

SONY

4-150-546-42 (1)

Stereo Power Amplifier

Technische gegevens		
Circuit ­ system	OTL (output transformerless-) circuit	Frequentiebereik 10 Hz – 100 kHz (–5 dB) <p>Harmonische vervorming 0,05 % of minder (bij 1 kHz, 4 Ω)</p>
Ingangen	Pulsvoeding RCA-ingangen High level-aansluiting	Laagdoorlaatfilter 50 Hz - 300 Hz, 12 dB/oct Hogedoorlaatfilter 50 Hz - 300 Hz, 12 dB/oct Subsonisch filter 15 Hz, 12 dB/oct
Ingangsniveauregel ­ bereik	0,3 – 6 V (RCA-aansluiting), 2,8 – 12 V (High level-aansluiting)	Lage tonen 0 – 10 dB (40 Hz) <p>Voeding 12 V DC-accu (negatieve massa)</p> <p>Voedingsspanning 10,5 – 16 V</p>
Uitgangen	Luidsprekeraan ­ sluiting 2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (bij gebruik als brug ­ versterker)	Bij nominaal uitgangsv ­ ermogen: 48 A (4 Ω, 60 W × 2 + 125 W × 2) <p>Afstandbedienings­ingang: 1 mA zonder uitstekende onderdelen en bedieningselementen</p> <p>Ong. 3,6 kg zonder accessoires</p>
Luidspreker ­ impedantie	4 – 8 Ω (bij gebruik als brug ­ versterker)	• Het systeem werkt met twee versterkers. → Gebruik een relais.
Maximum uitgangsv ­ ermogen	4 luidsprekers: 140 W × 2 + 280 W × 2 (bij 4 Ω) <p>3 luidsprekers: 200 W × 2 (bij 2 Ω) + 800 W × 1 (BTL, bij 4 Ω)</p>	Afmetingen <p>Zonder uitstekende onderdelen en bedieningselementen</p>
Nominaal uitgangsv ­ ermogen (voeding met 14,4 V 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	4 luidsprekers: 60 W × 2 + 125 W × 2 (bij 4 Ω) <p>80 W × 2 + 170 W × 2 (bij 2 Ω) <p>3 luidsprekers: 80 W × 2 (bij 2 Ω) + 340 W × 1 (BTL, bij 4 Ω)</p></p>	Gewicht Bijgeleverde accessoires <p>Bescherm­deksel (1)</p>
		Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

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

Techniska data

Krets ­ system	OTL-krets (transformatorlös utgång) Puls ­ effekt ­ för ­ stärkning RCA-stift ­ ut ­ gang	Frekvensom ­ fång 10 Hz – 100 kHz (–5 dB) <p>Harmonisk distorsion 0,05 % eller mindre (vid 1 kHz, 4 Ω)</p>
Ingångar	RCA-stift ­ ut ­ gang Högnivåingång Högtalarterminaler 2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (som bryggkopplad för ­ stärkning)	Lä ­ gpass ­ filter 50 Hz - 300 Hz, 12 dB/oct Hö ­ gpass ­ filter 50 Hz - 300 Hz, 12 dB/oct Lä ­ gbas ­ av ­ ska ­ rnings ­ filter 15 Hz, 12 dB/oct Lä ­ gfre ­ kvens ­ för ­ stärkning 0 – 10 dB (40 Hz)
Intervall för justering av ingångsnivå	0,3 – 6 V (RCA-stift ­ ut ­ gang), 2,8 – 12 V (högnivåingång)	12 V DC bil ­ batteri (negativt jordad) <p>Driv­spanning 10,5 – 16 V</p>
Utgångar	Högtalar ­ terminaler 2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (som bryggkopplad för ­ stärkning)	vid märk ­ effekt: 48 A (4 Ω, 60 W × 2 + 125 W × 2) <p>Ingång för fjärr­kontroll: 1 mA</p> <p>Ca. 424 × 55 × 280 mm (b/h/d) exklusiva utskjutande delar och kontroller</p>
Maximal ut ­ nivå	4 högtalare: 140 W × 2 + 280 W × 2 (vid 4 Ω) <p>3 högtalare: 200 W × 2 (vid 2 Ω) + 800 W × 1 (BTL, vid 4 Ω)</p>	Storlek <p>Vikt</p> <p>Medföljande tillbehör</p>
Märk ­ effekt (vid 14,4 V mat ­ ings ­ spanning 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	4 högtalare: 60 W × 2 + 125 W × 2 (vid 4 Ω) <p>80 W × 2 + 170 W × 2 (vid 2 Ω) <p>3 högtalare: 80 W × 2 (vid 2 Ω) + 340 W × 1 (BTL, vid 4 Ω)</p></p>	Ut ­ för ­ ande och specifikationer kan ändras utan förbehåll.

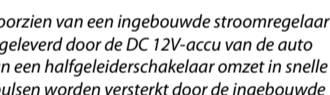
- Papper har använts till transportförpackningsmaterial.
- Bromerade flamskyddsmedel använs i höljen.
- Bromerade flamskyddsmedel används inte i tryckta kretskort.

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning

Instrukcja obsługi

XM-GTR4A



* 4 1 5 0 5 4 6 4 2 * (1)

©2009 Sony Corporation Printed in Thailand

Kenmerken
<ul style="list-style-type: none">Maximum uitgangsv­ermogen van 140 W × 2 + 280 W × 2 per kanaal (bij 4 Ω). Dit toestel kan werken als brug­versterker met een maximum uitgangsv­ermogen van 800 W (Achter). Ingebouwd laag­door­laat­filter, hoog­door­laat­filter, subsonische filter en laag­versterkings­circuit. Directe aansluiting op de luidsprekeruit­gang van uw auto­geluids­installatie 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. Uitgerust met beveiligings­circuit en lampje. Pulsvoeding* voor een stabiel en geregeld uitgangsv­ermogen.

