

4-Channel Power Amplifier

Istruzioni per l'uso

IT

Instruções de operação

PT

Betjeningsvejledning

DK

Käyttöohjeet

FI

Bruksanvisning

NO

Instrukcja obsługi

PL



* 5 0 3 8 8 6 3 2 2 * (1)

Per la propria sicurezza, accertarsi di installare questa unità all'interno del bagagliaio o sotto il sedile.

Per ulteriori informazioni, consultare "Installazione e collegamento" (pagina 8).

Fabbricato in Thailandia

La targhetta indicante la tensione operativa e informazioni simili è situata nella parte inferiore del telaio.

La marcatura CE è valida esclusivamente nei paesi in cui è prevista per legge, principalmente nei paesi inclusi nello Spazio economico europeo (EEA, European Economic Area) e in Svizzera. La marcatura UKCA è valida esclusivamente nei paesi in cui è prevista per legge, principalmente nel Regno Unito.

Avviso per i clienti: le seguenti informazioni riguardano esclusivamente gli apparecchi venduti in paesi in cui sono applicate le direttive UE

Questo prodotto è stato fabbricato da o per conto di Sony Corporation.

Importatore UE: Sony Europe B.V.

Richieste all'importatore UE o relative alla conformità di prodotto in Europa devono essere indirizzate al rappresentante autorizzato del costruttore, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, in Belgio.



Smaltimento delle batterie (pile e accumulatori) esauste e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche a fine vita (applicabile in tutti i Paesi dell'Unione Europea e negli altri Paesi con sistema di raccolta differenziata)

Questo simbolo sul prodotto, batteria o imballo indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico. Su talune batterie questo simbolo può essere utilizzato in combinazione con un simbolo chimico. Il simbolo chimico del piombo (Pb) è aggiunto se la batteria contiene più dello 0,004% di piombo.

Assicurandovi che questi prodotti e le batterie siano smaltiti correttamente, contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero essere causate dal trattamento inappropriato dei medesimi prodotti o batterie. Il riciclo dei materiali aiuterà a preservare le risorse naturali. Nel caso di prodotti che per ragioni di sicurezza, prestazioni o integrità dei dati richiedano una connessione permanente con una batteria in essi incorporata, la stessa dovrà essere sostituita esclusivamente da personale qualificato. Per assicurarsi che la batteria sia trattata correttamente, si prega di consegnare i prodotti a fine vita in un centro di raccolta idoneo per il riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per tutte le altre batterie, si prega di consultare la sezione relativa alla rimozione sicura della batteria dal prodotto. Si prega di consegnare le batterie in un centro di raccolta idoneo per il riciclo delle batterie esauste. Per informazioni più dettagliate sul riciclo di questi prodotti o batterie, si prega di contattare il vostro Comune, il servizio di smaltimento rifiuti ovvero il punto vendita presso il quale è stato acquistato il prodotto o la batteria. In caso di smaltimento abusivo di batterie o di apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero essere applicate le sanzioni previste dalla normativa vigente (valido solo per l'Italia).

Per eventuali domande o problemi riguardanti l'apparecchio non trattati nel presente manuale, rivolgersi al più vicino rivenditore Sony.

Caratteristiche

- Potenza di uscita nominale di 100 W (a 4 Ω) e 165 W (a 2 Ω).
- Tecnologia di classe D*1
- Per i sistemi audio per auto senza uscita di linea, è possibile effettuare il collegamento diretto (collegamento di ingresso ad alto livello) all'uscita del diffusore del sistema audio per auto utilizzando un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione).
- La funzione di attivazione del rilevamento di alto livello consente di attivare questa unità senza la necessità di collegamento REMOTE.
- Filtro incorporato HP (passa-alto), LP (passa-basso) e BP (passa-banda) per il canale anteriore e posteriore.
- Circuito di protezione e indicatore in dotazione.
- Alimentatore a impulsi*2 per una potenza di uscita stabile e regolata.

*1 Tecnologia di classe D

La tecnologia di classe D è un metodo per convertire e amplificare i segnali musicali con MOSFET in segnali a impulsi ad alta velocità. È inoltre caratterizzata da alta efficienza e bassa generazione di calore.

*2 Alimentatore a impulsi

Questa unità dispone di un regolatore di potenza integrato che converte la potenza fornita dalla batteria dell'auto da 12 V CC in impulsi ad alta velocità utilizzando un interruttore a semiconduttore. Questi impulsi vengono intensificati dal trasformatore di impulsi integrato e separati in alimentazione positiva e negativa prima di essere nuovamente convertiti in corrente continua. Questo serve per regolare la tensione fluttuante proveniente dalla batteria dell'auto. Questo sistema di alimentazione leggero fornisce un'alimentazione altamente efficiente con un'uscita a bassa impedenza.

Sommario

Caratteristiche	3
-----------------------	---

Guida alle parti e ai comandi

Amplificatore di potenza	5
--------------------------------	---

Installazione e collegamento

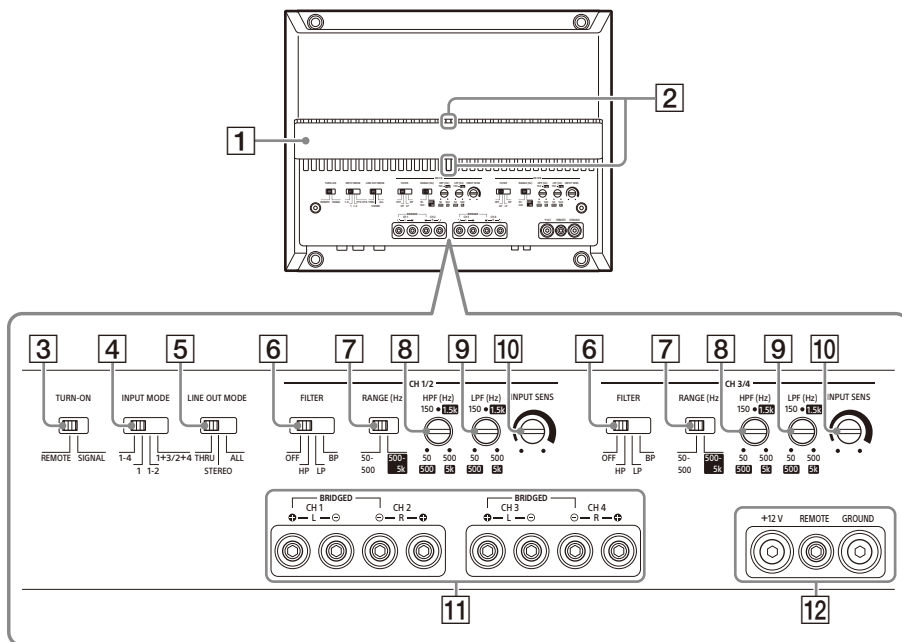
Elementi per installazione e collegamento	8
Installazione	8
Collegamento	9

Informazioni aggiuntive

Precauzioni	14
Manutenzione	14
Caratteristiche tecniche	15
Risoluzione dei problemi	16
Sito di supporto	16

Amplificatore di potenza

Pannello di controllo (Pannello superiore)



1 Copertura del dissipatore di calore

La direzione della copertura del dissipatore di calore può essere modificata in base alle proprie preferenze (pagina 8).

2 Indicatore di stato

Si illumina in bianco durante il funzionamento. Se il circuito di protezione si attiva, l'indicatore di stato cambia da bianco a rosso. Per ulteriori informazioni, consultare "Risoluzione dei problemi" (pagina 16).

3 Commutatore TURN-ON

Seleziona la modalità di attivazione dell'amplificatore.

- "REMOTE": selezionare questa opzione per la modalità di attivazione remota. L'amplificatore si attiva alla ricezione di un segnale di attivazione dal terminale REMOTE. Vedere "Terminale REMOTE" (pagina 10) per dettagli.

- "SIGNAL": selezionare questa opzione per la modalità di attivazione rilevamento ad alto livello. L'amplificatore si attiva alla ricezione di un segnale di attivazione dal connettore INPUT. Questa funzione è disponibile esclusivamente per un collegamento di ingresso (livello diffusore) ad alto livello. Vedere "Terminale REMOTE" (pagina 10) per dettagli.

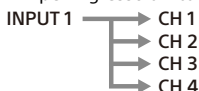
4 Commutatore INPUT MODE

Seleziona la modalità di ingresso.

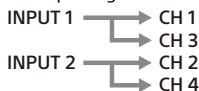
- "1-4": per ingresso stereo a 4 canali.



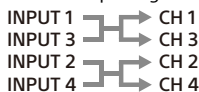
- "1": per ingresso a 1 canale.



- "1-2": per ingresso a 2 canali.



- "1+3/2+4": per ingresso a 4 canali.



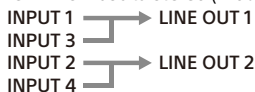
5 Commutatore LINE OUT MODE

Imposta la modalità di uscita del segnale dei connettori LINE OUT 1 e 2. L'uscita del segnale proveniente da tutti i connettori LINE OUT non è filtrata e non è influenzata da eventuali impostazioni FILTER.

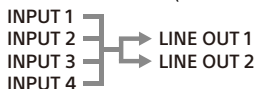
- "THRU": uscita stereo (modo continuo)



- "STEREO": uscita stereo (modo sommato)



- "ALL": uscita mono (modo sommato)



6 Commutatore FILTER

Consente di impostare la modalità del filtro per CH 1/2 e CH 3/4.

- "OFF": disattiva il filtro.
- "HP" (passa-alto): vengono filtrate le frequenze inferiori all'impostazione di controllo HPF.
- "LP" (passa-basso): vengono filtrate le frequenze superiori all'impostazione di controllo LPF.

- "BP" (passa-banda): l'intervallo di frequenza per il controllo HPF è fissato automaticamente a 50 Hz - 500 Hz; l'intervallo di frequenza per il controllo LPF è fissato automaticamente a 500 Hz - 5 kHz. Le frequenze al di fuori dell'intervallo HPF e LPF sono filtrate.

7 Commutatore RANGE

Consente di impostare l'intervallo di frequenza per HPF (filtro passa-alto) e il controllo LPF (filtro passa-basso).

- "50-500": intervallo di frequenza del subwoofer.
- "500-5k": intervallo di frequenza per il diffusore midrange o per il tweeter.

8 Controllo HPF (filtro passa basso)

A seconda dell'impostazione RANGE, regola la frequenza di taglio nell'intervallo di 50 Hz - 500 Hz o 500 Hz - 5 kHz.

9 Controllo LPF (filtro passa basso)

A seconda dell'impostazione RANGE, regola la frequenza di taglio nell'intervallo di 50 Hz - 500 Hz o 500 Hz - 5 kHz.

