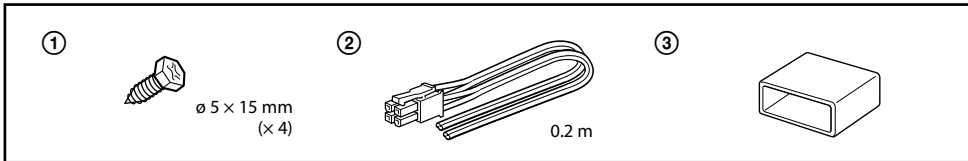


Aansluitingen / Anslutningar / Połączenia

Onderdelen voor installatie en aansluiting / Delar för installation och anslutningar / Elementy do instalacji i podłączania



Installatie

Voor het installeren

- Installeer het toestel in de bagageruimte of onder een stoel.
- Kies de installatieplaats zorgvuldig zodat het toestel de bestuurder niet kan hinderen en niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht of hete lucht van de verwarming.
- Installeer het toestel niet onder het vloertapijt omdat de warmte die het ontwikkelt dan moeilijk kan worden afgevoerd.

Zet het toestel eerst op de plaats waar u het wilt installeren en teken de vier schroefopeningen af op de montageplaat (niet bijgeleverd). Boor dan in elke markering een gat van 3 mm voor en bevestig het toestel op de plaat met behulp van de bijgeleverde schroeven. De bevestigingsschroeven zijn allemaal 15 mm lang en dus moet de montageplaat dikker zijn dan 15 mm.

Installation

Före installation

- Montera förstärkaren antingen i bagageutrymmet eller under ett säte.
- Välj platsen med omsorg så att inte förstärkaren är i vägen när du kör. Se också till att den inte utsätts för direkt solljus eller varmluft från varmluftsläppen.
- Placera inte förstärkaren under golvtäppan, där värmeledningen försämrats betydligt.

Placera först förstärkaren där den ska installeras, märk sedan ut placeringen av de fyra skruvhålen på monteringsplattan (medföljer ej). Borra sedan ett 3 mm hål i var och en av markeringarna och skruva sedan fast förstärkaren på plattan med de medföljande monteringskruvarna. De medföljande monteringskruvarna är ca 15 mm långa, så monteringsplattan bör vara tjockare än 15 mm.

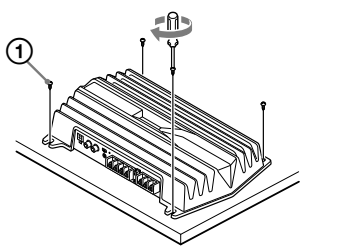
Instalacja

Przed rozpoczęciem instalacji

- Zamocuj urządzenie w bagażniku lub pod siedzeniem.
- Uwzględni wybór miejsca montażu, aby urządzenie nie utrudniało ruchów kierownicy i nie było narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani gorącego powietrza z grzejnika.
- Nie instaluj urządzenia pod chodnikiem samochodowym, gdzie zostanie zakłócona wymiana gorącego powietrza z zewnątrz.

Najpierw umieść urządzenie w miejscu planowanej instalacji i oznacz miejsca otworów śrub montażowych na panelu montażowym (nie wchodzi w skład zestawu). Następnie wywierć otwory o średnicy około 3 mm i zamontuj urządzenie na panelu za pomocą dostarczonych śrub montażowych. Dostarczone śruby montażowe mają długość 15 mm, dlatego należy upewnić się, że panel montażowy jest cieńszy niż 15 mm.

Monteer het toestel zoals afgebeeld. Montera förstärkaren som illustrationen visar. Zamocuj urządzenie tak, jak to przedstawiono na rysunku.



Opgelet

- Alvorens aansluiting 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.
- Dit is een versterker met faseomkering.
- 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 veellicht 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 +12 V-voedingskabel loskoppelen tot alle andere kabels zijn aangesloten.

Se upp!

