador på produkten och personskador inklusive brännskador.

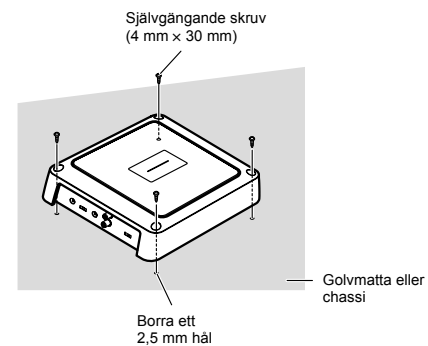
### ⚠ SE UPP:

#### Förhindra funktionsfel och personskador

- För att säkra korrekt värmeavledning av förstärkaren, kontrollera följande under installationen.
  - Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför förstärkaren för korrekt ventilation.
  - Täck inte över förstärkaren med en matta eller liknande.
- Låt INTE förstärkaren komma i kontakt med vätskor, t.ex. på grund av den plats där den installeras. Det kan leda till elchock. Förstärkaren och högtalaren kan skadas, avge rök eller överhettas vid kontakt med vätskor. Dessutom kan förstärkarens och eventuellt anslutna högtalares höljen bli heta och du kan riskera lättare brännskador om du vidrör dem.
- Installera inte förstärkaren på instabila ställen, t.ex. reservhjulsfästet.
- Bästa installationsplats varierar enligt bilens modell. Montera förstärkaren på ett ställe som har ett tillräckligt styvt underlag.
- Koppla först upp ledningarna provisoriskt för att kontrollera att förstärkaren och systemet fungerar korrekt.
- När du har installerat förstärkaren, kontrollera att reservhjulet, domkraften och verktygen enkelt kan tas ut.

## Exempel på installation på golvmattan eller i chassit

1. Placera förstärkaren där den ska installeras. Placera de medföljande självgående skruvarna (4 mm × 18 mm) i skruvhålen. Tryck på skruvarna med skruvmejseln för att märka upp installationshålen.
2. Borra 2,5 mm hål enligt märkena och installera förstärkaren på mattan eller direkt i chassit.



## Tekniska data

Strömkälla .....	14,4 V DC (10,8 V till 15,1 V tillåtet)
Jordningssystem .....	Negativ typ
Strömförbrukning .....	17,0 A (vid kontinuerlig effekt, 4 $\Omega$ )
Genomsnittlig strömförbrukning* .....	5,0 A (4 $\Omega$ för en kanal) 10,0 A (2 $\Omega$ för en kanal)
Säkring .....	25 A $\times$ 2
Mått .....	225 mm (B) $\times$ 56 mm (H) $\times$ 200 mm (D) (Kontakter ingår ej)
Vikt .....	2,6 kg (Utan ledningar)
Max. uteffekt .....	400 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ ) / 800 W $\times$ 1 (2 $\Omega$ )
Kontinuerlig effekt (14,4 V) .....	4 $\Omega$ , 20 Hz till 240 Hz, $\leq$ 1,0 % THD, 200 W $\times$ 1 2 $\Omega$ , 50 Hz, $\leq$ 1,0 % THD, 400 W $\times$ 1
Belastningsimpedans .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ till 8 $\Omega$ tillåten)
Frekvensomfång .....	10 Hz till 240 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signal/brusförhållande .....	80 dB (IEC-A-nätverk)
Distorsion .....	0,3 % (10 W, 100 Hz)
Lågpassfilter .....	Delningsfrekvens: 40 Hz till 240 Hz Branthet: -12 dB/okt
Basförstärkning .....	Frekvens: 50 Hz Nivå: 0 dB / 6 dB / 12 dB
Förstärkningskontroll .....	RCA: 200 mV till 6,5 V Högtalare: 0;8 V till 26 V
Maximal ingångsnivå / impedans .....	RCA: 6,5 V / 22 k $\Omega$ Högtalare: 26 V / 90 k $\Omega$

### Observera:

- Tekniska data och utförande kan ändras utan föregående meddelande som följd av förbättringar.

### \* Genomsnittlig strömförbrukning

Den genomsnittliga strömförbrukningen är nästan lika med den maximala strömförbrukningen i denna enhet vid inmatning av en ljudsignal. Använd detta värde för att beräkna den totala strömförbrukningen för flera slutsteg.

SVENSKA

## Indholdsfortegnelse

<b>Før brug af dette udstyr</b> .....	<b>10</b>	<b>Indstilling af forstærkeren</b> .....	<b>14</b>
Besøg vores website .....	10	Forstærkerknop .....	14
I tilfælde af problemer .....	10	BFC-omskifter (støjdæmpning) .....	14
Om dette produkt .....	10	Strømindikator (blå) .....	14
FORSIGTIG .....	11	LPF (lavpasfilter) styring af	
ADVARSEL .....	11	afskæringsfrekvens .....	14
<b>Tilslutning af enheden</b> .....	<b>11</b>	Indgangsomskifter .....	14
Tilslutningsdiagram .....	12	Styring af basforstærkning .....	14
Terminalforbindelser uden lodning .....	12	Sådan indstilles forstærkningen korrekt ....	15
Tilslutning af strømterminal .....	12	<b>Installation</b> .....	<b>16</b>
Tilslutning af højttalernes		Eksempel på installation på	
udgangsterminaler .....	13	gulvmatte eller chassis .....	16
Tilslutning af højttalerledningerne .....	13	<b>Specifikationer</b> .....	<b>17</b>
Anvendelse af højttalerindgang .....	13		

## Før brug af dette udstyr

Tak, fordi De har købt dette PIONEER-produkt. Læs denne betjeningsvejledning igennem, inden udstyret tages i brug.



Hvis dette produkt bortskaffes, bør det ikke blandes med almindeligt husholdningsaffald. Der findes et særskilt indsamlingssystem til brugte elektroniske produkter, som kræver korrekt behandling, genindvinding og genbrug i overensstemmelse med lovgivningen.

Private husholdninger i EU-medlemslandene, Schweiz og Norge må returnere deres brugte elektroniske produkter gratis til dertil beregnede indsamlingsfaciliteter eller til en forhandler (ved køb af et nyt lignende produkt).

For lande, som ikke er nævnt ovenfor, bedes man kontakte de lokale myndigheder for oplysninger om den korrekte bortskaffelsesmetode.

Ved at gøre dette sikrer man, at det brugte produkt underkastes den nødvendige behandling, genindvinding og genbrug og potentielle negative virkninger på miljøet og menneskers helbred dermed undgås.

## Besøg vores website

Besøg os på følgende website:

**[www.pioneer.dk](http://www.pioneer.dk)**

- Registrér produktet. Oplysningerne om købet vil blive arkiveret, således at køber kan henvise til dem i tilfælde af et forsikringskrav, f.eks. ved tab eller tyveri.
- På vores website kan du finde de sidste nyheder om Pioneer Corporation.

## I tilfælde af problemer

Hvis enheden ikke fungerer korrekt, bedes De henvende Dem til forhandleren eller den nærmeste autoriserede PIONEER-serviceafdeling.

## Om dette produkt

Dette produkt er en forstærker i klasse D til subwooferen. Hvis begge kanaler (L (venstre) og R (højre)) tilsluttes dette produkts RCA-indgang, blandes outputtet, fordi dette produkt er en monoforstærker.

## Før brug af dette udstyr

### ⚠ FORSIGTIG

- Skift aldrig sikringen ud med en sikring af en anden type end den oprindelige sikring. Anvendelse af en forkert sikring kan medføre overophedning og røg samt forårsage beskadigelse af produktet og personskader inkl. forbrændinger.
- Brug den medleverede unbrakonøgle til at spænde skruerne, når ledningerne fastgøres til klemmen. Hvis der bruges en lang sekskantnøgle, som kan købes i handlen, kan det medføre, at skruerne overspændes, så terminalerne og ledningerne beskadiges.

### ADVARSEL

- Vi anbefaler, at man bruger den specielle røde batteri- og jordforbindelsesledning [RD-228], som sælges separat. Slut batteriledningen direkte til bilbatteriets positive terminal (+) og jordforbindelsesledningen til køretøjets chassis.
- Rør ikke ved forstærkeren med våde hænder. Ellers er der fare for elektriske stød. Rør heller ikke ved forstærkeren, når den er våd.
- Af trafikikkerhedsgrunde og for at opretholde sikre betingelser for kørslen skal lydniveauet være så lavt, at man stadig kan høre de normale trafiklyde.
- Kontrollér strømforsynings og subwoofers tilslutninger, hvis batteriledningen eller forstærkerens sikring (sælges separat) springer. Find årsagen og løs problemet, og udskift derefter sikringen med en ny af samme størrelse og værdi.
- For at undgå fejlfunktion af forstærker og subwoofer vil beskyttelseskredsløbet afbryde strømforsyningen til forstærkeren (lyden afbrydes), hvis der opstår en unormal situation. I disse tilfælde skal strømmen til systemet afbrydes, og strømforsyningens og subwoofers tilslutninger skal kontrolleres. Find årsagen, og løs problemet.
- Henvend dig til forhandleren, hvis du ikke kan finde årsagen.
- For at undgå elektriske stød eller kortslutninger under tilslutning og installation skal batteriets negative (-) tilslutning afbrydes først.
- Kontroller, at ingen dele sidder bag panelet, når der bores huller til installation af forstærkeren. Beskyt alle kabler og vigtigt udstyr, som benzinslanger, bremseslanger og elektrisk kabelføring, mod beskadigelse.
- LAD IKKE forstærkeren komme i kontakt med væsker, f.eks. p.g.a. det sted, hvor forstærkeren installeres. Det kan medføre elektriske stød. Kontakt med væsker kan desuden forårsage beskadigelse af forstærkeren og højttalerne, røg og overophedning. Desuden kan forstærkerens overflade og overfladerne af tilsluttede højttalere blive varme og forårsage mindre forbrændinger.

## Tilslutning af enheden

### ⚠ FORSIGTIG

- Kobl batteriets negative (-) klemme fra for at undgå risiko for kortslutninger og skader på enheden.
- Kablerne skal sikres med kabelklemmer eller selvklæbende tape. For at beskytte ledningerne på de steder, hvor de ligger op ad metaldelen, skal der vikles selvklæbende tape om dem.
- Kabler må ikke føres, hvor de kan blive varme, f.eks. hvor varmeapparatet kan blæse på dem. Hvis isoleringen opvarmes, kan den beskadiges, hvilket kan medføre en kortslutning til køretøjets chassis.
- Sørg for, at ledningerne ikke kan komme i konflikt med køretøjets bevægelige dele, som f.eks. gearstang, håndbremse eller sædernes justeringsmekanismer.
- Kabler må ikke forkortes. Ellers kan beskyttelseskredsløbet svigte i tilfælde, hvor det skal fungere.
- Tilfør aldrig strøm til andet udstyr ved at afisolere strømforsyningskablet. Kablets strømkapacitet vil blive overskredet, hvilket forårsager overophedning.
- Skift aldrig sikringen ud med en sikring af en anden type end den oprindelige sikring. Anvendelse af en forkert sikring kan medføre overophedning og røg samt forårsage beskadigelse af produktet og personskader inkl. forbrændinger.