10 Controllo INPUT SENS (sensibilità ingresso)

Regola la sensibilità del livello di ingresso per CH 1/2 e CH 3/4. Ruotare la manopola in senso orario quando il livello di uscita dei dispositivi audio collegati è basso.

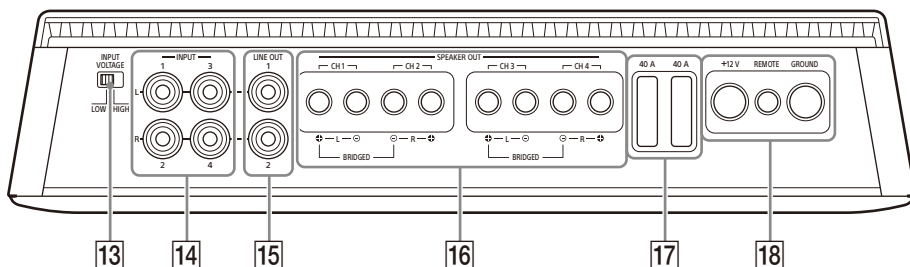
11 Testa a vite per terminale SPEAKER OUT

12 Testa a vite per terminale +12 V

Testa a vite per terminale REMOTE

Testa a vite per terminale GROUND

Pannello connettori (Pannello anteriore)



13 Commutatore INPUT VOLTAGE

Seleziona il tipo di collegamento in ingresso.

- "LOW": selezionare questo per il collegamento in ingresso di basso livello (livello di linea) utilizzando cavi di prolunga RCA (non in dotazione).
- "HIGH": selezionare questo per il collegamento in ingresso di alto livello (livello diffusore) utilizzando un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione).

14 Connettore INPUT

Per i dettagli sul collegamento, vedere "Collegamento di ingresso" (pagina 10).

15 Connettore LINE OUT

Per i dettagli sul collegamento, vedere "Collegamento di uscita" (pagina 13).

16 Terminale SPEAKER OUT

Per i dettagli sul collegamento, vedere "Collegamento dei diffusori" (pagina 12).

17 Fusibile (40 A)

18 Terminale +12 V

Terminale REMOTE

Terminale GROUND

Installazione e collegamento

Elementi per installazione e collegamento

- ① Vite di montaggio (5 × 20 mm) (4)
② Chiave esagonale (2,5 mm) (1)



Questo elenco dei componenti non comprende tutto il contenuto della confezione.

Installazione

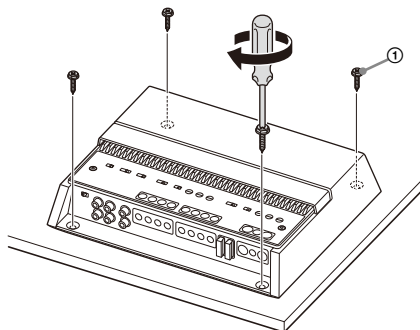
Installazione dell'amplificatore

- Montare l'amplificatore all'interno del bagagliaio sotto un sedile.
- Per motivi di sicurezza, scegliere una posizione di montaggio che non interferisca con le operazioni di guida.
- Non installare l'amplificatore vicino al riscaldatore, in aree esposte alla luce solare diretta o soggette ad alte temperature.
- Non installare l'amplificatore sotto un tappetino, dove la dissipazione del calore proveniente dall'amplificatore sarebbe notevolmente ridotta.
- Evitare di installare l'amplificatore in aree soggette a pioggia, umidità, polvere e sporco.

Montaggio dell'amplificatore

- 1 Posizionare l'amplificatore nella posizione di montaggio prescelta, quindi contrassegnare la posizione dei 4 fori per le viti su un pannello di preparazione al montaggio (non in dotazione).
- 2 Praticare un foro pilota da 3 mm in corrispondenza di ciascun contrassegno e montare l'amplificatore sul pannello con le viti di montaggio ①.

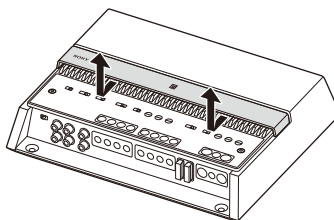
Le viti di montaggio ① sono lunghe 20 mm, quindi accertarsi che il pannello di preparazione al montaggio sia più spesso di 20 mm.



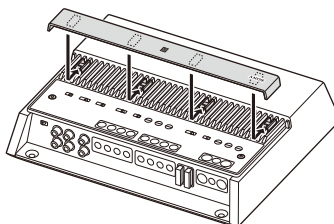
Modifica della direzione della copertura del dissipatore di calore

La direzione della copertura del dissipatore di calore può essere modificata in base alle proprie preferenze.

- 1 Far scorrere la copertura in avanti, quindi sollevarla per rimuoverla.



- 2 Ruotare la copertura nella direzione desiderata.
- 3 Allineare la copertura ai fermi sull'amplificatore, quindi far scorrere la copertura indietro finché non scatta in posizione.

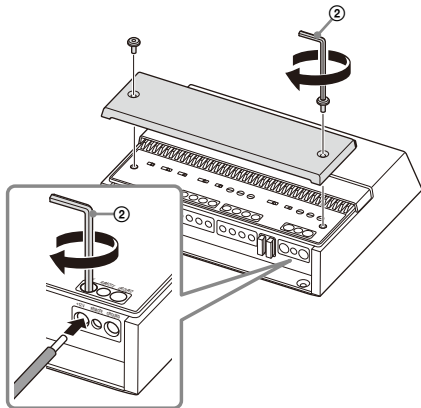


Collegamento

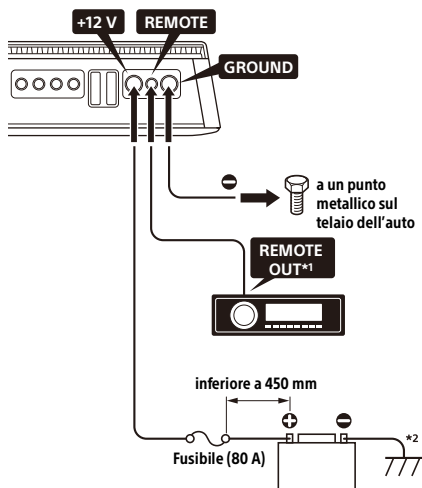
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento, scollegare il terminale di terra della batteria dell'auto per evitare cortocircuiti. Collegare questo amplificatore al cavo di alimentazione +12 V solo dopo aver collegato tutti gli altri cavi.
- Questo amplificatore è progettato esclusivamente per il funzionamento a 12 V CC con messa a terra negativa.
- Non utilizzare l'amplificatore con una batteria scarica poiché richiede una buona alimentazione per prestazioni ottimali.
- Se l'auto è dotata di un sistema informatico per scopi quali la navigazione, lo scollegamento del terminale di terra dalla batteria dell'auto potrebbe danneggiare la memoria del computer. Per evitare cortocircuiti, lasciare collegato il cavo di terra e collegare questo amplificatore al cavo di alimentazione +12 V solo dopo aver collegato tutti gli altri cavi.
- Quando si collegano e si installano i cavi di ingresso e di uscita, tenerli lontani dal cavo di alimentazione +12 V. La loro vicinanza potrebbe generare disturbi.

Note sulla realizzazione dei collegamenti

- Per collegarsi ai terminali sul pannello connettori per regolare varie impostazioni, rimuovere la copertura superiore per accedere al pannello di controllo (pannello superiore).
- Quando si serra la vite, fare attenzione a non applicare una coppia eccessiva, altrimenti potrebbero danneggiarsi i terminali o i cavi.



Collegamenti elettrici



*1 Se si dispone del sistema audio per auto originale di fabbrica o di un altro sistema audio senza un'uscita remota per l'amplificatore, collegare il terminale di ingresso remoto (REMOTE) all'alimentatore ACC. Nel collegamento di ingresso ad alto livello, l'amplificatore può essere attivato anche senza la necessità di un collegamento REMOTE. Tuttavia, questa funzione non è garantita per tutti i sistemi audio per auto.

*2 Messa a terra sul telaio dell'auto.

Terminale +12 V

- Collegare il cavo di alimentazione +12 V al terminale +12 V solo dopo aver completato tutti gli altri collegamenti.
- Utilizzare un cavo di alimentazione +12 V con un fusibile da 80 A collegato.
- Durante il funzionamento a piena potenza, una corrente di oltre 80 A attraverserà il sistema. Pertanto, accertarsi che i cavi da collegare al terminale +12 V siano almeno di 4-Gauge (AWG-4) o abbiano un'area sezionale di oltre 22,0 mm².
- Tutti i cavi di alimentazione collegati al polo positivo della batteria devono essere fusi entro 450 mm dal polo della batteria prima di passare attraverso qualsiasi metallo.
- Accertarsi che i cavi che collegano dalla batteria dell'auto al punto metallico sul telaio dell'auto siano di un calibro almeno uguale a quello del cavo di alimentazione +12 V collegato dalla batteria all'amplificatore.
- Accertarsi che i cavi che collegano dalla batteria dell'auto al punto metallico sul telaio dell'auto non siano più di 0-Gauge (AWG-1/0) o abbiano un'area sezionale di 55 mm² e siano di calibro almeno uguale a quello del cavo di alimentazione +12 V collegato dalla batteria all'amplificatore.

Terminale GROUND

- Accertarsi di collegare saldamente il cavo di messa a terra a un punto in metallo sul telaio dell'auto. Un collegamento allentato potrebbe provocare il malfunzionamento dell'amplificatore.
- Durante il funzionamento a piena potenza, una corrente di oltre 80 A attraverserà il sistema. Pertanto, accertarsi che i cavi da collegare al terminale GROUND siano almeno di 4-Gauge (AWG-4) o abbiano un'area sezionale di oltre 22,0 mm².

Terminale REMOTE

- Per accendere l'amplificatore utilizzando un cavo di accensione remoto dedicato, impostare il commutatore TURN-ON su "REMOTE", quindi collegare l'uscita remota (REMOTE OUT) del sistema audio per auto al terminale REMOTE.
- Quando si utilizza un sistema audio per auto senza un'uscita remota (REMOTE OUT) per l'amplificatore, collegare il terminale REMOTE all'alimentatore ACC dell'auto oppure utilizzare l'impostazione di attivazione del rilevamento del segnale.
- Utilizzare un cavo di accensione remota con uno spessore da AWG-8 a AWG-18 o una sezione compresa fra 8,4 mm² e 0,82 mm².