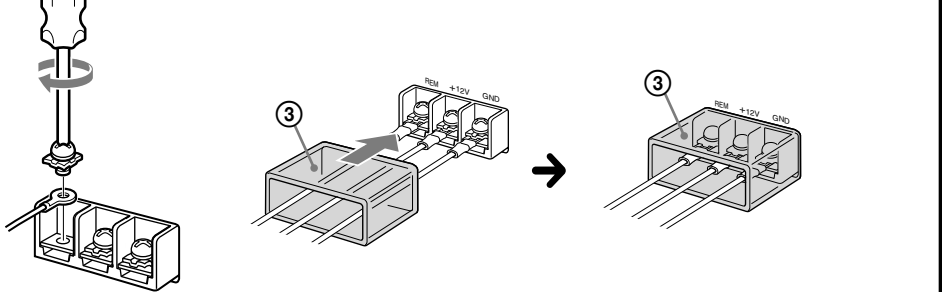
- Innan du gör några anslutningar bör du koppla bort batteriets jordanslutning (batteriets minuspol) så att du inte råkar ut för kortslutning.
- Se till att de högtalare du använder har tillräcklig effekt. Om du använder högtalare med låg kapacitet kan de skadas.
- Det här är en fasvänd (phase-inverted) förstärkare.
- 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 strömförsörjningskabeln. Ligger dessa kabelflyper i närheten av varandra kan du få ljudstörningar.

- Det här är en högeffektförstärkare. Därför finns det inga garantier att den fungerar optimalt om du använder de högtalarkablar 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.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Przed podłączeniem urządzenia należy odłączyć uziemienie akumulatora samochodu w celu uniknięcia spięcia.
- Należy używać głośników o odpowiedniej mocy znamionowej. Głośniki o zbyt małej mocy mogą zostać uszkodzone.
- Jest to wzmacniacz ze stopniem odwracania fazy.
- Nie należy podłączać zacisku ⊖ zestawu głośnikowego do karoserii samochodu ani zacisku ⊕ prawego głośnika do zacisku lewego głośnika.
- Aby uniknąć zakłóceń, przewody wejściowe i wyjściowe należy umieścić z dala od przewodu zasilającego.
- Urządzenie to jest wzmacniaczem dużej mocy. Dlatego wykorzystanie jego pełnych możliwości może nie być możliwe w przypadku użycia przewodów głośników dostarczonych z samochodem.
- Jeśli samochód ma wbudowany komputer, nie należy odłączać przewodu uziemienia od akumulatora samochodu. W przeciwnym razie dojdzie do skasowania pamięci komputera. Aby zapobiec zwiarciom podczas podłączania urządzenia, odłącz dodatni przewód zasilania +12 V do momentu podłączenia pozostałych przewodów.

Verricht de aansluitingen zoals hieronder afgebeeld. Gör terminalanslutningarna på det sätt som visas nedan. Podłącz przewody tak, jak przedstawiono na poniższym rysunku.

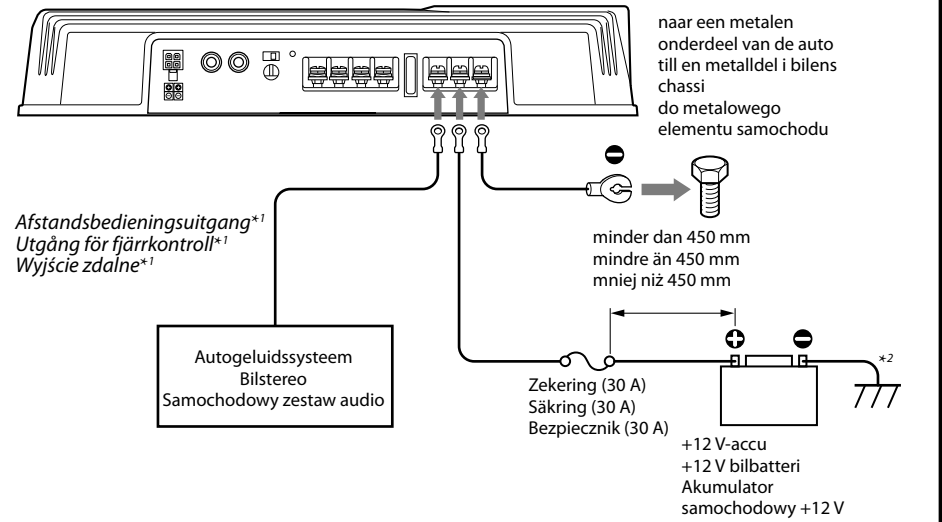


Voer de kabels door het deksel, sluit ze aan en plaats het deksel op de aansluitingen.
Opmerking
 Let op dat u de schroef niet te hard aandraait om te vermijden dat ze wordt beschadigd.
 * Draaikracht minder dan 1 Nm.

