



# Aansluitingen

## Voorzorgsmaatregelen

- Dit toestel is uitsluitend ontworpen voor 12 V gelijkstroom met negatieve massa.
- Gebruik luidsprekers met een impedantie van 2 tot 8 ohm (4 tot 8 Ω overbrugd).
- Sluit geen actieve luidsprekers (met ingebouwde versterkers) aan op de luidsprekeringsang van het toestel. Hierdoor kunnen actieve luidsprekers immers worden beschadigd.
- Installeer het toestel niet op een plaats waar het blootstaat aan:
  - hoge temperaturen, bijvoorbeeld door direct zonlicht of hete lucht van een verwarmingssysteem
  - regen of vocht
  - stof of vuil.
- Wanneer de auto in de volle zon geparkeerd stond en het heel warm is in de auto, moet u het toestel voor gebruik eerst laten afkoelen.
- Zorg ervoor dat de koelvinnen van het toestel niet worden afgedekt door vloertapijt, e.d.
- Wanneer het toestel zich te dicht bij de autoradio of de antenne bevindt, kan er storing optreden. Installeer de versterker in dat geval verder van de autoradio of antenne af.
- Controleer de aansluitingen wanneer het hoofdtoestel niet functioneert.
- Deze vermogensversterker is uitgerust met een beveiligingscircuit dat de transistoren en luidsprekers beschermt wanneer de versterker niet naar behoren functioneert. Probeer de beveiligingscircuits niet te testen door het koelelement af te dekken of het toestel te overbelasten.
- Sluit dit toestel niet aan op een zwakke accu want het werkt alleen optimaal met een goede voeding.
- Zet het audiosysteem voor alle veiligheid niet te hard zodat u nog altijd geluiden buiten de auto kunt horen.

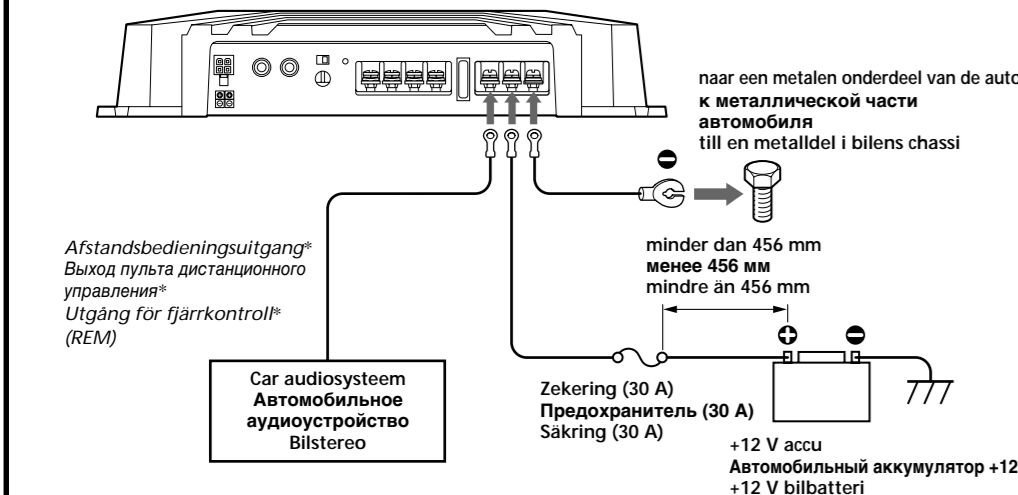
Met alle vragen of problemen met betrekking tot dit toestel die niet aan bod komen in deze gebruiksaanwijzing kunt u steeds terecht bij uw Sony handelaar.

## Opgelet

- Alvorens aansluitingen te verrichten, moet u eerst de massaklem van de accu loskoppelen om kortsluiting te vermijden.
- Gebruik voldoende krachtige luidsprekers. Te lichte luidsprekers kunnen worden beschadigd.
- Verbind de ⊕ klem van het luidsprekersysteem niet met het autochassis en verbind ook de ⊖ klem van de rechter luidspreker niet met die van de linker luidspreker.
- Houd de ingangs- en uitgangskabels uit de buurt van de voedingskabels om storing te vermijden.
- Dit is een krachtige versterker. Daarom functioneert deze wellicht niet optimaal als u de versterker gebruikt met de luidsprekerkabels die bij de auto zijn geleverd.
- Indien uw auto is uitgerust met een computersysteem voor navigatie of dergelijke, mag de massakabel niet worden losgekoppeld van de accu. Wanneer u de kabel loskoppelt, kan het computersysteem worden gewist. Om kortsluiting te voorkomen, moet u de +12V-voedingskabel loskoppelen tot alle andere kabels zijn aangesloten.

