

Stereo Power Amplifier

Gebruiksaanwijzing Bruksanvisning Instrukcja obsługi

XM-GTR2202



* 4 1 6 2 9 1 6 4 2 * (1)

©2009 Sony Corporation Printed in Thailand



Kenmerken

- Maximum uitgangsvermogen van 440 W per kanaal (bij 4 Ω).
- De tien Verstärkaren kan användas som byggsloppad förstärkare med en maximalt uteffekt på 1 400 W.
- Directe aansluiting op de luidsprekeruitgang van uw autohuldsysteem is mogelijk, wanneer die niet is voorzien van een lijnuitgang (High Level-Ingangsaansluiting).
- Met de functie Hi-level Sensing Power On kan het toestel worden geactiveerd zonder de REMOTE-aansluiting.
- Ingebouwde laagdoorlaattfilter, hoogdoorlaattfilter, subsonische filter en laagversterkingscircuit.
- Verbinding met twee standen is mogelijk voor een systeem met meerdere luidsprekers.
- Beveiligingscircuit.
- Pulsvoeding* voor een stabiel en geregeld uitgangsvermogen.

Functies	OTL (output transformerless)-circuit	Laagdoorlaattfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
-----------------	---	---------------------	---------------------------

- Maximum uitgangsvermogen van 440 W per kanaal (bij 4 Ω).
- De tien Verstärkaren kan användas som byggsloppad förstärkare med en maximalt uteffekt på 1 400 W.
- Om din bilradio saknar linjeutgång kan du ansluta förstärkaren direkt till radios högtalarutgång (högnivåutgång).
- En funktion som identifierar närvaron av en högnivåsignal (Hi-level Sensing Power On) gör att enheten kan aktiveras utan REMOTE-aanslutning.
- Inbyggtt lågpassfilter, högpassfilter, subsonicfilter och lågförstärkningskrets.
- Möjlighet till dubbelanslutning för system med flera högtalare.
- Skyddskrets.
- Pulseffektförstärkning* för stabil och reglerad uteffekt.

Funktioner	OTL (output transformerless)-circuit	Laagdoorlaattfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
-------------------	---	---------------------	---------------------------

- Maksymalna moc wyjściowa: 440 W na kanał (przy 4 Ω).
- To urządzenie może służyć jako wzmacniacz mono/stereo o maksymalnej mocy wyjściowej 1 400 W.
- Bezpośrednie połączenie można uzyskać za pomocą wyjścia głośników samochodowego zestawu audio, jeśli nie jest on wyposażony w wyjście liniowe (połączenie o wysokim poziomie sygnału wejściowego).
- Funkcja wykrywania wysokiach poziomów zasilania umożliwia włączenie urządzenia bez użycia połączenia REMOTE.
- Wbudowany filtr dolnoprzepustowy, filtr górnooprzepustowy, filtr podzwiękowy i układ wzmacniania tonów niskich.
- Mocność podzwoń w trybie działania w przypadku systemów wielogłośnikowych.
- Obwód zabezpieczający.
- Zasilanie impulsowe** o celu zapewnienia stabilnej i regulowanej mocy wyjściowej.

Funkcje	OTL (output transformerless)-circuit	Laagdoorlaattfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
----------------	---	---------------------	---------------------------

- Maksymalna moc wyjściowa: 440 W na kanał (przy 4 Ω).
- To urządzenie może służyć jako wzmacniacz mono/stereo o maksymalnej mocy wyjściowej 1 400 W.
- Bezpośrednie połączenie można uzyskać za pomocą wyjścia głośników samochodowego zestawu audio, jeśli nie jest on wyposażony w wyjście liniowe (połączenie o wysokim poziomie sygnału wejściowego).
- Funkcja wykrywania wysokiach poziomów zasilania umożliwia włączenie urządzenia bez użycia połączenia REMOTE.
- Wbudowany filtr dolnoprzepustowy, filtr górnooprzepustowy, filtr podzwiękowy i układ wzmacniania tonów niskich.
- Mocność podzwoń w trybie działania w przypadku systemów wielogłośnikowych.
- Obwód zabezpieczający.
- Zasilanie impulsowe** o celu zapewnienia stabilnej i regulowanej mocy wyjściowej.

Funkcje	OTL (output transformerless)-circuit	Laagdoorlaattfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
----------------	---	---------------------	---------------------------

Opmerking voor klanten: de volgende informatie is enkel van toepassing voor apparaten die verkocht worden in landen die de EU-richtlijnen in acht nemen.

De fabrikant van dit apparaat is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokio, Japan. De geautoriseerde vertegenwoordiger voor EMC en productveiligheid is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Duitsland. Voor onderhouden- of garantiekwesities kunt u de adressen gebruiken die in de afzonderlijke onderhouds- of garantie documenten worden vermeld.

Kundmeddelande: Följande information gäller enbart för utrustning såld i länder som tillämpar EU-direktiven.
Den här produkten har tillverkats av Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minatoku, Tokyo, Japan. Autoriserad representant för EMC och produktssäkerhet är Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Tyskland. Se adresserna i de separata service- eller garantidokumentet om du har frågor om service eller garantin.

Uwaga dla klientów: poniższe informacje mają zastosowanie wyłącznie do urządzeń sprzedawanych w krajach, w których obowiązują dyrektywy UE.
Produkt jest firmy Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokio, Japonia. Autoryzowanym przedstawicielem do spraw norm kompatybilności energetycznej (EMC) oraz bezpieczeństwa produktu jest firma Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger-Strasse 61, 70327 Stuttgart, Niemcy. Aby uzyskać informacje na temat dowowych usług lub gwarancji, należy zapoznać się z adresami podanymi w oddzielnych dokumentach o usługach i gwarancji.

Ten symbol umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że nie może on być wyrzucany razem z odpadami komunalnymi. Należy go dostarczyć do odpowiedniego punktu odbioru przetwarzającego urządzenia elektryczne i elektroniczne. Właściwe przeprowadzania utylizacja pozwala ochronić środowisko, i ludzkie zdrowie przed ewentualnymi szkodliwymi skutkami nieodpowiedniego pozbywania się tego produktu. Recykling materiałów pozwala chronić zasoby naturalne. Další informace na temat recyklingu produktu můžete získat v lokálním úřadě městském, w firmie zajmującej się zbiorką odpadów komunalnych lub w sklepie, w którym zakupiono ten produkt.

Einheit: mm Enhet: mm Jednostka: mm	
---	--

Technische gegevens

Circuitsysteem	OTL (output transformerless)-circuit Pulsvoeding RCA-ingangen	Laagdoorlaattfilter Subsonic filter Lage tonen	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 6 Hz – 70 Hz, 12 dB/oct 0 – 10 dB (40 Hz)
Ingangen	High level-aansluiting Luidsprekersaansluiting	High level-aansluiting Luidsprekersaansluiting	12 V DC-accu (negatieve massa) 10,5 – 16 V
Uitgangen	Pinansluitingen voor rechtstreekse uitvoer	Pinansluitingen voor rechtstreekse uitvoer	10,5 – 16 V Bij nominaal uitgangsvermogen: 50 A (bij 4 Ω)
Luidsprekerimpedantie	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (bij gebruik als brugversterker)	Alfmetingen	Afstandsbekleingsingang: 1 mA Ong. 424 x 55 x 280 mm (b/h/d) zonder uitstekende onderdelen en bedieningselementen
Maximaal uitgangsvermogen	440 W x 2 (bij 4 Ω) 650 W x 2 (bij 2 Ω) 1 400 W (BTL) (bij 4 Ω)	Gewicht	Ong. 3,6 kg zonder accessoires
Nominaal uitgangsvermogen (voeding met 14,4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD + N)	220 W x 2 (bij 4 Ω) 270 W x 2 (bij 2 Ω) 540 W (BTL) (bij 4 Ω)	Bijsgeleverde accessoires	Ong. 3,6 kg exclusief tillbehör Monteringsskroef (4) Högnivåkabel (1) Beschermdesk (1)
Frequentiebereik	10 Hz – 50 kHz (±3 dB)	Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.	
Aanpassingsbereik innoermiveau	0,3 – 60 V (RCA-aansluitingen) 1,2 – 120 V (High level-aansluiting)		

- Als beschermings- en opvulmateriaal werd er papier gebruikt.
- In het omhulsel werden geen halogeen bevattende brandvertragende producten gebruikt.
- In de printplaten werden geen halogeen bevattende brandvertragende producten gebruikt.

