

Circuitsysteem	OTL (output transformerless)-circuit	Frequentiebereik	10 Hz – 100 kHz (−3 dB)
Ingangen	Pulsvoeding RCA-ingangen High level-aansluiting	Laagdoorlaatfilter Hoogdoorlaatfilter Subsonische filter	0,05 % of minder (bij 1 kHz, 4 Ω) 50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 15 Hz, 12 dB/oct
Ingangsniveauregelbereik	0,3 – 6 V (RCA-aansluitingen), 2,8 – 12 V (High level-aansluiting)	Lage tonen Voeding	0 – 10 dB (40 Hz) 12 V DC-accu (negatieve massa)
Uitgangen	Luidsprekersaansluiting	Voedingsspanning	10,5 – 16 V
Luidsprekerimpedantie	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (bij gebruik als brugversterker)	Bij nominaal uitgangsvermogen: 48 A (4 Ω, 60 W × 2 + 125 W × 2)	→ Zet het hoofdsteel aan.
Maximum uitgangsvermogen	4 luidsprekers: 140 W × 2 + 280 W × 2 (bij 4 Ω) 3 luidsprekers: 200 W × 2 (bij 2 Ω) + 800 W × 1 (BTL, bij 4 Ω)	Afmetingen	0 – 16 V (negatieve massa) zonder uitstekende onderdelen en bedieningselementen
Nominaal uitgangsvermogen (voeding met 14,4 V 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	60 W × 2 + 125 W × 2 (bij 4 Ω) 80 W × 2 + 170 W × 2 (bij 2 Ω) 3 luidsprekers: 80 W × 2 (bij 2 Ω) + 340 W × 1 (BTL, bij 4 Ω)	Gewicht	Ongeveer 3,6 kg zonder accessoires
		Bijgeleverde accessoires	Bevestigingsschroeven (4) High level-kabel (1) Beschermdoeksel (1)
		Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens	→ Zet het toestel uit. Controleer of de luidsprekerkabel en de massakabel goed zijn aangesloten.
		voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.	

Stereo Power Amplifier

Circuitsysteem	OTL (output transformerless)-circuit	Frequentiebereik	10 Hz – 100 kHz (−3 dB)
Ingangen	Pulsvoeding RCA-ingangen High level-aansluiting	Laagdoorlaatfilter Hoogdoorlaatfilter Subsonische filter	0,05 % of minder (bij 1 kHz, 4 Ω) 50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 15 Hz, 12 dB/oct
Ingangsniveauregelbereik	0,3 – 6 V (RCA-aansluitingen), 2,8 – 12 V (High level-aansluiting)	Lage tonen Voeding	0 – 10 dB (40 Hz) 12 V DC-accu (negatieve massa)
Uitgangen	Luidsprekersaansluiting	Voedingsspanning	10,5 – 16 V
Luidsprekerimpedantie	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (bij gebruik als brugversterker)	Bij nominaal uitgangsvermogen: 48 A (4 Ω, 60 W × 2 + 125 W × 2)	→ Zet het hoofdsteel aan.
Maximum uitgangsvermogen	4 luidsprekers: 140 W × 2 + 280 W × 2 (bij 4 Ω) 3 luidsprekers: 200 W × 2 (bij 2 Ω) + 800 W × 1 (BTL, bij 4 Ω)	Afmetingen	0 – 16 V (negatieve massa) zonder uitstekende onderdelen en bedieningselementen
Nominaal uitgangsvermogen (voeding met 14,4 V 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	60 W × 2 + 125 W × 2 (bij 4 Ω) 80 W × 2 + 170 W × 2 (bij 2 Ω) 3 luidsprekers: 80 W × 2 (bij 2 Ω) + 340 W × 1 (BTL, bij 4 Ω)	Gewicht	Ongeveer 3,6 kg zonder accessoires
		Bijgeleverde accessoires	Bevestigingsschroeven (4) High level-kabel (1) Beschermdoeksel (1)
		Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens	→ Zet het toestel uit. Controleer of de luidsprekerkabel en de massakabel goed zijn aangesloten.
		voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.	

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

eco info

Kretssysteem	OTL-krets (transformatorloos uitgang)	Frekvensomfnging	10 Hz – 100 kHz (−3 dB)
Ingångar	Pulseffektförsörjning RCA-stiftuttag Högnivåingång Högnivåingång	Harmonisk distortion	0,05 % eller mindre (vid 1 kHz, 4 Ω)
Intervall för justering av ingångsnivå	0,3 – 6 V (RCA-stiftuttag), 2,8 – 12 V (högnivåingång)	Lägspassfilter Högspassfilter	50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct
Utgångar	Högtalarterminaler 2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (som bryggkopplad förstärkare)	Lägbasavskärningsfilter	15 Hz, 12 dB/oct
Maximal utnivå	4 högtalare: 140 W × 2 + 280 W × 2 (vid 4 Ω) 3 högtalare: 200 W × 2 (vid 2 Ω) + 800 W × 1 (BTL, vid 4 Ω)	Lägräkningsförsörjning	0 – 10 dB (40 Hz)
Märkuteffekt (vid 14,4 V matningsspanning 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	4 högtalare: 60 W × 2 + 125 W × 2 (vid 4 Ω) 80 W × 2 + 170 W × 2 (vid 2 Ω) 3 högtalare: 80 W × 2 (vid 2 Ω) + 340 W × 1 (BTL, vid 4 Ω)	Strömeförsörjning	12 V DC bilbatteri (negativt jordad)
		Drivspänning	10,5 – 16 V
		Strömförbrukning	vid märkuteffekt: 48 A (4 Ω, 60 W × 2 + 125 W × 2)
		Högtalarimpedans	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (som bryggkopplad förstärkare)
		Storlek	Ok. 3,6 kg bez accessorier
		Vikt	Ongeveer 3,6 kg exklusive tillbehör
		Medföljande tillbehör	Monteringskravar (4) Högnivåkabel för signal (1) Skyddsåska (1)
		Utförande och specifikationer kan ändras utan förbehåll.	