### ⚠ FORSIGTIG:

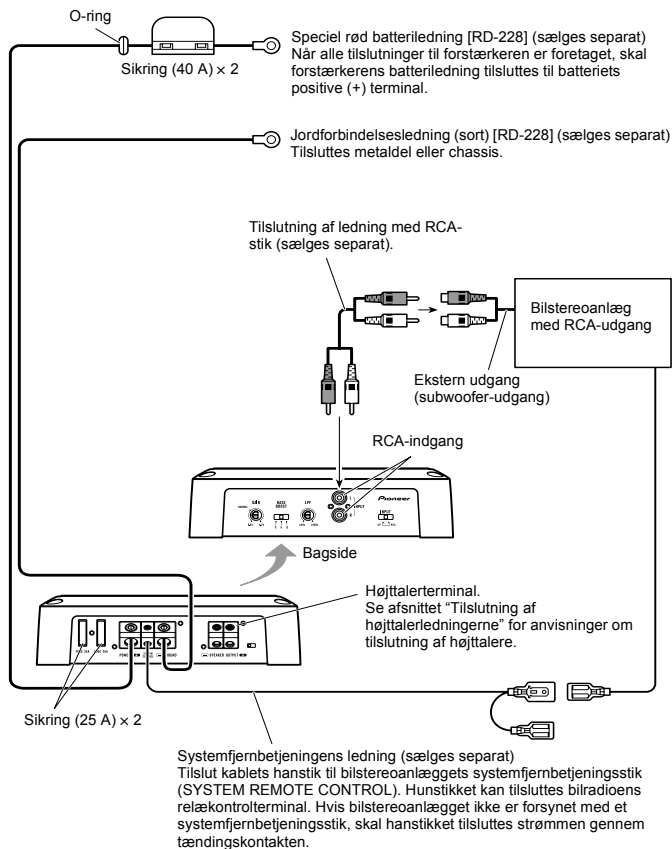
#### For at undgå beskadigelser og/eller personskader

- Højttalerledninger må ikke jordforbindes direkte eller tilsluttes en negativ (-) tilslutningsledning til flere højttalere.
- Denne enhed er beregnet til et køretøj med 12 V-batteri og negativ stelforbindelse. Inden den installeres i lastbiler eller busser, skal batteriets spænding kontrolleres.
- Hvis bilstereoanlægget er tændt i længere tid med motoren standset eller i tomgang, kan batteriet aflades helt. Sluk for bilstereoanlægget, når motoren er standset eller i går i tomgang.
- Hvis forstærkerens systemfjernbetjeningskabel tilsluttes strømterminalen gennem tændingskontakten (12 V DC), vil forstærkeren altid være tændt, når tændingen er tændt, uanset om bilstereoanlægget er tændt eller slukket. Derfor kan batteriet aflades helt, hvis motoren er standset eller går i tomgang.
- Tilslut IKKE en subwoofer med en lavere impedans end den, der er angivet i afsnittet "Tilslutning af højttalerledninger", da det kan medføre beskadigelse af forstærkeren, røg og overophedning. Desuden kan forstærkerens overflade blive varm og forårsage mindre forbrændinger.
- Slut en af to subwoofere til forstærkeren: 1: en subwoofer med en nominel indgang på 250 W eller mere og en impedans på 4 Ω, eller 2: en subwoofer med en nominel indgang på 420 W eller mere og en impedans på 2 Ω. Hvis den nominelle udgangseffekt og impedansen ligger uden for ovennævnte område, kan der udbrude brand i subwooferen, den kan begynde at ryge eller blive beskadiget.
- Installer og før batteriledningen (sælges separat) så langt væk fra højttalerledningerne som muligt. Installer og før batteriledningen og jordforbindelsesledningen (sælges separat), højttalerledninger og forstærkeren så langt væk fra antennen, antenneledningen og radioen som muligt.

## Tilslutning af enheden

### Tilslutningsdiagram

- Dette diagram viser tilslutningerne ved hjælp af en ekstern udgang (subwooferudgang). Skub indgangsomsikreren til højre (RCA).



### Terminalforbindelser uden lodning

- Tilslut ikke en ledning med en fritliggende kerne til denne forstærkers strømklemme (strømklemme, GND-klemme, systemfjernbetjeningens klemme). Frakobling eller brud på kernen kan forårsage en brand eller kortslutning.
- Da ledningen kan gå løs med tiden, skal den jævnligt undersøges og om nødvendigt fastgøres.
- Undgå at lodde eller binde enderne af de snoede ledninger sammen.
- Fastgør dem uden at klemme ledningens isolerende kappe.
- Brug den medfølgende sekskantnøgle til at stramme og løsne forstærkerens terminalskruer. Sæt ledningen fast med terminalskruen. Hvis terminalskruen til systemets fjernstyring strammes for meget, kan det medføre skade på ledningen, og man skal derfor være forsigtig med ikke at stramme den for meget ved at holde øjne med ledningen imens.

### Tilslutning af strømterminal

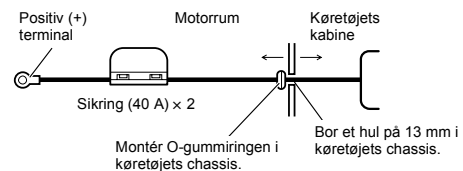
- Vi anbefaler, at man bruger den specielle røde batteri- og jordforbindelsesledning [RD-228], som sælges separat. Slut batteriledningen direkte til bilbatteriets positive terminal (+) og jordforbindelsesledningen til køretøjets chassis.
- De anbefalede ledningsstørrelser (AWG: American Wire Gauge) er angivet nedenfor. Batteriledningen og jordledningen skal have samme størrelse.
- Brug en 10 AWG- til 20 AWG-ledning som systemfjernbetjningsledning.

#### Størrelse på batteriledning og jordforbindelsesledning

Ledningslængde	under 5,7 m	under 9,0 m	under 14,4 m
Ledningsstørrelse	8 AWG	6 AWG	4 AWG

#### 1. Før batterikablet fra motorrummet til køretøjets kabine.

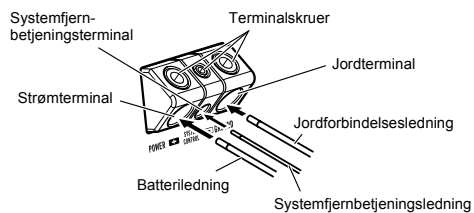
- Når alle tilslutninger til forstærkeren er foretaget, skal forstærkerens batteriledning tilsluttes til batteriets positive (+) terminal.



## Tilslutning af enheden

### 2. Tilslut kablerne til terminalen.

- Fastgør ledningerne sikkert med terminalskruer.



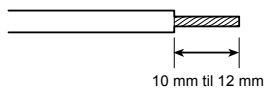
### ⚠ ADVARSEL

Hvis batteriledningen ikke fastgøres til terminalen sikkert ved hjælp af terminalskrue, kan terminalområdet overophedes, hvilket kan medføre beskadigelser og personskader inkl. mindre forbrændinger.

## Tilslutning af højttalernes udgangsterminaler

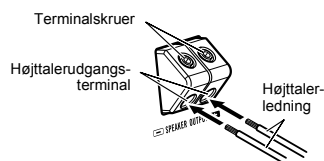
- Brug en 10 AWG til 16 AWG-ledning som højttalerledning.

### 1. Afisolér ca. 10 mm til 12 mm af højttalerledningernes ender med en bide- eller fladtang.



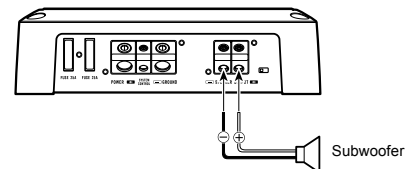
### 2. Tilslut højttalerledningerne til højttalerudgangene.

- Fastgør højttalerledningerne sikkert med terminalskruer.



## Tilslutning af højttalerledningerne

Tilslut højttalerledningerne iht. illustrationerne nedenfor.

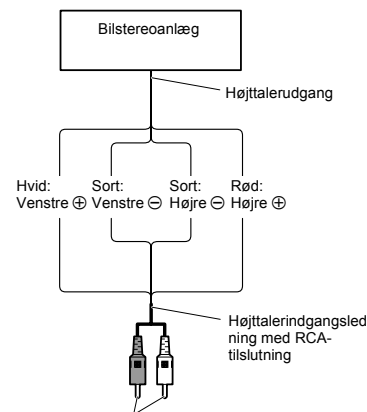


## Anvendelse af højttalerindgang

Tilslut bilstereoanlæggets højttalerudgangsledninger til forstærkeren ved hjælp af den medleverede højttalerindgangsledning med RCA-tilslutning.

- Skub indgangsskifteren til venstre (SP).

### ■ Tilslutninger ved hjælp af højttalerindgangen



Til denne enheds RCA-indgangsstik.

DANSK

## Indstilling af forstærkeren

14

### Forstærkerknop

Hvis lydstyrken er for lav, selv om lydstyrken af det bilstereoanlæg, der bruges sammen med denne forstærker, skrues op, skal forstærkerknappen drejes med uret. Hvis lyden forvrænges, når lydstyrken sættes op, skal forstærkerknappen drejes mod uret.

- Vælg positionen NORMAL, hvis der bruges et bilstereoanlæg med RCA-stik (phonostik) (standardudgangseffekt 500 mV). Hvis der bruges et Pioneer-bilstereoanlæg med RCA-stik med maksimal udgangseffekt på 4 V eller mere, skal niveauet justeres, så det passer til bilstereoanlæggets udgangsniveau.

### LPF (lavpasfilter) styring af afskæringsfrekvens

Du kan vælge en afskæringsfrekvens mellem 40 Hz og 240 Hz.

### Strømindikator (blå)

Strømindikatoren lyser, når strømmen er tilsluttet.

### BFC-omskifter (støjdæmpning)

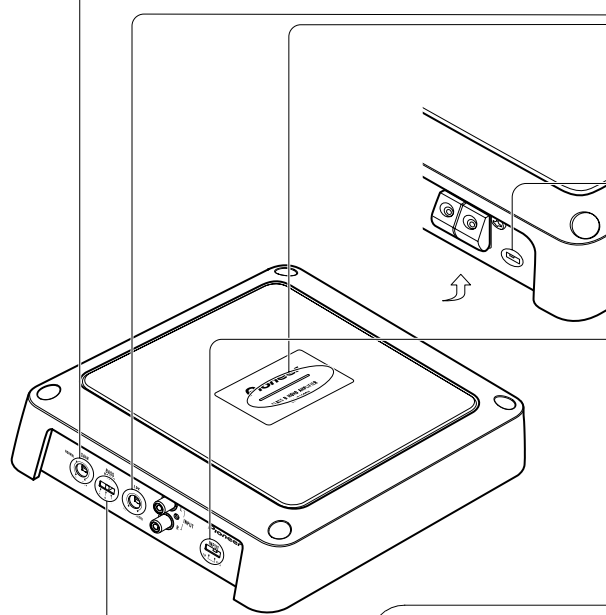
Hvis De hører støj, når De lytter til en MW/LW-station med bilstereoanlægget, kan BFC-omskifterens position ændres med en lille skruetrækker med standardkærv.

### Indgangsomskifter

Det er muligt at tilslutte et bilstereoanlægs eksterne udgang eller et bilstereoanlægs højttalerudgang. Skift indgangsomskifteren om, inden strømmen tændes. Da omskiftning af indgangsomskifteren, mens strømmen er tændt, kan forårsage støj fra højttalerne, slå s strømmen fra af en beskyttelsesfunktion. Hvis der bruges en ekstern udgang, skub omskifteren til højre (RCA). For anvisninger om tilslutning se afsnittet "Tilslutningsdiagram". Hvis der bruges en højttalerudgang, skub omskifteren til højre (SP). I dette tilfælde er det nødvendigt at bruge den medleverede højttalerindgangsledning med RCA-tilslutning. For yderligere oplysninger se afsnittet "Anvendelse af højttalerindgang".