Functoren

- Maximal effectief 140 W × 2 + 280 W × 2 per kanaal (vid 4 Ω).
- Den här förstärkaren kan användas som bryggkopplad förstärkare med en maximal uteffekt på 800 W (Bakre).
- Inbyggd läggpassfilter, höggpassfilter, subsonicfilter och lågförstärkningskrets.
- Om din bilradio kanar linjeutgång kan du ansluta förstärkaren direkt till radios högtalarutgång (högnivåingång).
- En funktion som identifierar närvaron av en högnivåsignal (Hi-level Sensing Power On) gör att enheten kan aktiveras utan REMOTE-anslutning.
- Inbyggd skyddskrets med indikator.
- Puls­effekt­för­stärkning* för stabil och reglerad uteffekt.

Funkcje

- Maksymalna moc wyjściowa: 140 W × 2 + 280 W × 2 na kanał (przy 4 Ω).
- To urządzenie może służyć jako wzmacniacz monofoniczny o maksymalnej mocy wyjściowej 800 W (Tył).
- Wbudowany filtr dolnoprzepustowy, filtr górnoprzepustowy, filtr podwyżkwiowy i układ wzmacniania tonów niskich.
- Bezpośrednie połączenie można uzyskać za pomocą wyjścia głośników samochodowego zestawu audio, jeśli nie jest on wyposażony w wyjście linowe (połączenie o wysokim poziomie sygnału wyjściowego).
- Funkcja wykrywania wysokich poziomów zasilania umożliwia włączenie urządzenia bez użycia połączenia REMOTE.
- Wbudowany wskaźnik i obwód zabezpieczający.
- Zasilanie impulsowe* w celu zapewnienia stabilnej i regulowanej mocy wyjściowej.

http://www.sony.net/

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	Oorzaak/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 afstandbedieningsaansluiting is te laag. <ul style="list-style-type: none">• Het aangesloten hoofdtoestel staat niet aan. → Zet het hoofd­toestel aan. • Het systeem werkt met twee versterkers. → Gebruik een relais.</p> <p>Controleer de accuspanning (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.

- Het toestel wordt abnormaal warm.**

Het geluid wordt onderbroken.
Alternatorruit is hoorbaar.
De voeding ­ kabels zitten te dicht bij de RCA-kabels. <ul style="list-style-type: none">→ Houid de kabels uit de buurt van de buca.

De massakabel is niet goed aangesloten. <ul style="list-style-type: none">→ Bevestig de massakabel stevig aan een metalen onderdeel van de auto.
--

Negatieve luidsprekerkabels maken contact met het autochassis.

- Houid de kabels uit de buurt van het autochassis.

Het geluid is gedempt.
De L ­ PF-schakelaar is in de “ON”-positie gezet.
Het geluid klinkt te stil.
De LEVEL-regelaar is niet goed ingesteld. Draai de LEVEL-regelaar rechtsom.

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 siter som de ska och att du hanterat förstärkaren korrekt. Ta hjälp av instruktionerna i avsnitten som handlar om anslutning och handhavande.

Problem	Orsak/lösning
Indikatorn POWER/PROTECTOR tänds inte.	Säkringen har gått. → Byt båda säkringarna mot nya. <p>Jordledningen är inte ordentligt ansluten. <ul style="list-style-type: none">→ Jordaledningen ordentligt till in del av bilen som är av metall.</p> <p>Den spaning som går in i fjärrterminalen är alltför låg. <ul style="list-style-type: none">• Den anslutna huvudenheten är inte påslagen. → Slå på huvudenheten. • Systemet använder för många förstärkare. → Använd ett rela.</p> <p>Kontrollera batteriets spaning (10,5 – 16 V).</p>

Indikatorn POWER/PROTECTOR växlar från grönt till röd.
Stäng av strömmen med strömbrytaren. Högtalarutgångarna är kortslutna. <ul style="list-style-type: none">→ Åtgärda orsaken till kortslutningen.

Stäng av strömmen med strömbrytaren. Kontrollera att högtalarkontakten och jordledningen är korrekt anslutna.

- Förstärkaren blir extremt varm.**
 - Enheten blir onormalt varm.
 - Använd högtalare med lämplig impedans.
 - 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (som bryggkopplad förstärkare)
 - Installera enheten på en plats där ventilationen är god.
 - Termoskiringen är aktiverad. → Minska volymen.

- Ljudet avbryts.**

Det hörs ljud från generatorn.	Strömkablarna har dragits för nära RCA-kablarna. <ul style="list-style-type: none">→ Oka avståndet mellan de båda typerna av kablar.
Ljudet är dovt.	Jordledningen är inte ordentligt ansluten. <ul style="list-style-type: none">→ Jordaledningen ordentligt till in del av bilen som är av metall. <p>Negativa högtalarkablar 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 för lågt.	L ­ PF-omkopplaren är ställd i läget ”ON”. <p>LEVEL-kontrollen är felställd. Vrid LEVEL-kontrollen medurs.</p>

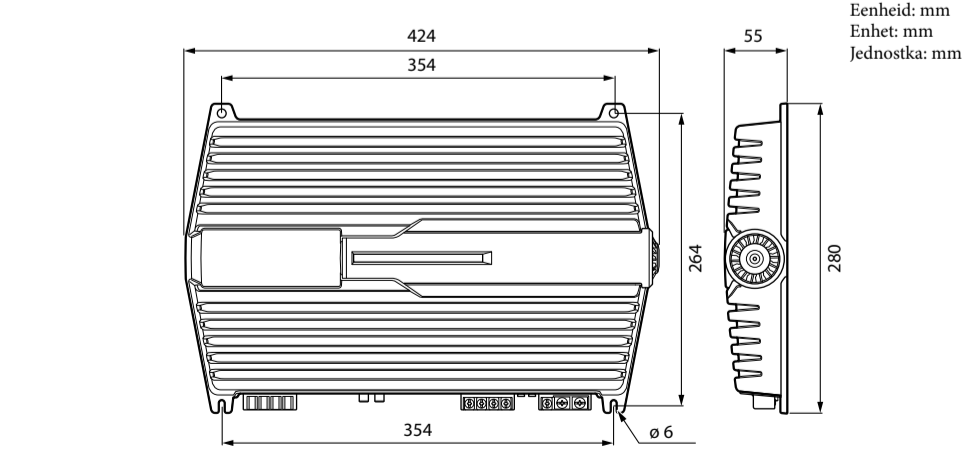
Przewodnik rozwiązywania problemów

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	problemu/rozwiązanie
Wskaźnik POWER/PROTECTOR nie świeci.	Przeczepił się bezpiecznik. → Należy wtedy wymienić oba bezpieczniki na nowe. <p>Przedłączenie uziemienia nie jest poprawnie podłączone. <ul style="list-style-type: none">→ Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu.</p>
Ljudet är dovt.	LPF-omkopplaren är ställd i läget ”ON”. <p>LEVEL-kontrollen är felställd. Vrid LEVEL-kontrollen medurs.</p>
Ljudet är för lågt.	LEVEL-kontrollen är felställd. Vrid LEVEL-kontrollen medurs.