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

eco info

<p> </p>	<p> </p>	<p> </p>	<p> </p>	<p> </p>	<p> </p>
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Kenmerken

- 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.

Funktioner

- Maximal utteffekt 140 W × 2 + 280 W × 2 per kanal (vid 4 Ω).
- Den här förstärkaren kan användas som bryggkopplad förstärkare med en maximal utteffekt på 800 W (Bakre).
- Inbyggd lägspassfilter, högspassfilter, subsonicfilter och lågförstärkningskrets.
- Om din bilradio saknar 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.
- Pulseffektförsörjning* för stabil och reglerad utteffekt.

Funkje

- Maksimalna 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 podzwońkowy 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/

Obwód	Układ typu OTL (ang. output transformerless, wyjście bez transformatora) Zasilacz impulsowy Gniazda RCA typu wejściowe sygnału dużej mocy Zakres regulacji mocy sygnału wejściowego 0,3 – 6 V (gniazda RCA typu Jack), 2,8 – 12 V (wejście sygnału dużej mocy)	Pasmo przenoszenia Zakłócenia harmoniczne	10 Hz – 100 kHz (−3 dB) Zakłócenia harmoniczne
Wejścia	Zakres regulacji mocy sygnału wejściowego 0,3 – 6 V (gniazda RCA typu Jack), 2,8 – 12 V (wejście sygnału dużej mocy)	Filtr dolnoprzepustowy Filtr górnoprzepustowy Filtr podzwońkowy Wzmocnienie tonów niskich	0,05 % lub mniej (przy 1 kHz, 4 Ω) 50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 50 Hz – 300 Hz, 12 dB/oct 15 Hz, 12 dB/oct
Wejścia Impedancja głośników	Zaciski głośników 2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego)	Wymagania dotyczące zasilania	Akumulator samochodowy 12 V DC (uziemienie) 10,5 – 16 V
Maksymalna moc wyjściowa	4 głośniki: 140 W × 2 + 280 W × 2 (przy 4 Ω) 3 głośniki: 200 W × 2 (przy 2 Ω) + 800 W × 1 (BTL, przy 4 Ω)	Napięcie źródła zasilania Wykorzystanie energii	48 A (4 Ω, 60 W × 2 + 125 W × 2) Pilot: 1 mA
Wejście znamionowe (przy napięciu 14,4 V 20 Hz – 20 kHz, 1 % THD)	4 głośniki: 60 W × 2 + 125 W × 2 (przy 4 Ω) 80 W × 2 + 170 W × 2 (przy 2 Ω) 3 głośniki: 80 W × 2 (przy 2 Ω) + 340 W × 1 (BTL, przy 4 Ω)	Wymiary	Ok. 424 × 55 × 280 mm (s/w/g) bez części wystających i elementów sterowania
		Waga	Ok. 3,6 kg bez akcesoriów
		Dołączone wyposażenie	Wkręty mocujące (4) Przewód wejścia sygnału wysokiego poziomu (1) Osłona ochronna (1)
		Konstrukcja oraz dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.	

- Papier jest stosowany do wykonania wypełniacza.
- Halogenowe spowalnicze płomienia nie są stosowane do wykonania obwodu.
- Halogenowe spowalnicze płomienia nie są stosowane do wykonania płytek drukowanych.

Afmetingen / Storlek / Wymiary

	Embeid: mm Enhet: mm Enhedstka: mm

Verhelpen van storingen

Aan de hand van de onderstaande controlelijst kunt u de meeste problemen met het toestel zelf oplossen.

Lees voor de onderstaande controlelijst doornem 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.</p> <p>→ Bevestig de massakabel stevig aan een metalen onderdeel van de auto.</p> <p>De spanning op de afstandsbedieningsaansluiting is te laag.</p> <ul style="list-style-type: none">Het aangesloten hoofdsteel staat niet aan. → Zet het hoofdsteel aan. Het systeem werkt met tevel versterkers. → Gebruik een relais. <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. <p>→ Los de kortsluiting op.</p>
--	--

- Het toestel wordt abnormaal warm.

- Het geluid wordt onderbroken.

Alternatorruis is hoorbaar.

De voedingssabels zitten te dicht bij de RCA-kabels.

→ Houid de kabels uit de buurt van de buurt.

De massakabel is niet goed aangesloten.	→ 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 LPE-schakelaar is in de "ON"-positie gezet.

De LEVEL-regelaar is niet goed ingesteld. Draai de LEVEL-regelaar rechthom.

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 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. <p>→ Jordaledningen ordentligt till in del av bilen som är av metall.</p> <p>Den spänning som går in i fjärrterminalen är allt för låg. <p>• Den anslutna huvudenheten är inte påslagen. → Slå på huvudenheten.</p> <p>• Systemet använder för många förstärkare. → Använd ett rela.</p> <p>Kontrollera batteriets spänning (10,5 – 16 V).</p></p></p>

Indikatorn POWER/PROTECTOR växlar från grönt till röd.