### Styring af basforstærkning

Man kan vælge et basforstærkningsniveau på 0 dB, 6 dB eller 12 dB.



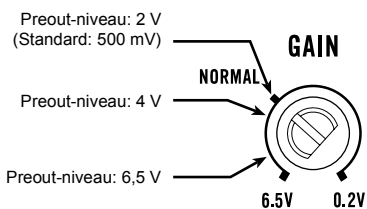
DANSK

## Indstilling af forstærkeren

### Sådan indstilles forstærkningen korrekt

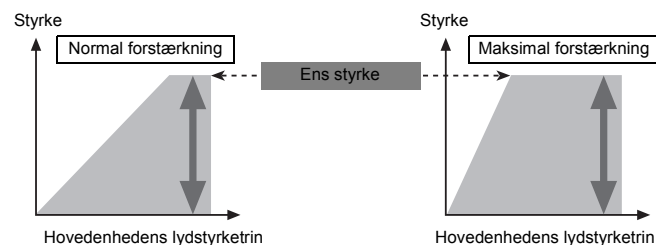
- Denne enhed er forsynet med en beskyttelsesfunktion for at forhindre fejlfunktion af selve enheden og højttalerne p.g.a. for højt output, forkert brug eller forkert tilslutning.
- Hvis der udsendes lyd med høj lydstyrke osv., vil denne funktion afbryde udsendelsen af lyd i nogle sekunder. Dette er dog ikke en fejl. Hvis man skruer ned for hovedenhedens lydstyrke, genoptages udsendelsen af lyd.
- Hvis udsendelsen af lyd afbrydes, kan denne enheds forstærkningsstyring være indstillet forkert. For at sikre kontinuerlig udsendelse af lyd med øget lydstyrke fra hovedenheden skal forstærkerens forstærkningsstyring sættes i en korrekt position i overensstemmelse med hovedenhedens maksimale preout-niveau.

#### Styring af denne enhed



- Illustrationen ovenfor viser forstærkningen sat til NORMAL. Det er ikke nødvendigt at sætte hovedenhedens lydstyrke ned, og for meget output styres.

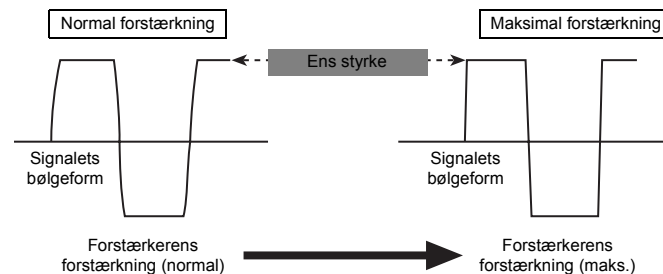
### Forhold mellem forstærkerens forstærkning og hovedenhedens udgangsstyrke



Forstærkerens forstærkning (normal) → Forstærkerens forstærkning (maks.)

- Hvis man sætter forstærkerens forstærkning op til et forkert niveau, øges kun forvrængningen, og styrken stiger kun lidt.

### Signalets bølgeform ved output med høj lydstyrke ved hjælp af forstærkerens forstærkningsstyring



- Med højt output forvrænges signalets bølgeform; hvis man sætter forstærkerens forstærkning op, ændrer styrken sig kun lidt.
- Hvis lyden stadig afbrydes en gang imellem, selv om hovedenhedens lydstyrke er sat ned og forstærkerens forstærkningsstyring er sat til en korrekt position, kontakt den nærmeste autoriserede PIONEER-serviceafdeling.

## Installation

### ⚠ FORSIGTIG

- Udstyret må ikke installeres:
  - På steder, hvor føreren eller passagerer kan komme til skade ved en hurtig opbremsning.
  - På steder, hvor det kan genere føreren, f.eks. på gulvet foran førersædet.
- Sørg for, at ledningerne ikke kan blive fanget i sædejusteringsmekanismerne, hvilket kan medføre en kortslutning.
- Kontroller, at ingen dele sidder bag panelet, når der bores huller til installation af forstærkeren. Beskyt alle kabler og vigtigt udstyr, som benzinslanger, bremseslanger og elektrisk kabelføring, mod beskadigelse.
- Installer gevindskrueene således, at skruehovederne ikke rører ved nogle kabler. Dette er meget vigtigt, da det forhindrer, at kabler overskæres pga. køretøjets vibrationer, hvilket kan medføre brand.
- LAD IKKE forstærkeren komme i kontakt med væsker, f.eks. p.g.a. det sted, hvor forstærkeren installeres. Det kan medføre elektriske stød. Kontakt med væsker kan desuden forårsage beskadigelse af forstærkeren og højttalerne, røg og overophedning. Desuden kan forstærkerens overflade og overfladerne af tilsluttede højttalere blive varme og forårsage mindre forbrændinger.
- For at sikre korrekt installation skal alle leverede dele anvendes i overensstemmelse med anvisningerne. Hvis der bruges andre dele end de leverede, kan disse beskadige forstærkerens indvendige dele, eller de kan løsne sig, hvorved forstærkeren afbrydes.
- Skift aldrig sikringen ud med en sikring af en anden type end den oprindelige sikring. Anvendelse af en forkert sikring kan medføre overophedning og røg samt forårsage beskadigelse af produktet og personskader inkl. forbrændinger.

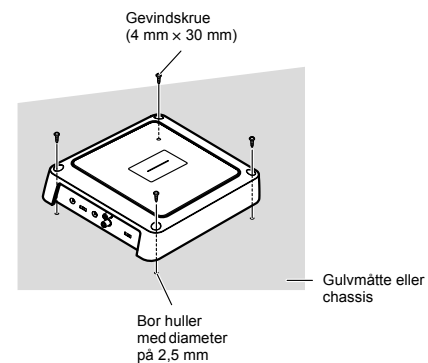
### ⚠ FORSIGTIG:

#### For at undgå fejl og/eller personskader

- Under installationen bør følgende anvisninger følges for at sikre korrekt varmefordeling fra forstærkeren.
  - For at sikre korrekt ventilation skal der være tilstrækkelig meget plads over forstærkeren.
  - Forstærkeren må ikke tildækkes af gulvmåtter eller tæpper.
- LAD IKKE forstærkeren komme i kontakt med væsker, f.eks. p.g.a. det sted, hvor forstærkeren installeres. Det kan medføre elektriske stød. Kontakt med væsker kan desuden forårsage beskadigelse af forstærkeren og højttalerne, røg og overophedning. Desuden kan forstærkerens overflade og overfladerne af tilsluttede højttalere blive varme og forårsage mindre forbrændinger.
- Forstærkeren må ikke installeres på ustabile steder, f.eks. reservehjulskapper.
- Den bedste placering af forstærkeren afhænger af bilmodel og installationssted. Fastgør forstærkeren til et tilstrækkeligt kraftigt underlag.
- Foretag i første omgang kun midlertidige tilslutninger og kontrollér, at forstærkeren og systemet fungerer korrekt.
- Kontrollér, at reservehjul, donkraft og værktøj stadig er let tilgængelige, efter at forstærkeren er installeret.

## Eksempel på installation på gulvmåtte eller chassis

1. Placer forstærkeren, hvor den skal installeres. Sæt de gevindskrue (4 mm × 18 mm), der følger med, ind i skruehullerne. Tryk på skrueerne med en skrueetrækker, så de efterlader mærker de steder, hvor installationshullerne skal anbringes.
2. Bor huller med diameter på 2,5 mm på de markerede steder, og installer forstærkeren enten på gulvmåtten eller direkte på chassiset.



## Specifikationer

Strømkilde .....	14,4 V DC (10,8 V til 15,1 V tilladt)
Jordforbindelsessystem .....	Negativ type
Strømförbrug .....	17,0 A (ved kontinuert strømforbrug 4 Ω)
Gennemsnitligt strømforbrug* .....	5,0 A (4 Ω for én kanal) 10,0 A (2 Ω for én kanal)
Sikring .....	25 A × 2
Dimensioner .....	225 mm (b) × 56 mm (h) × 200 mm (d) (klemmer ikke inkluderet)
Vægt .....	2,6 kg (ledninger til kabelföring ikke inkluderet)
Maksimal udgangseffekt .....	400 W × 1 (4 Ω) / 800 W × 1 (2 Ω)
Kontinuert udgangseffekt (14,4 V) .....	4 Ω, 20 Hz til 240 Hz, ≤ 1,0 % THD, 200 W × 1 2 Ω, 50 Hz, ≤ 1,0 % THD, 400 W × 1
Belastningsimpedans .....	4 Ω (2 Ω til 8 Ω tilladt)
Frekvensområde .....	10 Hz til 240 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signal/støjforhold .....	80 dB (IEC-A netværk)
Forvrængning .....	0,3 % (10 W, 100 Hz)
Lavpasfilter .....	Skærefrekvens: 40 Hz til 240 Hz Dæmpning ved skærefrekvens: -12 dB/okt
Basforstærkning .....	Frekvens: 50 Hz Niveau: 0 dB / 6 dB / 12 dB
Forstærkningsstyring .....	RCA: 200 mV til 6,5 V Højttaler: 0,8 V til 26 V
Maksimalt indgangsniveau / impedans .....	RCA: 6,5 V / 22 kΩ Højttaler: 26 V / 90 kΩ

### Bemærk:

- Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel pga. forbedringer.

### \* Gennemsnitligt strømforbrug

Det gennemsnitlige strømforbrug er nær det maksimale, som denne enhed trækker, når der tilkobles et lydsignal. Brug denne værdi, når De beregner det maksimale forbrug, hvis der er flere forstærkere tilkoblet.

## Innholdsfortegnelse

<b>Før produktet tas i bruk</b> .....	<b>18</b>	<b>Stille inn enheten</b> .....	<b>22</b>
Besøk vårt nettsted .....	18	Volumkontroll .....	22
Ved problemer .....	18	BFC-bryter (regulering av støtrefrekvens) .....	22
Om dette produktet .....	18	Strømindikator (blå) .....	22
OBS! .....	19	Regulering av grensefrekvens for LPF (lavpassfilter) .....	22
ADVARSEL .....	19	Inngangsbryter .....	22
<b>Koble til enheten</b> .....	<b>19</b>	Kontroll av bassheving .....	22
Koblingsskjema .....	20	Stille inn riktig forsterking .....	23
Koblingsklemmer uten lodding .....	20	<b>Montering</b> .....	<b>24</b>
Koble til strømkontakten .....	20	Eksempel på montering på gulvmatten eller karosseriet .....	24
Koble til kontaktene for høytalerutgangene .....	21	<b>Tekniske data</b> .....	<b>25</b>
Koble til høytalerledningene .....	21		
Bruke høytalerinngangen .....	21		

## Før produktet tas i bruk

Takk for at du kjøpte dette PIONEER-produktet. Les denne manualen før du tar produktet i bruk.



Hvis du vil kvitte deg med dette produktet, må du ikke kaste det sammen med husholdningsavfallet. Det finnes et eget innsamlingsystem for brukte elektroniske produkter i henhold til lovgivning som krever riktig behandling, gjenvinning og resirkulering.