- Papier jest stosowany do wykonania wypelnaczy.
- Halogenowe spawalnicze plomienia nie są stosowane do wykonania obwod.
- Halogenowe spawalnicze plomienia nie są stosowane do wykonania płytek drukowanych.

Afmetingen / Storlek / Wymiary



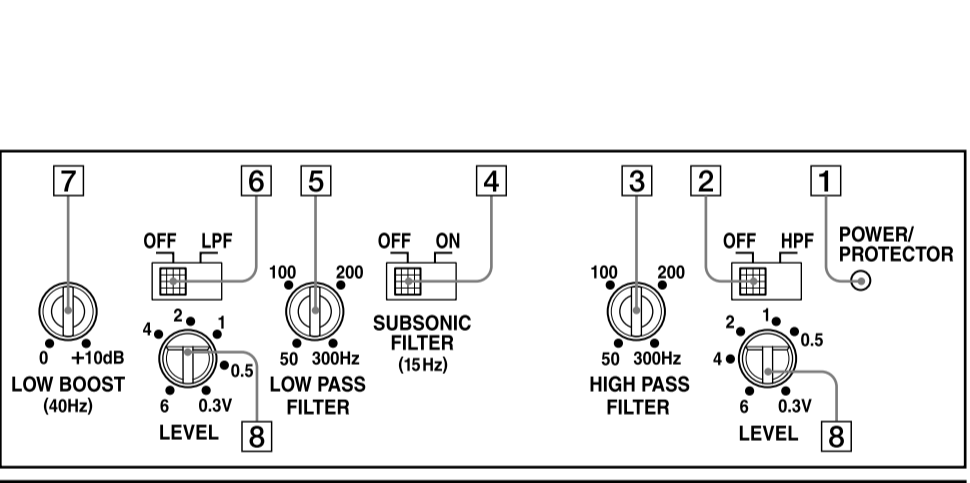
Bedieningselementen	
1 POWER/PROTECTOR-lampje <p>Geet groot broeden tijdens het gebruik. Als PROTECTOR is geactiveerd, verandert het lampje van groen naar rood. <p>Zie Verhelpen van storingen wanneer PROTECTOR is geactiveerd.</p></p>	5 Regelaar voor de grensfrequentie <p>Stelt de grensfrequentie in voor het LOW PASS FILTER (50 – 300 Hz).</p>
2 HPF-schakelaar <p>Wanneer de HPF-schakelaar op HPF is gezet, is het laagdoorlaatfilter (50 – 300 Hz) naar kracht.</p>	6 LPF-schakelaar <p>Wanneer de LPF-schakelaar op LPF is gezet, is het laagdoorlaatfilter (50 – 300 Hz) van kracht.</p>
3 Regelaar voor de grensfrequentie <p>Stelt de grensfrequentie in voor het HIGH PASS FILTER (50 – 300 Hz).</p>	7 LOW BOOST-regelaar <p>Gebruik deze regelaar om de frequenties rond 40 Hz tot maximaal 10 dB te versterken.</p>
4 SUBSONIC FILTER-schakelaar <p>Als de SUBSONIC FILTER-schakelaar op ON wordt gezet, wordt het subsonische filter (15 Hz) geactiveerd.</p>	8 LEVEL-regelaar <p>Met deze regelaar kunt u het ingangsniveau aanpassen. Draai de regelaar rechtsonom als het uitgangsniveau van de autoradio te laag is.</p>

Kontrollernas placering och funktioner

- POWER/PROTECTOR-indikator** Lyser grönt under användning. När PROTECTOR-kretsen aktiveras växlar indikatorns färg från grönt till rött. Om PROTECTOR-kretsen aktiveras, se Felsökning.
- HPF-omkopplare** När HPF-omkopplaren är ställd på HPF, är höggpassfiltret (50 - 300 Hz) aktiverat.
- Kontroll för justering av klippfrekvensen** Ställer in klippfrekvensen (50 - 300 Hz) för LOW PASS FILTER. (50 – 300 Hz).
- SUBSONIC FILTER-omkopplare** När SUBSONIC FILTER-omkopplaren är ställd på ON är lågbasavskärningsfiltret (15 Hz) aktiverat.
- Kontroll för justering av klippfrekvensen** Ställer in klippfrekvensen (50 - 300 Hz) för LOW PASS FILTER. (50 – 300 Hz).
- LPF-omkopplare** När LPF-omkopplaren är ställd på LPF, är höggpassfiltret (50 - 300 Hz) aktiverat.
- LOW BOOST-kontroll** Använd den här kontrollen när du vill förstärka frekvenserna runt 40 Hz. Du kan förstärka basen upp till 10 dB.
- LEVEL-nivåkontroll** Insignalsnivån kan justeras med den här kontrollen. Vrid den medurs när utsignalen från bilens stereo verkar låg.

Umiejęcowienie i funkcje elementów sterowania

- Wskaźnik 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.
- Przełącznik HPF** Gdy przełącznik HPF jest ustawiony w położeniu HPF, działa filtr górnoprzepustowy (50 - 300 Hz).
- Pokrętło regulacji częstotliwości granicznej** Pozwala ustawić częstotliwość graniczną (50 - 300 Hz) dla HIGH PASS FILTER.
- Przełącznik LPF** Gdy przełącznik LPF jest ustawiony w położeniu LPF, działa filtr górnoprzepustowy (50 - 300 Hz).
- Regulator poziomu LOW BOOST** Regulator ten pozwala wzmocnić częstotliwości w zakresie około 40 Hz o maksymalnie 10 dB.
- Pokrętło LEVEL** Za pomocą tego elementu można zmienić poziom sygnału wejściowego. Przekręć pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć głośność samochoodowego zestawu audio.