Stäng av strömmen med strömbrytaren. Högtalarutgångarna är kortslutna.

→ 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.
 - Termosäkringen är aktiverad. → Minska volymen.

- Ljudet avbryts.**

Det hörs ljud från generatorn.	Strömkablarna har dragits för nära RCA-kablarna. <p>→ Oka avståndet mellan de båda typerna av kablar.</p>
	Jordledningen är inte ordentligt ansluten. <p>→ Jordaledningen ordentligt till in del av bilen som är av metall.</p>
	Negativa högtalar kablar kommer i kontakt med bilens chassi. <p>→ Se till att de inte kommer i kontakt med bilens chassi.</p>
Ljudet är dovt.	LPF-omkopplaren är ställd i läget "ON".
Ljudet är för lågt.	LEVEL-kontrollen är felställd. Vrid LEVEL-kontrollen medurs.

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 podłączenia i obsługi urządzenia.

Przyczyna	problemu/rozwiązanie
Wskaźnik POWER/PROTECTOR nie świeci.	Przeczepił bezpiecznik. → Należy wtedy wymienić oba bezpieczniki na nowe. <p>Przed uziemieniem nie jest poprawnie podłączony. <p>→ Zamocuj uziemienie do metalowego punktu samochodu.</p> <p>Sluit geen active luidsprekers (met ingebouwde versterkers) aan op de luidsprekeruitgangen van het toestel. Hierdoor kunnen active luidsprekers immers worden beschadigd.</p> <p>Installeer het toestel niet op een plaats waar het blootstaat aan: <ul style="list-style-type: none">hoge temperaturen, bijvoorbeeld door direct zonlicht of hete lucht van een verwarmingssysteem regen of vocht stof of vuil. <p>• 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.</p> <p>• Zorg ervoor dat de koelvinnen van het toestel niet worden afgedekt door vloertapijt e.d.</p> <p>• Wanneer het toestel zich te dicht bij de autoradio of de antenne bevindt, kan er storing optreden. Installeer de versterker in het geval verder van de autoradio of antenne af.</p> <p>• Controleer de aansluitingen wanneer het hoofdsteel niet functioneert.</p> <p>Deze vermogensversterker is uitgerust met een beveiligingscircuit. Het 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.</p> <p>Sluit dit toestel niet op een zwakke accu want het werkt allen optimaal met een goede voeding.</p> <p>• Zet het audiosysteem voor alle veiligheid niet te hard zodat u nog altijd geluiden buiten de auto kunt horen.</p></p></p>

Wskaźnik POWER/PROTECTOR świeci na czerwono.

- Urządzenie bardzo się nagrzewa.**

Urządzenie się przegrzewa.

 - Zastosuj głośniki o odpowiedniej impedancji.
 - 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (w przypadku wykorzystywania urządzenia jako wzmacniacza mostkowego)
 - Unieś urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu.
 - Zadałajśl obwód zabezpieczenia termicznego. → Zmniejsz poziom głośności.

• Dźwięk jest przerywany.

Szybszyn jest szum alternatora.

Przewody zasilania zostały zainstalowane zbyt blisko przewodów pinowych RCA.

→ Unieś markowaną głośność samochodowego zestawu audio.

Przed uziemieniem nie jest poprawnie podłączony.

→ Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu samochodu.

Przedw ładunku ujemnego głośnika dotyka karoserii samochodu.

→ Unieś przewód z dala od karoserii.

Dźwięk jest stłumiony.

Przełącznik LPF znajduje się w położeniu „ON”.

Nie ustawiono poprawnie elementu sterowania LEVEL. Przekręć element sterowania LEVEL zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

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

Kontrollernas placering och funktioner

1 **POWER/PROTECTOR-indikator**

Lysar grönt under användning. När PROTECTOR-kretsen aktiveras växlar indikatorns färg från grönt till rött. Om PROTECTOR-kretsen aktiveras, se Felsökning.

2 **HPF-omkopplare**

När HPF-omkopplaren är ställd på HPF, är högspassfiltret (50 – 300 Hz) aktiverat.

3 **Kontroll för justering av klippförekvens**

Ställer in klippförekvensen (50 - 300 Hz) för HIGH PASS FILTER.

4 **SUBSONIC FILTER-omkopplare**

När SUBSONIC FILTER-omkopplaren är ställd på ON är lågbasavskärningsfiltret (15 Hz) aktiverat.

5	Kontroll för justering av klippförekvens <p>Ställer in klippförekvensen (50 - 300 Hz) för LOW PASS FILTER. (50 – 300 Hz).</p>
6	LPF-omkopplare <p>När LPF-omkopplaren är ställd på LPF, är högspassfiltret (50 - 300 Hz) aktiverat.</p>
7	LOW BOOST-kontroll <p>Använd den här kontrollen när du vill förstärka frekvenserna runt 40 Hz. Du kan förstärka basen upp till 10 dB.</p>

8 **LEVEL-nivåkontroll**

Inställningsnivån kan justeras med den här kontrollen. Vrid den medurs när utsignalen från bilens stereo verkar låg.

Umiejscowienie i funkcje elementów sterowania

1 **Wskaźnik POWER/PROTECTOR**

Świeci na zielono podczas pracy urządzenia. Gdy funkcja PROTECTOR jest włączony, wskaźnik zaczyna świecić na czerwono.