Private husholdninger i medlemslandene i EU, i Sveits og i Norge kan returnere sine brukte elektroniske produkter gratis til utpekte innsamlingssteder eller til en forhandler (hvis du kjøper et lignende nytt produkt).

I land som ikke er nevnt ovenfor, ber vi deg kontakte de lokale myndighetene for å få vite riktig avhendingsmetode.

Ved å gjøre det sikrer du at kasserte produkter gjennomgår den nødvendige behandlingen, gjenvinningen og resirkuleringen og hindrer dermed potensielle negative virkninger på miljø og helse.

## Besøk vårt nettsted

Besøk oss på følgende nettsted:

**[www.pioneer.no](http://www.pioneer.no)**

- Registrer produktet ditt. Vi vil oppbevare detaljene om kjøpet i arkivet vårt slik at du kan referere til disse opplysningene i forbindelse med forsikringskrav som tap eller tyveri.
- Vi gir deg den nyeste informasjonen om Pioneer Corporation på vårt nettsted.

## Ved problemer

Hvis enheten ikke virker som den skal, må du ta kontakt med forhandleren eller nærmeste autoriserte PIONEER-servicesenter.

## Om dette produktet

Dette produktet er en forsterker av klasse D for subwoofer. Hvis både venstre (L) og høyre (R) kanal kobles til RCA-inngangen på dette produktet, blandes de i utgangen fordi dette er en monoforsterker.

## Før produktet tas i bruk

### ⚠ OBS!

- Bytt aldri ut sikringen med en sikring med større verdi enn originalsikringen. Bruk av feil sikring kan føre til overoppheting og røykutvikling, og dette kan føre til skade på produktet eller til personskade inkludert forbrenning.
- Bruk den medfølgende sekskantnøkkelen til å trekke til skruene når kablene festes til kontakten. Bruk av en annen, lengre sekskantnøkkel kan føre til at det brukes for stort dreiemoment, og det kan eventuelt skade koblinger eller kabler.

### ADVARSEL

- Vi anbefaler deg å bruke den røde spesialledningen for batteri og jording [RD-228], som selges separat. Koble batteriledningen direkte til bilbatteriets positive pol (+) og jordsledeledningen til bilens karosseri.
- Ta ikke på forsterkeren med våte hender. Det kan forårsake elektrisk støt. Ta heller ikke på forsterkeren når den er våt.
- Av trafikksikkerhetsmessige årsaker samt for å opprettholde forsvarlige kjøreforhold skal volumet holdes så lavt at du fremdeles kan høre vanlige lyder fra trafikken rundt.
- Kontroller koblingene til strømforsyningen og subwooferen hvis sikringen til batteriledningen eller forsterkersikringen går. Påvis årsaken og løs problemet før du skifter sikring.
- For å hindre at det oppstår feil på forsterkeren og subwooferen, kutter beskyttelseskreten strømforsyningen til forsterkeren (lyden opphører) hvis en unormal situasjon inntreffer. Hvis så skjer må du slå av strømmen til systemet og kontrollere koblingen til strømforsyningen og subwooferen. Påvis årsaken og løs problemet.
- Kontakt forhandleren hvis du ikke klarer å påvise årsaken.
- For å hindre elektrisk støt eller kortslutning ved tilkobling og installasjon må du sørge for å koble fra batteriets negative (-) pol før arbeidet begynner.
- Påse at det ikke er noen deler bak panelet når du borer hull til forsterkeren. Beskytt alle kabler og annet viktig utstyr som drivstoffledninger, bremsebånd og elektriske ledninger, slik at det ikke oppstår skade på disse.
- IKKE la forsterkeren komme i kontakt med væsker, for eksempel fra lokalet der forsterkeren plasseres. Det kan føre til elektrisk støt. Kontakt med væsker kan også føre til skade på høyttalere eller forsterkere, røykutvikling og overoppheting. I tillegg kan overflaten på forsterkeren eller eventuelle tilkoblede høyttalere bli så varm at det kan oppstå mindre brannskader ved berøring.

## Koble til enheten

### ⚠ OBS!

- Ta av den negative (-) batteriklemmen for å unngå kortslutning og skade på enheten.
- Fest ledningene med kabelklemmer eller teip. Beskytt ledningene ved å vikle teip rundt dem der hvor de ligger mot metalldeleer.
- Legg ikke ledningene slik at de blir varme, for eksempel der hvor varmeapparatet blåser over dem. Hvis isolasjonen blir varmet opp, kan den bli ødelagt og forårsake kortslutning gjennom bilens karosseri.
- Påse at ledningene ikke kommer i klem mellom bilens bevegelige deler, som girspaken, håndbremsen eller skyvemekanismen til setene.
- Unngå å kutte noen av ledningene. Dette kan medføre at beskyttelseskreten slutter å virke når den skal.
- Før aldri strøm til annet utstyr ved å kutte isolasjonen til enhetens strømforsyning og lage en avgrensning. Da blir strømkapasiteten til ledningen overskredet, noe som medfører overoppheting.
- Bytt aldri ut sikringen med en sikring med større verdi enn originalsikringen. Bruk av feil sikring kan føre til overoppheting og røykutvikling, og dette kan føre til skade på produktet eller til personskade inkludert forbrenning.

### ⚠ OBS!

#### Slik forebygger du skade og/eller personskade

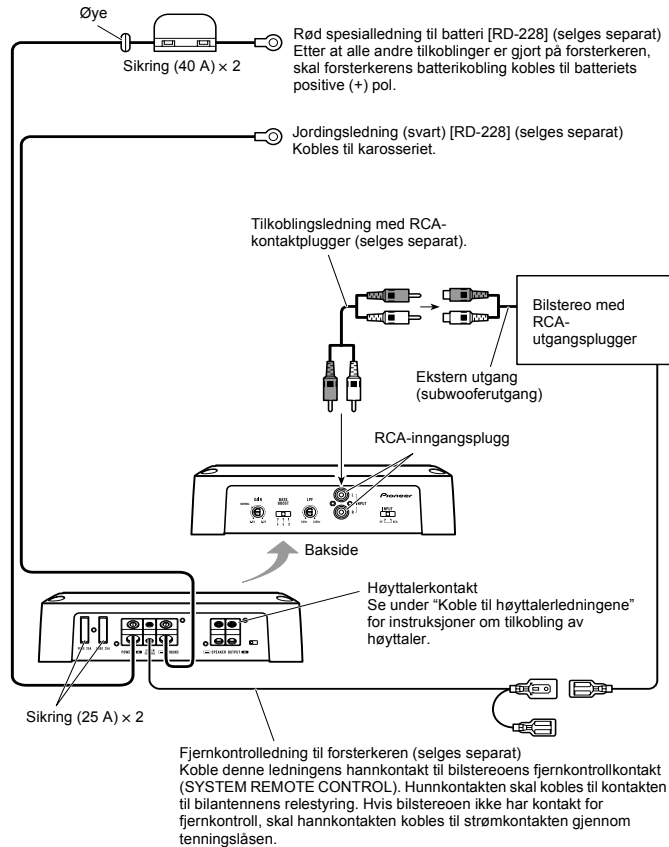
- Unngå å jorde høyttalerledningen direkte eller koble en negativ (-) ledning for flere høyttalere.
- Denne enheten er beregnet for biler med 12-volts batteri og negativ jording. Kontroller batterispenningen før enheten blir installert i en campingbil, lastebil eller buss.
- Hvis bilstereoanlegget blir stående lenge på mens motoren ikke går eller går på tomgang, kan batteriet gå tomt. Slå bilstereoanlegget av når motoren ikke går eller går på tomgang.
- Hvis ledningen til forsterkerens fjernkontroll blir koblet til strømtilkoblingen gjennom tenningslåsen (12 V likestrøm), vil forsterkeren alltid være på når tenningen er på – uansett om bilstereoanlegget er slått på eller ikke. Batteriet kan derfor gå tomt hvis motoren ikke går eller går på tomgang.
- IKKE koble til en subwoofer med lavere impedans enn angitt under "Koble til høyttalerledningene". Tilkobling som ikke er innen spesifikasjonene, kan føre til skade på høyttalere, røykutvikling og overoppheting. Forsterkerens overflate kan også bli varm og føre til mindre brannskader ved berøring.
- Koble en av de to subwooferne til forsterkeren, 1: en subwoofer med en nominell inngangseffekt på 250 W eller høyere og en impedans på 4 Ω, eller 2: en subwoofer med en nominell inngangseffekt på 420 W eller høyere og en impedans på 2 Ω. Hvis den nominelle inngangen og impedansen er utenfor områdene over, kan subwooferen ta fyr, utvikle røyk eller bli ødelagt.
- Monter og plasser batteriledningen, som selges for seg, så langt fra høyttalerledningene som mulig. Monter og plasser batteriledningen og jordsledeledningen som selges for seg, høyttalerledningene og forsterkeren så langt fra antennen, antennekabelen og mottakeren som mulig.

NORSK

## Koble til enheten

### Koblingsskjema

- Dette skjemaet viser tilkoblinger med ekstern utgang (subwooferutgang). Skyv inngangsbryteren mot høyre (RCA).



### Koblingsklemmer uten lodding

- Forsikre deg om at kablene som kobles til strømkontaktene på denne forsterkeren (strøm, jord og remote) ikke har noen løse tråder, da dette kan forårsake brann og kortslutning.
- Ledningen vil løsne over tid, så den må kontrolleres regelmessig og om nødvendig trekkes til.
- Ikke lodd eller fest sammen endene på de tvunede ledningene.
- Pass på at du ikke klemmer isolasjonen på kabelen når den festes.
- Bruk den medfølgende sekskantnøkkelen til å trekke til og løsne tilkoblingsskruene på forsterkeren. Fest ledningene godt med kontaktskruen. Bruk av for stor kraft ved tiltrekking av skruene på systemets fjernkontroll kan føre til skader på kabelen, så vær forsiktig og følg med kabelens status når du trekker til skruene.

### Koble til strømkontakten

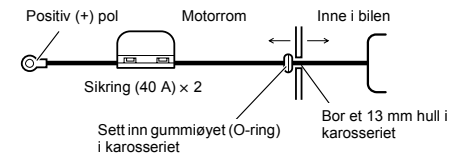
- Vi anbefaler deg å bruke den røde spesialledningen for batteri og jording [RD-228], som selges separat. Koble batteriledningen direkte til bilbatteriets positive pol (+) og jordingsledningen til bilens karosseri.
- Anbefalte ledningsstørrelser (AWG: American Wire Gauge) er som angitt nedenfor. Batteriledningen og jordingsledningen må være av samme størrelse.
- Bruk en ledning på 10 AWG til 20 AWG som kabel til systemets fjernkontroll.

#### Størrelse av batteri- og jordingsledning

Ledningens lengde	mindre enn 5,7 m	mindre enn 9,0 m	mindre enn 14,4 m
Ledningsstørrelse	8 AWG	6 AWG	4 AWG

#### 1. Før batteriledningen fra motorrommet og inn i bilen.

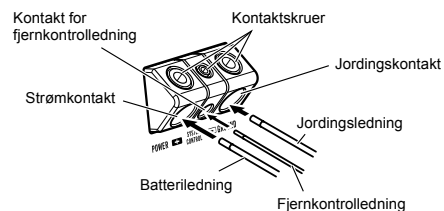
- Etter at alle andre tilkoblinger er gjort på forsterkeren, skal forsterkerens batterikontakt kobles til batteriets positive (+) pol.