Dra kablarna genom anslutningskyddet, anslut kablarna och täck sedan över terminalerna med anslutningskyddet.
Obs!
 När du skruvar åt skruven får du inte dra åt den så mycket att den utsätts för ett så stort vridmoment* att den skadas.
 * Vridmomentet bör vara mindre än 1 Nm.

Przełoż przewody przez osłonę, podłącz przewody, a następnie zakryj gniazda osłonę.
Uwaga
 Przy dokręcaniu śruby nie należy doprowadzić do powstania zbyt dużego momentu obrotowego*, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia śruby.
 * Moment obrotowy powinien mieć wartość mniejszą od 1 Nm.

Voedingskabels (niet bijgeleverd) Strömkablar (medföljer ej) Przewody zasilania (nie wchodzą w skład zestawu)



* Bij een originele of andere autogeluidsinstallatie zonder afstandbedieningsuitgang op de versterker, moet u de afstandbedieningsaansluiting (REMOTE) verbinden met de hulpvoeding. Bij aansluiting op de High Level-ingang, kan de autoradio ook worden geactiveerd zonder de REMOTE-aansluiting. Deze functie wordt echter niet gegarandeerd voor alle autoradios.

* Har du fabriksoriginale, eller någon annan bilstereo som saknar utgång för fjärrkontroll på förstärkaren, ansluter du fjärrkontrollingången (REMOTE) till strömförsörjningen för tillbehör. Med högnivåsignalaanslutning kan bilstereon också aktiveras utan REMOTE-anslutning. Det är däremot inte säkert att den här funktionen fungerar för alla bilstereos.

* Jeśli masz fabryczny lub inny samochodowy zestaw audio bez wyjścia zdalnego wzmacniacza, podłącz zdalne gniazdo wyjściowe (REMOTE) do źródła zasilania urządzenia. W przypadku podłączenia wejścia dużej mocy samochodowy zestaw audio można także uskutynić bez używania połączenia REMOTE. Funkcja ta nie jest jednak dostępna we wszystkich samochodowych zestawach audio.

Opmerkingen bij de voeding

- Sluit de +12 V-voedingskabel pas aan nadat alle andere kabels zijn aangesloten.
- Bevestig de massakabel goed aan een metaal 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 afstandbedieningsingang (REMOTE) met de hulpvoeding.
- Gebruik een voedingskabel met zekering (30 A).