Specificaties	OTL-krets (transformatorlös utgång)	Lågpassfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
----------------------	--	---------------	---------------------------

Kretsysteem	OTL-krets (transformatorlös utgång) Pulseffektförstärkning RCA-stiftuttag	Lågpassfilter Lågbasavskärningsfilter Lågrfrekvensförstärkning	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 6 Hz – 70 Hz, 12 dB/oct 0 – 10 dB (40 Hz)
Ingångar	Högnivåutgång Högtalarterminaler	Stömförstärkning Drivspänning	12 V DC-accu (negativt jordad) 10,5 – 16 V
Utgångar	Direktutgång med stiftkontakt	Strömförbrukning	vid märkuteffekt: 50 A (vid 4 Ω)
Högtalarimpedans	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (om byggsloppad förstärkare)	Storlek	Ong. 424 x 55 x 280 mm (b/h/d) exklusivt utskjutande delar och kontrollor
Maximal utväx	440 W x 2 (vid 4 Ω) 650 W x 2 (vid 2 Ω) 1 400 W (BTL) (vid 4 Ω)	Vikt	Ong. 3,6 kg exklusivt tillbehör
Märkuteffekt (vid 14,4 V, matningsspanning 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD + N)	220 W x 2 (vid 4 Ω) 270 W x 2 (vid 2 Ω) 540 W (BTL) (vid 4 Ω)	Medföljande tillbehör	Monteringsskrovar (4) Högnivåkabel för insignal (1) Skyddskäsk (1)
Frekvensomfång Justeringsomfång ingångsspann	0,3 – 60 V (RCA-stiftuttag) 1,2 – 120 V (högnivåutgång)	Utförande och specifikationer kan ändras utan förbehåll.	

Funktioner	OTL (output transformerless)-circuit	Laagdoorlaattfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
-------------------	---	---------------------	---------------------------

- Papper har använts till transportförpackningsmaterial.
- Bromerade flamskyddsmedel används i höljen.
- Bromerade flamskyddsmedel används inte i tryckta kretskort.

Dane techniczne	Układ typu OTL (ang. output transformerless, wyjście bez transformatora)	Filtr podzwiękowy	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
------------------------	---	-------------------	---------------------------

Obwód	Układ typu OTL (ang. output transformerless, wyjście bez transformatora)	Filtr dolnoprzepustowy	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
Zasilanie	Zasilanie impulsowe	Wzmocnienie tonów niskich	6 Hz – 70 Hz, 12 dB/oct
Wejścia	Wymagania dotyczące zasilania	Gniazda typu RCA	0 – 10 dB (40 Hz)
Wyjścia	Gniazda głośników	Gniazdo wejściowe sygnału dużej mocy	Akumulator samochodowy 12 V DC (uziemienie)
Impedancja głośników	Gniazda pinowe	Napięcie źródła zasilania	10,5 – 16 V
Maksymalna moc wyjściowa	440 W x 2 (przy 4 Ω) 650 W x 2 (przy 2 Ω) 1 400 W (BTL) (przy 4 Ω)	Wykorzystanie energii	przy znamionowej mocy wyjściowej: 2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego)
Wyjście znamionowe (przy napięciu 14,4 V, 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD + N)	220 W x 2 (przy 4 Ω) 270 W x 2 (przy 2 Ω) 540 W (BTL) (przy 4 Ω)	Wymiary	Ok. 424 x 55 x 280 mm (s/w/g) bez części wystających i elementów sterowania
Pasma przenoszenia	10 Hz – 50 kHz (±3 dB)	Waga	Ok. 3,6 kg bez akcesoriów
Zakres regulacji sygnału wejściowego	0,3 – 60 V (gniazda RCA typu jack) 1,2 – 120 V (wejście sygnału dużej mocy)	Dołączone wyposażenie	Wkręty mocujące (4) Przewód wejścia sygnału wysokiego poziomu (1) Osłona ochronna (1)

- Papier jest stosowany do wykonania wyphelniczy.
- Halogеноne spowalniacze płomienia nie są stosowane do wykonania obwodów.
- Halogеноne spowalniacze płomienia nie są stosowane do wykonania płyt drukowanych.