## Voedingskabels (niet bijgeleverd)

### Prowoda podłączenia питания (не входят в комплект) Стрёмkablar (medföljer ej)



- \* Bij een origineel of ander car audiosysteem zonder afstandbedieningsuitgang op de versterker, moet u de afstandbedieningsaansluiting (REMOTÉ) verbinden met de hulpvoeding.
- \* Если Ваше автомобильное аудиоустройство не имеет вынесенного выхода на усилитель, подключите вынесенный входной контакт (REMOTÉ) к вспомогательному источнику питания.
- \* Har du fabriksoriginalen, eller någon annan bilstereo som saknar utgång för fjärrkontroll på förstärkaren, ansluter du fjärrkontrollslängingen (REMOTÉ) till strömförsörjningen för tillbehör.

### Opmerkingen bij de voeding

- Sluit de +12 V voedingskabel pas aan nadat alle andere kabels zijn aangesloten.
- Bevestig de massakabel goed aan een metalen onderdeel van de auto. Een loszittende kabel kan de werking van de versterker verstoren.
- Verbind de afstandbedieningskabel van het audiosysteem met de afstandbedieningsaansluiting.
- Verbind bij een audiosysteem zonder afstandbedieningsuitgang op de versterker de afstandbedieningsgang (REMOTÉ) met de hulpvoeding.
- Gebruik een voedingskabel met zekering (30A).
- Alle voedingskabels die zijn aangesloten op de positieve pool van de accu, moeten binnen 456 mm vanaf de pool van de accu van een zekering worden voorzien. Dit moet gebeuren voordat de kabels door een metalen oppervlak worden geleid.
- Plaats de zekering in de voedingskabel zo dicht mogelijk bij de accu.
- BIJ maximale belasting stroomt er meer dan 30 A door het systeem. Daarom moeten de kabels die zijn aangesloten op de +12 V en GND klemmen van dit toestel zwaarder zijn dan 14-Gauge (AWG-14) of een doorsnede van meer dan 2 mm<sup>2</sup> hebben.

# Подключение

## Меры предосторожности

- Данное устройство предназначено только для работы с источниками питания постоянного тока 12 В с отрицательным заземлением.
- Используйте громкоговорители с сопротивлением от 2 до 8 Ом (4 - 8 Ом, когда используется как мостовой усилитель).
- Не подключайте активные громкоговорители (со встроенными усилителями) к контактам для громкоговорителей на устройстве. Это может привести к повреждению активных громкоговорителей.
- Не устанавливайте устройство в тех местах, где оно может подвергаться воздействию:
  - высоких температур, например, в местах попадания прямых солнечных лучей или горячего воздуха от отопителя;
  - дождя или влаги;
  - пыли или грязи.
- Если автомобиль был припаркован в солнечном месте и в салоне повысилась температура, не включайте устройство до тех пор, пока оно не охладится.
- При установке устройства в горизонтальном положении убедитесь, что ребристая поверхность корпуса не закрыта напольным коврикром и т.д.
- При размещении этого устройства слишком близко к автомобильному радиоэлементу или антенне могут возникнуть помехи. В этом случае разместите усилитель в другом месте, подальше от радиокриемника или антенны.
- Если на главный блок не подается питание, проверьте соединения.
- В этом усилителе мощности используется схема защиты транзисторов и громкоговорителей при неисправности усилителя. Не пытайтесь экспериментировать с системой защиты, перекрывая теплоотвод или подключая неволеую нагрузку.
- Не используйте устройство при разряженном аккумуляторе, так как его оптимальная работа зависит от хорошего электропитания.
- В целях безопасности устанавливайте громкость звука на среднем уровне, чтобы можно было слышать звуки вне автомобиля.

В случае возникновения вопроса или проблем, касающихся данного устройства, которые не описаны в данном руководстве, обратитесь к ближайшему дилеру Sony.

## Предупреждение

- Перед выполнением любых соединений отключите клемму заземления автомобильного аккумулятора, чтобы предотвратить короткие замыкания.
- Обязательно используйте громкоговорители, соответствующие номинальной нагрузке. Использование маломощных громкоговорителей может привести к их повреждению.
- Не подключайте контакт ⊖ акустической системы к корпусу автомобиля, а также не соединяйте контакт ⊖ правого громкоговорителя с контактом той же полярности левого громкоговорителя.
- Прокладывайте кабели входа и выхода подальше от вывода источника питания, так как при прокладке их рядом могут возникнуть различные помехи.
- Настоящее устройство является высокочастотным усилителем. Поэтому все возможности усилителя не будут реализованы при использовании проводов акустической системы, входящих в комплект автомобиля.
- Если Ваш автомобиль оборудован компьютерной системой для навигационных или каких-либо еще целей, не отсоединяйте провод заземления от автомобильного аккумулятора. Если провод будет отключен, данные в памяти компьютера могут быть удалены. Во избежание коротких замыканий при выполнении соединений, отключите вывод источника питания +12 В, пока не будут подключены все остальные провода.