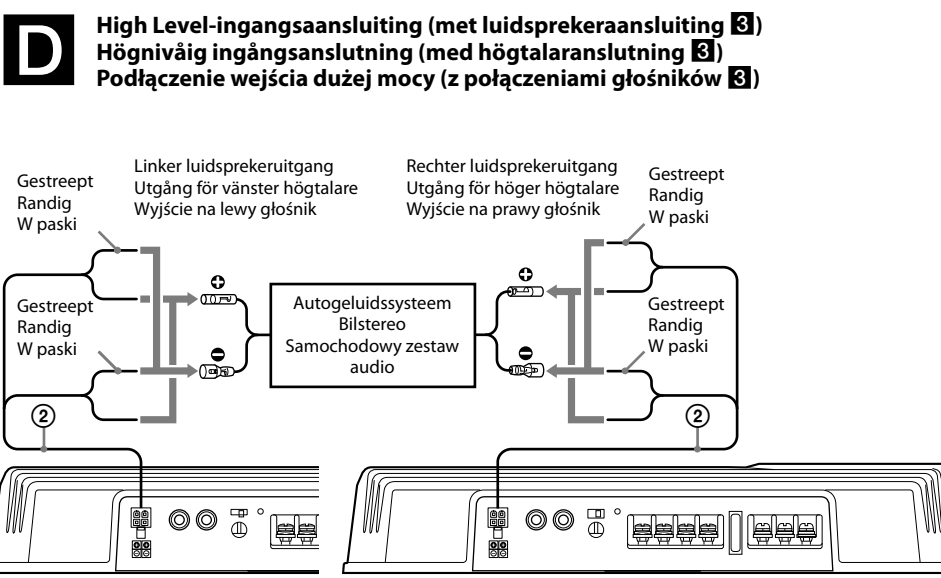
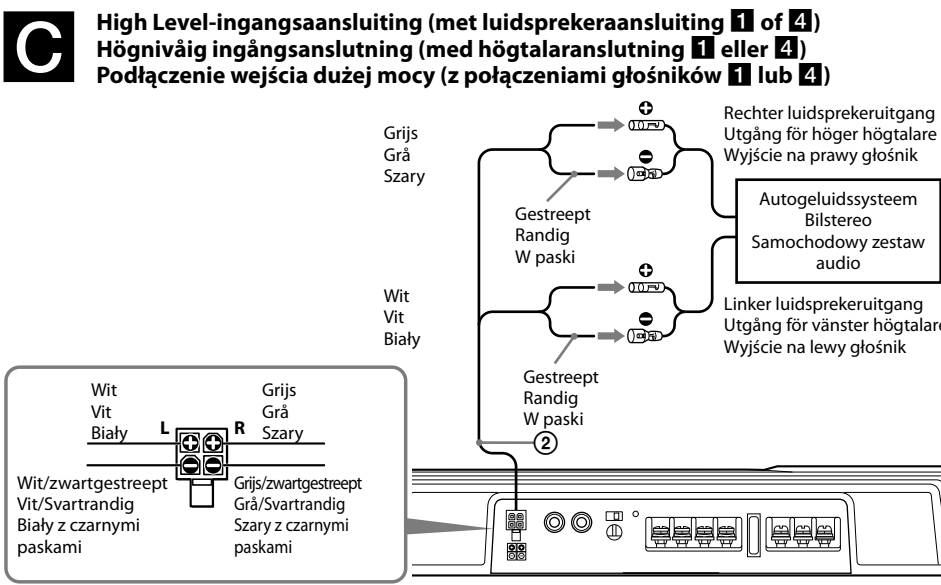
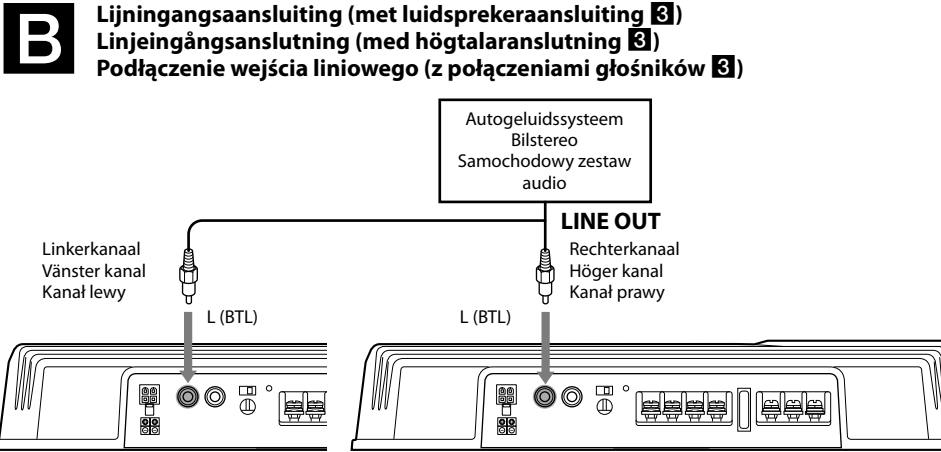
Att observera angående strömförsörjning

- Koppla inte in +12 V-kabeln förrän du anslutit alla andra kablar.
- Se till att du ansluter förstärkarens jordkabel ordentligt till en metalldel på bilens chassi. Om anslutningen glappar kan det orsaka funktionsstörningar hos förstärkaren.
- Kom ihåg att ansluta bilstereons fjärrkontrollkabel till fjärrkontrollterminalen.
- Har du en bilstereo utan fjärrkontrollutgång på förstärkaren ansluter du fjärrkontrollingången (REMOTE) till strömförsörjningsuttaget för tillbehör.
- Använd en strömkabel med inbyggd säkring (30 A).