Note sull'utilizzo delle impostazioni di attivazione del rilevamento di alto livello

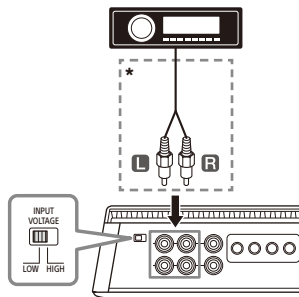
- Nel collegamento di ingresso ad alto livello, l'amplificatore può essere attivato anche senza la necessità di un collegamento REMOTE. Tuttavia, questa funzione non è garantita per tutti i sistemi audio per auto.
- Impostando il commutatore TURN-ON su "SIGNAL", l'amplificatore funziona automaticamente quando viene ricevuto un segnale di attivazione dal connettore INPUT.

Collegamento di ingresso

Il connettore INPUT può essere utilizzato sia da un ingresso di basso livello che da un ingresso di alto livello.

Effettuare un collegamento di ingresso a basso livello

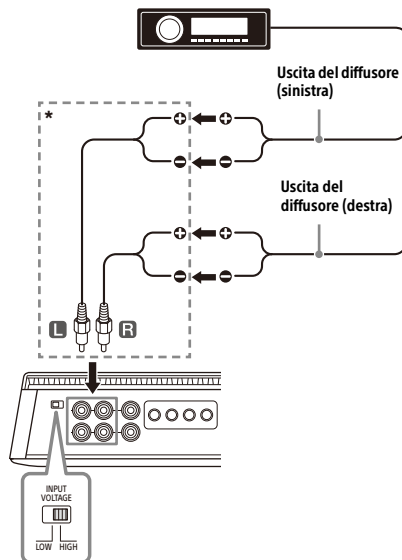
Impostare il commutatore INPUT VOLTAGE su "LOW" e collegare il cavo RCA (non in dotazione) dal sistema audio per auto al connettore INPUT.



* Cavo RCA (non in dotazione)

Effettuare un collegamento di ingresso ad alto livello

Impostare il commutatore INPUT VOLTAGE su "HIGH" e utilizzare un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione) per collegare il cavo del diffusore dal sistema audio per auto al connettore INPUT.

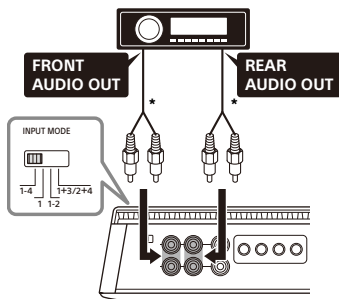


* Adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione)

Quanto segue mostra il collegamento e le impostazioni tipicamente utilizzate quando si collegano un sistema audio per auto e questo amplificatore. Consultare le istruzioni per l'uso fornite con il sistema audio per auto per ulteriori dettagli sul collegamento di ingresso del sistema audio per auto.

A Ingresso a 4 canali

Con "Collegamento dei diffusori" (pagina 12) **1**.



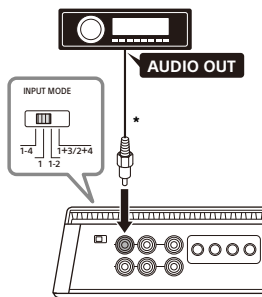
* Utilizzare un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione) per il collegamento di ingresso ad alto livello.

Nota

Quando si effettua questo collegamento, impostare il commutatore INPUT MODE in posizione "1-4".

B Ingresso a 1 canale

Con "Collegamento dei diffusori" (pagina 12) **1** o **3**.



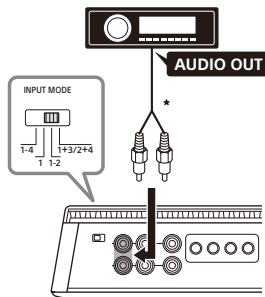
* Utilizzare un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione) per il collegamento di ingresso ad alto livello.

Nota

Quando si effettua questo collegamento, impostare il commutatore INPUT MODE in posizione "1-4".

C Ingresso a 2 canali

Con "Collegamento dei diffusori" (pagina 12) **2**.



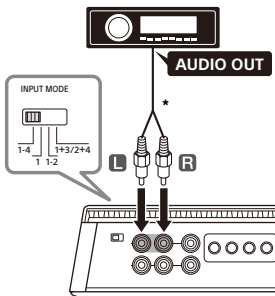
* Utilizzare un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione) per il collegamento di ingresso ad alto livello.

Nota

Quando si effettua questo collegamento, impostare il commutatore INPUT MODE in posizione "1-2".

D Ingresso a 2 canali (per collegamento a ponte)

Con "Collegamento dei diffusori" (pagina 12) **3**.



* Utilizzare un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione) per il collegamento di ingresso ad alto livello.

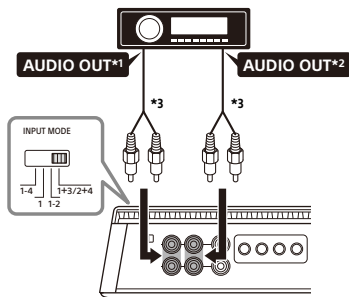
Nota

Quando si effettua questo collegamento, impostare il commutatore INPUT MODE in posizione "1-4".

E Ingresso a 4 canali

Con "Collegamento dei diffusori" (pagina 12) **2** o

4.



- *1 Segnale filtrato. Uscita tweeter o uscita HPF dal sistema audio per auto.
- *2 Segnale filtrato. Uscita woofer o uscita LPF dal sistema audio per auto.
- *3 Utilizzare un adattatore da cavo diffusore a RCA (non in dotazione) per il collegamento di ingresso ad alto livello.

Nota

Quando si effettua questo collegamento, impostare il commutatore INPUT MODE su "1+3/2+4".

Collegamento dei diffusori

- Accertarsi di utilizzare diffusori di potenza nominale adeguata. Se si utilizzano diffusori di piccola capacità, potrebbero danneggiarsi.
- Non collegare alcun diffusore attivo (con amplificatori incorporati) ai terminali per diffusori dell'amplificatore. I diffusori attivi potrebbero danneggiarsi.
- Utilizzare diffusori con un'impedenza adeguata.
 - 2 Ω - 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω - 8 Ω (collegamento a ponte)
- Non collegare il terminale \ominus del sistema di diffusori al telaio dell'auto e non collegare il terminale \ominus del diffusore destro a quello del diffusore sinistro.

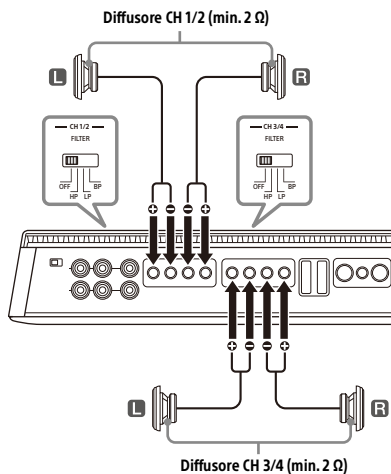
Note

- A seconda delle proprie esigenze, impostare FILTER, RANGE, INPUT SENS, ecc. sulle impostazioni appropriate per CH 1/2 e CH 3/4.
- Si riporta di seguito una rappresentazione dei collegamenti dei diffusori tipicamente utilizzati per collegare questo amplificatore. Consultare le istruzioni per l'uso in dotazione con il sistema audio per auto e con i diffusori per ulteriori dettagli sul collegamento di un diffusore per il sistema audio per auto.

1 Sistema a 4 diffusori

Con "Collegamento di ingresso" (pagina 10) **A** o

B.



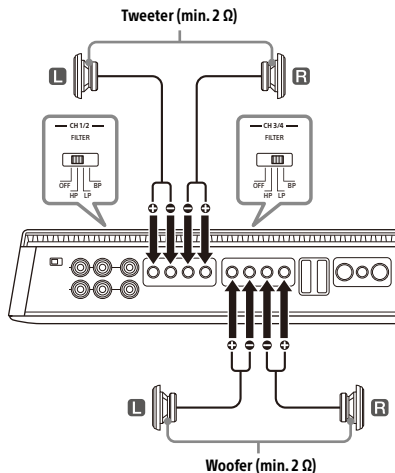
Nota

Quando si effettua questo collegamento, configurare le impostazioni sul pannello di controllo (Pannello superiore) sulle posizioni seguenti:

- Per entrambi CH 1/2 e CH 3/4:
 - Impostare FILTER su "OFF".

2 Sistema a 2 vie

Con "Collegamento di ingresso" (pagina 10) **B**, **C** o **D**.



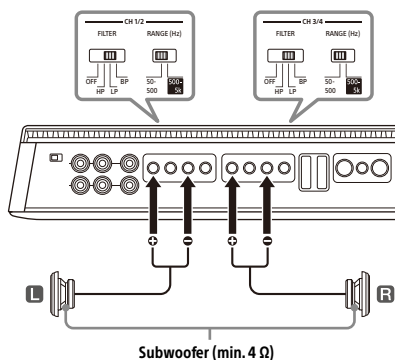
Nota

Quando si effettua questo collegamento, configurare le impostazioni sul pannello di controllo (Pannello superiore) sulle posizioni seguenti:

- Per CH 1/2:
 - Impostare FILTER su "HP".
 - Impostare RANGE su "500-5k".
- Per CH 3/4:
 - Impostare FILTER su "LP".
 - Impostare RANGE su "50-500" o "500-5k" a seconda delle caratteristiche del diffusore.

3 Sistema a 2-subwoofer (collegamento a ponte)

Con "Collegamento di ingresso" (pagina 10) **B** o **D**.



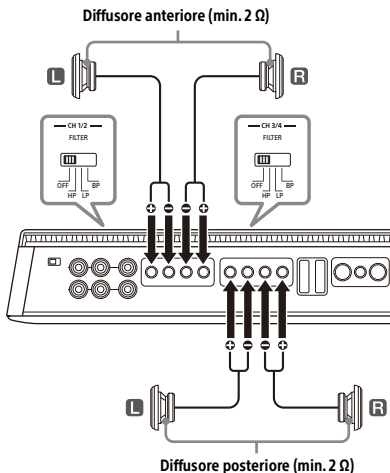
Nota

Quando si effettua questo collegamento, configurare le impostazioni sul pannello di controllo (Pannello superiore) sulle posizioni seguenti:

- Per entrambi CH 1/2 e CH 3/4:
 - Impostare FILTER su "LP".
 - Impostare RANGE su "50-500".

4 Sistema di diffusori full range

Con "Collegamento di ingresso" (pagina 10) **A**, **B** o **E**.



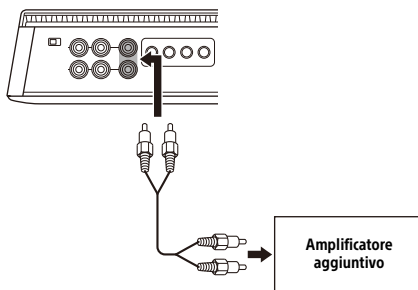
Nota

Quando si effettua questo collegamento, configurare le impostazioni sul pannello di controllo (Pannello superiore) sulle posizioni seguenti:

- Per entrambi CH 1/2 e CH 3/4:
 - Impostare FILTER su "OFF".