# Anslutningar

## Försiktighetsåtgärder

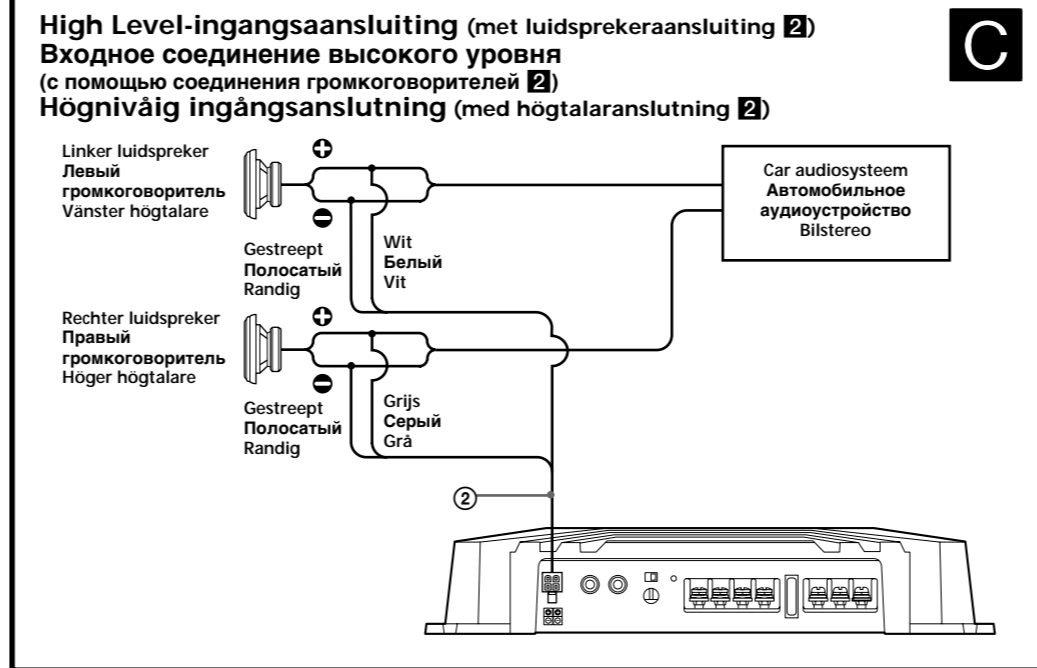
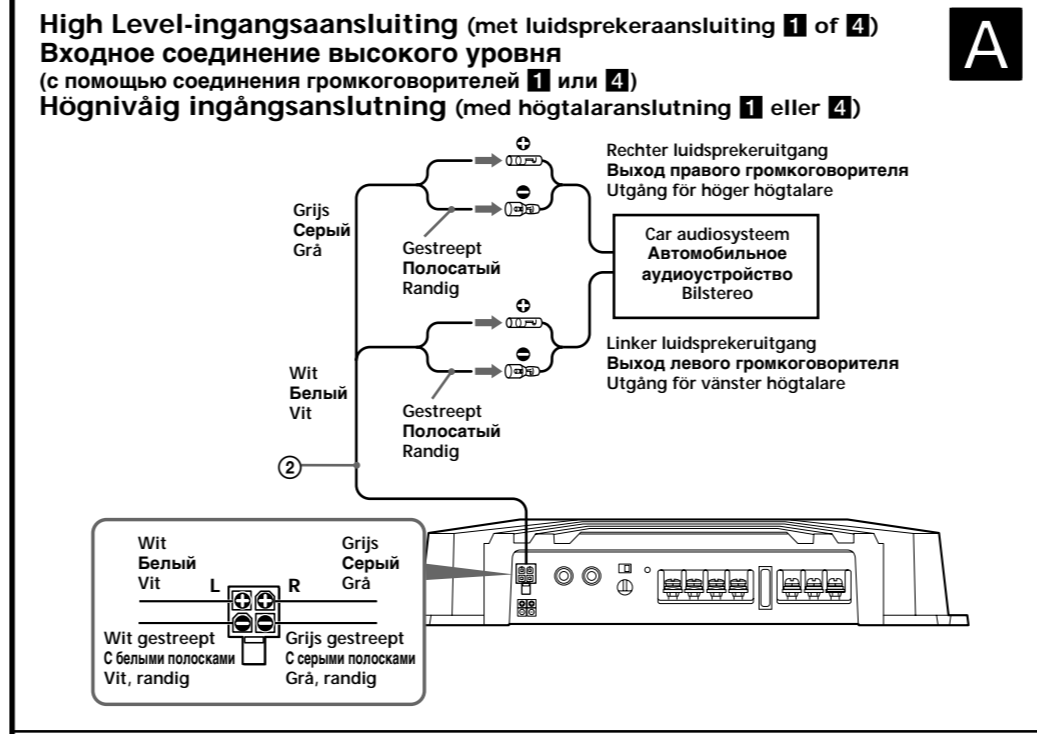
- Den här förstärkaren är bara avsedd för negativt jordad 12 V likström (DC).
- Använd högtalare med en impedans mellan 2 och 8 ohm (4 och 8 Ω när du använder den som bryggekopplad förstärkare).
- Anslut inte aktiva högtalare (med inbyggda förstärkare) till förstärkarens högtalarterminaler. De aktiva högtalarna kan skadas.
- Undvik att installera förstärkaren på en plats där:
  - den utsätts för höga temperaturer, t.ex. i direkt solljus eller framför kupevärmaren
  - den utsätts för regn eller fukt
  - den utsätts för damm eller smuts.
- Om bilen har stätt parkerad i direkt solljus, och temperaturen i den har stigit mycket, bör du låta förstärkaren svalna innan du använder den.
- När du installerar förstärkaren horisontellt är det viktigt att du ser till att inte kylflansarna täcks över av något, t.ex. golvmattna.
- Om du placerar förstärkaren för nära bilradion eller antennen kan det uppstå störningar. Placera i så fall om förstärkaren på längre avstånd från bilradion eller antennen.
- Om ingen ström når fram till huvudenteten bör du börja med att kontrollera anslutningarna.
- Den här effektförstärkaren har en skyddskrets som skyddar transistorena och högtalarna om det skulle bli något fel på förstärkaren. Testa inte skyddskretsarna genom att täcka över kylflansarna eller överbelasta förstärkaren.
- Använd inte förstärkaren med ett dåligt batteri eftersom prestandan är beroende av god strömförsörjning.
- Av säkerhetsskäl bör du inte spela högre i bilen än att du fortfarande kan höra ljudet utifrån.