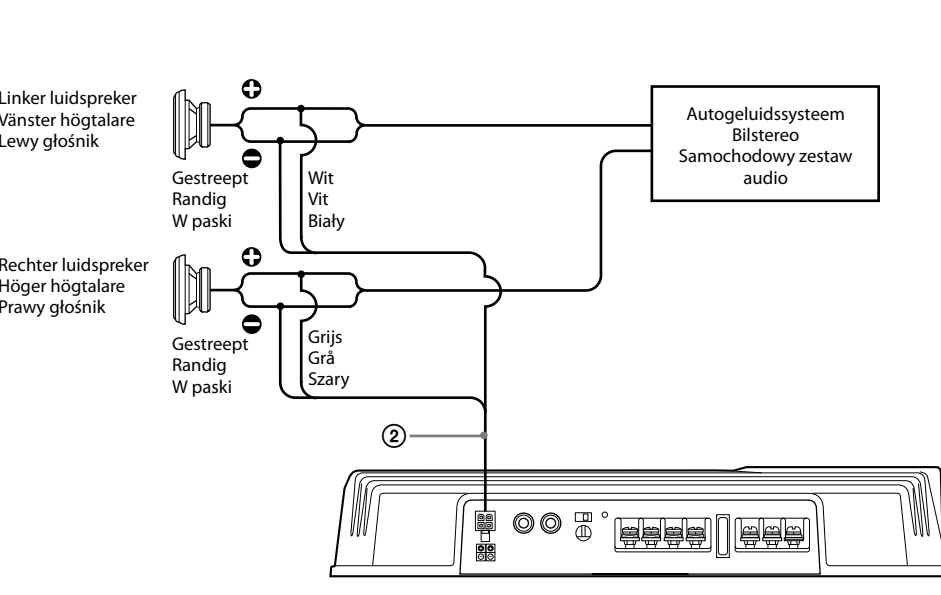
Uwagi dotyczące zasilania

- Przewód zasilający +12 V należy podłączyć dopiero po podłączeniu wszystkich innych przewodów.
- Przewód masy urządzenia należy starannie podłączyć do metalowego elementu karoserii samochodu. Luźne połączenie przewodu może doprowadzić do niewłaściwego działania wzmacniacza.
- Należy się upewnić, że przewód zdalnego sterowania samochodowego zestawu audio został podłączony do zacisku zdalnego sterowania.
- Jeśli używany jest samochodowy zestaw audio bez wyjścia zdalnego sterowania na wzmacniaczu, zacisk wyjściowy zdalnego sterowania (REMOTE) należy podłączyć do zasilacza urządzeń dodatkowych.
- Należy używać przewodu zasilającego z bezpiecznikiem (30 A).
- Alle voedingskabels die zijn aangesloten op de positieve pool van de accu, moeten binnen 450 mm vanaf de pool van de accu van een zekering worden voorzien. Dit moet gebeuren voordat de kabels door een metaal oppervlak worden geleid.
- Zorg dat de accukabels die zijn aangesloten op het voertuig (geaard op het chassis)*, samen een vermogen hebben dat ten minste gelijk is aan het vermogen van de hoofdvoedingskabel waarmee de versterker is aangesloten op 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 mm² hebben.
- Alle strömkablar som är anslutna till den positiva batteripolen bör ha en säkring som ligger inom ett avstånd av 450 mm från batteripolen och innan kablarna dragits genom metall.
- Se till att fordonsnets batterikablar, som är anslutna till fordonet (jordat chassi)*, har en tvärsnittsårea (gauge), som är minst lika stor som tvärsnittsåren hos den huvudsströmkabel som är ansluten från batteriet till förstärkaren.
- Vid full effekt går en ström som är större än 30 A genom systemet. Därför ska de kablar som du använder för anslutningarna till +12 V- och GND- terminalerna på den här förstärkaren måste vara kraftigare än AWG-14 (14-Gauge) eller har en tvärsnittyta som är större än 2 mm².
- Na wszystkich przewodach zasilających podłączonych do dodatniego zacisku akumulatora należy umieścić bezpieczniki w odległości nie większej niż 450 mm od akumulatora, przed przejściem przewodu przez jakikolwiek metalowy element.
- Należy się upewnić, że przewody akumulatora podłączone do pojazdu (uzziemienie do karoserii)* mają grubość co najmniej równą grubości głównego przewodu zasilającego prowadzącego do wzmacniacza.
- Przy pełnym zasilaniu przez zestaw przepływa prąd o natężeniu ponad 30 A. Dlatego należy sprawdzić, czy przewody, które mają być podłączone do zacisków +12 V i GND tego urządzenia mają średnicę większą niż AWG-14 lub powierzchnię przekroju większą niż 2 mm².