Collegamento di uscita

Attraverso il connettore LINE OUT, questo amplificatore può inviare segnali all'amplificatore aggiuntivo. Ciò consente un collegamento di sistema flessibile che utilizza più amplificatori.



Nota

- I segnali audio provenienti dai connettori LINE OUT non sono influenzati da eventuali elaborazioni del segnale, quali le impostazioni HPF e LPF.
- A seconda delle proprie esigenze, impostare il commutatore LINE OUT MODE sul pannello di controllo (Pannello superiore) su "THRU", "STEREO" o "ALL".
- Far riferimento alle istruzioni per l'uso fornite con l'amplificatore aggiuntivo per dettagli sul collegamento.

Precauzioni

- Questo amplificatore di potenza utilizza un circuito di protezione* per proteggere i transistor e i diffusori in caso di malfunzionamento dell'amplificatore. Non tentare di testare i circuiti di protezione coprendo il dissipatore di calore o collegando carichi impropri.
- Se l'auto è parcheggiata alla luce diretta del sole ed è presente un considerevole aumento della temperatura al suo interno, lasciare che l'unità si raffreddi prima dell'uso.
- Per motivi di sicurezza, mantenere il volume dell'unità a un livello moderato che consenta di ascoltare sufficientemente il suono del traffico all'esterno del veicolo.
- Non spruzzare liquidi sull'amplificatore.

* Circuito di protezione

Questo amplificatore è dotato di un circuito di protezione che opera nei seguenti casi:

- Quando l'unità si surriscalda
- Quando viene generata una corrente CC
- Quando i terminali dei diffusori sono in cortocircuito

L'indicatore di stato lampeggerà e l'unità si spegnerà. In tal caso, interrompere la riproduzione multimediale, spegnere l'apparecchiatura collegata e determinare la causa del malfunzionamento. Se questa unità si è surriscaldata, attendere che si raffreddi prima dell'uso.

Per eventuali domande o problemi riguardanti il sistema non trattati nelle presenti Istruzioni per l'uso, consultare il rivenditore Sony più vicino.

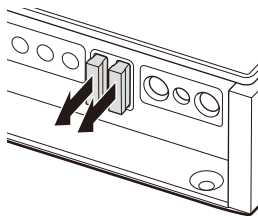
Manutenzione

Sostituzione del fusibile

Per la sostituzione del fusibile, accertarsi di utilizzare un fusibile dello stesso amperaggio di quello indicato sull'originale.

Se il fusibile si brucia, controllare i collegamenti dell'alimentazione e sostituire il fusibile.

Se dopo la sostituzione il fusibile si brucia di nuovo, è possibile che si tratti di un problema interno. In tal caso, consultare il rivenditore Sony più vicino.



Avvertenza

Non utilizzare mai un fusibile con un amperaggio superiore a quello in dotazione con l'amplificatore poiché ciò potrebbe danneggiare l'amplificatore stesso.

Caratteristiche tecniche

Sistema circuito:

Ciruito di tecnologia di classe D
Alimentatore a impulsi

Ingressi:

Prese a piedini RCA

Gamma di regolazione del livello di ingresso:

0,2 V - 8 V (prese a piedini RCA)
3 V - 16 V (ingresso ad alto livello)

Uscite:

Terminali diffusori
Prese a piedini RCA

Impedenza diffusore:

2 Ω - 8 Ω (stereo)
4 Ω - 8 Ω (se usato come amplificatore a ponte)

Uscita massima:

4 diffusori: 237,5 W \times 4 (a 2 Ω) / Totale 950 W

Uscita nominale (vtaggio di alimentazione di

14,4 V, 1 kHz, 1% THD):
2 diffusori: 330 W \times 2 (a 4 Ω)
4 diffusori: 165 W \times 4 (a 2 Ω), 100 W \times 4 (a 4 Ω)

Risposta frequenza:

10 Hz - 40 kHz ($+0,5$
 $-3,0$ dB)

THD (Total Harmonic Distortion, Distorsione armonica totale):

0,05% o inferiore (a 1 kHz, 4 Ω)

Filtro passa-basso:

50 Hz - 500 Hz, 12 dB/oct
500 Hz - 5 kHz, 12 dB/oct

Filtro passa-alto:

50 Hz - 500 Hz, 12 dB/oct
500 Hz - 5 kHz, 12 dB/oct

Requisiti di alimentazione:

batteria auto da 12 V CC (messa a terra negativa)

Tensione alimentazione:

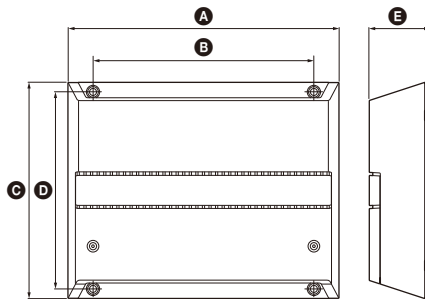
10,5 V - 16 V

Flusso di corrente:

Con uscita nominale: 30 A (4 Ω , 100 W \times 4)
Ingresso remoto: 4 mA

Dimensioni:

Circa 270 mm \times 60 mm \times 215 mm (l/a/p)



- A** 270 mm
- B** 220 mm
- C** 215 mm
- D** 196 mm
- E** 60 mm

Peso:

Circa 2,9 kg esclusi gli accessori

Contenuto della confezione:

Unità principale (1)
Elementi per installazione e collegamento (1 set)

Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Risoluzione dei problemi

Il seguente elenco di controllo aiuterà a correggere la maggior parte dei problemi che si potrebbero verificare durante l'uso del sistema. Fare riferimento alle procedure di collegamento e funzionamento prima di passare attraverso l'elenco di controllo qui di seguito.

L'indicatore di stato non si illumina.

- Si è bruciato il fusibile.
 - Sostituire il fusibile con uno nuovo.
- Il cavo di messa a terra non è collegato saldamente.
 - Fissare saldamente il cavo di messa a terra a un punto in metallo sul telaio dell'auto.
- La tensione che entra nel terminale di ingresso remoto (REMOTE) è troppo bassa.
 - Accendere il sistema audio per auto se non è acceso.
 - Utilizzare un relè se il sistema impiega troppi amplificatori.
- Controllare la tensione della batteria (10,5 V - 16 V).

L'indicatore di stato cambia da bianco a rosso.

- Spegnerne l'amplificatore. Le uscite dei diffusori sono in corto.
 - Rettificare la causa del cortocircuito.
- Spegnerne l'amplificatore. Accertarsi che il cavo del diffusore e il cavo di messa a terra siano collegati saldamente.

L'amplificatore diventa troppo caldo in modo anomalo.

- L'amplificatore si surriscalda in modo anomalo.
 - Utilizzare diffusori con impedenza adeguata: 2 Ω - 8 Ω (stereo) o 4 Ω - 8 Ω (quando è utilizzato come amplificatore a ponte).
- Accertarsi di posizionare l'amplificatore in un luogo ben ventilato.

La riproduzione dell'audio si interrompe.

- Il protettore termico si è attivato.
 - Ridurre il volume.

Si sente rumore dall'alternatore.

- I cavi di collegamento dell'alimentazione sono installati troppo vicino ai cavi a piedini RCA.
 - Tenere i cavi lontani tra loro.
- Il cavo di messa a terra non è collegato saldamente.
 - Fissare saldamente il cavo di messa a terra a un punto in metallo sul telaio dell'auto.
- I fili negativi del diffusore toccano il telaio dell'auto.
 - Tenere i fili lontani dal telaio dell'auto.

L'audio è ovattato.

- Il commutatore FILTER è impostato su "HP" o "OFF".

- Quando si effettua il collegamento al subwoofer, impostare su "LP".
- Il commutatore FILTER è impostato su "LP".
 - Quando si effettua il collegamento al diffusore full range, impostare su "OFF" o "HP".

Il suono è troppo basso.

- L'impostazione del controllo INPUT SENS non è appropriata. Ruotare il controllo INPUT SENS in senso orario.

Se queste soluzioni non aiutano a migliorare la situazione, consultare il rivenditore Sony più vicino.

Sito di supporto

In caso di domande sulle ultime informazioni di supporto su questo prodotto, visitare il sito web specifico indicato di seguito:

Clienti in Stati Uniti/Canada/America Latina:

<https://www.sony.com/am/support>

Clienti nei Paesi europei:

<https://www.sony.eu/support>

Clienti in altri paesi/aree geografiche:

<https://www.sony-asia.com/support>

Para sua segurança, certifique-se de que instala esta unidade na bagageira ou sob o assento. Para mais informações, consulte "Instalação e ligação" (página 8).

Fabricado na Tailândia

A placa de características que indica a tensão de funcionamento, etc. está situada na parte inferior do chassi.

A validade da marcação CE está limitada apenas aos países onde é legalmente aplicada, principalmente nos países do EEE (Espaço Económico Europeu) e Suíça. A validade da marcação UKCA está limitada apenas aos países onde é legalmente aplicada, principalmente no RU.

Aviso para clientes: as informações seguintes só se aplicam a equipamentos vendidos em países sujeitos às diretivas da UE

Este produto foi fabricado por ou em nome da Sony Corporation.

Importador na UE: Sony Europe B.V.

Questões ao importador na UE ou relacionadas com a conformidade do produto na Europa devem ser enviadas ao representante autorizado do fabricante, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Bélgica.



Tratamento de pilhas, baterias e equipamentos elétricos e eletrónicos no final da sua vida útil (aplicável na União Europeia e em países com sistemas de recolha seletiva de resíduos)

Este símbolo, colocado no produto, na pilha ou bateria ou na embalagem, indica que o produto e a pilha ou bateria não devem ser tratados como resíduos urbanos indiferenciados. Em determinadas pilhas e baterias, este símbolo pode ser utilizado em combinação com um símbolo químico. O símbolo químico para chumbo (Pb) é adicionado se a pilha ou bateria contiver mais de 0,004% de chumbo. Ao garantir uma eliminação adequada destes produtos e destas pilhas ou baterias, irá ajudar a evitar potenciais consequências negativas para o meio ambiente e para a saúde pública que poderiam ser provocadas por um tratamento incorreto destes resíduos. A reciclagem dos materiais contribuirá para a conservação dos recursos naturais. Se, por motivos de segurança, desempenho ou proteção de dados, os produtos necessitarem de uma ligação permanente a uma pilha ou bateria integrada, esta só deve ser substituída por profissionais qualificados. Acabado o período de vida útil dos produtos, coloque-os num ponto de recolha de produtos elétricos/eletrónicos, de forma a garantir o tratamento adequado dos produtos e da pilha ou bateria integrada. Para todas as outras pilhas ou baterias, consulte as instruções do produto sobre a remoção da mesma. Deposite a pilha ou bateria num ponto de recolha destinado à reciclagem de resíduos de pilhas e baterias. Para informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto ou desta pilha ou bateria, contacte o município onde reside, os serviços de recolha de resíduos da sua área ou a loja onde adquiriu o produto ou a pilha ou bateria.