Voorzorgsmaatregelen

- Dit toestel is uitsluitend ontworpen voor 12 V gelijkstroom met negatieve massa.
- Gebruik luidsprekers met een impedantie van 2 tot 8 Ω (4 tot 8 Ω overbrugd).
- Sluit geen actieve luidsprekers (met ingebouwde versterkers) aan op de luidsprekeruitgangen 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 verwarming­systeem
 - 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 de afstand 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 op aan een zwakke accu want het werkt allen optimaal met een goede voeding.
- Zet het audiosysteem voor alle veiligheid niet te hard zodat u nog altijd geluiden buiten de auto kunt horen.

Zekering vervangen
Deze versterker is uitgerust met een beveiligingscircuit dat in de volgende gevallen wordt geactiveerd:
— wanneer het toestel oververhit raakt

- wanneer een gelijkstroom wordt opgewekt

— wanneer de luidsprekeraan­sluitingen zijn kortgesloten.

De kleur van de POWER/PROTECTOR indicator verandert van groen in rood, en het toestel schakelt uit.

Wanneer dit gebeurt, zet u de aangesloten apparatuur uit, verwijder u de cassette of de disc en spoort u de oorzaken van de storing op.

Wanneer de versterker oververhit is, wacht dan tot de zee is afgekoeld alvorens het toestel verder te gebruiken.

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

Verwijdering van oude elektrische en elektronische apparaten (Toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met geschieden ophalysystemen)

Het symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afval­behandling. De recycling van materialen draagt bij tot het vrijvervan van natuurlijke bronnen. Voor meer details in verband met het recylen van dit product, neemt u contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

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 EMC en product­veiligheid is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Duitsland. Voor ondersteuning van klantendienst kunt u de adresen gebruiken die in de afzonderlijke onderhoofs- of garantiedocumenten worden vermeld.

Försiktighetsåtgärder

- Den här förstärkaren är bara avsedd för negativt jordad 12 V likström (DC).
- Använd högtalare med en impedans mellan 2 och 8 Ω (4 och 8 Ω när du använder den som bryggkopplad 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 kupa­värmaren
 - 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 kylflänsarna täcks över av något, t.ex. golv­mattan.
- 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 huvudenheten bör du börja med att kontrollera anslutningarna.
- Den här effekt­förstärkaren har en skyddskrets* som skyddar transistorerna och högtalarna om de skulle bli något fel på förstärkaren. Testa inte skydd­kretsarna genom att täcka över kylflänsarna eller överbelasta förstärkaren.
- Använd inte förstärkaren med ett dåligt batteri eftersom prestandan är beroende av god ström­försörjning.
- Av säkerhetsskäl bör du inte spela högt i bilen än att du fortfarande kan höra ljuden utifrån.

Skyddskrets
Den här förstärkaren är försedd med en skyddskrets som aktiveras i följande fall:
— när förstärkaren är över­hettad

- när en likströmsspänning (DC) genereras
- när högtalar­terminalerna kortsluts.

Färgen på indikatorn POWER/PROTECTOR växlar från grönt till rött, sedan stängs systemet av.

Om detta inträffar slår du av den anslutna utrustningen, tar ut kassetten eller skivan.

Därefter tar du reda på vad som gjort att skyddkretsen aktiverats. Om förstärkaren har blivit över­hettad väntar du tills den svalnat innan du använder den igen.

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

Byta säkring
Om säkringen skulle gå kontrollerar du strö­m­anslutningen och byter ut båda säkringarna. Om säkringen går sönder igen kan det bero på ett internt fel. Kontakta i så fall närmaste Sony-återförsäljare.

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.
Auktoriserad representant för EMC och produkt­säkerhet är Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Tyskland.
Se adresserna i de separata service- eller garanti­documenten om du har frågor om service eller garantin.

	Omhändertagande av gamla elektriska och elektroniska produkter (Användbart i den Europeiska Unionen och andra Europeiska länder med separata insamlings­system)
	Symblen på produkten eller emballaget anger att produkten inte får hanteras som hushålls ­ avfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlings ­ plats för återvinning av el- och elektron ­ ikkomponenter. Genom att säkertälla att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuella negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasserats som vanligt avfall. Återvinning av material hjälper till att bibehålla naturens resurser. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter eller sophämt ­ ningstjänst eller åter ­ faren där du köpte varan.

Srodkki ostrožności

- Urządzenie zaprojektowano do pracy tylko przy uziesumonym zasilaniu 12 V DC.
- Należy używać głośników o impedancji od 2 do 8 Ω (od 4 do 8 Ω w przypadku wykorzystania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego).
- Nie podłączaj głośników aktywnych (z wbudowanymi wzmacniaczami) do gniazd głośników urządzenia. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wzmacniacza i głośników aktywnych.
- Unikaj instalacji urządzenia w miejscach:
 - o wysokiej temperaturze, takich jak miejsca nadosłoneczne, lub w pobliżu źródła gorącego powietrza i grzejników;
 - mokrych lub wilgotnych;
 - zakurzonych lub brudnych.

- Jeśli samochód zostanie zaparkowany w miejscu narazonym na działanie bezpośredniego działania promieni słonecznych, a wewnątrz samochodu dojdzie do znacznego podniesienia temperatury, przed skorzystaniem z urządzenia należy umożliwić jego ostygnięcie.
- Podczas instalacji urządzenia w poziomie upewnij się, że elementy wentylacji nie zostały zakryte chodnikami samochodowymi ani innymi elementami.
- Jeśli urządzenie zostanie umieszczone zbyt blisko samo­chodowego zestawu audio lub anteny, może dojść do zakłóceń. W tym przypadku oddal wzmacniacz od samo­chodowego zestawu audio lub anteny.
- Jeśli do samo­chodowego zestawu audio nie jest dostarczone zasilanie, należy sprawdzić połączenia.
- Niniejszy wzmacniacz mocy zawiera obwod­ochronny* zapewniający ochronę tranzystorów i głośnikom w przypadku awarii wzmacniacza. Nie należy sprawdzać obwodów ochronnych przez zasilanie elementu odprowadzającego ciepło lub podłączanie nieodpowiedniego napięcia.