2 **Przełącznik HPF**

Gdy przełącznik HPF jest ustawiony w położeniu LPF, działa filtr górnoprzepustowy (50 - 300 Hz).

3 **Pokrętło regulacji częstotliwości granicznej**

Pozwala ustawić częstotliwość graniczną (50 - 300 Hz) dla HIGH PASS FILTER.

4 **SUBSONIC FILTER-omkopplare**

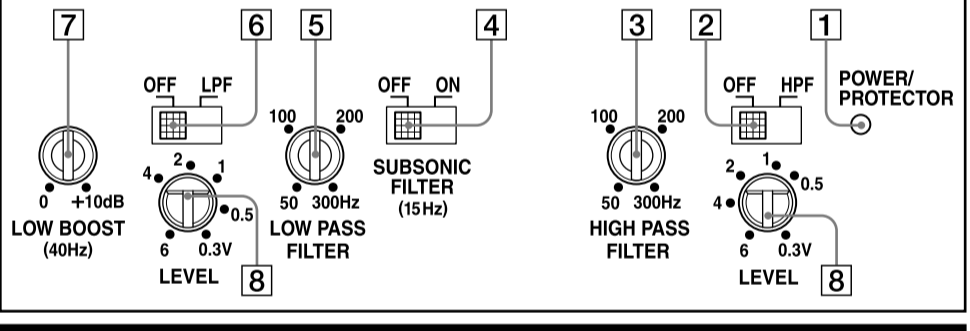
När SUBSONIC FILTER-omkopplaren är ställd på ON är lågbasavskärningsfiltret (15 Hz) aktiverat.

5	Pokrętło regulacji częstotliwości granicznej <p>Pozwala ustawić częstotliwość graniczną (50 - 300 Hz) dla HIGH PASS FILTER.</p>
6	Przełącznik LPF <p>Gdy przełącznik LPF jest ustawiony w położeniu LPF, działa filtr górnoprzepustowy (50 - 300 Hz).</p>
7	Regulator poziomu LOW BOOST <p>Regulator ten pozwala wzmocnić częstotliwości w zakresie około 40 Hz o maksymalnie 10 dB.</p>

8 **Pokrętło LEVEL**

Za pomocą tego elementu można zmienić poziom sygnału wejściowego. Przekręć pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć głośność samochoedowego zestawu audio.

7	LOW BOOST (40Hz)	6	HPF	5	LOW PASS FILTER (15Hz)	4	POWER/PROTECTOR
1	LOW BOOST (40Hz)	2	HPF	3	LOW PASS FILTER (15Hz)	1	POWER/PROTECTOR



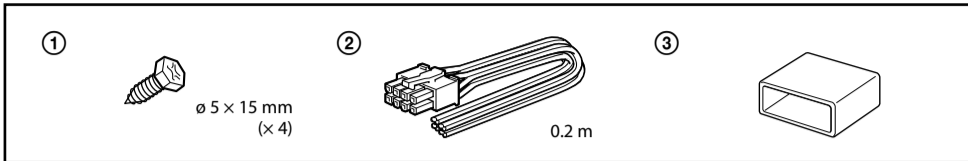
Voorzorgsmaatregelen

- 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 active luidsprekers (met ingebouwde versterkers) aan op de luidsprekeruitgangen van het toestel. Hierdoor kunnen active luidsprekers immers worden beschadigd.
- Installeer het toestel niet op een plaats waar het blootstaat aan:
 - hoge temperaturen, bijvoorbeeld door direct zonlicht of hete lucht van een verwarmingssysteem
 - regen of vocht
 - stof of vuil.
- Wanneer de auto in de volle zon geparkeerd stond en het heel warm is in de auto, moet u het toestel voor gebruik eerst laten afkoelen.
- Zorg ervoor dat de koelvinnen van het toestel niet worden afgedekt door vloertapijt e.d.
- Wanneer het toestel zich te dicht bij de autoradio of de antenne bevindt, kan er storing optreden. Installeer de versterker in het geval verder van de autoradio of antenne af.
- Controleer de aansluitingen wanneer het hoofdsteel niet functioneert.
- Deze vermogensversterker is uitgerust met een beveiligingscircuit. Het 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 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.

• Beveiligingscircuit <p>Deze versterker is uitgerust met een beveiligingscircuit dat in</p>
--

Aansluitingen / Anslutningar / Połączenia

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



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

- 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 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.

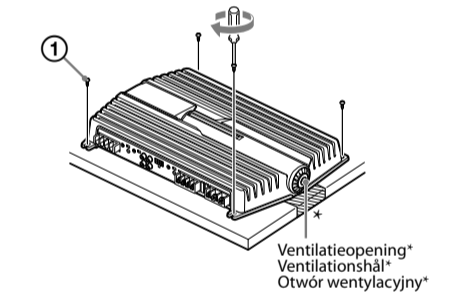
Instalacja

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 chłodnikiem 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. 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.
- 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 ventilatieopening¹ niet blokkeert.

Se upp!

- Inman 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.
- 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 kabeltyper i närheten av varandra kan du få ljudstörningar.