## Koble til enheten

### 2. Koble ledningene til kontakten.

- Fest ledningene godt med kontaktskruene.



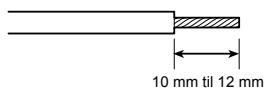
### ⚠ ADVARSEL

Hvis batterikabelen ikke festes skikkelig til kontaktene med kontaktskruene, kan kontaktområdet overopphetes og føre til skade på materiell eller mindre personskader.

## Koble til kontaktene for høyttalerutgangene

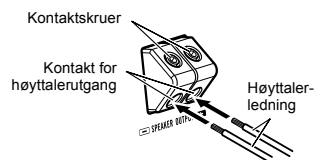
- Bruk en ledning på 10 AWG til 16 AWG som kabel til høyttaleren.

### 1. Kutt 10 mm til 12 mm av isolasjonen på høyttalerledningene i endene med en avbiter.



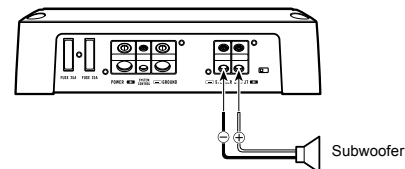
### 2. Koble høyttalerledningene til høyttalernes utganger.

- Fest høyttalerledningene godt med kontaktskruene.



## Koble til høyttalerledningene

Koble høyttalerledningene i henhold figurene vist nedenfor.

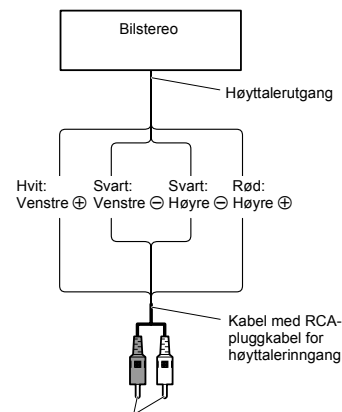


## Bruke høyttalerinngangen

Koble utgangsledningene på bilstereo høyttaleren til forsterkerne med kabelen med RCA-pluggledningen som følger med til høyttalerinngangen.

- Skyv inngangsbryteren mot venstre (SP).

### ■ Koblinger når høyttalerinngangen brukes



Til RCA-kontakten for denne enheten.

## Stille inn enheten

22

### Volumkontroll

Hvis lydnivået er for lavt selv om volumet til bilstereo som brukes sammen med denne forsterkeren blir skrudd opp, må du dreie volumkontrollen med klokken. Hvis lyden vranger seg når volumet blir skrudd opp, må volumkontrollen dreies mot klokken.

- Hvis du bruker forsterkeren sammen med en bilstereo som er utstyrt med RCA (standard utgang 500 mV), skal bryteren stå på NORMAL. Sammen med en RCA Pioneer bilstereo med maks. utgang 4 V eller mer, skal bryteren stå på MIN.

### Regulering av grensefrekvens for LPF (lavpassfilter)

Du kan velge en grensefrekvens på fra 40 Hz til 240 Hz.

### Strømindikator (blå)

Strømindikatoren lyser når strømmen er slått på.

### BFC-bryter (regulering av støtfrekvens)

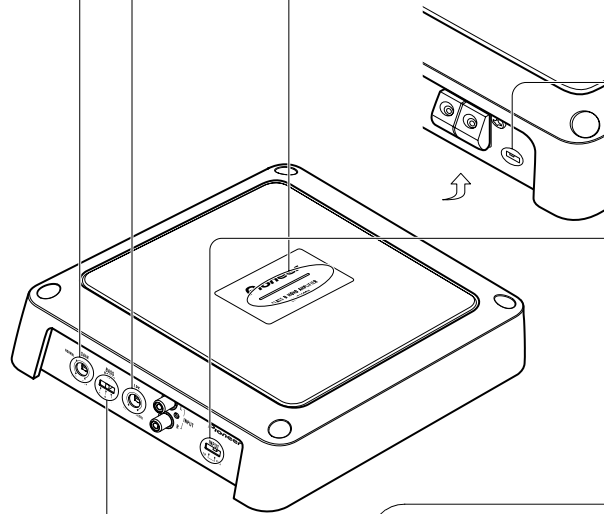
Hvis du hører et støt når du lytter til en sending på MW- eller LW-båndet, må du endre BFC-bryteren med en liten skrutrekker.

### Inngangsbryter

Du kan ta i mot signaler fra en ekstern utgang for bilstereo eller en høyttalerutgang for bilstereo. Skift inngangsbryteren før du slår på strømmen. Siden å slå over inngangsbryteren mens strømmen er på kan gjøre at det kommer en sterk lyd fra høyttalerne, slår beskyttelsesfunksjonen av strømmen. Hvis du bruker en ekstern utgang, skyver du bryteren mot høyre (RCA). Du finner tilkoblingsinstruksjoner i avsnittet "Koblingsskjema". Hvis du bruker en høyttalerutgang, skyver du bryteren mot venstre (SP). I dette tilfellet er det nødvendig å bruke den medfølgende høyttalerinngangskabelen med RCA-pluggledning. Hvis du vil vite mer, se under "Bruke høyttalerinngangen".

### Kontroll av bassheving

Du kan velge et basshevingsnivå på 0 dB, 6 dB og 12 dB.



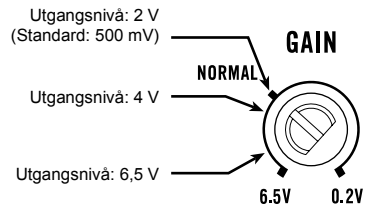
NORSK

## Stille inn enheten

### Stille inn riktig forsterking

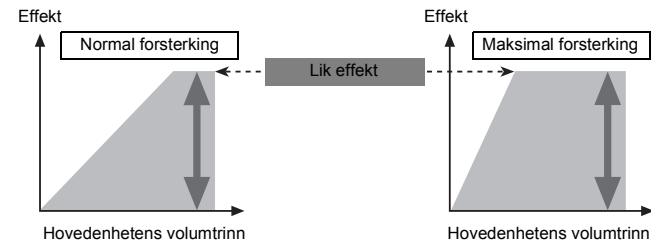
- Denne enheten er utstyrt med en beskyttelsesfunksjon som hindrer funksjonsfeil på selve enheten og høyttalerne ved for kraftig utgangsl lyd, feil bruk eller feiltilkobling.
- Når volumet på utgangsl yden er for høyt, vil denne funksjonen avbryte lydutsendelsen etter få sekunder. Det er ingen funksjonsfeil. Når du reduserer volumet på hovedenheten, gjenopprettes lydutsendelsen.
- Hvis lydutsendelsen ikke blir avbrutt, kan forsterkingen på denne enheten være feil innstilt. For å sikre kontinuerlig utsendelse av lyd ved økt volum på hovedenheten, må reguleringen av forsterkerens forsterkings stilles riktig i henhold til det maksimale utgangsnivået for hovedenheten.

### Regulering av forsterking på denne enheten



- Illustrasjonen ovenfor viser forsterkingen angitt til NORMAL. Det er ikke behov for å redusere volumet på hovedenheten, og for kraftig lyduttgang kontrolleres.

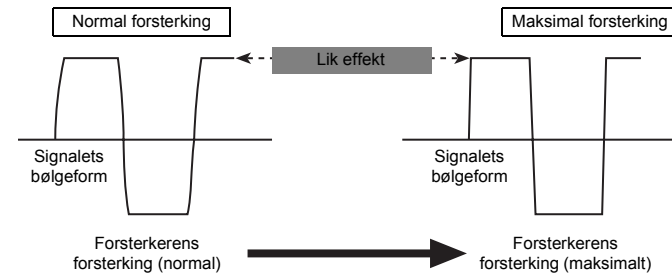
### Forholdet mellom forsterkerens forsterking og utgangsnivået på hovedenheten



Forsterkerens forsterking (normal) → Forsterkerens forsterking (maksimalt)

- Hvis du øker forsterkingen på forsterkeren til feil nivå, økes bare forvrengingen, og effekten økes bare litt.

### Signalets bølgeform ved utsendelse av høyt volum med regulering av forsterkerens forsterking



- Ved høyt utgangsnivå forvrenges signalets bølgeform, og hvis du øker forsterkerens forsterking, endres effekten bare litt.
- Hvis du reduserer volumet på hovedenheten og stiller forsterkerens forsterking riktig, men lydutsendelsen allikevel avbrytes fra tid til annen, må du kontakte nærmeste PIONEER-servicesenter.

## Montering

### ⚠ OBS!

- Forsterkeren må ikke monteres på:
  - Steder hvor den kan skade føreren eller passasjerene hvis bilen gjør en bråstopp.
  - Steder hvor den kan forstyrre føreren, som på gulvet foran førersetet.
- Påse at ledningene ikke setter seg fast i skyvemekanismen til setene og forårsaker kortslutning.
- Påse at det ikke er noen deler bak panelet når du borer hull til forsterkeren. Beskytt alle kabler og annet viktig utstyr som drivstoffledninger, bremsebånd og elektriske ledninger, slik at det ikke oppstår skade på disse.
- Monter plateskruene slik at hodene ikke kommer i berøring med ledninger. Dette er viktig for å hindre at ledningene blir kuttet på grunn av vibrasjoner i bilen, noe som igjen kan forårsake brann.
- IKKE la forsterkeren komme i kontakt med væsker, for eksempel fra lokalet der forsterkeren plasseres. Det kan føre til elektrisk støt. Kontakt med væsker kan også føre til skade på høyttalere eller forsterkere, røykutvikling og overoppheting. I tillegg kan overflaten på forsterkeren eller eventuelle tilkoblede høyttalere bli så varm at det kan oppstå mindre brannskader ved berøring.
- For å sikre riktig installasjon må delene som følger med brukes slik det er angitt. Hvis du bruker andre deler enn de som følger med, kan de ødelegge forsterkeren inni, eller de kan løse og forårsake at forsterkeren slutter å virke.
- Bytt aldri ut sikringen med en sikring med større verdi enn originalsikringen. Bruk av feil sikring kan føre til overoppheting og røykutvikling, og dette kan føre til skade på produktet eller til personskade inkludert forbrenning.

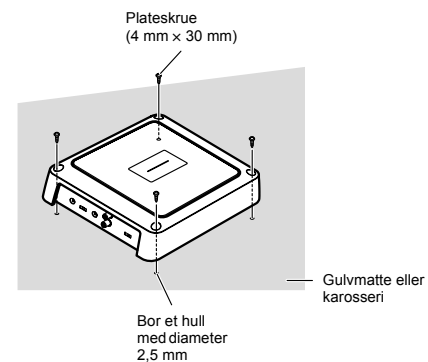
### ⚠ OBS!