- Nie należy używać urządzenia przy niskim poziomie naładowania akumulatora, ponieważ optymalna wydajność zależy od odpowiedniej mocy zasilania.
- Ze względu na bezpieczeństwo należy ustawić umiarkowaną głośność samo­chodowego zestawu audio, tak aby słyszeć dźwięki dobiegające z otoczenia samochodu.

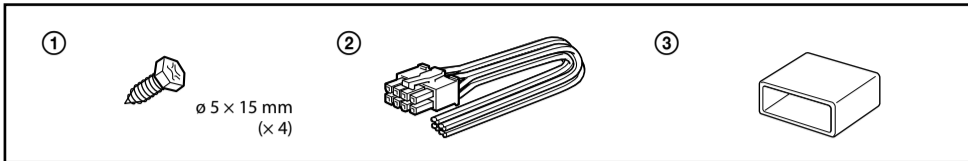
- Wymiana bezpiecznika**

Jeśli bezpiecznik przepalił się, sprawdź połączenie zasilania i wymień oba bezpieczniki. Jeśli po wymianie bezpiecznik znnowu się przepali, może oznaczać to awarię wewnętrzzną. W takim przypadku skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Sony.

Jeżeli masz jakiegokolwiek pytania lub problemy związane z zestawem, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Sony.

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 meegeleverde schroeven. De bevestigingsschroeven zijn allemaal 15 mm lang en dus moet de montageplaat dikker zijn dan 15 mm.

Installation

Före installation

- Monter de förstärkaren antingen i bagagetrymmet 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 värmeledningn 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.

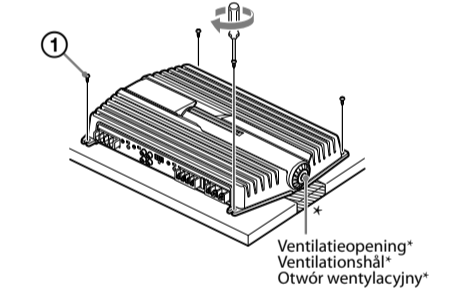
Instalacja

Przed rozpoczęciem instalacji

- Zamocuj urządzenie w bagażniku lub pod siedzeniem.
- Uważnie wybierz miejsce montażu, aby urządzenie nie udradniało 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 urządzenia.

Umieścić najpierw urządzenie w miejscu planowanej instalacji i oznacz miejsca otworów śrub montażowych na panelu montażowym (niw wchodzi w skład zestawu). Następnie wywierć otwory o średnicy około 3 mm i zamontuj urządzenie na panelu za pomocą dostarczonych śrub montażowych. Dostarczane śruby montażowe mają długość 15 mm. Dlatego należy upewnić się, że panel montażowy jest cieńszy od 15 mm.

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



Opgelet

- Alvorens aansluitingen te verrichten, moet u eerst de massakabel 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 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 computergeheugen worden gewist. Om kortsluiting te voorkomen, moet u de +12 V-voedingskabel loskoppelen tot alle andere kabels zijn aangesloten.
- Het nominale vermogen van de voor- en achterluidspreker is verschillend. Bevestig de verbinding.
- Dit toestel is uitgerust met een koelventilator. Zorg ervoor dat u de ventilatieopening* niet blokkeert.

Se upp!

- Iman du gör några anslutningar bör du koppla bort bilbatteriets jordslutning (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.
- Det här är en fasvänd (phase-inverted) förstärkare.
- Anslut inte högtalarsystemets terminal till bilens chassis, 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 kabeltyper i närheten av varandra kan du få ljudstörningar.

- Det här är en högefteffektförstärkare. Därför finns det bilbatteriets jordslutning (batteriets minuspol) så att du inte råkar ut för kortslutningar.
- 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.
- Märktuffekten varierar mellan främre och bakre högtalare. Bekräfta anslutningen.
- Denna enhet är utrustad med en kylfläkt. Blockera inte ventilationshål*.

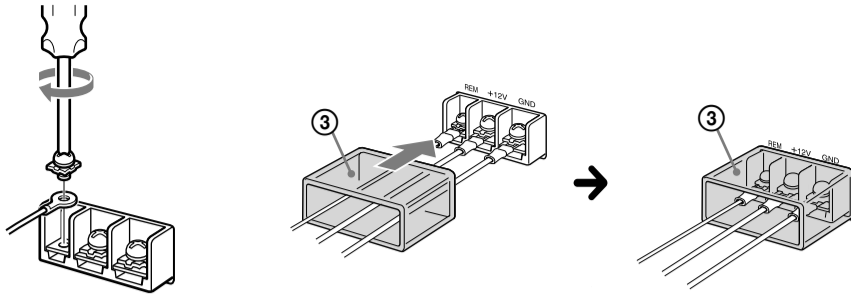
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Przed podłączeniem urządzenia należy odłączyć uziemienie akumulatora samochodu w celu uniknięcia spięcia.
- Należy używać głośników o odpowiedniej mocy znamionowej. W przypadku użycia głośników o zbyt małej mocy mogą one zostać uszkodzone.
- Jeśli 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 wyposażone w wentylator. Nie blokować otworu wentylacyjnego*.

- Urządzenie to jest wzmacniaczem o dużej mocy. Dlatego wykorzystanie jego pełnych możliwości może nie być możliwe w przypadku użycia przewodów głośników dostarczonych z samochodem.
- Jeśli samochód ma zbudowany komputer, nie należy odłączać przewodu uziemienia od akumulatora samochodu. W przeciwnym razie dojdzie do wyczyszczenia pamięci komputera. Aby zapobiec zwarcom podczas podłączania urządzenia, odłącz dodatni przewód zasilania 12 V do momentu podłączenia pozostałych przewodów.
- Znamionowa moc wyjściowa głośnika przedniego i tylnego jest inna. Sprawdź połączenie.

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 met niet teveel kracht* aandraait om te vermijden dat ze wordt beschadigd.
*Draaikracht minder dan 1 N·m.

Dra kablaarna genom anslutningsskyddet, anslut kablaarna och täck sedan över terminalerna med anslutningsskyddet.