Om du har frågor eller har råkat ut för problem med förstärkaren som inte den här bruksanvisningen tar upp, kontakta din närmaste Sony-återförsäljare.

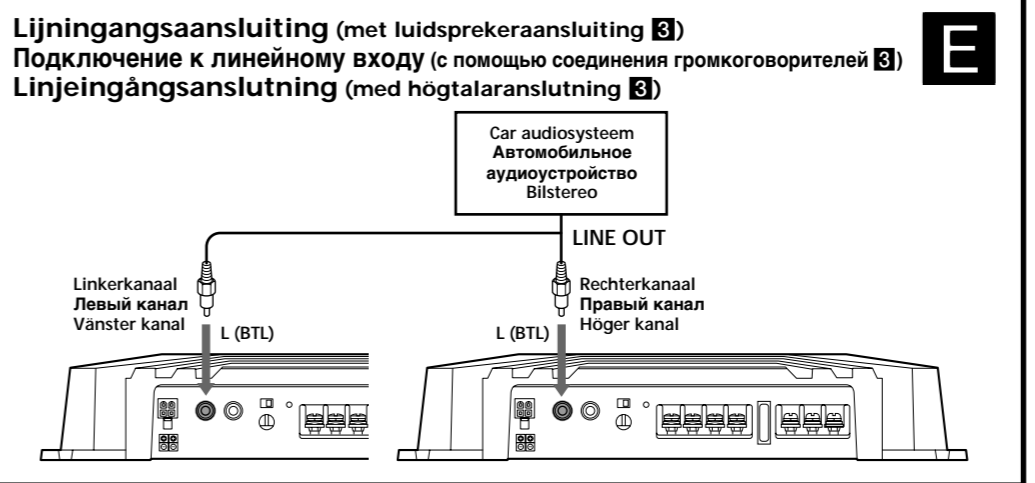
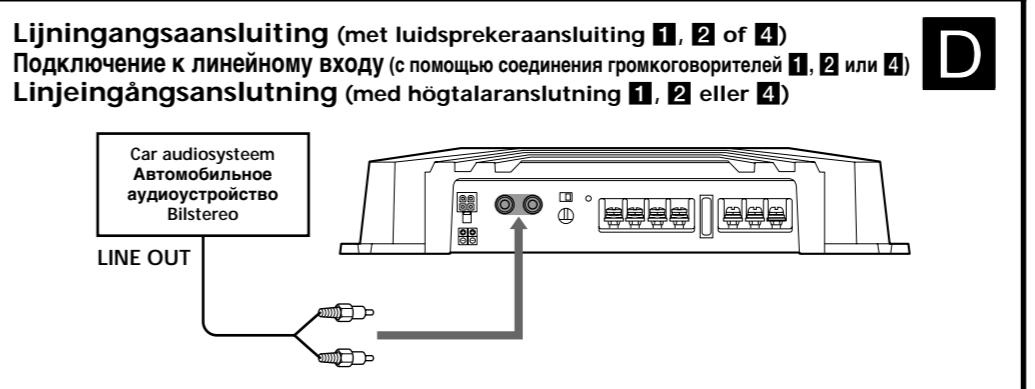
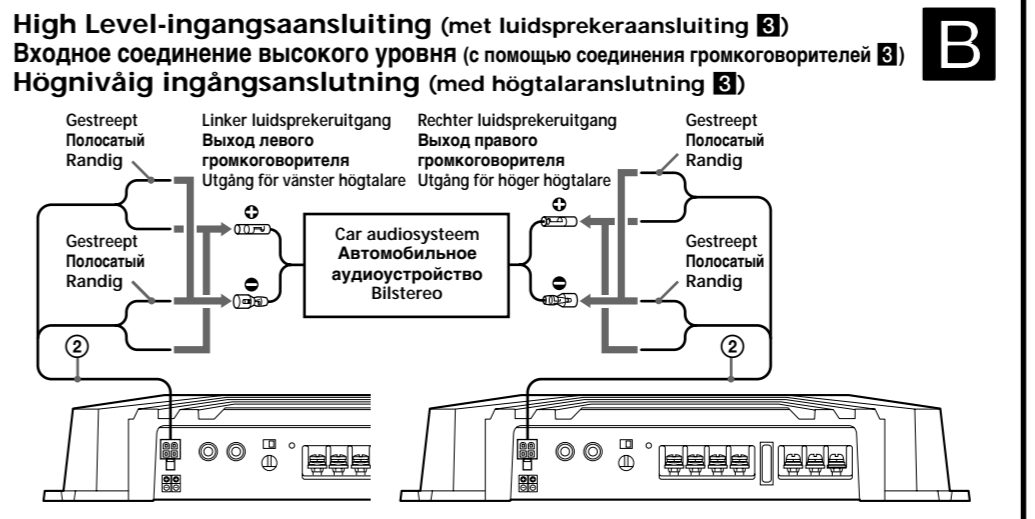
## Se upp!