Przyczyna	Problem/Rozwiązanie
Wskaznik POWER/PROTECTOR nie świeci.	Przełączył się bezpiecznik. → Należy wymienić oba bezpieczniki na nowe. <p>Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony. <ul style="list-style-type: none">→ Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu. Napięcie w antenie zadanej jest zbyt niskie. → Nie włączono podłączonego samochodowego zestawu audio. → Włącz samochodowy zestaw audio. → Został korzystać ze zbyt włejki wzmacniacza. → Należy użyć przekaznika. </p>
Wskaznik POWER/PROTECTOR świeci na czerwono.	Wyłącz przełącznik zasilania <p>Wystąpiło spicnięcie wyjść głośników. <ul style="list-style-type: none">→ Napraw przyczynę wystąpienia spicnięcia. Wyłącz przełącznik zasilania. Upewnij się, że przewody głośnika i uziemienia są prawidłowo podłączone. </p> <p>Urządzenie się nagrzewa. <ul style="list-style-type: none">→ Zastosuj głośniki o odpowiedniej impedancji. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego). Załadź urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu. Zmniejsz obwód zabezpieczenia termicznego. → Zmniejsz poziom głośników. </p>
• Urządzenie bardzo się nagrzewa.	Urządzenie się przegrzewa. <ul style="list-style-type: none">→ Zastosuj głośniki o odpowiedniej impedancji. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego). Załadź urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu. Zmniejsz obwód zabezpieczenia termicznego. → Zmniejsz poziom głośników.
• Dźwięk jest przerywany.	Przewody zasilania zostały zaizolowane zbyt blisko przewodów pinowych RCA. <ul style="list-style-type: none">→ Usunieć przewody zasilania w dalszej odległości od przewodów pinowych RCA.
Słyszałby jest szum alternatora.	Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony. <ul style="list-style-type: none">→ Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu. <p>Przewód ładunku ujemnego głośnika dotyka karoserii samochodu. <ul style="list-style-type: none">→ Usunieć przewód z dala od karoserii. </p>
Dźwięk jest stłumiony.	Przełącznik FILTER znajduje się w pozycji „FILTER” <ul style="list-style-type: none">→ Po podłączeniu głośnika pełnozakozonego przełącznik należy ustawić w pozycji „OFF” (WYŁ).
Dźwięk jest zbyt cichy.	Nie ustawiono poprawnie elementu sterowania LEVEL. Przekręć element sterowania LEVEL zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Przyczyna	Problem/Rozwiązanie
Wskaznik POWER/PROTECTOR nie świeci.	Przełączył się bezpiecznik. → Należy wymienić oba bezpieczniki na nowe. <p>Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony. <ul style="list-style-type: none">→ Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu. Napięcie w antenie zadanej jest zbyt niskie. → Nie włączono podłączonego samochodowego zestawu audio. → Włącz samochodowy zestaw audio. → Został korzystać ze zbyt włejki wzmacniacza. → Należy użyć przekaznika. </p>
Wskaznik POWER/PROTECTOR świeci na czerwono.	Wyłącz przełącznik zasilania <p>Wystąpiło spicnięcie wyjść głośników. <ul style="list-style-type: none">→ Napraw przyczynę wystąpienia spicnięcia. Wyłącz przełącznik zasilania. Upewnij się, że przewody głośnika i uziemienia są prawidłowo podłączone. </p> <p>Urządzenie się przegrzewa. <ul style="list-style-type: none">→ Zastosuj głośniki o odpowiedniej impedancji. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego). Załadź urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu. Zmniejsz obwód zabezpieczenia termicznego. → Zmniejsz poziom głośników. </p>
• Urządzenie bardzo się nagrzewa.	Urządzenie się przegrzewa. <ul style="list-style-type: none">→ Zastosuj głośniki o odpowiedniej impedancji. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego). Załadź urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu. Zmniejsz obwód zabezpieczenia termicznego. → Zmniejsz poziom głośników.
• Dźwięk jest przerywany.	Przewody zasilania zostały zaizolowane zbyt blisko przewodów pinowych RCA. <ul style="list-style-type: none">→ Usunieć przewody zasilania w dalszej odległości od przewodów pinowych RCA.
Słyszałby jest szum alternatora.	Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony. <ul style="list-style-type: none">→ Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu. <p>Przewód ładunku ujemnego głośnika dotyka karoserii samochodu. <ul style="list-style-type: none">→ Usunieć przewód z dala od karoserii. </p>
Dźwięk jest stłumiony.	Przełącznik FILTER znajduje się w pozycji „FILTER” <ul style="list-style-type: none">→ Po podłączeniu głośnika pełnozakozonego przełącznik należy ustawić w pozycji „OFF” (WYŁ).
Dźwięk jest zbyt cichy.	Nie ustawiono poprawnie elementu sterowania LEVEL. Przekręć element sterowania LEVEL zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Bedieningselement	OTL-krets (transformatorlös utgång)	Lågpassfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
--------------------------	--	---------------	---------------------------

1 POWER/PROTECTOR-lampje Gaat rood branden tijdens het gebruik. Als FILTER-PROTECTOR is geactiveerd, verandert het lampje van groen naar rood. <p>Zie Verhelpen van storingen wanneer PROTECTOR is geactiveerd.</p>	4 LOW PASS FILTER-schakelaar Als de FILTER-schakelaar op FILTER wordt gezet, wordt het LOW PASS FILTER (50 Hz – 300 Hz) geactiveerd.
2 FILTER-schakelaar Wanneer de FILTER-schakelaar ingesteld is op FILTER, zijn de laagdoorlaattfilter en de subsonische filter beschikbaar.	5 LEVEL-regelaar Met deze regelaar kunt u het ingangsniveau aanpassen. Draai de regelaar rechtom als het uitgangsniveau van de autoradio te laag is.
3 Subsonisch filter-schakelaar Als de FILTER-schakelaar op FILTER wordt gezet, wordt het subsonische filter (6 Hz – 70 Hz) geactiveerd.	6 LOW BOOST-regelaar Gebruik deze regelaar om de frequenties rond 40 Hz tot maximaal 10 dB te versterken.

Kontrollernas placering och funktioner

1 POWER/PROTECTOR-indikator Lysér grönt under användning. När PROTECTOR-kretsen aktiveras växlar indikatorn färg från grönt till rött. Om PROTECTOR-kretsen aktiveras, se Felsökning.	4 LOW PASS FILTER-omkopplare När LOW PASS FILTER-omkopplaren är ställd på FILTER är LOW PASS FILTER (50 Hz – 300 Hz) aktiverat.
2 FILTER-omkopplare När FILTER-brytaren är inställd till FILTER finns lågpassfilter och lågbasavskärningsfilter tillgängliga.	5 LEVEL, nivåkontroll Inngångsnivån kan justeras med den här kontrollen. Vrid den medurs när utsignalen från bilens stereo verkar låg.
3 Lågbasavskärningsfilter-omkopplare När FILTER-omkopplaren är ställd på FILTER är lågbasavskärningsfiltret (6 Hz – 70 Hz) aktiverat.	6 LOW BOOST-kontroll Använd den här kontrollen när du vill förstärka frekvenserna runt 40 Hz. Du kan förstärka basen upp till 10 dB.

Rozmieszczenie i funkcje elementów sterujących

1 Wskaznik POWER/PROTECTOR Świeci na zielono podczas pracy urządzenia. Gdy funkcja PROTECTOR jest włączona, wskaźnik zaczyna świecić na czerwono. W przypadku włączenia funkcji PROTECTOR zapoznaj się z przewodnikiem rozwiązywania problemów.	4 Przełącznik LOW PASS FILTER Gdy przełącznik FILTER jest ustawiony w położeniu FILTER, działa LOW PASS FILTER (50 Hz – 300 Hz).
2 Przełącznik FILTER Gdy przełącznik FILTER znajduje się w pozycji FILTER, włączony jest filtr dolnoprzepustowy i filtr podzwiękowy.	5 Pokrętło LEVEL Za pomocą tego elementu można zmienić poziom sygnału wejściowego. Przekręć pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć głośność samochodowego zestawu audio.
3 Przełącznik SUBSONIC FILTER Gdy przełącznik FILTER jest ustawiony w położeniu FILTER, działa filtr podzwiękowy (6 Hz – 70 Hz).	6 Regulator poziomu LOW BOOST Regulator ten pozwala zmienić częstotliwość w zakresie około 40 Hz o maksymalnie 10 dB.

6 LOW BOOST (40Hz)	5 LEVEL	4 LOW PASS FILTER	3 SUBSONIC FILTER	2 FILTER	1 POWER/PROTECTOR
----------------------------------	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------	---------------------------------

6 LOW BOOST (40Hz)	5 LEVEL	4 LOW PASS FILTER	3 SUBSONIC FILTER	2 FILTER	1 POWER/PROTECTOR
----------------------------------	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------	---------------------------------

Verhelpen van storingen

Aan de hand van de onderstaande controlelijst kunt u de meeste problemen met het toestel zelf oplossen. Lees voor u de onderstaande controlelijst doorneemt eerst de aanwijzingen voor aansluiting en gebruik.