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.*

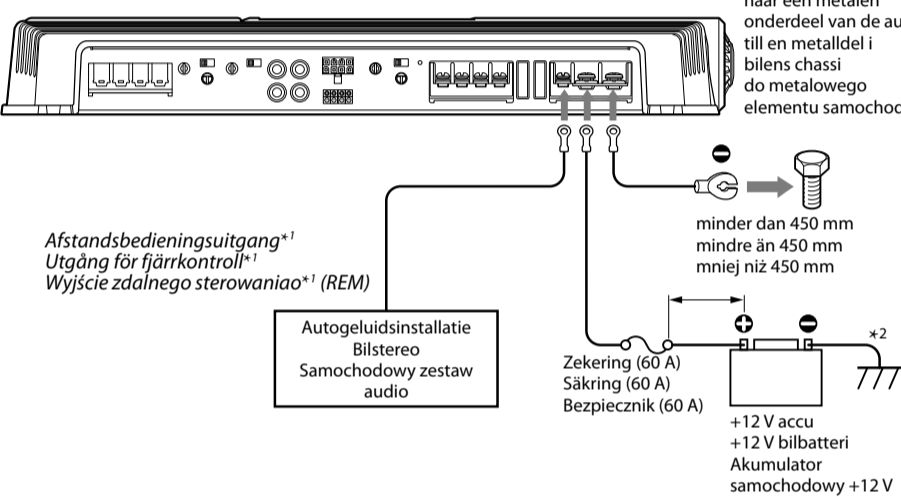
*Vridmomentet bör vara mindre än 1 N·m.

Przełóż przewody przez osłonę, podłącz przewody, a następnie zakryj gniazda osłoną.

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 N·m.

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



* Bij een origineel of ander Autogeluidsinstallatie zonder afstandsbedieningsuitgang op de versterker, moet u de afstandsbedieningsaansluiting (REM/OTE) verbinden met de hulpvoeding. Bij aansluiting op de High Level-ingang, kan de autoradio's ook worden geactiveerd zonder de REM/OTE-aansluiting. Deze functie wordt echter niet gegarandeerd voor alle autoradio's.

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

* Jeśli masz fabryczny lub inny samochodowy zestaw audio bez wyjścia zdalnego dla wzmacniacza, podłącz zdalne gniazdo wyjściowe (REM/OTE) do źródła zasilania urządzenia. W przypadku podłączenia wejścia o wysokim poziomie samochodowy zestaw audio można także aktywować bez użycia połączenia REM/OTE. 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 metalen onderdeel van de auto. Een loszittende kabel kan de werking van de versterker verstoren.
- Verbind de afstandsbedieningskabel van het audiosysteem met de afstandsbedieningsaansluiting.
- Verbind bij een audiosysteem zonder afstandsbedieningsuitgang op de versterker de afstandsbedieningsingang (REM/OTE) met de hulpvoeding.
- Gebruik een voedingskabel met zekering (60 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 60 A door het systeem. Daarom moeten de kabels die zijn aangesloten op de +12 V- en GND-klemmen van dit toestel zwaardar zijn dan 8-Gauge (AWG-8) of een doorsnede van meer dan 5 mm² hebben.

Att observera angående strömförsörjning

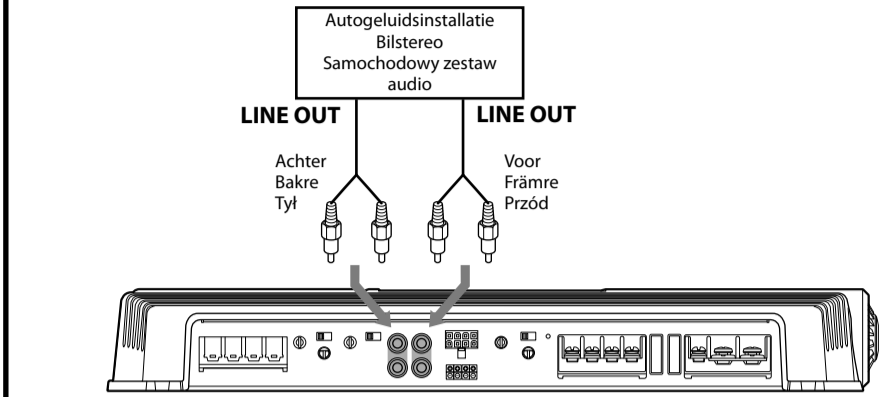
- Koppla in +12 V-kabeln förän du anslutit alla andra kablar.
- Se till att du ansluter förstärkarens jordkabel ordentligt till en metall del på bilens chassi. Om anslutningen glappar kan det orsaka funktionsstörningar hos förstärkaren.
- Kom ihåg att ansluta bilstereoens fjärrkontrollkabel till fjärrkontrollterminalen.
- Har du en bilstereo utan fjärrkontrollutgång på förstärkaren ansluter du fjärrkontrollingången (REM/OTE) till strömförsörjningsuttaget för tillbehör.
- Använd en strömkabel med inbyggd säkring (60 A).

Uwagi dotyczące zasilania

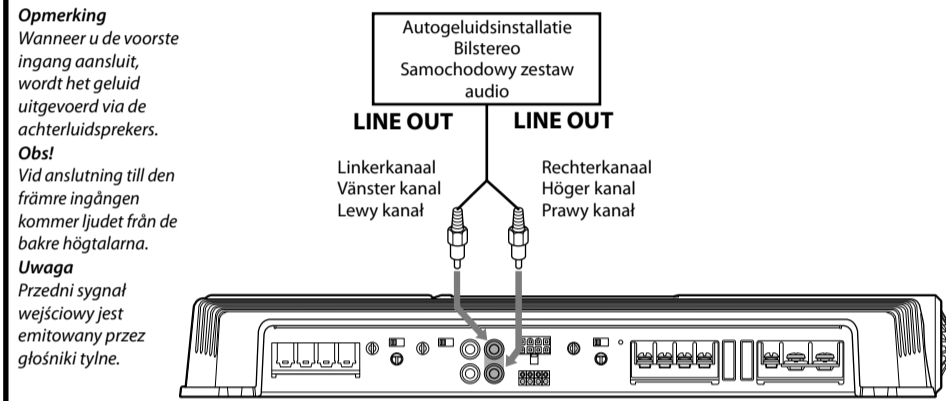
- Przed zasilaniem +12 V należy podłączyć dopiero po podłączeniu wszystkich innych przewodów.
- Przewód masy urządzenia należy starannie podłączyć do metalowego elementu karoserii samochodu. Luźne połączenie przewodu może doprowadzić do niewłaściwego działania wzmacniacza.
- Należy się upewnić, że przewód zdalnego sterowania samochodowego zestawu audio został podłączony do zacisku zdalnego sterowania.
- Jeśli używany jest samochodowy zestaw audio bez wyjścia zdalnego sterowania na wzmacniacz, zacisk wejściowy zdalnego sterowania (REM/OTE) należy podłączyć do zasilacza urządzeń dodatkowych.
- Należy używać przewodu zasilającego z bezpiecznikiem (60 A).
- Na wszystkich przewodach zasilających podłączonych do dodatkiego 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 (uziemienie do karoserii**) mają grubość co najmniej równą grubości głównego przewodu zasilającego prowadzącego od akumulatora do wzmacniacza.
- Przy pełnym zasilaniu przez zestaw przepływa prąd o natężeniu ponad 60 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 powierzchnie przekroju większą niż 5 mm².