Se tiver dúvidas ou problemas com a unidade que não são abrangidos neste manual, consulte o seu distribuidor Sony mais próximo.

Funcionalidades

- Potência nominal de 100 W (a 4 Ω) e 165 W (a 2 Ω).
- Tecnologia de Classe D*¹
- Para unidades de áudio do automóvel sem uma saída de linha, a ligação direta (Ligação de entrada de nível elevado) à saída do altifalante da unidade de áudio do automóvel pode ser efetuada utilizando um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido).
- A funcionalidade de ligação por deteção de alto nível permite que esta unidade seja ativada sem ser necessária uma ligação REMOTE.
- Filtro integrado HP (passagem alta), LP (passagem baixa) e BP (passagem de banda) para canal frontal e traseiro.
- Indicador e circuito de proteção fornecidos.
- Fonte de alimentação de impulsos*² para potência estável e regulada.

*¹ Tecnologia de classe D

A Tecnologia de classe D é um método para converter e amplificar sinais de música com MOSFETs para sinais de impulso de alta velocidade. Além disso, possui alta eficiência e baixa geração de calor.

*² Fonte de alimentação de impulsos

Esta unidade tem um regulador de potência integrado que converte a energia fornecida pela bateria de 12 V CC do veículo em impulsos de alta velocidade utilizando um interruptor semi-condutor. Estes impulsos são aumentados pelo transformador de impulsos integrado e separados em fontes de alimentação positiva e negativa antes de serem novamente convertidos em corrente contínua. Este procedimento destina-se a regular a flutuação de voltagem da bateria da viatura. Este sistema de fonte de alimentação leve proporciona uma fonte de alimentação altamente eficiente com uma saída de baixa impedância.

Índice

Funcionalidades	3
-----------------------	---

Guia de peças e comandos

Amplificador de potência	5
--------------------------------	---

Instalação e ligação

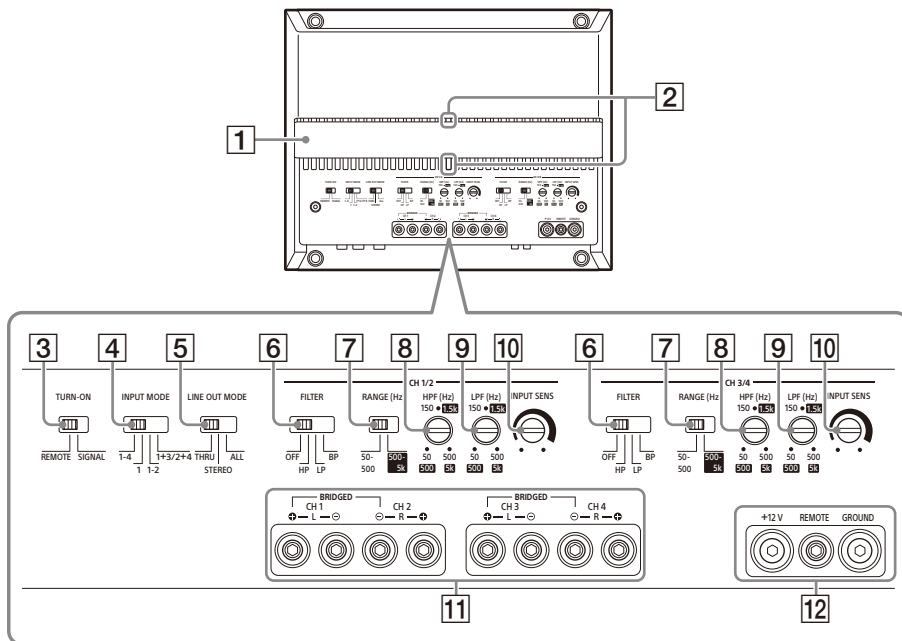
Peças para instalação e ligação	8
Instalação	8
Ligação	9

Informações adicionais

Precauções	14
Manutenção	14
Especificações	15
Resolução de problemas	16
Site de assistência	16

Amplificador de potência

Painel de controlo (Painel superior)



1 Tampa do dissipador de calor

A direção da tampa do dissipador de calor pode ser alterada de acordo com a sua preferência (página 8).

2 Luz indicadora de estado

Acende na cor branca durante a operação. Se o circuito de proteção for ativado, a luz indicadora de estado é alterada de branca para vermelha. Para obter detalhes, consulte "Resolução de problemas" (página 16).

3 Interruptor de TURN-ON

Seleciona o modo de ligação do amplificador.

- "REMOTE": Seleccione esta opção para o modo de ligação remota. O amplificador acende quando um sinal de ligação é recebido do terminal REMOTE. Consulte "Terminal REMOTE" (página 10) para obter detalhes.
- "SIGNAL": Seleccione esta opção para o modo de ligação por deteção de alto nível. O amplificador acende quando um sinal de

ligação é recebido do conector INPUT. Esta funcionalidade só está disponível para ligação de entrada de alto nível (nível do altifalante). Consulte "Terminal REMOTE" (página 10) para obter detalhes.

4 Interruptor de INPUT MODE

Seleciona o modo de entrada.

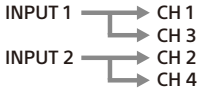
- "1-4": Para entrada estéreo de 4 canais.



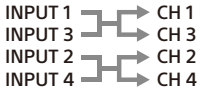
- "1": Para entrada de 1 canal.



- "1-2": Para entrada de 2 canais.



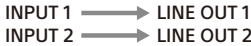
- "1+3/2+4": Para entrada de 4 canais.



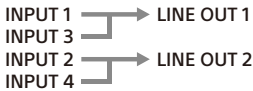
5 Interruptor de LINE OUT MODE

Define o modo da saída do sinal para os conectores LINE OUT 1 e 2. A saída do sinal de todos os conectores LINE OUT não é filtrada e não é afetada por qualquer definição do FILTER.

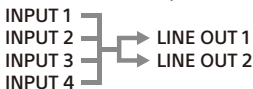
- "THRU": Saída estéreo (através do modo)



- "STEREO": Saída estéreo (modo de soma)



- "ALL": Saída mono (modo de soma)



6 Interruptor de FILTER

Define o modo de filtro para CH 1/2 e CH 3/4.

- "OFF": Desliga o filtro.
- "HP" (passagem alta): As frequências menores que a definição de controle HPF são filtradas.
- "LP" (passagem baixa): As frequências maiores que a definição de controle LPF são filtradas.

- "BP" (passagem de banda): O intervalo das frequências para o controle HPF é fixado automaticamente em 50 Hz – 500 Hz; o intervalo das frequências para o controle LPF é fixado automaticamente em 500 Hz – 5 kHz. As frequências fora do intervalo das definições de HPF e LPF são filtradas.

7 Interruptor de RANGE

Define o intervalo das frequências para o controle HPF (filtro de passagem alta) e LPF (filtro de passagem baixa).

- "50-500": Intervalo de frequências para subwoofer.
- "500-5k": Intervalo de frequências para altifalante de gama média ou tweeter.

8 Controle HPF (filtro de passagem alta)

Dependendo da definição de RANGE, ajusta a frequência de corte no intervalo de 50 Hz – 500 Hz ou de 500 Hz – 5 kHz.

9 Controle LPF (filtro de passagem baixa)

Dependendo da definição de RANGE, ajusta a frequência de corte no intervalo de 50 Hz – 500 Hz ou de 500 Hz – 5 kHz.

10 Controle INPUT SENS (sensibilidade de entrada)

Ajusta a sensibilidade do nível de entrada para CH 1/2 e CH 3/4. Rode o botão no sentido horário quando o nível de saída dos dispositivos de áudio ligados for baixo.

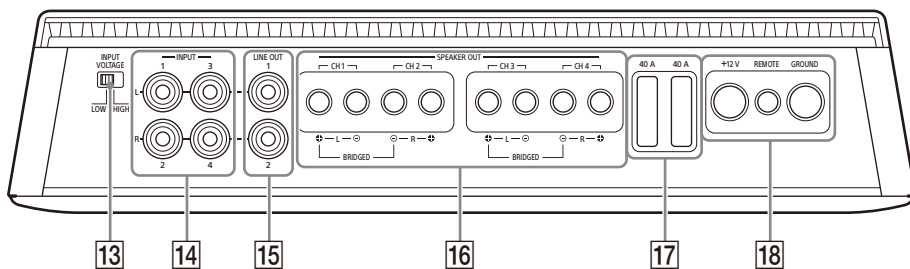
11 Cabeça do parafuso terminal SPEAKER OUT

12 Cabeça do parafuso terminal +12 V

Cabeça do parafuso terminal REMOTE

Cabeça do parafuso terminal GROUND

Painel de conectores (Painel frontal)



13 Interruptor de INPUT VOLTAGE

Seleciona o tipo de ligação de entrada.

- "LOW": Seleccione esta opção para ligação de entrada de nível baixo (nível da linha) utilizando cabos de extensão RCA (não fornecidos).
- "HIGH": Seleccione esta opção para ligação de entrada de nível alto (nível do altifalante) utilizando um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido).

14 Conector de INPUT

Para obter detalhes sobre a ligação, consulte "Ligação de entrada" (página 10).

15 Conector de LINE OUT

Para obter detalhes sobre a ligação, consulte "Ligação de saída" (página 13).

16 Terminal de SPEAKER OUT

Para obter detalhes sobre a ligação, consulte "Ligação do altifalante" (página 12).

17 Fusível (40 A)

18 Terminal +12 V

Terminal REMOTE

Terminal GROUND

Instalação e ligação

Peças para instalação e ligação

- ① Parafuso de montagem (5 x 20 mm) (4) ② Chave sextavada (2,5 mm) (1)



Esta lista de peças não inclui todos os conteúdos da embalagem.

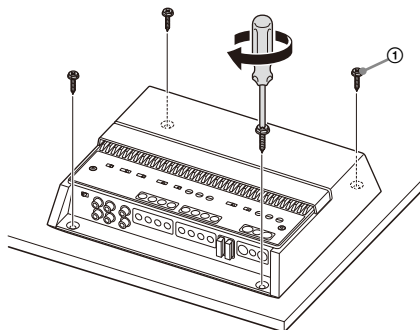
Instalação

Instalação do amplificador

- Monte o amplificador na bagageira ou sob o assento.
- Para sua segurança, escolha um local de montagem que não interfira com quaisquer operações de condução.
- Não instale o amplificador perto do aquecimento, em áreas expostas à luz solar direta ou sujeitas a altas temperaturas.
- Não instale o amplificador sob a alcatifa do chão, onde a dissipação de calor do amplificador possa ficar comprometida.
- Evite instalar o amplificador em áreas sujeitas a chuva, humidade, pó e lixo.