Probleem	Orzaak/oplossing
De POWER/PROTECTOR-indicator licht niet op.	De zekering is doorgebrand. → Vervang beide zekeringen door een nieuwe. <p>De massakabel is niet goed bevestigd. <ul style="list-style-type: none">→ Bevestig de massakabel stevig aan een metalen onderdeel van de auto. </p> <p>De spanning op de afstandsbekleingsaansluiting is te laag. <ul style="list-style-type: none">• Het aangesloten hoofdtoestel staat niet aan. • Zet het hoofdtoestel aan. • Het systeem werkt met te veel versterkers. → Gebruik een relais. </p> <p>Controleer de accu spanning (10,5 – 16 V).</p>
De POWER/PROTECTOR-indicator verandert van groen in rood.	Zet het toestel uit. De luidsprekeruitgangen zijn kortgesloten. <ul style="list-style-type: none">→ Los de kortsluiting op. <p>Zet het toestel uit. Controleer of de luidsprekerkabel en de massakabel goed zijn aangesloten.</p>
• Het toestel wordt abnormaal warm.	Het toestel wordt ongewoon op. <ul style="list-style-type: none">• Gebruik luidsprekers met geschikte impedantie. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (bij gebruik als brugversterker). • Monteer het toestel op een goed geventileerde plaats. De thermische beveiliging is geactiveerd. → Verlaag het volume.
• Het geluid wordt onderbroken.	De voedingskabels zitten te dicht bij de RCA-kabels. <ul style="list-style-type: none">→ Hou de kabels bij elkaar uit de buurt.
Alternatorruis is hoorbaar.	De massakabel is niet goed aangesloten. <ul style="list-style-type: none">→ Bevestig de massakabel stevig aan een metalen onderdeel van de auto. <p>Negatieve luidsprekerkabels maken contact met het autochassis. <ul style="list-style-type: none">→ Hou de kabels uit de buurt van het autochassis. </p>
Het geluid is gedempt.	De FILTER-keuzeschakelaar is ingesteld op de positie "FILTER". <ul style="list-style-type: none">→ Bij het aansluiten van een luidspreker met voldoende bereik selecteer u de positie "OFF".
Het geluid klinkt te still.	De LEVEL-regelaar is niet goed ingesteld. Draai de LEVEL-regelaar rechtom.

Het geluid is gedempt.	De FILTER-keuzeschakelaar is ingesteld op de positie "FILTER". <ul style="list-style-type: none">→ Bij het aansluiten van een luidspreker met voldoende bereik selecteer u de positie "OFF".
Het geluid klinkt te still.	De LEVEL-regelaar is niet goed ingesteld. Draai de LEVEL-regelaar rechtom.

Felsökning

Följande checklista hjälper dig med de flesta problem som kan uppstå med förstärkaren. Innan du går igenom listan bör du kontrollera att alla anslutningar sitter som de ska och att du hanterat förstärkaren korrekt. Ta hjälp av instruksioneerna i avsnitten som handlar om anslutning och handhavande.

Problem	Orsak/lösning
Indikatorn POWER/PROTECTOR tänds inte.	Säkringarna har gått. → Byt båda säkringarna mot nya. <p>Jordledningen är inte ordentligt ansluten. <ul style="list-style-type: none">→ Jorda ledningen ordentligt till en del av bilen som är av metall. </p> <p>Den spänning som går in i fjärrterminalen är allt för låg. <ul style="list-style-type: none">• Den anslutna huvudenheten är inte påslagen. → Sätt på huvudenheten. • Systemet används för många förstärkare. → Använd ett rela. </p> <p>Kontrollera batteriets spänning (10,5 – 16 V).</p>
Indikatorn POWER/PROTECTOR växlar färg från grönt till rött.	Stäng av strömmen med strömbrytaren. Högtalarutgångarna är kortslutna. <ul style="list-style-type: none">→ Åtgärda orsaken till kortslutningen. <p>Stäng av strömmen med strömbrytaren. Kontrollera att högtalarkontakten och jordledningen är korrekt anslutna.</p>

• Förstärkaren blir extremt varm.	Enheten blir onormalt varm. <ul style="list-style-type: none">• Använd högtalare med lämplig impedans. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (som byggsloppad förstärkare). • Installera enheten på en plats där ventilationen är god. • Termoskärningen är aktiverad. → Minska volyemen.
• Ljudet avbryts.	Strömkablarna har dragits för nära RCA-kablarna. <ul style="list-style-type: none">• Oka avståndet mellan de båda typerna av kablar.
Det hörs ljud från generatoren.	Jordledningen är inte ordentligt ansluten. <ul style="list-style-type: none">→ Jorda ledningen ordentligt till en del av bilen som är av metall. <p>Negativa högtalarbiklar kommer i kontakt med bilens chassi. <ul style="list-style-type: none">→ Se till att de inte kommer i kontakt med bilens chassi. </p>
Ljudet är dovt.	FILTER-brytaren är inställd till läget "FILTER". <ul style="list-style-type: none">→ När högtalare med tillräckligt anslutna ställs du in till läget "OFF".
Ljudet är för lågt.	LEVEL-kontrollen är felställd. Vrid LEVEL-kontrollen medurs.

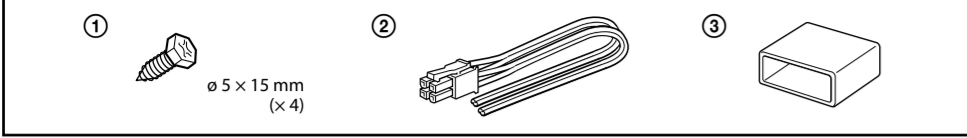
Przewodnik rozwiązywania problemów

Poniższa lista kontrolna ułatwi rozwiązanie większości problemów, które mogą wystąpić podczas obsługi urządzenia. Przed zapoznaniem się z poniższą listą kontrolną zapoznaj się z procedurami dotyczącymi podłączania i obsługi urządzenia.

Przyczyna	Problem/Rozwiązanie
Wskaznik POWER/PROTECTOR nie świeci.	Przełączył się bezpiecznik. → Należy wymienić oba bezpieczniki na nowe. <p>Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony. <ul style="list-style-type: none">→ Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu. Napięcie w antenie zadanej jest zbyt niskie. → Nie włączono podłączonego samochodowego zestawu audio. → Włącz samochodowy zestaw audio. → Został korzystać ze zbyt włejki wzmacniacza. → Należy użyć przekaznika. </p>
Wskaznik POWER/PROTECTOR świeci na czerwono.	Wyłącz przełącznik zasilania <p>Wystąpiło spicnięcie wyjść głośników. <ul style="list-style-type: none">→ Napraw przyczynę wystąpienia spicnięcia. </p>

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 heel licht van de verwarming.
- Installeer het toestel niet onder het vloortapijt 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 (afbeelding 1). 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 van ongeveer 15 mm 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 varmluftsutsläppen.
- Placera inte förstärkaren under golvmattn, där värmeledningen försämrats betydligt.

Placera först förstärkaren där den ska installeras, märk sedan ut placeringen av de fyra skruvhålen på monteringsplattan (medföljer ej). Borea 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 cirka 15 mm långa, så monteringsplattan bör vara tjockare än 15 mm.

Instalacja

Przed rozpoczęciem instalacji

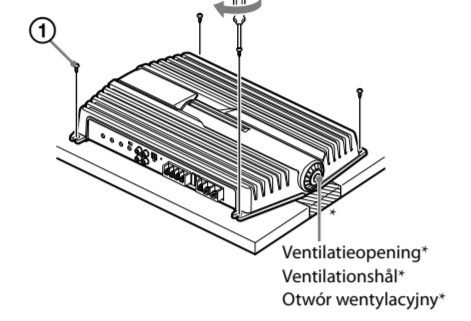
- Zamocuj urządzenie w bagażniku lub pod siedzeniem.
- Uważnie wybierz miejsce montażu, aby urządzenie nie ulegało działaniu promieni słonecznych ani gorącego powietrza z grzejnika.
- Nie instaluj urządzenia pod chłodnikiem samochodowym, gdzie zostanie zakłócona wymiana gorącego powietrza z urządzeniem.