Ingangaansluitingen / Ingånganslutningar / Połączenia wejściowe



High Level-ingangaansluiting (met luidsprekeraansluiting 2) Högnivåingångsanslutning (med högtalaranslutning 2) Podłączenie wejścia dużej mocy (z połączeniami głośników 2)



Luidsprekeraansluitingen

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

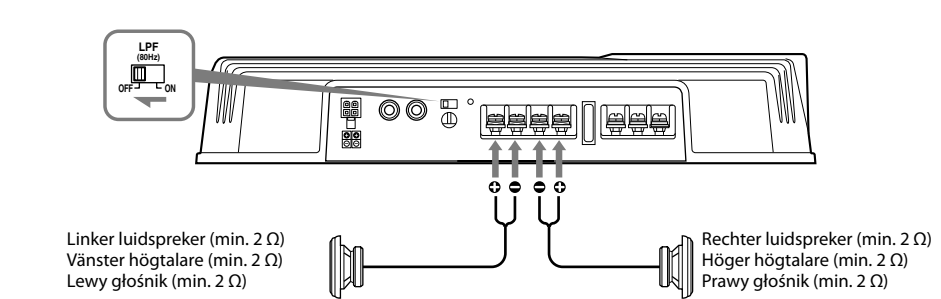
Högtalaranslutningar

Slå på eller av LPF-omkopplaren på enhetens baksida på det sätt som bilden visar.

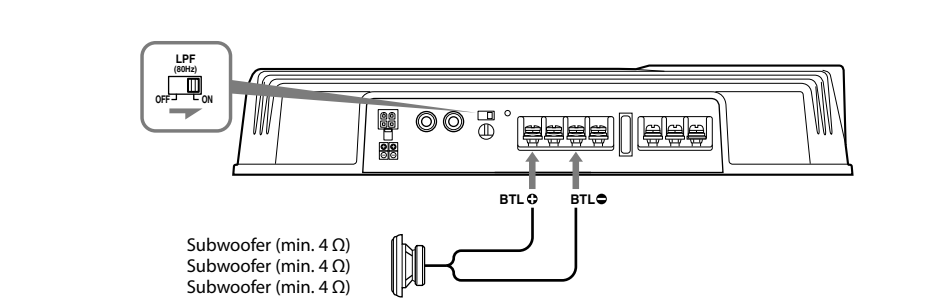
Połączenia głośników

Przełączniki LPF znajdujące się z tyłu urządzenia należy włączyć lub wyłączyć zgodnie z poniższym rysunkiem.

1 System met 2 luidsprekers (met ingangaansluiting A of C) 2-vågssystem (med ingångsanslutning A eller C) Zestaw składający się z 2 głośników (z połączeniami wejściowymi A lub C)