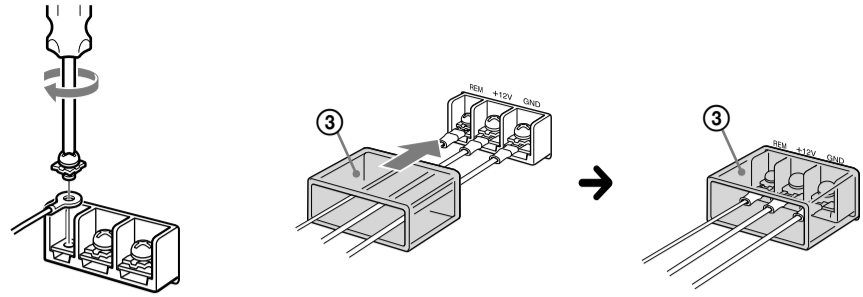
- Det här är en högeffektförstärkare. Därför finns det bilbatteriets jordanslutning (batteriets minuspol) så att du inte råkar ut för kortslutningar.
- Om bilen har ett datoriserat navigeringssystem ska du inte koppla bort jordkabeln från bilbatteriet. Om du kopplar bort kabeln kan det hända att datorns minne raderas. För att undvika kortslutning i samband med anslutningarna kopplrar du istället bort strömförsörjningskabeln på +12 V, till dess att alla andra kablar har anslutits.
- Märktutekten varierar mellan främre och bakre högtalare. Bekräfta anslutningen.
- Denna enhet är utrustad med en kylfläkt. Blockera inte ventilationshål¹.

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.
- 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 o 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 wyczerpania pamięci komputera. Aby zapobiec zwarciom 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.
- Urządzenie jest wyposażone w wentylator. Nie blokować otworu wentylacyjnego¹.

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.

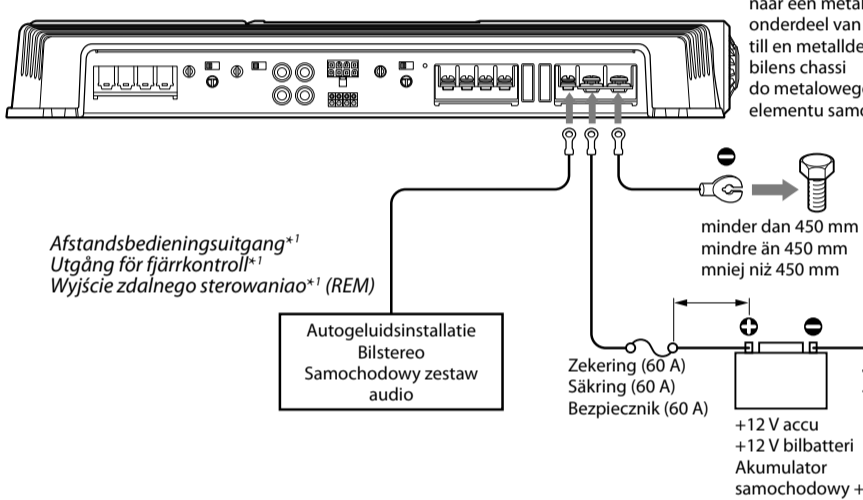
Opmerking
Let op dat u de schroef met niet teveel kracht* aandraait om te vermijden dat ze wordt beschadigd.
*Draaikracht minder dan 1 N·m.

Dra kablarna genom anslutningsskyddet, anslut kablarerna 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 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 N·m.

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



¹Bij een origineel of ander Autogeluidsinstallatie zonder afstandsbedieningsuitgang op de versterker, moet u de afstandsbedieningsaansluiting (REMOTE) verbinden met de hulpvoeding. Bij aansluiting op de High Level-ingang, kan de autoradio's ook worden geactiveerd zonder de REMOTE-aansluiting. Deze functie wordt echter niet gegarandeerd voor alle autoradio's.

¹Har du fabriksoriginale, eller någon annan bilstereo som saknar utgång för fjärrkontroll på förstärkaren, ansluter du fjärrkontrollgången (REMOTE) till strömförsörjningen för tillbehör. Med högnivåingångsanslutning kan bilstereon också aktiveras utan REMOTE-anslutning. Det är däremot inte säkert att den här funktionen fungerar för alla bilstereor.

¹Jeśli masz fabryczny lub inny samochodowy zestaw audio bez wyjścia zdalnego dla wzmacniacza, podłącz zdalne gniazdo wejściowe (REMOTE) do źródła zasilania urządzenia. W przypadku podłączenia wejścia o wysokim poziomie samochodowy zestaw audio można także aktywować bez użycia 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 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 (REMOTE) 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 metalen oppervlak worden geleid.
- Zorg dat de accukabels die zijn aangesloten op het voertuig (geaard op het chassis¹), 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 zwaardere 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 metalldel på bilens chassi. Om anslutningen glappar kan det orsaka funktionsstörningar hos förstärkaren.
- Kom ihåg att ansluta bilsteréos fjärrkontrollkabel till fjärrkontrollterminalen.
- Har du en bilstereo utan fjärrkontrollgång på förstärkaren ansluter du fjärrkontrollgången (REMOTE) till strömförsörjningsuttaget för tillbehör.
- Använd en strömkabel med inbyggd säkring (60 A).