Umieść najpierw 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 od 15 mm.

Monteer het toestel zoals afgebeeld.

Montera förstärkaren som illustrationen visar.

Zamocuj urządzenie tak, jak to przedstawiono na rysunku.



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 \ominus klem van het luidsprekersysteem niet met het autochassis en verbind ook de \oplus klem van de rechter luidspreker niet met die van de linker luidspreker.
- Dit is een versterker met faconkering.
- Houd de ingangs- en uitgangskabels uit de buurt van de voedingskabel om storing te vermijden.

Dit is een krachtige versterker. Daarom functioneert deze veellicht niet optimaal als u de versterker gebruikt met de luidsprekers 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.

Dit toestel is uitgerust met een koelventilator. Zorg ervoor dat de ventilatieopening* niet blokkeert.

Se upps!

- Innan du gör några anslutningar bör du koppla bort bilbatteriets jordanslutning (batteriets minuspol) så att du inte råkar ut för kortslutningar.
- Se till att de högtalare du använder har tillräcklig effekt. Om du använder högtalare med låg kapacitet kan de skadas.
- Anslut inte högtalarsystemets \ominus terminal till bilens chassi. Inte heller den högra högtalarens \oplus terminal med den vänstra högtalarens dit.
- Det här är en fasvärd (phase-invert) förstärkare.
- Dra signalledningarna, dvs. kabelarna till förstärkarens in- och utgångar, evakulera från strömledningskabeln. Ligger dessa kabeltyper i närheten av varandra kan du få ljudstörningar.

Det här är en högförförstärkare. 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 koppla du istället bort strömledningskabeln på +12 V, till dess att alla andra kablar har anslutits.

Denna enhet är utrustad med en kylfläkt. Blockera inte ventilationshål*.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Przed podłączeniem urządzenia należy odłączyć uzmiwienie akumulatora samochodu w celu uniknięcia spicia.
- Należy używać głośników o odpowiedniej mocy znamionowej. W przypadku użycia głośników o zbyt małej mocy mogą one zostać uszkodzone.
- Nie należy podłączać zacisków zestawu głośnikowego do karoserii samochodu ani zacisków \oplus prawego głośnika do zacisku lewego głośnika.
- Jest to wzmacniacz ze stopniem odwracania fazy.
- Aby uniknąć zakłóceń, przewody wyjściowe i wyjściowe należy umieścić z dala od przewodu zasilającego.

Urządzenie to jest wzmacniaczem o dużej mocy. Dlatego wykorzystanie jego pełnych możliwości może nie być możliwe w przypadku użycia przestarzałych głośników dostarczonych z samochodem.

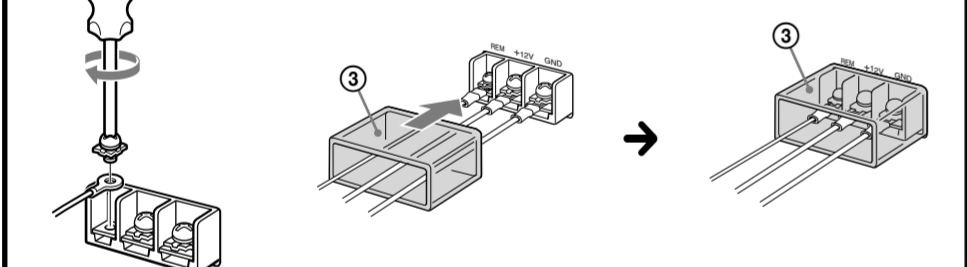
Jeśli samochód ma wbudowany komputer, nie należy odłączyć przewodu zasilającego od akumulatora samochodu. W przeciwnym razie dosjdzie do wyczerpania pamięci komputera. Aby zapobiec zwiromi podczas podłączania urządzenia, odłącz dodatni przewód zasilania +12 V do momentu podłączenia pozostałych przewodów.

Urządzenie jest wyposażone w wentylator. Nie blokować otworu wentylacyjnego*.

Verricht de aansluitingen zoals hieronder afgebeeld.

Gör terminalanslutningarna på det sätt som visas nedan.

Podłącz przewody tak, jak przedstawiono na poniższym rysunku.



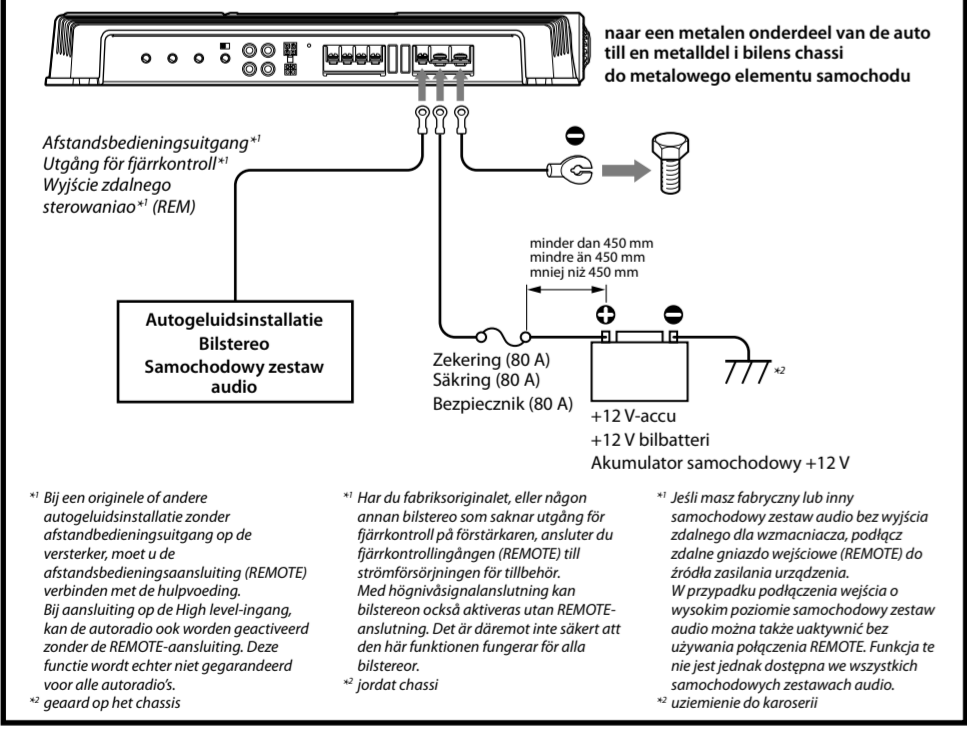
Voer de kabels door het deksel, sluit de aansluitingen.
Opmerking
Let op de schroef niet te veel kracht aansluiten om te vermijden dat ze vast worden bevestigd.
* Draaivricht minder dan 1 Nm.

Dra kabelarna genom anslutningskåpet, sluta de anslutningarna.
Obs!
När du skruvar åt skruven för in, inte dra det för hårt, så skruvar du inte upp skruven.
* Draaivriktning mindre än 1 Nm.
* Moment obrötvast poavinnet minst värstakt minsta 0,1 Nm.

Voedingskabels (niet bigeleverd)

Strömkablar (medföljer ej)

Przewody zasilania (nie wchodzą w skład zestawu)



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 afstandsbedieningskabel van het audiosysteem niet de afstandsbedieningsaansluiting.
- Verbind bij een audiosysteem zonder afstandsbedieningsuitgang op de versterker de afstandsbedieningsgang (REM/OTE) met de hulpvoeding.
- Gebruik een voedingskabel met zekering (80 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, 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 80 A door het systeem. Daarom moeten de kabels die zijn aangesloten op de +12 V-en GND-klemmen van dit toestel zwaardier zijn van 8,0 mm² hebben.