Ingangaansluitingen / Ingångsanslutningar / Połączenia wejścia

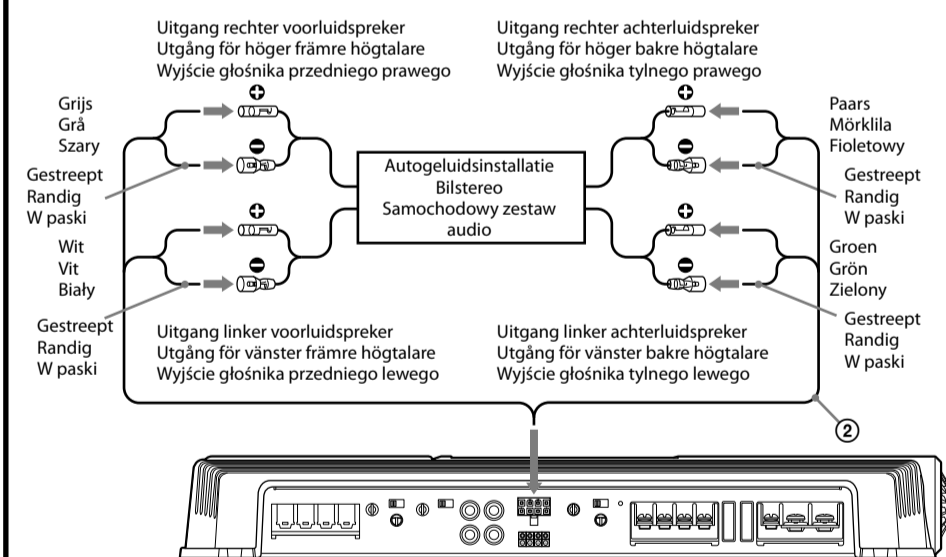
- A** Lijningangsansluiting (met luidsprekeraansluiting 1, 2 of 3) Linjeingångsanslutning (med högtalarianslutningar 1, 2 eller 3) Liniowe połączenie wejściowe (z połączeniem głośnika 1, 2 lub 3)



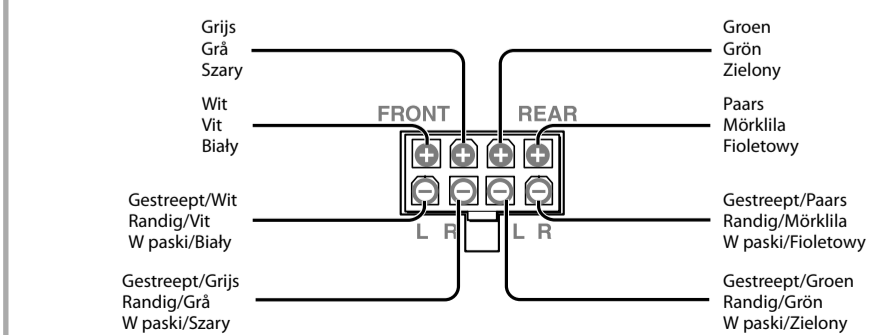
- B** Lijningangsansluiting (met luidsprekeraansluiting 2 of 3) Linjeingångsanslutning (med högtalarianslutningar 2 eller 3) Liniowe połączenie wejściowe (z połączeniem głośnika 2 lub 3)



- C** High Level-ingangsansluiting (met luidsprekeraansluiting 1, 2 of 3) Högnivåig ingångsanslutning (med högtalarianslutningar 1, 2 eller 3) Połączenie wejścia sygnału wysokiego poziomu (z połączeniem głośnika 1, 2 lub 3)