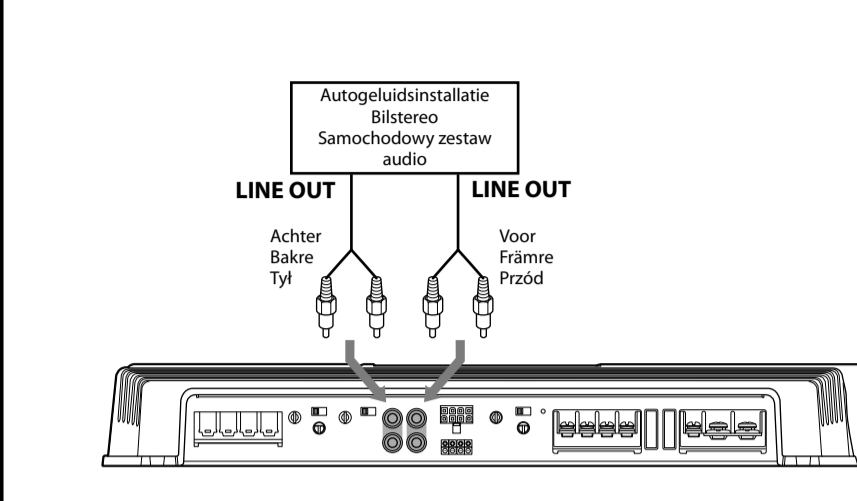
Uwagi dotyczące zasilania

- 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 wejściowy zdalnego sterowania (REMOTE) należy podłączyć do zasilacza urządzeń dodatkowych.
- Należy używać przewodu zasilającego z bezpiecznikiem (60 A).

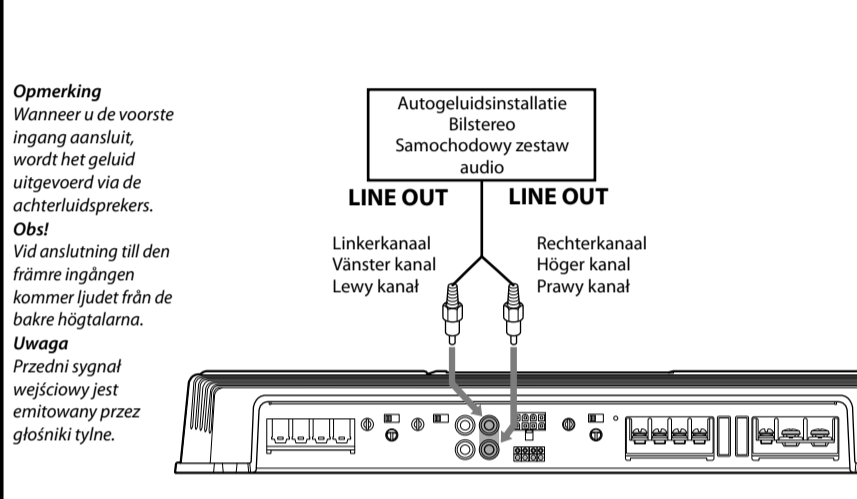
- Na wszystkich przewodach zasilających podłączonych do dodatkiego zacisku akumulatora należy umieścić bezpieczniki w odległości nie większej niż 450 mm od akumulatora, przed przejściem przewodu przez jakikolwiek metalowy element.
- Należy się upewnić, że przewody akumulatora podłączone do pojazdu (uziemienie do karoserii¹) 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 powierzchnię przekroju większą niż 5 mm².

Ingangaansluitingen / Ingångsanslutningar / Połączenia wejścia

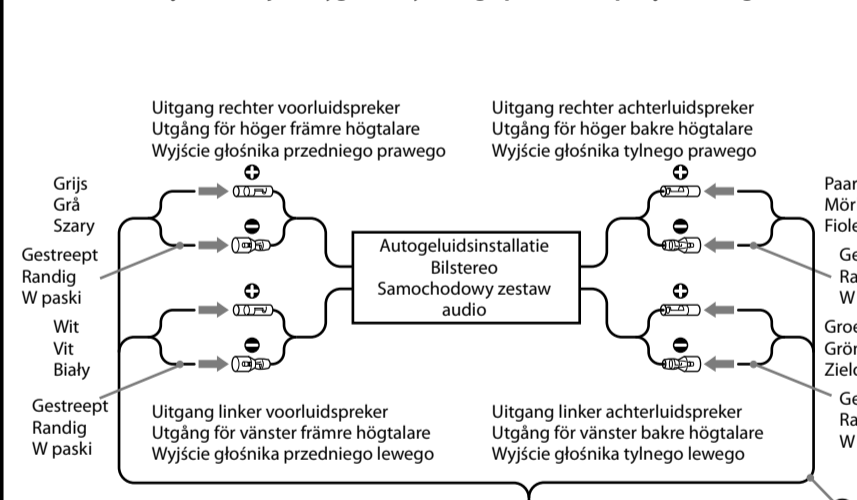
A Lijningaansluiting (met luidspreker aansluiting 1, 2 of 3) Linjeingångsanslutning (med högtalarianslutningar 1, 2 eller 3) Liniowe połączenie wejściowe (z połączeniem głośnika 1, 2 lub 3)