- Innan du göra några anslutningar bör du koppla bort bilbatteriets jordanslutning (batteriets minuspol) så att du inte råkar ut för kortslutning.
- Se till att de högtalare som du använder har tillräcklig effekt. Om du använder högtalare med låg kapacitet kan de skadas.
- Anslut inte högtalarsystemets ⊖ terminal till bilens chassi, inte heller den högra högtalarens ⊖ terminal med den vänstra högtalarens dito.
- Dra signalledningarna, dvs. kablarna till förstärkarens in- och utgångar, avskilda från strömförsörjningskablarna. Ligger dessa kabellper i närheten av varandra kan du få ljudstörningar.
- Det här är en högefektförstärkare. Därför finns det inga garantier att den fungerar optimalt om du använder de högtalarkablarna som medföljer bilen.
- Om bilen har ett datoriserat navigeringssystem ska du inte koppla bort jordkabeln från bilbatteriet. Om du kopplar bort kabeln kan det hända att datorns minne raderas. För att undvika kortslutning i samband med anslutningarna kopplar du istället bort strömförsörjningskabeln på +12 V, till dess att alla andra kablar har anslutits.

## Ingångsaansluitingen

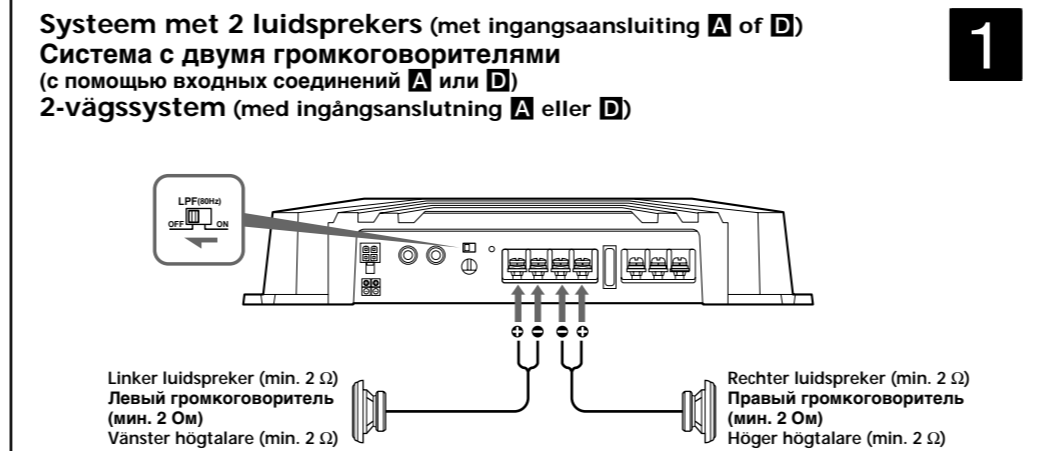


## Входные соединения

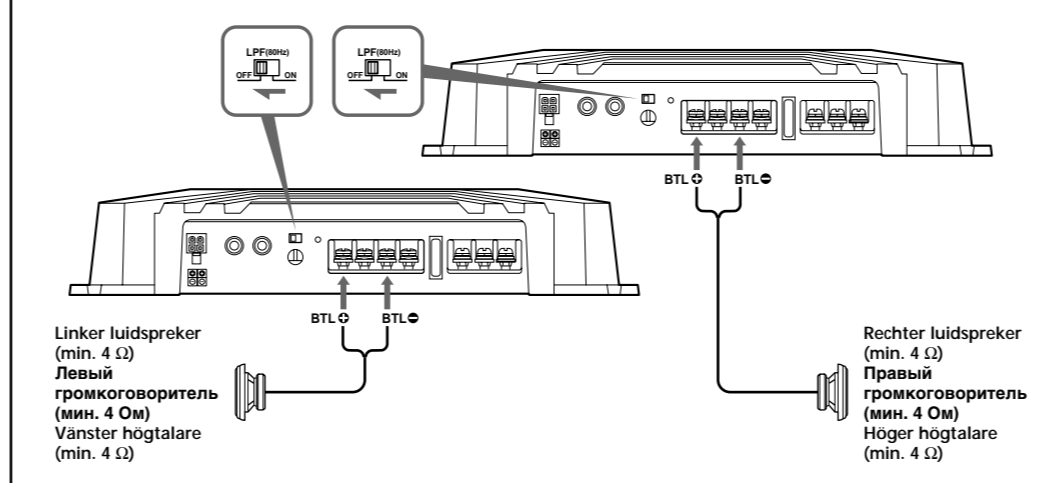


## Luidspreker aansluitingen

Zet de LPF-schakelaar aan de achterkant van het toestel aan of uit zoals hieronder afgebeeld.



## System met 1 luidspreker

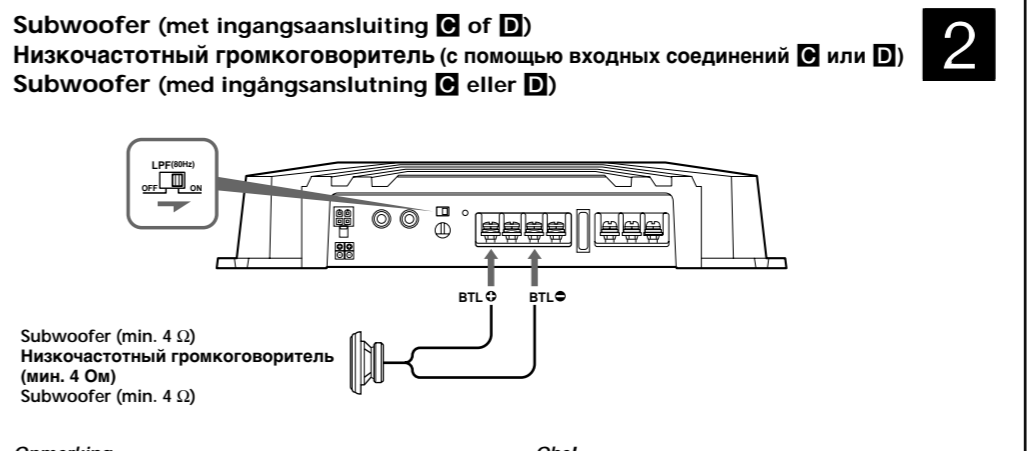


Opmerking: Zorg ervoor dat de lijnuitgang van het car audiosysteem is aangesloten op "L (BTU)" op het toestel.

Principlines: Controleer of de lijnuitgang van het car audiosysteem is aangesloten op "L (BTU)" op het toestel.

## Подключение громкоговорителей

Включите или выключите переключатель фильтра LPF на задней части устройства, как показано ниже.

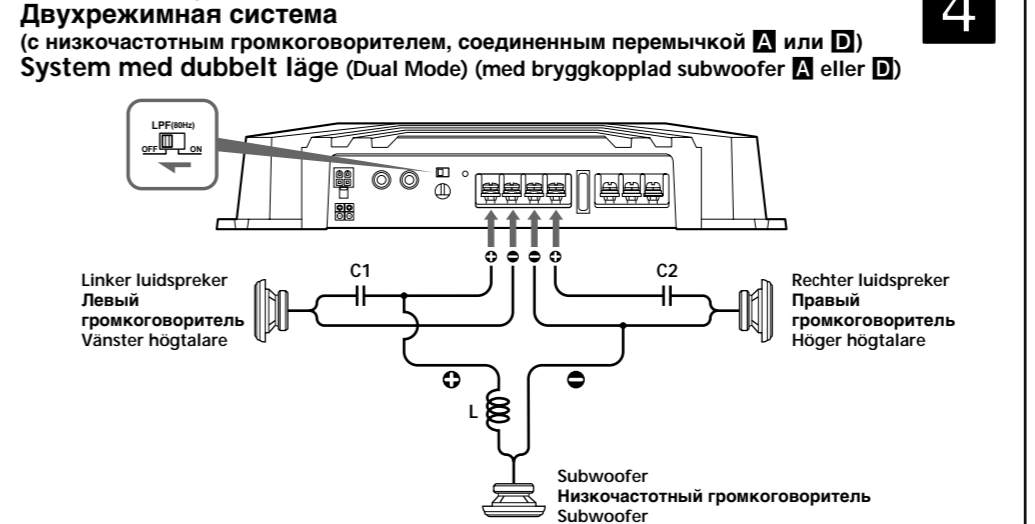


### Opmerking

Indien u een subwoofer wilt gebruiken als mono-luidspreker, moet u de luidspreker aansluiten zoals hierboven afgebeeld.