Montagem do amplificador

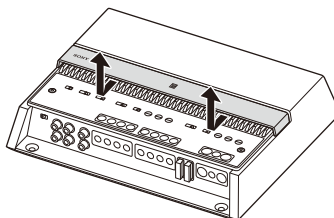
- 1 Coloque o amplificador no local de montagem selecionado e, em seguida, marque a posição dos 4 orifícios dos parafusos numa placa de montagem (não fornecida).
- 2 Perfure um orifício piloto de 3 mm em cada marca e monte o amplificador na placa com os parafusos de montagem ①. Os parafusos de montagem ① têm um comprimento de 20 mm. Por isso, certifique-se que a placa de montagem é mais grossa do que 20 mm.



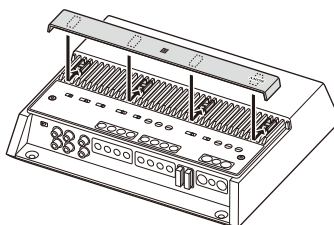
Alteração da direção da tampa do dissipador de calor

A direção da tampa do dissipador de calor pode ser alterada de acordo com a sua preferência.

- 1 Deslize a tampa para a frente e, em seguida, levante-a para a retirar.



- 2 Rode a tampa para direção pretendida.
- 3 Alinhe a tampa com as fixações no amplificador e, em seguida, deslize a tampa para trás até ela encaixar no lugar.

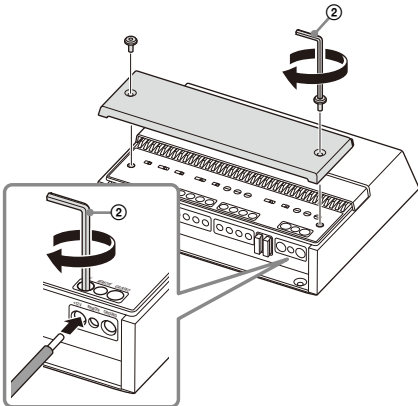


Ligação

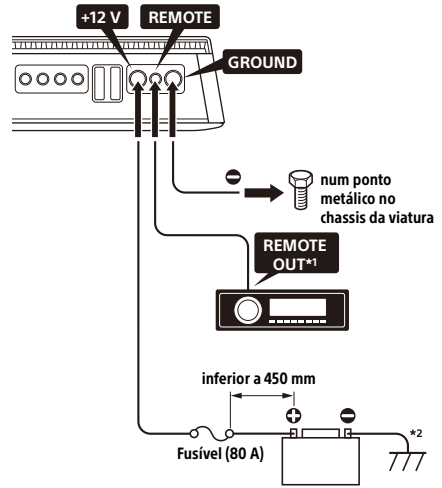
- Antes de efetuar quaisquer ligações, desligue o terminal de massa da bateria do automóvel para evitar curtos-circuitos. Ligue este amplificador à ficha da fonte de alimentação de +12 V apenas após todas as outras fichas estarem ligadas.
- Este amplificador foi concebido apenas para o funcionamento a CC 12 V de massa negativa.
- Não utilize o amplificador com bateria fraca, uma vez que o amplificador requer uma boa fonte de alimentação para proporcionar o desempenho ideal.
- Se o automóvel estiver equipado com um sistema de computador para várias finalidades como a navegação, desligar o terminal de massa da bateria do automóvel poderá danificar a memória do computador. Deixe a ficha de massa ligada e ligue este amplificador à ficha da fonte de alimentação de +12 V apenas após todas as outras fichas terem sido ligadas para evitar curtos-circuitos.
- Ao ligar e instalar os cabos de entrada e saída, mantenha-os afastados da ficha da fonte de alimentação de +12 V. Juntá-los pode provocar ruído de interferência.

Notas sobre a execução de ligações

- Para ligar os terminais no painel de conectores e para ajustar as várias definições, retire a tampa superior para aceder ao painel de controlo (painel superior).
- Quando apertar o parafuso, tenha cuidado para não aplicar demasiada força pois, se o fizer, pode danificar os terminais ou os cabos.



Ligações de alimentação



*1 Se tiver uma unidade original ou alguma outra unidade de áudio sem uma saída remota para o amplificador, ligue o terminal de entrada remota (REMOTE) na fonte de alimentação ACC. Na ligação de entrada de nível alto, o amplificador também pode ser ativado sem necessidade de uma ligação REMOTE. No entanto, esta função não é garantida para todas as unidades de áudio dos automóveis.

*2 Ligue a massa ao chassis da viatura.

Terminal +12 V

- Ligue o cabo da fonte de alimentação de +12 V ao terminal +12 V apenas depois de todas as outras ligações estarem concluídas.
- Utilize um cabo de fonte de alimentação de +12 V com um fusível de 80 A instalado.
- Durante o funcionamento na potência máxima, uma corrente superior a 80 A irá passar através do sistema. Por esse motivo, certifique-se de que os cabos a serem ligados ao terminal +12 V são de, no mínimo, calibre 4 (AWG-4) ou que têm uma área seccional superior a 22,0 mm².
- Todos os cabos de alimentação ligados ao terminal positivo da bateria devem ter um fusível a uma distância de 450 mm do terminal da bateria antes de passarem através de qualquer metal.
- Certifique-se de que os cabos que estabelecem ligação entre a bateria do automóvel e o ponto metálico no chassis do automóvel têm um calibre, no mínimo, igual ao do cabo da fonte de alimentação de +12 V ligado da bateria ao amplificador.
- Certifique-se de que os cabos que estabelecem ligação entre a bateria e o ponto metálico no chassis do automóvel têm um calibre não superior a 0 (AWG-1/0) ou que têm uma área seccional de 55 mm² e, no mínimo, um calibre de cabo igual ao

do cabo da fonte de alimentação de +12 V que liga a bateria ao amplificador.

Terminal GROUND

- Certifique-se de que liga a ficha de massa a um ponto metálico no chassis do automóvel de forma segura. Uma ligação solta pode provocar uma avaria no amplificador.
- Durante o funcionamento na potência máxima, uma corrente superior a 80 A irá passar através do sistema. Por esse motivo, certifique-se de que os cabos a serem ligados ao terminal GROUND são de, no mínimo, calibre 4 (AWG-4) ou que têm uma área seccional superior a 22,0 mm².

Terminal REMOTE

- Para ligar o amplificador utilizando um cabo de ligação remota dedicado, coloque o interruptor TURN-ON em "REMOTE" e, em seguida, ligue a saída remota (REMOTE OUT) da unidade de áudio da viatura ao terminal REMOTE.
- Quando da utilização de uma unidade de áudio da viatura sem uma saída remota (REMOTE OUT) para o amplificador, ligue o terminal REMOTE à fonte de alimentação ACC da sua viatura ou utilize, em alternativa, a definição de ligação de deteção do sinal.
- Utilize um cabo de ligação remoto com uma espessura de AWG-8 a AWG-18 ou uma área seccional de 8,4 mm² a 0,82 mm².

Notas sobre a utilização das definições de ligação de deteção de nível alto

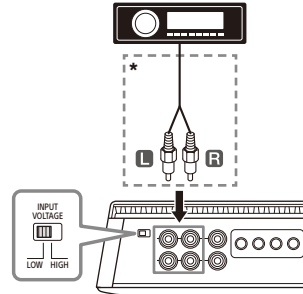
- Na ligação de entrada de nível alto, o amplificador também pode ser ativado sem necessidade de uma ligação REMOTE. No entanto, esta função não é garantida para todas as unidades de áudio dos automóveis.
- Colocando o interruptor TURN-ON em "SIGNAL", o amplificador funciona automaticamente quando é recebido um sinal de ligação do conector INPUT.

Ligação de entrada

O conector INPUT pode ser utilizado pela entrada de nível baixo e de nível alto.

Efetuar ligação de entrada de baixo nível

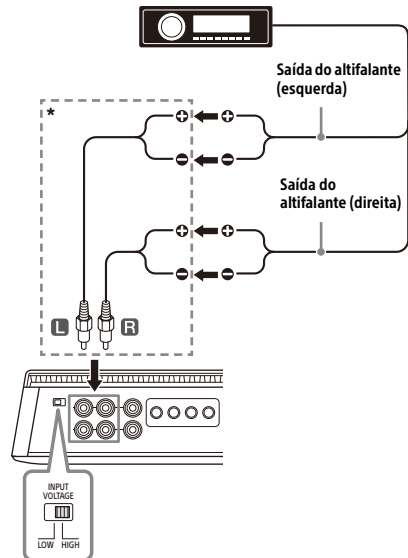
Coloque o interruptor INPUT VOLTAGE em "LOW" e ligue o cabo RCA (não fornecido) desde o áudio da viatura até ao conector INPUT.



* Cabo RCA (não fornecido)

Efetuar ligação de entrada de alto nível

Coloque o interruptor INPUT VOLTAGE em "HIGH" e utilize um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido) para ligar o cabo do altifalante desde o áudio da viatura até ao conector INPUT.

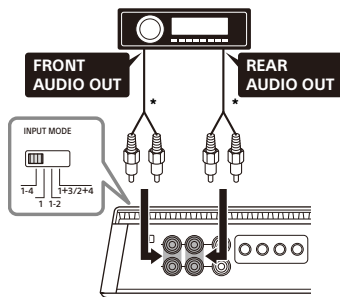


* Adaptador cabo-para-RCA do altifalante (não fornecido)

A figura seguinte mostra a ligação e as definições geralmente utilizadas quando da ligação de uma unidade de áudio da viatura e deste amplificador. Consulte as instruções de funcionamento fornecidas com o áudio do seu automóvel para mais informações sobre a ligação de entrada da unidade de áudio da viatura.

A Entrada de 4 canais

Com "Ligação do altifalante" (página 12) **1**.



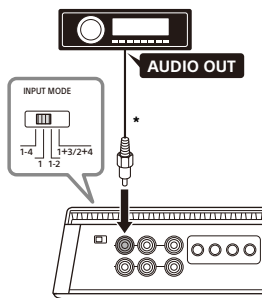
* Utilize um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido) para ligação de entrada de nível alto.

Nota

Quando efetuar esta ligação, coloque o interruptor INPUT MODE na posição "1-4".

B Entrada de 1 canal

Com "Ligação do altifalante" (página 12) **1** ou **3**.



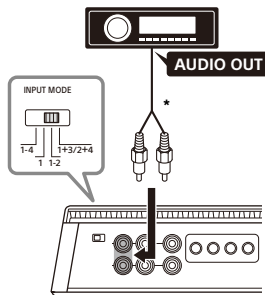
* Utilize um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido) para ligação de entrada de nível alto.