#### Slik forebygger du feilfunksjon og/eller personskade

- For å sikre at varmen fra forsterkeren blir avledet slik den skal, må du påse følgende under monteringen:
  - La det være så mye rom over forsterkeren at det blir tilstrekkelig ventilasjon.
  - Unngå å dekke forsterkeren til med gulvmatter eller tepper.
- IKKE la forsterkeren komme i kontakt med væsker, for eksempel fra lokalet der forsterkeren plasseres. Det kan føre til elektrisk støt. Kontakt med væsker kan også føre til skade på høyttalere eller forsterkere, røykutvikling og overoppheting. I tillegg kan overflaten på forsterkeren eller eventuelle tilkoblede høyttalere bli så varm at det kan oppstå mindre brannskader ved berøring.
- Unngå å montere forsterkeren på ustabile steder, som f.eks. platen over reservehjulet.
- Den beste plasseringen av forsterkeren kan variere etter hvilken bilmodell det er snakk om. Fest forsterkeren på et tilstrekkelig stabilt sted.
- Foreta en midlertidig tilkobling først, og kontroller at forsterkeren og resten av systemet virker som det skal.
- Etter at forsterkeren er montert, må du påse at reservehjulet, jekken og verktøyet kan tas ut på en enkel måte.

## Eksempel på montering på gulvmatten eller karosseriet

- Plasser forsterkeren der hvor den skal stå. Sett plateskruene som følger med (4 mm × 18 mm) inn i skru hullene. Dytt skruene inn med en skrutrekker slik at de lager merker for monteringshullene.
- Bor hull med en diameter på 2,5 mm ved punktet som er avmerket og monter forsterkeren, enten på teppet eller rett på karosseriet.



## Tekniske data

Strømkilde .....	14,4 V likestrøm (10,8 V til 15,1 V tillatt)
Jordingssystem .....	Negativ type
Strømförbruk .....	17,0 A (ved kontinuerlig effekt, 4 $\Omega$ )
Gjennomsnittlig strømförbruk* .....	5,0 A (4 $\Omega$ for én kanal) 10,0 A (2 $\Omega$ for én kanal)
Sikring .....	25 A $\times$ 2
Mål .....	225 mm (B) $\times$ 56 mm (H) $\times$ 200 mm (D) (kontakter ikke medregnet)
Vekt .....	2,6 kg (ikke inkludert ledninger til kabling)
Maks. utgangseffekt .....	400 W $\times$ 1 (4 $\Omega$ ) / 800 W $\times$ 1 (2 $\Omega$ )
Kontinuerlig utgangseffekt (14,4 V) .....	4 $\Omega$ , 20 Hz til 240 Hz, $\leq$ 1,0 % THD, 200 W $\times$ 1 2 $\Omega$ , 50 Hz, $\leq$ 1,0 % THD, 400 W $\times$ 1
Belastningsimpedans .....	4 $\Omega$ (2 $\Omega$ til 8 $\Omega$ tillatt)
Frekvensrespons .....	10 Hz til 240 Hz (+0 dB, -3 dB)
Signal/støy-forhold .....	80 dB (IEC-A-nettverk)
Forvrengning .....	0,3 % (10 W, 100 Hz)
Lavpassfilter .....	Delefrekvens: 40 Hz til 240 Hz Filter bratthet: -12 dB/okt
Bassheving .....	Frekvens: 50 Hz Nivå: 0 dB / 6 dB / 12 dB
Volumkontroll .....	RCA: 200 mV til 6,5 V Høytaler: 0,8 V til 26 V
Maks. inngangsnivå / impedans .....	RCA: 6,5 V / 22 k $\Omega$ Høytaler: 26 V / 90 k $\Omega$

### Merk:

- Tekniske data og design kan endres uten varsel på grunn av forbedringer.

### \* Gjennomsnittlig strømförbruk

Gjennomsnittlig strømförbruk er nesten maks. strømförbruk for denne enheten når det blir tilført et lydsignal. Bruk denne verdien ved beregning av samlet strømförbruk for flere forsterkere.

NORSK

25

## Sisältö

<b>Ennen kuin käytät tätä laitetta</b> .....	<b>26</b>	<b>Laitteen asetus</b> .....	<b>30</b>
Vieraile web-sivuillamme .....	26	Vahvistussäätö .....	30
Häiriöiden sattuessa .....	26	BFC- (Beat-taajuuden säätö) -kytkin .....	30
Tästä tuotteesta .....	26	Tehoilmaisin (sininen) .....	30
VAARA .....	27	LPF- (alipäästösuoitin) .....	30
VAROITUS .....	27	-katkaisutaajuuden ohjaus .....	30
<b>Laitteen liittäminen</b> .....	<b>27</b>	Sisääntulokytkin .....	30
Kytentäkaavio .....	28	Bassovahvistuksen ohjaus .....	30
Juotteettomat liittimet .....	28	Vahvistuksen asettaminen oikein .....	31
Virtaliittimien liittäminen .....	28	<b>Asennus</b> .....	<b>32</b>
Kaiuttimien ulostuloliittimien liittäminen .....	29	Esimerkki asennuksesta .....	32
Kaiutinjohtojen liittäminen .....	29	lattiamatolle tai runkoon .....	32
Käytettäessä kaiuttimen sisääntuloa .....	29	<b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>33</b>

## Ennen kuin käytät tätä laitetta

Kiitos siitä, että olet ostanut tämän PIONEER tuotteen. Lue tämä käyttöopas ennen käyttöä.



Älä hävitä tuotetta yhdessä kotitalousjätteiden kanssa. Olemassa on erillinen keräysjärjestelmä elektroniikkajätteelle joka noudattaa sen kierrätystä, uusiokäyttöä ja käsittelyä koskevaa lakia.

Yksityistaloudet EU:n jäsenvaltioissa sekä Sveitsissä ja Norjassa voivat palauttaa käytetyt elektroniikkatuotteet ilmaiseksi niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin tai jälleenmyyjälle (jos ostat uuden samankaltaisen tuotteen).

Muissa maissa kuin yllä luetelluissa kysy lisätietoja oikeasta hävittämistavasta paikallisilta viranomaisilta.

Tekemällä tällä tavoin varmistat että hävitetyt tuotteet käsitellään ja kierrätetään oikealla tavalla ja mahdollisilta haitoilta ympäristöön ja ihmisten terveydelle välttytään.

## Vieraile web-sivuillamme

Vieraile sivuillamme osoitteessa:

**www.pioneer.fi**

- Rekisteröi tuotteesi. Säilytämme hankintatietosi tiedostossa, jotta voisit viitata näihin tietoihin mahdollisen vakuutusvaatimuksen yhteydessä, kuten varkaus tai katoaminen.
- Web-sivuillamme on Pioneer-yhtiön viimeisimmät tiedot.

## Häiriöiden sattuessa

Kun laite ei toimi kunnolla, ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun PIONEER huoltoon.

## Tästä tuotteesta

Tämä tuote on luokan D vahvistin subwooferille. Jos sekä L (vasen) että R (oikea) kanava on liitetty tämän laitteen RCA-sisääntuloon, sekoittuu ulostulo, koska tämä on monovahvistin.

## Ennen kuin käytät tätä laitetta

### VAARA

- Älä koskaan vaihda sulakkeen tilalle toista, jonka luokka on suurempi kuin alkuperäisen. Väärän sulakkeen käyttö voi johtaa ylikuumentumiseen ja savuamiseen ja voi vaurioittaa tuotetta ja aiheuttaa palovammoja.
- Kiristä ruuvit kuusioavaimella, kun johdot kiinnitetään liitäntään. Pitkän yleisomallisen kuusioavaimen käyttö voi aiheuttaa liiallisen kiristystiukkuuden, joka saattaa vaurioittaa liittimiä ja johtoja.

### VAROITUS

- Suosittelemme käyttämään aina erityisiä punaisia akku- ja maadoitusjohtoja [RD-228], jotka myydään erikseen. Liitä akkukaapeli suoraan auton positiiviseen (+) napaan ja maadoitusjohto auton runkoon.
- Älä koske vahvistimeen märillä käsillä. Voit saada sähköiskun. Älä myöskään koske vahvistimeen jos se on märkä.
- Pidä liikenneturvallisuuden ja turvallisten ajo-olosuhteiden ylläpitämiseksi äänentaso niin alhaalla, että kuulet muun liikenteen äänet.
- Tarkasta virransyötön liittimet ja subwoofer, jos erikseen myytävän pariston johdon tai vahvistimen sulake palaa. etsi vika ja korjaa se, aseta sen jälkeen uusi saman luokan sulake paikalleen.
- Tavallisuudesta poikkeavissa tilanteissa suojapiiri katkaisee virransyötön vahvistimeen (ääni ei kuulu) estääkseen vahvistimen tai subwooferin toimintahäiriön. Kytke tässä tapauksessa virta pois päältä ja tarkasta virransyötön ja subwooferin liitännät. Etsi ja korjaa vika.
- Ota yhteys jälleenmyyjään, jos et itse löydä vikaa.
- Vältä sähköisku tai oikosulku kytkennän ja asennuksen aikana irrottamalla akun negatiivinen (-) johto.
- Tarkasta ettei mitään osia ole paneelin takana, kun poraat reikiä vahvistimen asennusta varten. Suojaa kaikki kaapelit ja tärkeät laitteet kuten polttoaineputket, jarruputket ja sähköjohdot vaurioitumiselta.
- ÄLÄ anna vahvistimen joutua kosketuksiin nesteiden kanssa esimerkiksi sen asennuspaikasta johtuen. Seurauksena voi olla sähköisku. Kosketuksesta nesteisiin voi lisäksi aiheutua vahvistimen tai kaiuttimen vahingoittuminen tai ylikuumentuminen sekä savua. Lisäksi vahvistimen ja liitettyjen kaiuttimien pinta voi kuumeta ja sen koskettamisesta voi saada pieniä palovammoja.

## Laitteen liitäntä

### VAARA

- Irrota akun negatiivinen (-) johto välttääksesi oikosulkuja, jotka voivat vahingoittaa laitetta.
- Kiinnitä johdot kaapeli- tai teipillä. Kääri teippiä johtojen ympärille paikkoihin, joissa ne koskettavat metalliosia.
- Älä reiitä johtoja kohdista, joissa ne kuumenevat, esimerkiksi lämmittimen lähelle. Jos eristys lämpenee, voi se vaurioitua ja johtaa oikosulkuun auton rungon kautta.
- Varmista, etteivät johdot ole liikkuvien osien, kuten vaihteenvaihtimen, seisontajarrun tai istuimen liukumekanismin välissä.
- Älä lyhennä johtoja. Jos lyhennät, suojauspiiri ei mahdollisesti toimi tarvittaessa.
- Älä koskaan syötä virtaa muihin laitteisiin haaroittamalla virtajohtoa. Johdon kuormituskyky ylittyy ja se ylikuumentuu.
- Älä koskaan vaihda sulakkeen tilalle toista, jonka luokka on suurempi kuin alkuperäisen. Väärän sulakkeen käyttö voi johtaa ylikuumentumiseen ja savuamiseen ja voi vaurioittaa tuotetta ja aiheuttaa palovammoja.