Att observera angående strömföröring

- Koppla in+12 V-kabeln förän du anslutit alla andra kablar.
- Se till att du ansluter förstärkarens jordkabel ordentligt till en metallplåt på bilens chassi. Om anslutningen glappar kan det orsaka funktionsstörningar hos förstärkaren.
- Kom ihåg att ansluta bilstereos fjärrkontrollkabel till fjärrkontrollterminalen.
- När du är bilstereo utan fjärrkontrollgång på förstärkaren ansluter du fjärrkontrollgången (REM/OTE) till strömledningsutgången för tillbehör.
- Använd en strömkabel med inbyggd säkring (80 A).

Alla strömkablar som är anslutna till den positiva batteripolen bör ha en säkring som ligger inom ett avstånd av 450 mm från batteripolen och innan kabelarna drags genom metall.

Se till att fordonets batterikablar, som är anslutna till fordonen, har en tvärsnittsarea (gauge), som är minst lika stor som tvärsnittsarean hos den huvudsakliga strömkabeln som är ansluten från fordonet till förstärkaren.

Vid full effekt går en ström som är större än 80 A genom systemet. Därför ska de kablar som du använder för anslutningarna vara kraftigare än AWG-8 (8-Gauge) eller har en tvärsnittetsyta som är större än 8,0 mm².

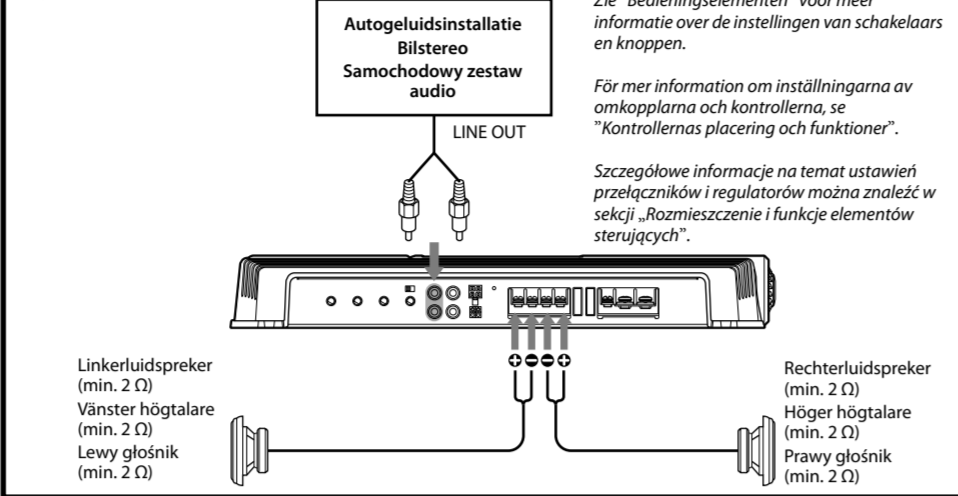
Uwagi dotyczące zasilania

- Przewody zasilające +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 w wzmacniaczu, zacisk wyjściowy zdalnego sterowania (REM/OTE) należy podłączyć do zacisku urządzeń dodatkowych.

- Należy używać przewodu zasilającego z bezpiecznikiem (80 A).
- Na wszystkich przewodach zasilających podłączonych do dodatkowego 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 mają grubość co najmniej równą grubości głównego przewodu zasilającego prowadzącego od akumulatora do wzmacniacza.
- Przy pełnym zasilaniu zestaw zestaw przepływa prąd o natężeniu ponad 80 A. Dlatego należy sprawdzić, czy przewody, które mają być podłączone do zacisków +12 V i GND tego urządzenia mają średnicę większą niż AWG-8 lub powierzchnię przekroju większą niż 8,0 mm².

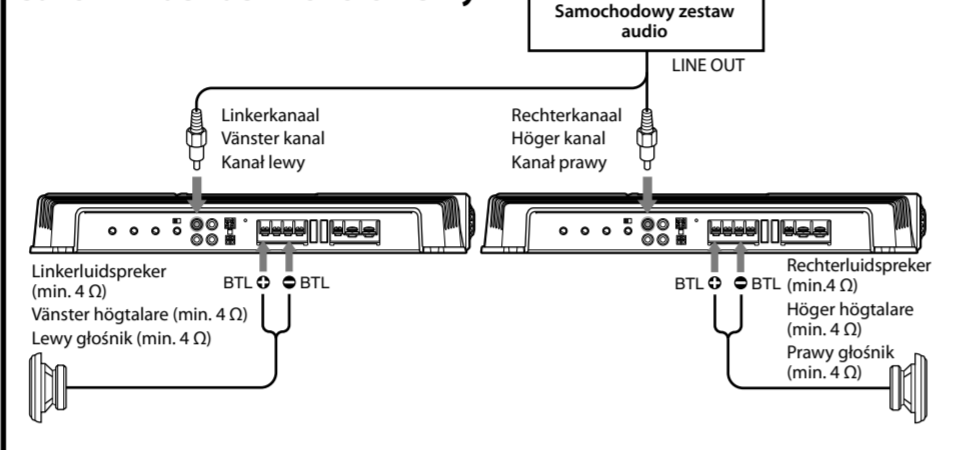
System met twee luidsprekers

2-vägssystem System 2 2 głośnikami



Als een mono-versterker

Som monoförstärkare Jako wzmacniacz monofoniczny



Zie "Bedieningselementen" voor meer informatie over de instellingen van schakelaars en knoppen.

För mer information om inställningarna av omkopplarna och kontrollerna, se "Kontrolleras placering och funktioner".

Szczegółowe informacje na temat ustawień przełączników i regulatorów można znaleźć w sekcji „Rozmieszczenie i funkcje elementów sterujących”.

Opmerking

Indien uw auto is uitgerust met een autoradio is aansluiten tot kontakten markerend met "L (BTU)" aansluiting van het apparaat.

Obs!

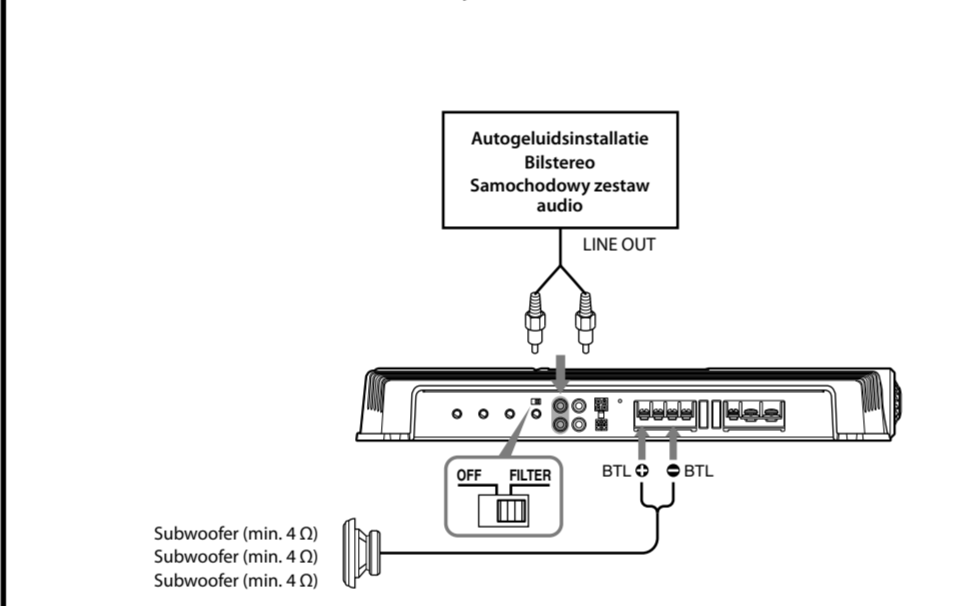
Se till att linjeutgången på bilstereon är ansluten till kontakten markerad med "L (BTU)" på enheten.