High level-ingang Högnivåingång Złącze wejściowe dużej mocy



Luidsprekeraansluitingen

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

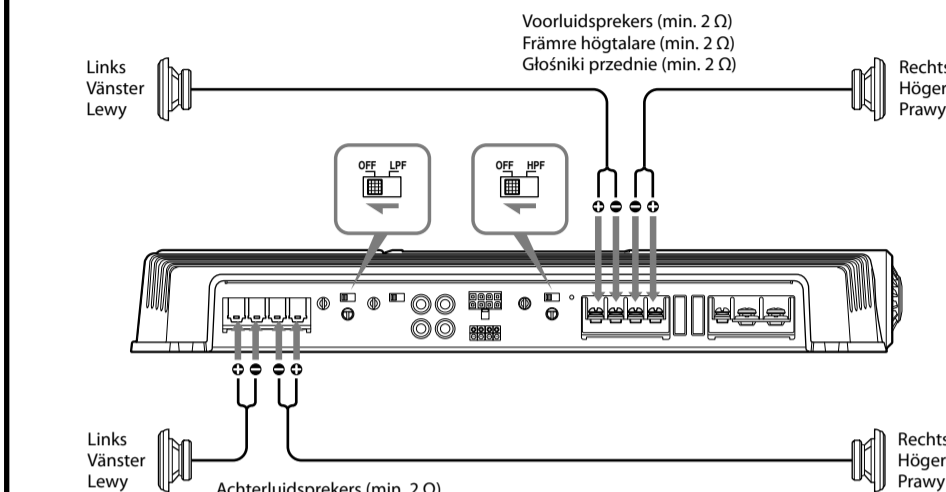
Högtalarianslutningar

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

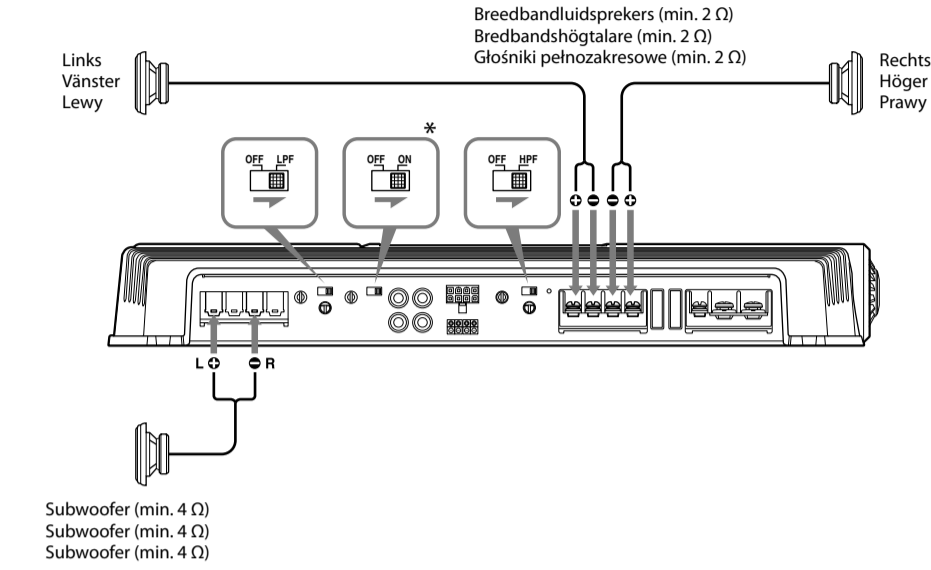
Połączenia głośników

Przełączniki LPF i HPF znajdujące się z tyłu urządzenia należy włączyć lub wyłączyć zgodnie z poniższymi rysunkami.

- 1** System met 4 luidsprekers (met ingangaansluiting A of B) 4-vågssystem (med ingångsanslutning A eller B) Zestaw składający się z 4 głośników (z połączeniami wejściowymi A lub B)



- 2** System met 3 luidsprekers (met ingangaansluiting A, B of C) 3-vågssystem (med ingångsanslutning A, B eller C) Zestaw składający się z 3 głośników (z połączeniami wejściowymi A, B lub C)



Opmerkingen
Bij dit toestel wordt het volume van de subwoofer gecontroleerd via de fader van het audiosysteem van de auto (A of B).

- W tym zestawie głośności subwoofera reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (A lub B).
- W tym zestawie do subwoofera będą przesyłane sygnały wyjściowe z gniazda REAR L i R INPUT lub sygnały z gniazda wejściowego dużej mocy REAR.
- W tym zestawie głośności subwoofera nie reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (B).

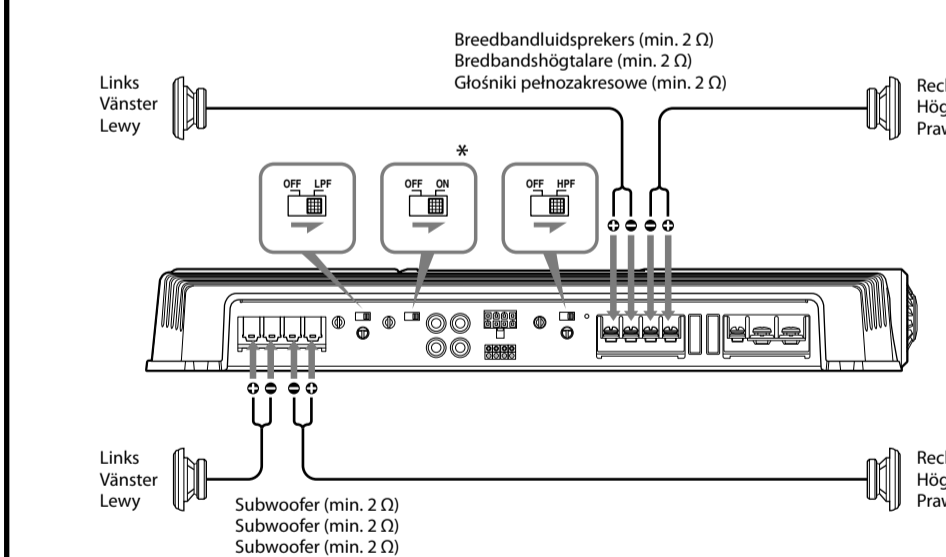
Obs!
• Bij het aansluiten van de subwoofer stelt u SUBSONIC FILTER in naargelang uw voorkeur.
• Ställ in SUBSONIC FILTER efter dina önskemål när subwoofer ansluts.
• Po podłączeniu subwoofera należy odpowiednio ustawić parametr SUBSONIC FILTER.

Opmerkingen
• Bij dit toestel wordt het volume van de subwoofer niet gecontroleerd via de fader van het audiosysteem van de auto (B).

- W tym zestawie głośności subwoofera reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (A lub B).
- W tym zestawie głośności subwoofera nie reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (B).

Obs!
• Bij het aansluiten van de subwoofer stelt u SUBSONIC FILTER in naargelang uw voorkeur.
• Ställ in SUBSONIC FILTER efter dina önskemål när subwoofer ansluts.
• Po podłączeniu subwoofera należy odpowiednio ustawić parametr SUBSONIC FILTER.

- 3** 2-wegsysteem (met ingangaansluiting A, B of C) 2-vågssystem (med ingångsanslutning A, B eller C) System dwudrożny (z połączeniami wejściowymi A, B lub C)



Opmerkingen
• Bij dit toestel wordt het volume van de subwoofer gecontroleerd via de fader van het audiosysteem van de auto (A of B).

- W tym zestawie głośności subwoofera reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (A lub B).
- W tym zestawie głośności subwoofera nie reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (B).

Obs!
• Bij het aansluiten van de subwoofer stelt u SUBSONIC FILTER in naargelang uw voorkeur.
• Ställ in SUBSONIC FILTER efter dina önskemål när subwoofer ansluts.
• Po podłączeniu subwoofera należy odpowiednio ustawić parametr SUBSONIC FILTER.