Principlines: Если необходимо использовать низкочастотный громкоговоритель как монофонический громкоговоритель, подключите его, как показано выше.

## Dual Mode-systeem

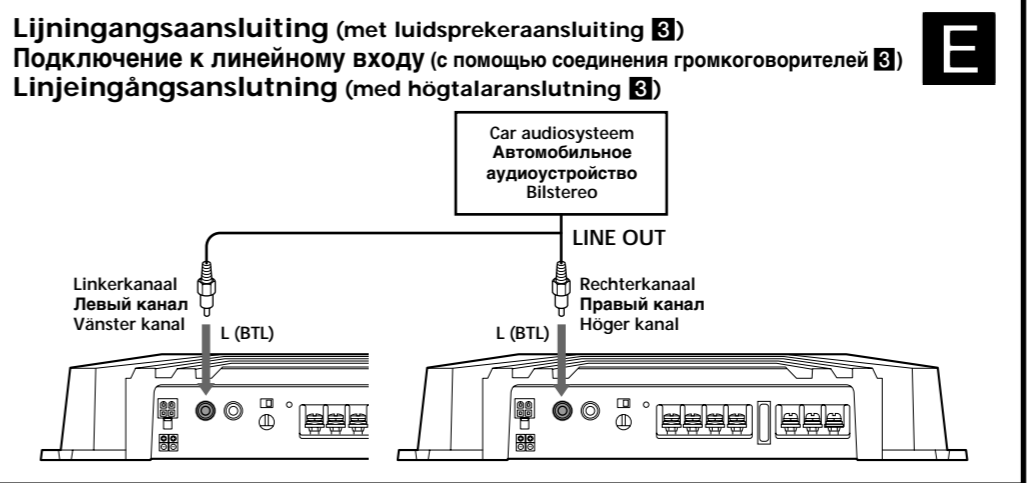
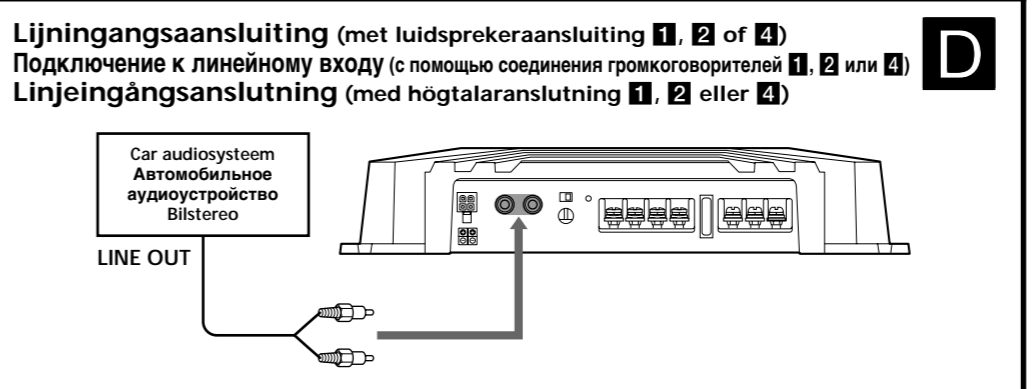
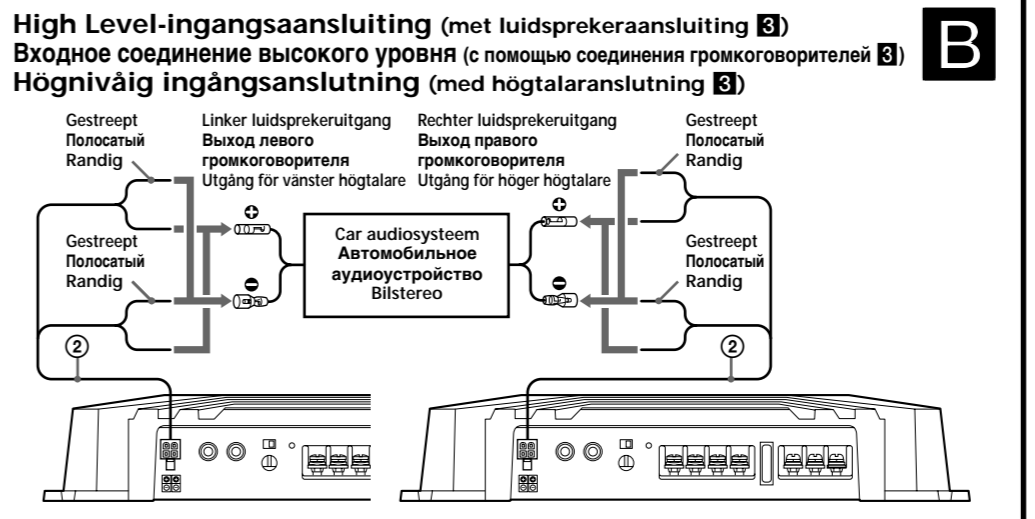


### Opmerking

Zorg ervoor dat de lijnuitgang van het car audiosysteem is aangesloten op "L (BTU)" op het toestel.