Nota

Quando efetuar esta ligação, coloque o interruptor INPUT MODE na posição "1".

C Entrada de 2 canais

Com "Ligação do altifalante" (página 12) **2**.



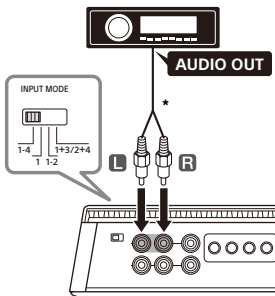
* Utilize um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido) para ligação de entrada de nível alto.

Nota

Quando efetuar esta ligação, coloque o interruptor INPUT MODE na posição "1-2".

D Entrada de 2 canais (para ligação em ponte)

Com "Ligação do altifalante" (página 12) **3**.



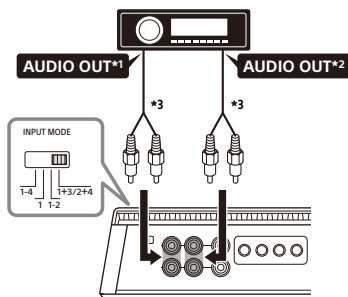
* Utilize um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido) para ligação de entrada de nível alto.

Nota

Quando efetuar esta ligação, coloque o interruptor INPUT MODE na posição "1-4".

E Entrada de 4 canais

Com "Ligação do altifalante" (página 12) **2** ou **4**.



- *1 Sinal filtrado. Saída do tweeter ou saída HPF do áudio da viatura.
- *2 Sinal filtrado. Saída do woofer ou saída LPF do áudio da viatura.
- *3 Utilize um adaptador cabo do altifalante-RCA (não fornecido) para ligação de entrada de nível alto.

Nota

Quando efetuar esta ligação, coloque o interruptor INPUT MODE em "1+3/2+4".

Ligação do altifalante

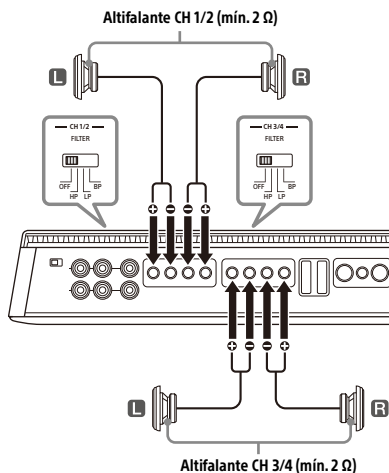
- Certifique-se de que utiliza altifalantes com uma classificação de potência adequada. Se utilizar altifalantes de pequena capacidade, eles podem ficar danificados.
- Não ligue altifalantes ativos (com amplificadores integrados) nos terminais do altifalante do amplificador. Se o fizer, pode danificar os altifalantes ativos.
- Utilize altifalantes com uma classificação de impedância apropriada.
 - 2 Ω a 8 Ω (estéreo)
 - 4 Ω a 8 Ω (ligação em ponte)
- Não ligue o terminal ⊖ do sistema de altifalantes ao chassis do automóvel e não ligue o terminal ⊖ do altifalante direito ao do altifalante esquerdo.

Notas

- De acordo com os seus requisitos, defina FILTER, RANGE, INPUT SENS, etc. para as configurações apropriadas para CH 1/2 e CH 3/4.
- A figura seguinte mostra detalhadamente as ligações do altifalante geralmente utilizadas para ligar este amplificador. Consulte as instruções de funcionamento fornecidas com o áudio e os altifalantes da viatura para mais informações sobre a ligação do altifalante da unidade de áudio da viatura.

1 Sistema de 4 altifalantes

Com "Ligação de entrada" (página 10) **A** ou **B**.



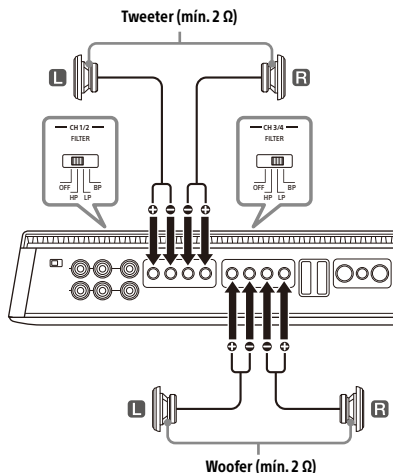
Nota

Quando efetuar esta ligação, defina as configurações no painel de controlo (painel superior) para as posições seguintes:

- Para CH 1/2 e CH 3/4:
 - Defina FILTER para "OFF".

2 Sistema de 2 vias

Com "Ligação de entrada" (página 10) **B**, **C** ou **D**.



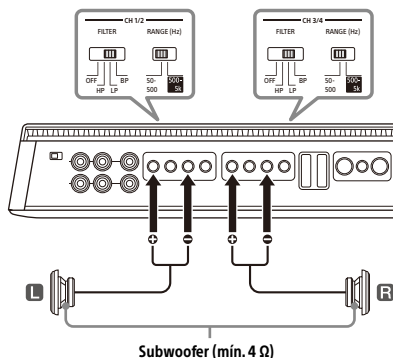
Nota

Quando efetuar esta ligação, defina as configurações no painel de controlo (painel superior) para as posições seguintes:

- Para CH 1/2:
 - Defina FILTER para "HP".
 - Defina RANGE para "500-5k".
- Para CH 3/4:
 - Defina FILTER para "LP".
 - Defina RANGE para "50-500" ou "500-5k", dependendo da especificação do altifalante.

3 Sistema de 2 subwoofers (ligação em ponte)

Com "Ligação de entrada" (página 10) **B** ou **D**.



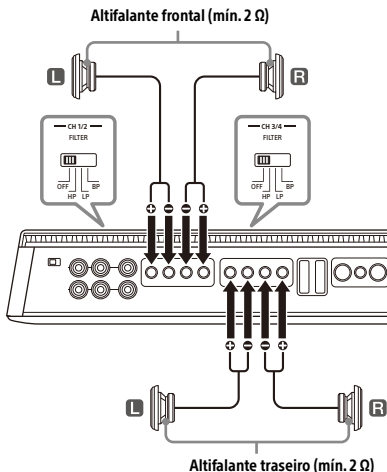
Nota

Quando efetuar esta ligação, defina as configurações no painel de controlo (painel superior) para as posições seguintes:

- Para CH 1/2 e CH 3/4:
 - Defina FILTER para "LP".
 - Defina RANGE para "50-500".

4 Sistema de altifalantes de gama completa

Com "Ligação de entrada" (página 10) **A**, **B** ou **E**.



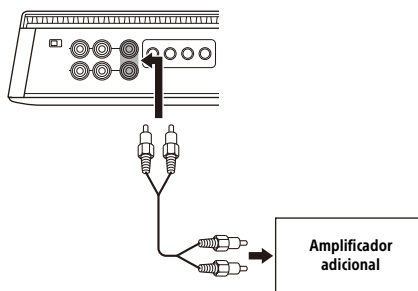
Nota

Quando efetuar esta ligação, defina as configurações no painel de controlo (painel superior) para as posições seguintes:

- Para CH 1/2 e CH 3/4:
 - Defina o FILTER para "OFF".

Ligação de saída

Através do conector LINE OUT, este amplificador pode enviar sinais para amplificador adicional. Isto permite uma ligação de sistema flexível que utiliza vários amplificadores.



Notas

- A emissão dos sinais de áudio dos conectores LINE OUT não é afetada por qualquer processamento de sinal, como as definições HPF e LPF.
- De acordo com os seus requisitos, coloque o interruptor LINE OUT MODE no painel de controlo (painel superior) para "THRU", "STEREO" ou "ALL".
- Consulte as instruções de operação fornecidas com o amplificador adicional para obter os detalhes de ligação.

Precauções

- Este amplificador de potência utiliza um circuito de proteção* para proteger os transístores e os altifalantes se o amplificador tiver uma avaria. Não tente testar os circuitos de proteção cobrindo o dissipador de calor ou ligando cargas não apropriadas.
- Se o automóvel estiver estacionado sob luz solar direta e houver um aumento considerável da temperatura no interior do automóvel, deixe a unidade arrefecer antes de a utilizar.
- Por motivos de segurança, mantenha o volume da unidade num nível moderado que permita ouvir bem o som do trânsito no exterior do veículo.
- Não salpique líquido para o amplificador.

* Circuito de proteção

Este amplificador é fornecido com um circuito de proteção que funciona nos casos seguintes:

- Quando a unidade aquece excessivamente
- Quando uma corrente CC é gerada
- Quando os terminais do altifalante entram em curto-circuito

A luz indicadora de estado ficará intermitente e esta unidade será desligada. Se isto acontecer, pare a reprodução, desligue o equipamento ligado e determine a causa da avaria. Se esta unidade estiver excessivamente quente, aguarde até que arrefeça antes de a utilizar.

Se tiver dúvidas ou problemas com a unidade que não são abrangidos nas Instruções de Operação, consulte o seu distribuidor Sony mais próximo.

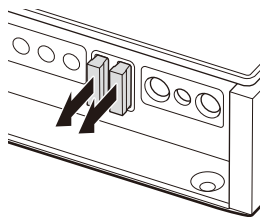
Manutenção

Substituição de fusíveis

Ao substituir o fusível, certifique-se de que utiliza um fusível com a classificação de amperagem declarada no fusível original.

Se o fusível fundir, verifique a ligação de alimentação e substitua o fusível.

Se o fusível voltar a fundir após a substituição, poderá haver uma avaria interna. Se isto acontecer, consulte o seu distribuidor Sony mais próximo.



Aviso

Nunca utilize um fusível com uma classificação de amperagem que ultrapasse a classificação fornecida com o amplificador, uma vez que isto pode danificar o amplificador.