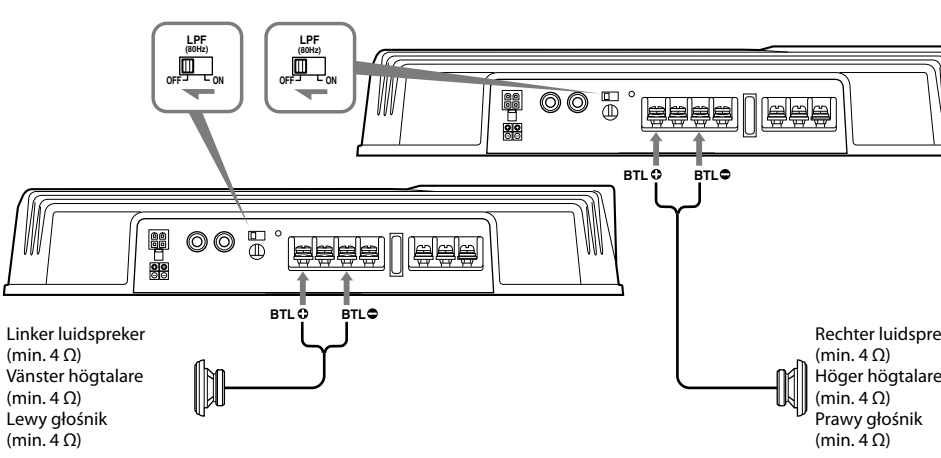
2 Subwoofer (met ingangaansluiting A of E) Subwoofer (med ingångsanslutning A eller E) Subwoofer (z połączeniami wejściowymi A lub E)



Opmerking
 Indien u een subwoofer wilt gebruiken als monoluidspreker, moet u de luidspreker aansluiten zoals hierboven afgebeeld. De uitgangssignalen naar de subwoofer zijn een combinatie van rechter en linker uitgangssignalen.
Uwaga
 Jeśli subwoofer ma być używany jako głośnik monofoniczny, należy podłączyć go zgodnie z powyższym rysunkiem. Sygnały wyjściowe do subwoofera będą kombinacją sygnału wyjściowego lewego i prawego kanału.

Obs!
 Om du vill använda en subwoofer som monohögtalaren ansluter du högtalaren på det sätt som bilden ovan visar. Utsignalen till subwoofern blir en kombination av både höger och vänster utsignal.

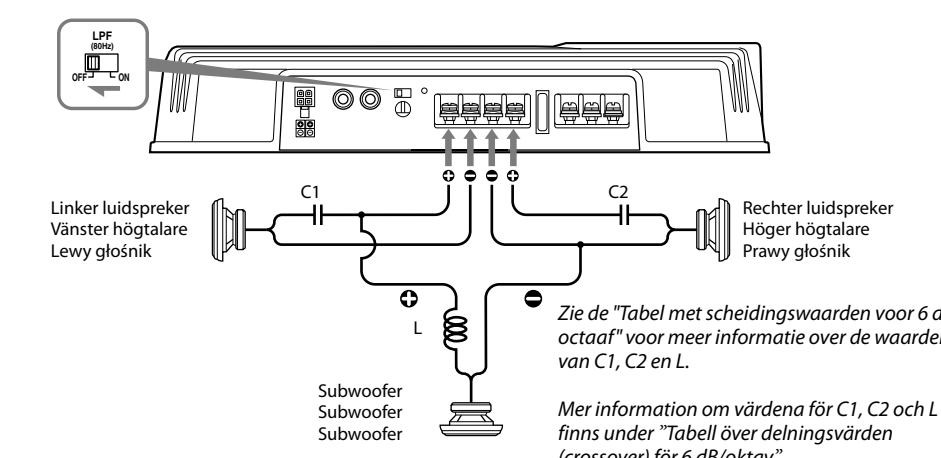
3 System met 1 luidspreker (met ingangaansluiting B of D) 1-vågssystem (med ingångsanslutning B eller D) Zestaw składający się z 1 głośnika (z połączeniami wejściowymi B lub D)



Opmerking
 Zorg ervoor dat de lijnuitgang van het autogeluidsysteem is aangesloten op "L (BTL)" op het toestel.
Uwaga
 Należy się upewnić, że wyjście liniowe sygnału z samochodowego zestawu audio jest podłączone do gniazda typu jack oznaczonego symbolem „L (BTL)” na urządzeniu.

Obs!
 Se till att linjeutgången från bilstereon är ansluten till kontakten markerad med "L (BTL)" på förstärkaren.