Principlines: Убедитесь, что линейный выход автомобильного аудиоустройства подключен к разъему "L (BTU)" устройства.

## Ingångsaansluitningar



## Tabel met kantelwaarden voor 6 dB/Octaf (4 ohm)

Kantelfrequentie-eenheid: Hz	L (spool)* eenheid: mH	C1/C2 (condensator)* eenheid: µF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

\* Niet meegeleverd

## Таблица переходных значений для 6 дБ/октава (4 Ом)

Единица граничной частоты: Гц	Единица индуктивности (катушки): мГн	Единица емкости C1/C2: мкФ
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

\* Не входит в комплект

## Tabell över delningsvärden (crossover) för 6 dB/oktav (4 ohm)

Enhet för delningsfrekvens: Hz	L (spole)* enhet: mH	C1/C2 (kondensator)* enhet: µF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

\* Medföljer ej

## Niveauregling

Hiermee kan het ingangsniveau worden geregeld bij gebruik van apparatuur van andere merken. Draai de schakelaar rechtson als het uitgangsniveau van de audio-apparatuur te laag is.

### Opmerkingen

- Bij gebruik van passieve scheidingsnetwerken in een multi-luidsprekersysteem, mag de impedantie van het luidsprekersysteem niet lager zijn dan de geschikte impedantie voor dit toestel.
- Wanneer u een 12 dB/Octaf-systeem in de auto installeert, dient u rekening te houden met het volgende. Bij een 12 dB/Octaf-systeem, waarbij een spoorpoel en condensator in serie zijn geschakeld, dient goed te worden opgelet bij de aansluiting. In een dergelijk circuit is er een verhoging van de stroom die de luidspreker passeert met frequenties rond de kantelfrequentie. Indien men in het kantelfrequentiegebied audiosignalen blijft invoeren, kan de versterker abnormaal heet worden of kan de zekering springen. Wanneer de luidspreker wordt losgekoppeld, vormen spoorpoel en condensator bevonden een serie-resonant circuit. Hierdoor neemt de impedantie in het resonantiegebied sterk af, wat resulteert in een kortsluiting die de versterker beschadigt. Zorg er dan ook voor dat een luidspreker steeds op een dergelijk circuit is aangesloten.

### Примечания

- При использовании пассивных разделительных фильтров в акустической системе с несколькими громкоговорителями необходимо соблюдать осторожность, так как полное сопротивление акустической системы не должно быть ниже сопротивления, применимого для данного устройства.
- При установке системы 12 дБ/октава в автомобиле необходимо учитывать следующие факторы. В системе 12 дБ/октава, в которой дроссельная катушка и конденсатор используются последовательно для образования контура, необходимо проявлять особую осторожность при их подключении. В такой цепи существует тенденция к увеличению тока, который вытекает из громкоговорителя по частотам близким к частоте разделения каналов. Если аудиосигналы продолжают поступать в зону частоты разделения каналов, это может привести к чрезмерному перегреву усилителя или перегоранию предохранителя. Кроме того, если громкоговоритель отключен, последовательно-резонансный контур образует дроссельной катушкой и конденсатором. В этом случае сопротивление в зоне резонанса сильно уменьшится, что приведет к короткому замыканию и повреждению усилителя. Поэтому убедитесь, что громкоговоритель всегда подключен к такому контуру.

### Obs!

- När du använder ett passivt delningsnät i ett system med flera högtalare måste du tänka på att högtalarsystemets impedans inte får vara lägre än vad den här förstärkaren är avsedd för.
- När du installerar ett system med 12 decibel/oktav måste du tänka på följande. I ett system på 12 decibel/oktav, där både spårspole och kondensator används i serie för att bilda en krets, måste du vara mycket noggrann när du ansluter dem. I sådana kretsar ökar strömstyrkan som leds förbi högtalaren vid frekvenser som ligger runt delningsfrekvensen. Om ljudsignalen fortsätter att matas in i området runt delningsfrekvensen, kan förstärkaren bli onormalt varm och eventuellt lösa säkringen ut. Om högtalaren kopplas bort bildar dessutom spårspolen och kondensatorn en serie-resonanskrets. Då minskar impedansen i resonansområdet dramatiskt, vilket orsakar en kortslutning som skadar förstärkaren. Därför måste alltid en högtalare vara ansluten till en sådan krets.

## Kontroll för nivåinställning

In-nivån kan justeras med den här kontrollen när du använder utrustning från en annan tillverkare som källa. Om utnivån från bilstereon är för låg vrider du den medurs.

## Регулятор уровня

С помощью этого регулятора можно настраивать входной уровень при использовании аппаратуры других производителей. Поверните его по часовой стрелке, если уровень выходного сигнала автомобильной аудиосистемы будет низким.