Uwaga

Należy się upewnić, że wyjście liniowe samochodowego zestawu audio jest podłączone do gniazda typu jack oznaczonego literami „L (BTU)” na urządzeniu.

Als mono-versterker voor een subwoofer

Som monoförstärkare för en subwoofer Jako wzmacniacz monofoniczny dla subwoofera



Zie "Bedieningselementen" voor meer informatie over de instellingen van schakelaars en knoppen.

För mer information om inställningarna av omkopplarna och kontrollerna, se "Kontrolleras placering och funktioner".

Szczegółowe informacje na temat ustawień przełączników i regulatorów można znaleźć w sekcji „Rozmieszczenie i funkcje elementów sterujących”.

Opmerking

Indien u een subwoofer als een mono-versterker wilt gebruiken, sluit u de luidspreker aan zoals hierboven wordt afgebeeld. De uitgangssignalen naar de subwoofer zijn een combinatie van de linker- en de rechteruitgangssignalen.

Obs!

Om du vill använda en subwoofer som monohögtalare ansluter du högtalaren som bilden ovan visas. Utgången till subwoofern blir en kombiän av både höger och vänster utsignal.

Uwaga

Jeśli subwoofer ma być używany jako głośnik monofoniczny, należy go podłączyć zgodnie z powyższym rysunkiem. Sygnal wyjściowy do subwoofera będzie kombinacją sygnału wyjściowego lewego i prawego kanału.

Meer informatie over de waarden van C1, C2 en L vindt u onder "Tabel met scheidingswaarden voor 6 dB/octaaf".

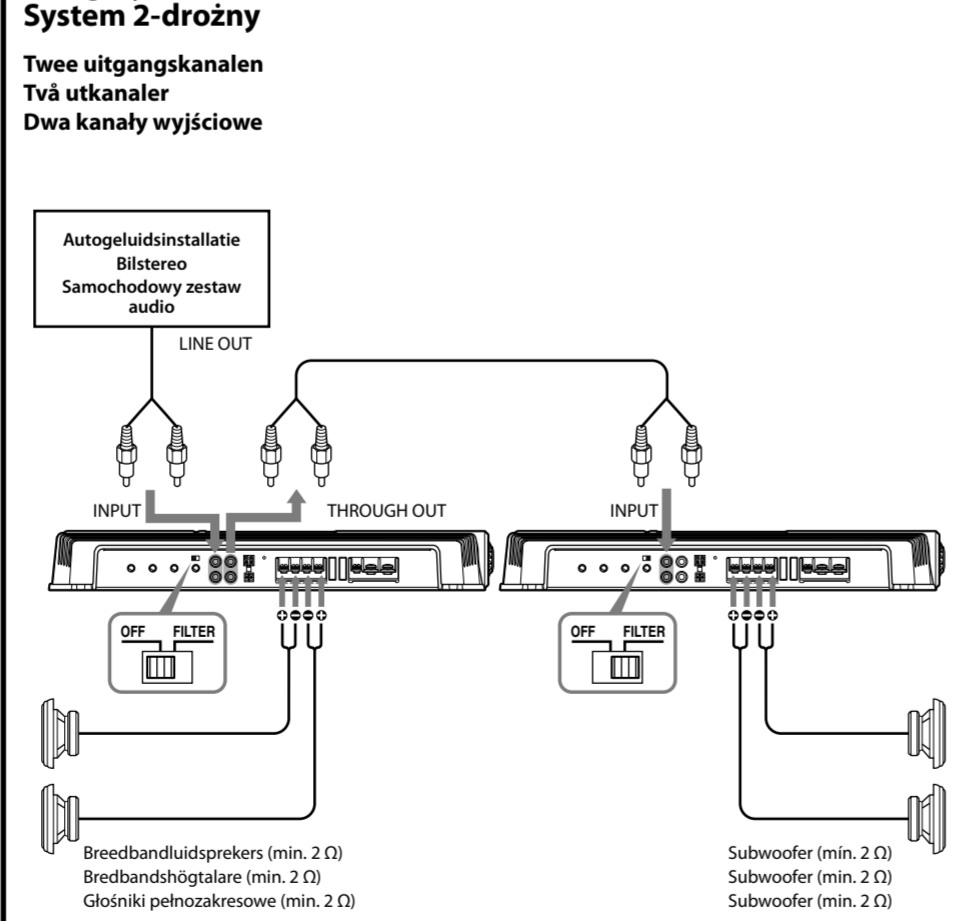
För mer information om värden för C1, C2, L se "Tabel över delningsvärden för 6 dB/octav".

Szczegółowe informacje na temat wartości C1, C2, L znajdują się w "Tabeli wartości zwoitnic dla 6 dB/octaw".

* niet bijgeleverd

2-wegsystem 2-vägssystem System 2-drožny

Twee uitgangskanalen Två utkanaler Dwa kanały wyjściowe



Gebruik de THROUGH OUT-aansluiting als u meer versterkers wilt installeren. De signalen worden uitgevoerd zoals ze zijn ingevoerd. (LOW BOOST, LP, HP werken niet).

Om du installerar flera förstärkare använder du THROUGH OUT-terminalen. Signalerna matas ut på samma sätt som de matades in. (LOW BOOST, LP, HP fungerar inte).

W przypadku instalowania kilku wzmacniaczy należy użyć zacisku przelazowego THROUGH OUT. Sygnaly na wyjściu i wyjściu tego zacisku są takie same (funkcje LOW BOOST, LP, HP nie działają).

Opmerkingen

Er kunnen maximaal drie versterkers aangesloten worden op de THROUGH OUT aansluiting. Als er meer dan drie versterkers worden aangesloten, kan dit problemen veroorzaken, zoals het vervallen van geluid.

Met een ingangsaansluiting op hoog niveau kunt u geen gebruik maken van THROUGH OUT.

Obs!

Du kan maximalt ansluta 3 förstärkare till THROUGH OUT-terminalen. Om du ansluter fler än tre förstärkare kan problem uppstå, t.ex. bortfall av ljudet.

Högnivåingång kan inte användas för THROUGH OUT.

Uwaga

Do zacisku THROUGH OUT można podłączyć do 3 wzmacniaczy. Podłączenie większej liczby wzmacniaczy niż trzy może spowodować występowanie problemów, np. zanikanie dźwięku.

W przypadku podłączenia wejścia sygnału dużej mocy nie można korzystać z zacisku THROUGH OUT.

W przypadku instalowania kilku wzmacniaczy należy użyć zacisku przelazowego THROUGH OUT. Sygnaly na wejściu i wyjściu tego zacisku są takie same (funkcje LOW BOOST, LP, HP nie działają).