### VAARA:

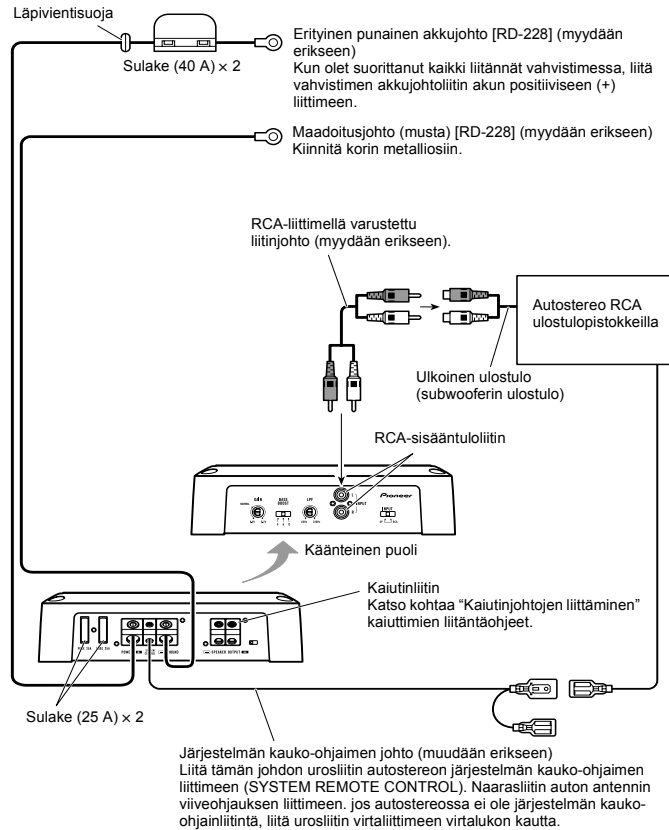
#### Vahingon ja/tai vamman välttämiseksi

- Älä maadoita kaiuttimia suoraan tai liitä yhtä negatiivista (-) johtoa usealle kaiuttimelle.
- Tämä laite sopii autoihin, joissa on 12 voltin akku ja negatiivinen maadoitus. Tarkista akun jännite ennen laitteen asentamista matkailuvaunuun, kuorma-autoon tai linja-autoon.
- Jos autostereo pidetään päällä kauan auton moottorin ollessa sammutettu tai joutokäynnillä, voi akku tyhjetä. Sammuta autostereo auton ollessa sammutettuna tai joutokäynnillä.
- Jos järjestelmän vahvistimen kauko-ohjaimen johto liitetään virtaliittimeen virtalukon kautta (12 V DC), on vahvistin aina päällä kun virta autoon kytketään päälle, huolimatta siitä onko autostereo päällä tai ei. Tästä syystä akku voi tyhjetä, jos auton moottori on sammutettu tai joutokäynnillä.
- ÄLÄ liitä subwooferia jonka impedanssi on alempi kuin kohdassa "Kaiutinjohtojen liittäminen" on eritelty. Väärästä liitännästä voi koitua vahvistinvaurio, savu ja ylikuumentuminen. Vahvistimen pinta voi myös kuumeta ja sen koskettamisesta voi saada pieniä palovammoja.
- Liitä toinen subwoofereista vahvistimeen; 1: subwoofer 250 W tai suuremmalla nimellistulolla ja impedanssilla 4 Ω, tai 2: subwoofer, jonka nimellistehonkesto on vähintään 420 W ja impedanssi 2 Ω. Jos yllä mainitut nimellistulot ja impedanssit ovat arvojen ulkopuolella, voi subwoofer syttyä palamaan, kehittää savua tai vaurioitua.
- Asenna ja reiitä erikseen myytävä akun johto niin kauas kaiuttimien johdoista kuin mahdollista. Asenna ja reiitä erikseen myytävä akun johto, maadoitusjohto, kaiutinjohto ja vahvistin niin kauas kuin mahdollista antennista, antennikaapelista ja virittimestä.

## Laitteen liittäminen

### Kytchentäkaavio

- Tässä kaaviossa näkyvät kytkennät käytettäessä ulkoista lähtöä (subwoofer-lähtö). Slide the input switch to the right (RCA).



### Juotteettomat liittimien liitännät

- Älä liitä tämän vahvistimen virtaliittimiin (virtaliitin, maadoitusliitin, järjestelmän kauko-ohjaimen liitin) johtoa, jonka keskijohdin on paljas. Keskijohdinten irtautuminen tai katkeaminen voi aiheuttaa tulipalon tai oikosulun.
- Koska johto löystyy ajan myötä, se on tarkistettava säännöllisin väliajoin ja kiristettävä tarvittaessa.
- Älä juota tai sido kierrettyjen johtojen päitä.
- Kiinnitä johto varmistaen samalla, ettei purista sen eristystä.
- Kiristä ja löytää vahvistimen liittimen ruuvia mukana toimitetulla kuusioavaimella. Kiinnitä johto lujasti liitintuuvilla. Koska järjestelmän kauko-ohjaimen liitintuuvien liika kiristäminen saattaa kuitenkin vaurioittaa johtoa, varo ylikiristämistä tarkkailemalla johtoa kiristyksen aikana.

### Virtaliittimen liittäminen

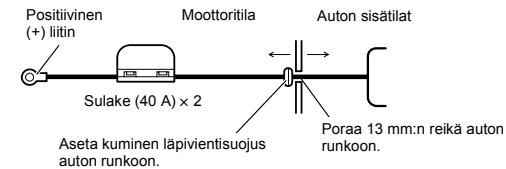
- Suosittellemme käyttämään aina erityisiä punaisia akku- ja maadoitusjohtoja [RD-228], jotka myydään erikseen. Liitä akkukaapeli suoraan auton positiiviseen (+) napaan ja maadoitusjohto auton runkoon.
- Suosittelut johtokoot (AWG: American Wire Gauge) on seuraavat. Akku- ja maadoitusjohtojen on oltava samankokoiset.
- Käytä järjestelmän kauko-ohjaimen johtona 10 AWG – 20 AWG:n kokoista johtoa.

#### Akku- ja maadoitusjohtojen koot

Johdon pituus	vähemmän kuin 5,7 m	vähemmän kuin 9,0 m	vähemmän kuin 14,4 m
Johdon koko	8 AWG	6 AWG	4 AWG

#### 1. Vedä akun johto moottoritalasta ajoneuvon sisään.

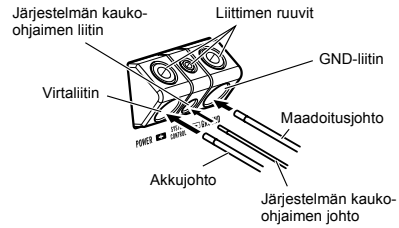
- Kun olet suorittanut kaikki liitännät vahvistimessa, liitä vahvistimen akkujohtoliitin akun positiiviseen (+) liittimeen.



## Laitteen liittäminen

### 2. Liitä johdot liittimiin.

- Kiinnitä johdot tiukasti liittimen ruuveilla.



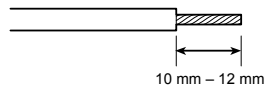
### VAROITUS

Jos akkujohdo ei kiinnitetä kunnolla liittinruuveilla, voi tämä aiheuttaa liitinalueen ylikuumentumisen ja johtaa vaurioihin, henkilövahinkoihin ja pieniin palovaurioihin.

## Kaiuttimien ulostuloliittimien liittäminen

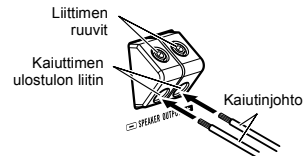
- Käytä kaiutinjohtona 10 AWG – 16 AWG:n kokoista johtoa.

### 1. Paljasta kaiutinjohtojen päät johtopihdeillä tai leikkurilla noin 10 mm – 12 mm.



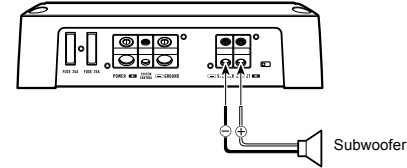
### 2. Liitä kaiutinjohtot kaiuttimen ulostuloliittimiin.

- Kiinnitä johdot tiukasti liittimen ruuveilla.



## Kaiutinjohtojen liittäminen

Kytke kaiutinjohtot alla olevien kuvien mukaisesti.

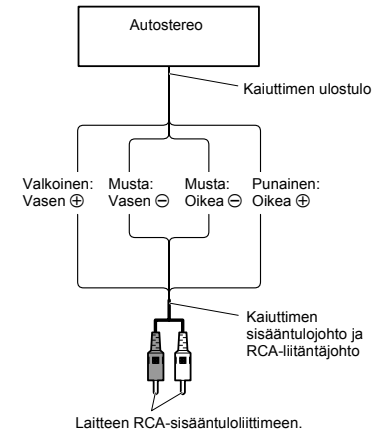


## Käytettäessä kaiuttimen sisääntuloa

Liitä autostereoiden kaiuttimen ulostulojohdot vahvistimeen käyttämällä mukana toimitettua kaiuttimen sisääntulojohtoa ja RCA-johtoa.

- Työnnä sisääntulokytin vasemmalle (SP).

### ■ Liitännät, kun käytetään kaiuttimen sisääntuloa



## Laitteen asetus

### Vahvistussäätö

Jos äänentaso on liian alhainen, vaikka autostereoiden äänentaso käytetään yhdessä vahvistimen kanssa sen ollessa päällä, kierrä vahvistinohjainta myötäpäivään. Jos äänessä esiintyy häiriöitä, kun voimakkuutta suurennetaan, käännä säädintä vastapäivään.

- Kun käytät RCA:lla varustettua autostereota (vakioulostulo 500 mV), aseta NORMAL-asentoon. Kun käytät RCA:lla varustetun Pioneer-autostereota, jonka maks. ulostulo on 4 V tai suurempi, säädä taso vastaamaan autostereon ulostulotasoa.

### LPF- (alipäästösuodin) - katkaisutaajuuden ohjaus

Voit valita katkaisutaajuuden väliä 40 Hz – 240 Hz.

### Tehoilmaisin (sininen)

Tehoilmaisin syttyy kun virta kytketään päälle.

### BFC- (Beat-taajuuden säätö) -kytkin

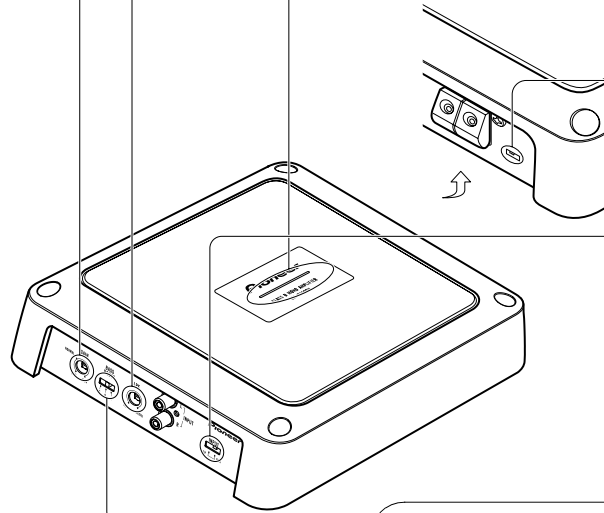
Jos kuulet sykkeen kuunnellessasi MW/LW lähetystä autosi stereosta, muuta BFC-kytkintä tavallisella ruuvimeisselillä.

### Sisääntulokytkin

Sisääntulona voidaan käyttää autostereoiden ulkoista ulostuloa tai autostereoiden kaiutinulostuloa. Vaihda sisääntulokytkimen asentoa ennen virran kytkemistä päälle. Koska sisääntulokytkimen asennon vaihtaminen virran ollessa päällä voi aikaansaada kovan äänen kaiuttimista, suojaohjainto sammuttaa virran. Ulkoista ulostuloa käytettäessä siirrä kytkin oikealle (RCA). Katso kytkentäohjeet osasta "Kytkentäkaavio". Kaiutinulostuloa käytettäessä siirrä kytkin vasemmalle (SP). Tässä tapauksessa on käytettävä mukana toimitettavaa kaiuttimen sisääntulojohtoa ja RCA-liitäntäjohtoa. Katso lisätietoja kohdasta "Käytettäessä kaiuttimen sisääntuloa".