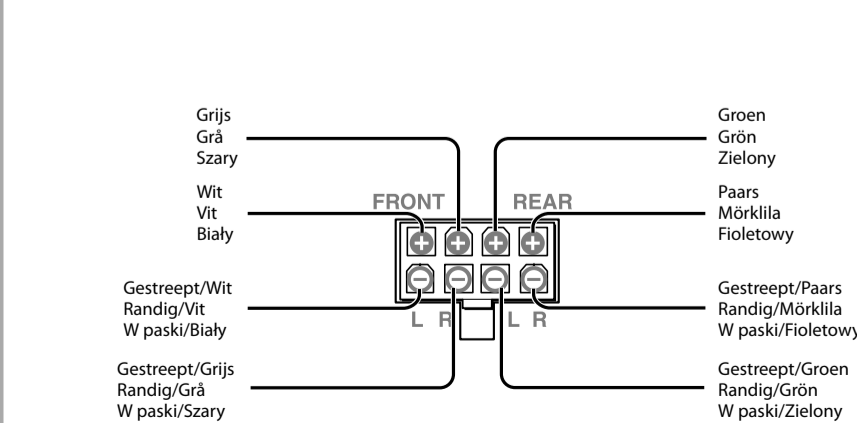
B Lijningaansluiting (met luidspreker aansluiting 2 of 3) Linjeingångsanslutning (med högtalarianslutningar 2 eller 3) Liniowe połączenie wejściowe (z połączeniem głośnika 2 lub 3)



C High Level-ingangansluiting (met luidspreker aansluiting 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



Luidspreker aansluitingen

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

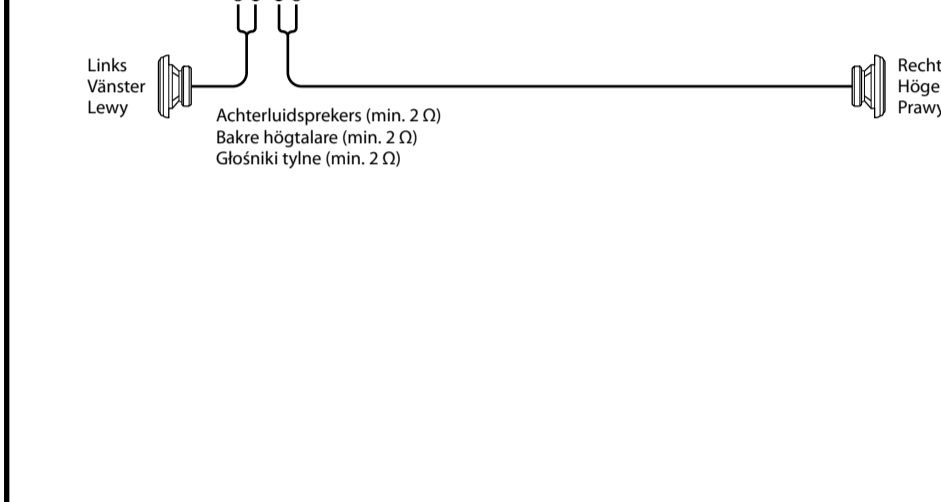
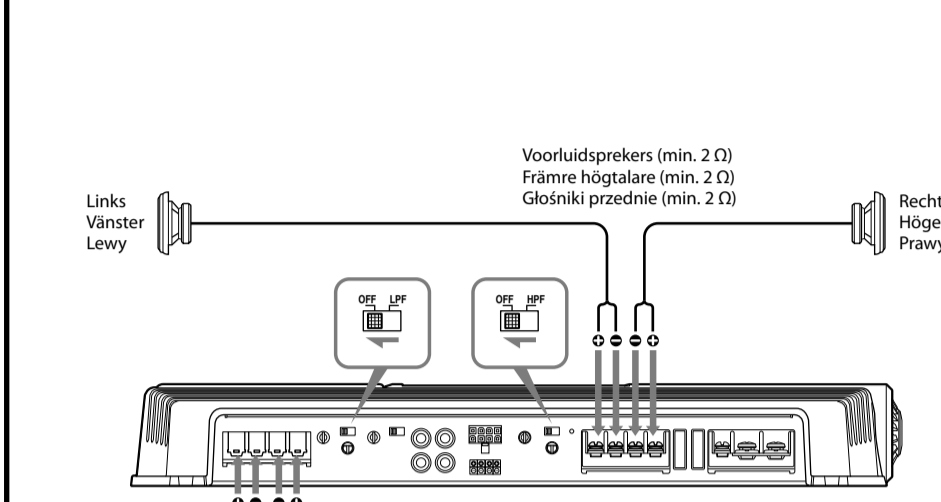
Högtalarianslutningar

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

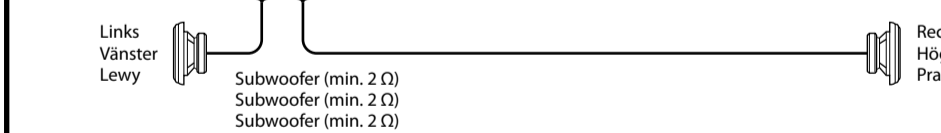
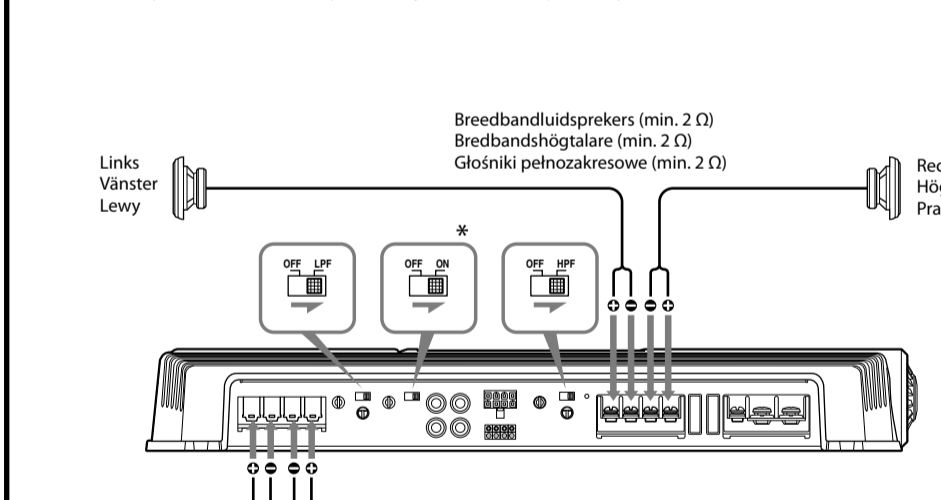
Połączenia głośników