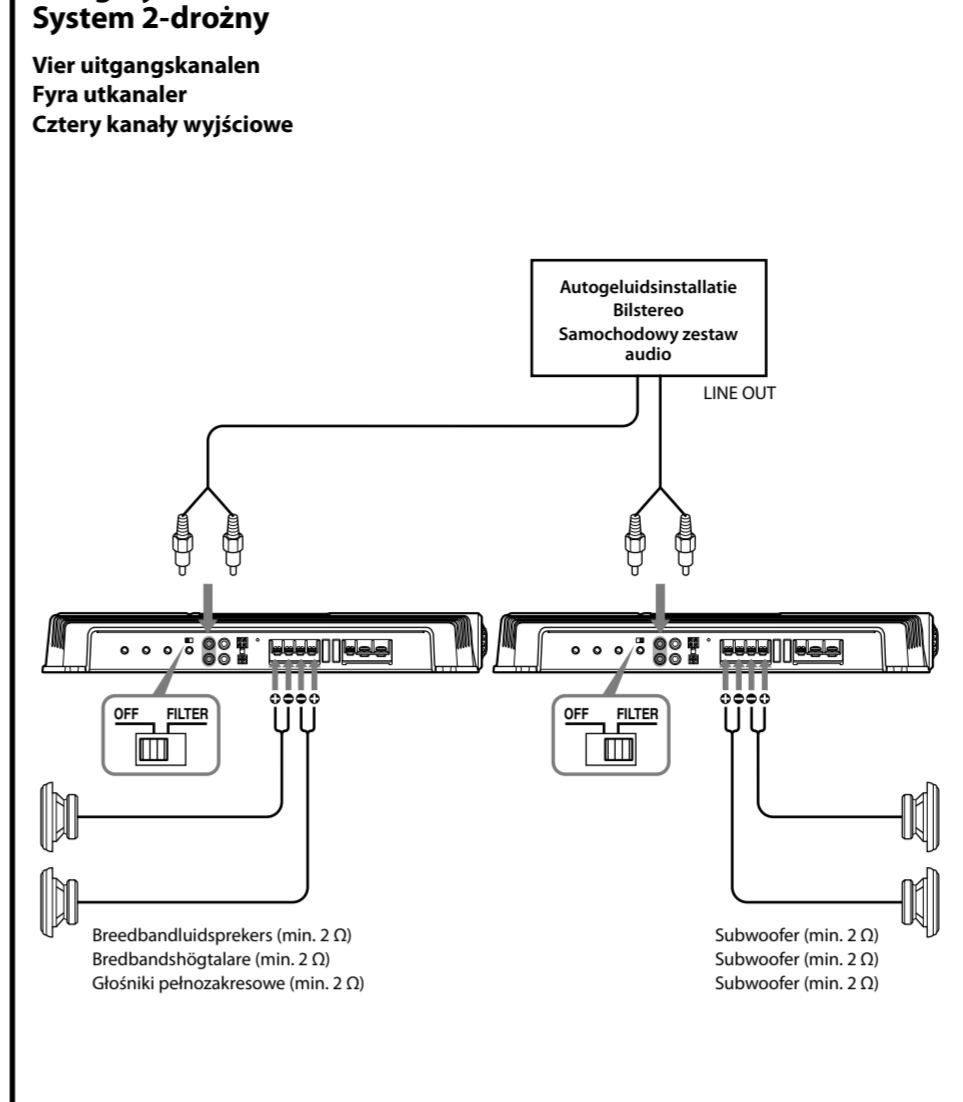
Opmerkingen

Er kunnen maximaal drie versterkers aangesloten worden op de THROUGH OUT aansluiting. Als er meer dan drie versterkers worden aangesloten, kan dit problemen veroorzaken, zoals het vervallen van geluid.

Met een ingangsaansluiting op hoog niveau kunt u geen gebruik maken van THROUGH OUT.

2-wegsystem 2-vägssystem System 2-drožny

Vier uitgangskanalen Fyra utkanaler Cztery kanały wyjściowe



Zie "Bedieningselementen" voor meer informatie over de instellingen van schakelaars en knoppen.

För mer information om inställningarna av omkopplarna och kontrollerna, se "Kontrolleras placering och funktioner".

Szczegółowe informacje na temat ustawień przełączników i regulatorów można znaleźć w sekcji „Rozmieszczenie i funkcje elementów sterujących”.

Opmerking

Bi dit systeem wordt het volume van de subwoofers geregeld met de faderregelaar van de autoradio.

Obs!

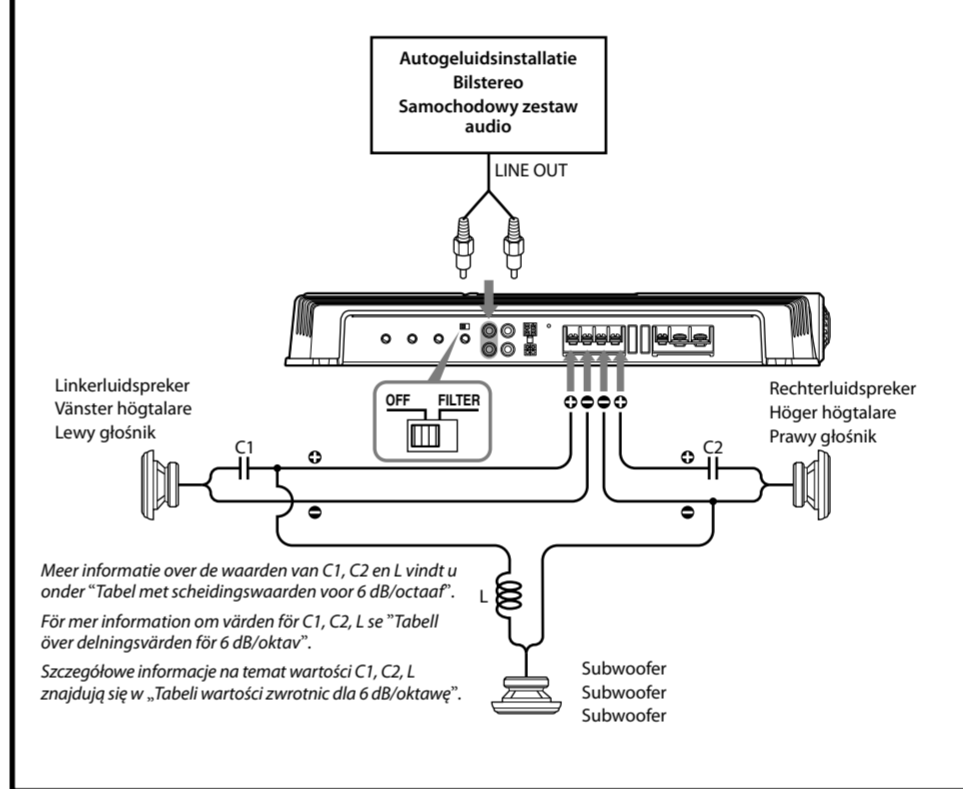
I det här systemet kontrolleras du subwoofernas volym med bilstereos volymkontroll.

Uwaga

W tym systemie do sterowania głośnością subwoofers służy regulator fader (zamił samochodowego zestawu audio).

System met twee standen (met een brugsubwoofer)

Dual Mode System (tvålägesystem med en byrgkopplad subwoofer) System w trybie dublowania (ze zmostkowany subwoferem)



Tabel met scheidingswaarden voor 6 dB/octaaf (4 Ω)

Kantelfrequentie eenheid: Hz	L (stroospool)* 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

Tabel över delningsfrekvensvärden för 6dB/octav (4 Ω)

Enhet för delningsfrekvens Hz	L (spole)* enhet: mH	C1/C2 (condensator)* 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</	