### Bassovahvistuksen ohjaus

Bassovahvistuksen tasoksi voidaan valita 0 dB, 6 dB tai 12 dB.

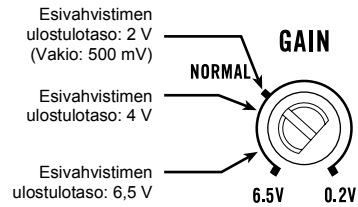


## Laitteen asetus

### Vahvistuksen asettaminen oikein

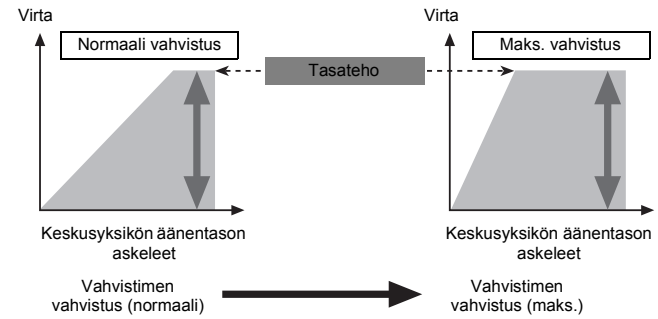
- Tämä laite on varustettu suojaominnolla, joka ehkäisee liian suuresta äänenvoimakkuudesta, väärästä käytöstä tai vääristä liittänoistä johtuvat häiriöt itse laitteeseen ja kaiuttimiin.
- Jos äänenvoimakkuus on korkea, katkaisee tämä toiminto äänen ulostulon muutaman sekunnin kuluttua. Mutta se ei ole osoitus viasta. Kun äänenvoimakkuutta keskusyksikössä pienennetään, äänen ulostulo palautuu.
- Jos ääni katkeaa, voi laitteen vahvistusohjain olla väärin asetettu. Varmista tasainen äänen ulostulo, kun äänenvoimakkuutta lisätään keskusyksikössä, asettamalla vahvistimen vahvistusohjain sopivaan asentoon keskusyksikön esivahvistimen maks. ulostulotason mukaan.

### Tämä laitteen vahvistuksen ohjaus



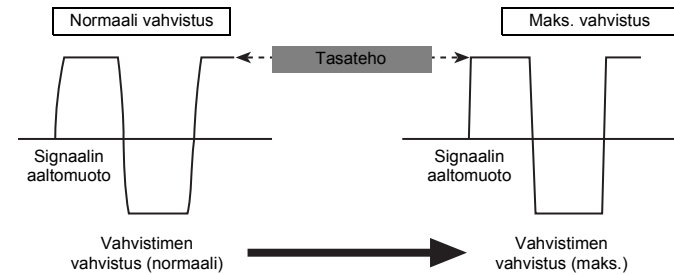
- Yllä olevassa kuvassa vahvistus on asetettu NORMAL-asentoon. Keskusyksikön äänenvoimakkuutta ei tarvitse alentaa ja liiallista ulostuloa valvotaan.

### Vahvistimen vahvistuksen ja keskusyksikön ulostulotehon välinen suhde



- Jos vahvistimen vahvistus nostetaan sopimattomalle tasolle, vain vääristymä lisääntyy tehon lisääntyessä vain vähän.

### Signaalin aaltomuoto, kun kuunnellaan kovalla äänenvoimakkuudella vahvistimen vahvistuksen kautta



- Korkealla ulostulolla signaalin aaltomuoto vääristyy, ja jos vahvistimen vahvistusta nostetaan, muuttuu teho vain vähän.
- Jos alennat äänenvoimakkuutta keskusyksikössä ja asetat vahvistimen vahvistusohjaimen oikeaan asentoon, mutta ääni katkeaa kuitenkin ajoittain, ota yhteys lähimpään valtuutettuun PIONEER-huoltoon.

## Asennus

### ⚠ VAARA

- Älä asenna:
  - Paikkoihin, joissa se voi vahingoittaa kuljettajaa tai matkustajia, jos ajoneuvo pysähtyy äkillisesti.
  - Paikkoihin, joissa se voi häiritä kuljettajaa, kuten lattialle kuljettajan istuimen eteen.
- Varmista, että johdot eivät joudu istuimen liukumekanismiin väliin ja aiheuta oikosulkua.
- Tarkasta ettei mitään osia ole paneelin takana, kun poraat reikiä vahvistimen asennusta varten. Suojaa kaikki kaapelit ja tärkeät laitteet, kuten polttoaineputket, jarruputket ja sähköjohdot vaurioitumiselta.
- Asenna kiererruuvit siten, ettei ruuvien kärki kosketa johtoihin. On tärkeää estää auton tärinästä johtuva johtojen katkeaminen, joka voi johtaa tulipaloon.
- ÄLÄ anna vahvistimen joutua kosketuksiin nesteiden kanssa esimerkiksi sen asennuspaikasta johtuen. Seurauksena voi olla sähköisku. Kosketuksesta nesteisiin voi lisäksi aiheutua vahvistimen tai kaiuttimen vahingoittuminen tai ylikuumeneminen sekä savua. Lisäksi vahvistimen ja liitettyjen kaiuttimien pinta voi kuumeta ja sen koskettamisesta voi saada pieniä palovammoja.
- Varmistaaksesi kunnollinen asennus, käytä mukana toimitettuja osia kerrotulla tavalla. Jos muita kuin toimitettuja osia käytetään, voivat ne vaurioittaa vahvistimen sisäisiä osia tai löystyä, jolloin vahvistin sammuu.
- Älä koskaan vaihda sulakkeen tilalle toista, jonka luokka on suurempi kuin alkuperäisen. Väärän sulakkeen käyttö voi johtaa ylikuumenemiseen ja savuamiseen ja voi vaurioittaa tuotetta ja aiheuttaa palovammoja.

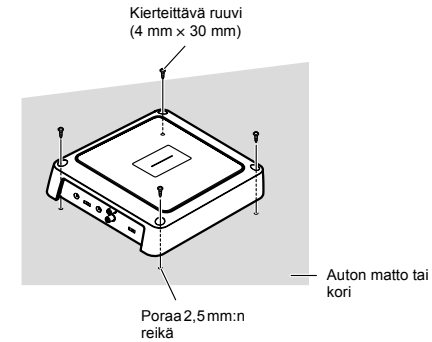
### ⚠ VAARA:

#### Virhetoiminnon ja/tai vamman välttämiseksi

- Varmista vahvistimen asiaankuuluva lämpösuojaus noudattamalla seuraavia ohjeita asennuksen yhteydessä.
  - Jätä vahvistimelle tarpeeksi tilaa sopivaa tuuletusta varten.
  - Älä peitä vahvistinta lattiamatolla tai peitteellä.
- ÄLÄ anna vahvistimen joutua kosketuksiin nesteiden kanssa esimerkiksi sen asennuspaikasta johtuen. Seurauksena voi olla sähköisku. Kosketuksesta nesteisiin voi lisäksi aiheutua vahvistimen tai kaiuttimen vahingoittuminen tai ylikuumeneminen sekä savua. Lisäksi vahvistimen ja liitettyjen kaiuttimien pinta voi kuumeta ja sen koskettamisesta voi saada pieniä palovammoja.
- Älä asenna vahvistinta epätasaisiin paikkoihin, kuten vararengaan levyille.
- Paras vahvistimen paikka riippuu ajoneuvomallista ja asennuspaikasta. Kiinnitä vahvistin tarpeeksi lujaa kohtaan.
- Suorita väliaikaiset liitännät ja tarkasta, että vahvistin ja järjestelmä toimivat kunnolla.
- Asennuksen jälkeen varmista, että vararengas, nosturi ja työkalut voidaan helposti siirtää.

## Esimerkki asennuksesta lattiamatolle tai runkoon

1. Aseta vahvistin kohtaan, jonne se sijoitetaan. Aseta mukana toimitetut kierteisruuvit (4 mm × 18 mm) ruuvireikiin. Paina ruuveja ruuvitaltalla, niin että ne tekevät merkin kohtaan johon asennusreiät tulevat.
2. Poraa 2,5 mm:n reiät merkittyihin kohtiin ja asenna vahvistin joko matolle tai runkoon.



## Tekniset tiedot

Virtalähde .....	14,4 V DC (10,8 V – 15,1 V sallittu)
Maadoitusjärjestelmä .....	Negatiivinen maa
Virrankulutus .....	17,0 A (jatkuvalla teholla, 4 Ω)
Keskimääräinen virrankulutus* .....	5,0 A (4 Ω yhdelle kanavalle) 10,0 A (2 Ω yhdelle kanavalle)
Sulake .....	25 A × 2
Mitat .....	225 mm (L) × 56 mm (K) × 200 mm (S) (Ilman liittimiä)
Paino .....	2,6 kg (Ilman johtoja)
Maksimi tehoulostulo .....	400 W × 1 (4 Ω) / 800 W × 1 (2 Ω)
Jatkuva teho (14,4 V) .....	4 Ω, 20 Hz – 240 Hz, ≤ 1,0 % THD, 200 W × 1 2 Ω 50 Hz ≤ 1,0 % THD, 400 W × 1
Kuormituksen impedanssi .....	4 Ω (2 Ω – 8 Ω mahdollinen)
Taajuusvaste .....	10 Hz – 240 Hz (+0 dB, –3 dB)
Signaali-kohinasuhde .....	80 dB (IEC-A verkko)
Vääristymä .....	0,3 % (10 W, 100 Hz)
Alipäästösuodin .....	Katkaisutaajuus: 40 Hz – 240 Hz Kaltevuuden katkaisu: –12 dB/okt.
Bassovahvistuksen .....	Taajuus: 50 Hz Taso: 0 dB / 6 dB / 12 dB
Vahvistuksen ohjaus .....	RCA: 200 mV – 6,5 V Kaiutin: 0,8 V – 26 V
Maksimi sisäänlötulo / impedanssi .....	RCA: 6,5 V / 22 kΩ Kaiutin: 26 V / 90 kΩ

### Huom:

- Laitteparannusten vuoksi tekniset ominaisuudet ja rakenne saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

### \* Keskimääräinen virrankulutus

Keskimääräinen saatu virta on lähes tämän laitteen saama maksimi virta, kun audiosignaalia syötetään. Käytä tätä arvoa kun lasket usean vahvistimen kokonaisvirrankulutusta.



[www.pioneer.se](http://www.pioneer.se)  
[www.pioneer.dk](http://www.pioneer.dk)  
[www.pioneer.no](http://www.pioneer.no)  
[www.pioneer.fi](http://www.pioneer.fi)

**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, Keelberglaan 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 Alstair Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada

TEL: 1-877-283-5901

**PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.**  
Bvd. Manuel Avila Camacho 138 10 piso

Col. Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F. 11000

TEL: 55-9178-4270

**先鋒股份有限公司**

總公司: 台北市中山北路二段44號13樓

電話: (02) 2521-3388

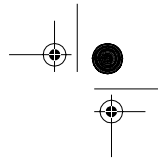
**先鋒電子(香港)有限公司**

香港九龍尖沙咀海濱城世界商業中心9樓901-6室

電話: (0852) 2848-6488

Published by Pioneer Corporation.  
Copyright © 2007 by Pioneer Corporation.

All rights reserved.



Printed in Belgium  
MAN-GM-D7400M-SDNF