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

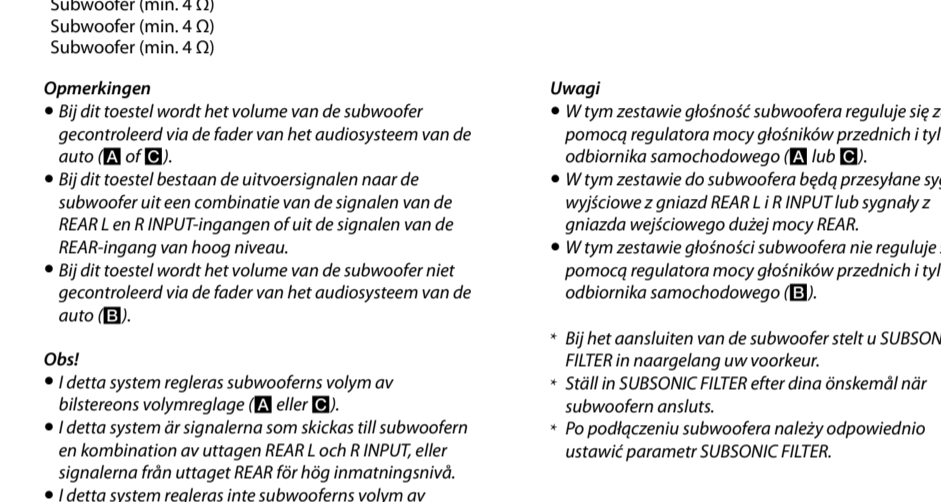
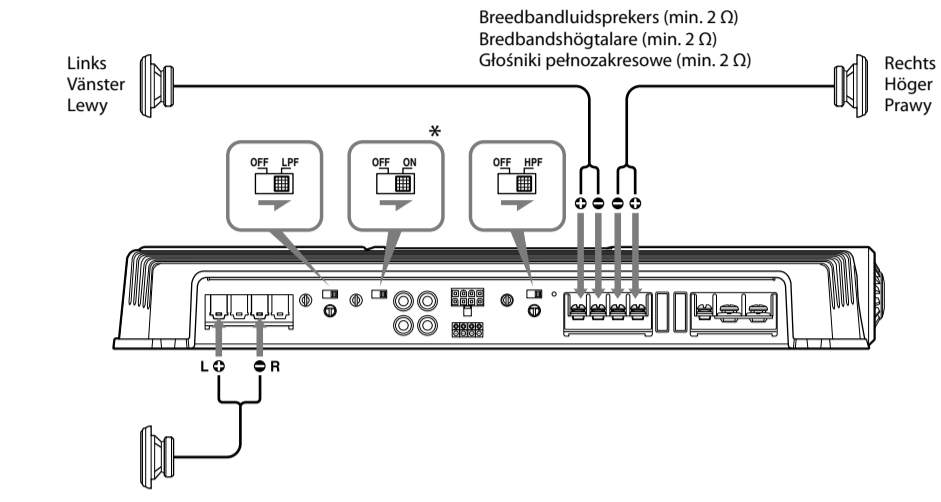
1 System met 4 luidsprekers (met ingangaansluiting A of B) 4-vägssystem (med ingångsanslutning A eller B) Zestaw składający się z 4 głośników (z połączeniami wejściowymi A lub B)



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



2 System met 3 luidsprekers (met ingangaansluiting A, B of C) 3-vägssystem (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).
- Bij dit toestel wordt het volume van de subwoofer niet gecontroleerd via de fader van het audiosysteem van de auto (B).

Obs!
• I detta system regleras subwoofers volym av bilsteréos volymreglage (A eller B).

Uwagi
• W tym zestawie głośność subwoofera reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (A lub B).

- I detta system regleras subwoofers volym av bilsteréos volymreglage (A eller B).
- I detta system regleras inte subwoofers volym av bilsteréos volymreglage (B).

Uwagi
• W tym zestawie głośność subwoofera reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (A lub B).

- W tym zestawie głośność subwoofera nie reguluje się za pomocą regulatora mocy głośników przednich i tylnych odbiornika samochodowego (B).
- Bij het aansluiten van de subwoofer stelt u SUBSONIC FILTER in naargelang uw voorkeur.
- Ställ in SUBSONIC FILTER efter dina önskemål när subwoofern ansluts.
- Po podłączeniu subwoofera należy odpowiednio ustawić paramet SUBSONIC FILTER.

Uwagi

- W tym zestawie głośność 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).
- Bij het aansluiten van de subwoofer stelt u SUBSONIC FILTER in naargelang uw voorkeur.
- Ställ in SUBSONIC FILTER efter dina önskemål när subwoofern ansluts.
- Po podłączeniu subwoofera należy odpowiednio ustawić paramet SUBSONIC FILTER.