4 Dual Mode-systeem (met brugswoofer A of C) System med dubbelt läge (Dual Mode) (med bryggkopplad subwoofer A eller C) System w trybie dublowania (ze zmostkowanym subwoferem A lub C)



Zie de "Tabel met scheidswaarden voor 6 dB/octaaf" voor meer informatie over de waarden van C1, C2 en L.

Mer informatie om värdena för C1, C2 och L finns under "Tabell över delningsvärden (crossover) för 6 dB/oktav".

Szczegółowe informacje na temat wartości C1, C2 i L zawiera „Tabela wartości zwrotnicy dla 6 dB/oktawy”.

Tabel met scheidswaarden voor 6 dB/octaaf (4 Ω) (Luidsprekeraansluitingen 1)

Kantelfrequentie eenheid: Hz	L (stroomband) 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
1.000	0,6	39

* niet bijgeleverd

Tabell över delningsfrekvensvärden för 6 dB/oktav (4 Ω) (Högtalaranslutningar 1)

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
1.000	0,6	39

* medföljer ej

Tabela wartości zwrotnicy dla 6 dB/oktawy (4 Ω) (Połączenia głośników 1)

Częstotliwość rozgraniczająca jednostka: Hz	L (cewka)* jednostka: mH	C1/C2 (kondensator)* jednostka: 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
1.000	0,6	39

* niebędący częścią wyposażenia

Opmerkingen

- Als u passieve kruisnetwerken gebruikt in een systeem met meerdere luidsprekers, moet u ervoor zorgen dat de impedantie van het luidsprekersysteem niet lager is dan dat van de geschikte impedantie van deze eenheid.
- Als u een 12 decibel/octaaf-systeem installeert in uw auto, moet u de volgende punten in acht nemen. In een 12 decibel/octaaf-systeem, waar zowel de choke als de condensator in serie zijn geschakeld en een circuit vormen, moet u voorzichtig te werk gaan bij de aansluiting. In een dergelijk circuit treedt een toename op van de elektrische spanning, waardoor de luidspreker wordt omgeleid met frequenties die de kantelfrequentie benaderen. Als audiosignalen langdurig worden ingevoerd in het gebied van de kantelfrequentie, kan dit leiden tot overmatige verhitting van de versterker of het doorbranden van de zekering. Bovendien wordt een seriërellingcircuit gevormd door de choke en de condensator als de luidspreker wordt losgemaakt. In dit geval zal de impedantie in het resonantiegebied sterk toenemen. Dit resulteert in kortsluiting waardoor de versterker ernstig beschadigd wordt. Zorg daarom dat de luidspreker altijd is aangesloten op een dergelijk circuit.

Obs!

- När du använder ett passivt delningsnät i ett system med flera högtalare måste du tänka på att högtalarnsytets 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 ljudsignaler 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 seriëresonanskrets. Då minskar impedansen i resonansområdet dramatiskt, vilket orsakar en kortslutning som skadar förstärkaren. Därför måste alltid en högtalare vara ansluten till en sådan krets.

Uwagi

- Używając zwrotnicy pasywnej w systemie z wieloma głośnikami, należy upewnić się, że impedancja systemu głośnikowego nie jest niższa niż impedancja wymagana dla tego urządzenia.
- W przypadku instalowania w samochodzie zestawu o wzmacnieniu 12 dB/oktawy należy rozważyć następujące aspekty. W systemie 12 dB/oktawy, w którym do utworzenia obwodu zastosowano szeregowo połączony dławik i kondensator, należy zachować szczególną ostrożność podczas podłączania jego elementów. W takim obwodzie przy częstotliwościach zbliżonych do częstotliwości rozgraniczającej występuje podwyższenie natężenia prądu, który mija głośnik. Jeśli sygnały dźwiękowe o częstotliwościach zbliżonych do częstotliwości rozgraniczającej będą wysyłane w sposób ciągły, może to spowodować przegrzanie wzmacniacza lub przepalenie bezpiecznika. Również odłączenie głośnika może spowodować, że dławik i kondensator utworzą szeregowo rezonansowy gwałtownie spadnie i i zdziwie zjawisko podobne do zwarcia, którego efektem może być uszkodzenie wzmacniacza. Dlatego podczas pracy takiego zestawu głośnik musi być cały czas podłączony.