Especificações

Sistema de circuito:

Circuito de tecnologia de Classe D
Fonte de alimentação de impulsos

Entradas:

Tomadas de pino RCA

Intervalo de ajuste do nível de entrada:

0,2 V – 8 V (tomadas de pino RCA)
3 V – 16 V (entrada de nível alto)

Saídas:

Terminais do altifalante

Tomadas de pino RCA

Impedância do altifalante:

2 Ω – 8 Ω (estéreo)
4 Ω – 8 Ω (quando utilizado como um amplificador em ponte)

Saída máxima:

4 altifalantes: 237,5 W \times 4 (a 2 Ω) / Total: 950 W

Saída nominal (fonte de alimentação a 14,4 V, 1 kHz, 1% THD):

2 altifalantes: 330 W \times 2 (a 4 Ω)

4 altifalantes: 165 W \times 4 (a 2 Ω), 100 W \times 4 (a 4 Ω)

Resposta de frequência:

10 Hz – 40 kHz ($+9,5$
 $-3,0$ dB)

THD (Distorção harmônica total):

0,05% ou menos (a 1 kHz, 4 Ω)

Filtro de passagem baixa:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/oct

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/oct

Filtro de passagem alta:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/oct

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/oct

Requisitos de energia:

Bateria de automóvel CC 12 V (massa negativa)

Voltagem da fonte de alimentação:

10,5 V – 16 V

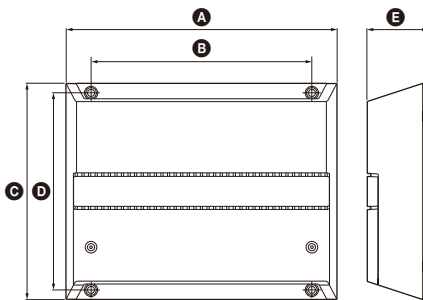
Drenagem de corrente:

Na saída nominal: 30 A (4 Ω , 100 W \times 4)

Entrada remota: 4 mA

Dimensões:

Aprox. 270 mm \times 60 mm \times 215 mm (l/a/p)



A 270 mm

B 220 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Peso:

Aprox. 2,9 kg, não incluindo acessórios

Conteúdos da embalagem:

Unidade principal (1)

Peças para instalação e ligação (1 conjunto)

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Resolução de problemas

A lista que se segue vai ajudá-lo a corrigir a maioria dos problemas que poderá encontrar com a unidade. Consulte os procedimentos de ligação e funcionamento antes de consultar a lista abaixo.

A luz indicadora de estado não acende.

- O fusível está queimado.
 - Substitua o fusível por um novo.
- A ficha de massa não está ligada de forma segura.
 - Aperte o cabo de massa com segurança num ponto metálico no chassis da viatura.
- A tensão fornecida ao terminal de entrada remota (REMOTE) é demasiado baixa.
 - Ligue a unidade de áudio do automóvel se não estiver ligada.
 - Utilize um relé se o sistema utilizar demasiados amplificadores.
- Verifique a tensão da bateria (10,5 V – 16 V).

A luz indicadora de estado muda de branco para vermelho.

- Desligue o amplificador. As saídas do altifalante entram em curto-circuito.
 - Retifique a causa do curto-circuito.
- Desligue o amplificador. Certifique-se de que o cabo do altifalante e o cabo de massa estão ligados de forma segura.

O amplificador fica anormalmente quente.

- A amplificador aquece anormalmente.
 - Utilize altifalantes com impedância adequada: 2 Ω – 8 Ω (estéreo) ou 4 Ω – 8 Ω (quando utilizados como um amplificador em ponte).
- Certifique-se de que coloca o amplificador num local bem ventilado.

O som é interrompido.

- O protetor térmico foi ativado.
 - Reduza o volume.

É ouvido ruído do alternador.

- Os fios de ligação da energia estão instalados demasiado perto dos cabos de pino RCA.
 - Mantenha os fios afastados dos cabos.
- A ficha de massa não está ligada de forma segura.
 - Aperte o fio de massa com segurança num ponto metálico no chassis da viatura.
- Os cabos de negativo do altifalante estão a tocar no chassis da viatura.
 - Mantenha os cabos afastados do chassis da viatura.

O som é abafado.

- O interruptor FILTER está definido para "HP" ou "OFF".
 - Quando da ligação do subwoofer, defina para "LP".

- O interruptor FILTER está definido para "LP".
 - Quando da ligação do altifalante de gama completa, defina para "OFF" ou "HP".

O som é demasiado baixo.

- A definição de controlo INPUT SENS não é apropriada. Rode o controlo INPUT SENS na direção dos ponteiros do relógio.

Se estas soluções não ajudarem a melhorar a situação, consulte o seu distribuidor Sony mais próximo.

Site de assistência

Se tiver alguma questão relativamente às informações de assistência mais recentes sobre este produto, visite o site abaixo:

Clientes nos EUA/Canadá/América Latina:

<https://www.sony.com/am/support>

Clientes em países da Europa:

<https://www.sony.eu/support>

Clientes noutros países/regiões:

<https://www.sony-asia.com/support>

Af hensyn til din sikkerhed skal du sørge for at installere denne enhed inde i bagagerummet eller under sædet.
Se "Installation og tilslutning" (side 8) for flere oplysninger.

Fremstillet i Thailand

Navneskiltet, der oplyser driftsspændingen osv., er placeret i bunden af chassiset.

CE-mærkningens gyldighed er kun begrænset til de lande, hvor den håndhæves legalt, hovedsageligt i EØS-landene (Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde) og Schweiz. Gyldigheden af UKCA-mærkningen er begrænset til kun de lande, hvor den håndhæves lovmæssigt, hovedsageligt i Storbritannien.

Bemærkning til kunder: Følgende oplysninger gælder kun for alt udstyr, som sælges i lande, der anvender EU-direktiver

Dette produkt er fremstillet af eller på vegne af Sony Corporation.

EU-Importør: Sony Europe B.V.

Forespørgsler til EU-Importøren eller vedrørende overholdelse af produktgaranti i Europa skal sendes til fabrikantens repræsentant, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgien.



Bortskaffelse af udtjente batterier samt elektriske og elektroniske produkter (gælder for den Europæiske Union og andre lande med separate indsamlingssystemer)

Dette symbol på produktet, batteriet eller emballagen betyder, at produktet og batteriet ikke må bortskaffes som husholdningsaffald. På visse batterier kan dette symbol anvendes i kombination med et kemisk symbol. Det kemiske symbol for bly (Pb) er anført, hvis batteriet indeholder mere end 0,004% bly. Ved at sikre at disse produkter og batterier bortskaffes korrekt, forebygges de mulige negative konsekvenser for miljø og sundhed, som en ukorrekt affaldshåndtering kan forårsage. Genanvendelse af materialer bidrager til at bevare naturlige ressourcer. Hvis et produkt kræver vedvarende elektricitetsforsyning af hensyn til sikkerhed, ydeevne eller dataintegritet, må batteriet kun fjernes af dertil uddannet personale. For at sikre en korrekt håndtering af batteriet og det elektriske og elektroniske udstyr skal de udtjente produkter afleveres på en genbrugsplads specielt indrettet til genanvendelse af elektriske og elektroniske produkter. Med hensyn til øvrige batterier, se venligst afsnittet der omhandler sikker fjernelse af batterier. Batteriet skal afleveres på et indsamlingssted beregnet til affaldshåndtering og genanvendelse af batterier. Yderligere information om genanvendelse af dette produkt eller batteri kan fås ved at kontakte den kommunale genbrugsstation eller den butik, hvor produktet eller batteriet blev købt.

Hvis du har spørgsmål eller problemer med denne enhed, som ikke er indeholdt i denne vejledning, kan du kontakte den nærmeste Sony-forhandler.

Egenskaber

- Nominel udgangseffekt på 100 W (ved 4 Ω) og 165 W (ved 2 Ω).
- Klasse D-teknologi*1
- For bilstereoenheder uden en linjeudgang kan direkte forbindelse (højniveau-indgangsforbindelse) til højttalerudgangen på din bilstereoenhed foretages ved hjælp af en højttaler-ledning-til-RCA-adapter (medfølger ikke).
- Tænd-funktion for højniveausensorer gør det muligt at aktivere denne enhed uden behov for en REMOTE-forbindelse.
- Indbygget HP- (højpas), LP- (lavpas) og BP-filter (båndpas) for forreste og bagerste kanal.
- Beskyttelseskredsløb og indikator medfølger.
- Pulsstrømforsyning*2 for stabil og reguleret udgangseffekt.

*1 Klasse D-teknologi

Klasse D-teknologien er en metode til at konvertere og forstærke musiksignaler med MOSFET'er til højhastighedsimpulssignaler. Desuden har den høj effektivitet og lav varmeudvikling.

*2 Pulsstrømforsyning

Denne enhed har en indbygget strømregulator, som konverterer den strøm, der leveres af 12 V DC bilbatteriet, til højhastighedsimpulser ved hjælp af en halvlederkontakt. Disse pulser omformes af den indbyggede stepup-pulstransformator og adskilles i både positive og negative strømforsyninger, før de igen omdannes til jævnstrøm. Dette gøres for at regulere svingende spænding fra bilbatteriet. Dette lette strømforsyningssystem giver en yderst effektiv strømforsyning med en lav impedansudgang.

Indholdsfortegnelse

Egenskaber	3
------------------	---

Vejledning til dele og knapper

Effektforstærker.	5
------------------------	---

Installation og tilslutning

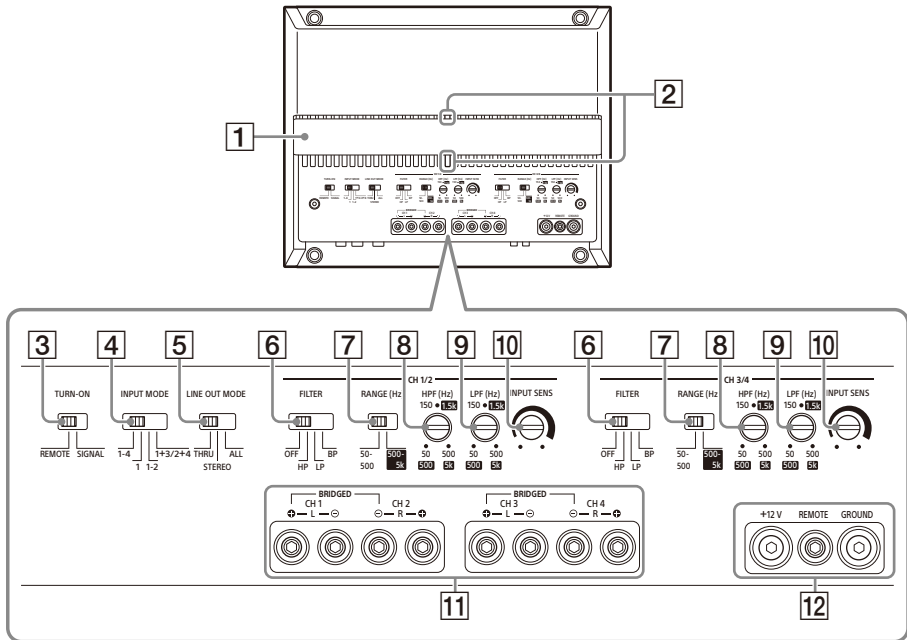
Dele til installation og tilslutning.....	8
Installation.....	8
Tilslutning	9

Yderligere informationer

Sikkerhedsforanstaltninger	14
Vedligeholdelse.....	14
Specifikationer.....	15
Fejlfinding	16
Supportside	16

Effektforstærker

Kontrolpanel (øverste panel)



1 Kølepladedæksel

Retningen af kølepladedækslet kan ændres alt efter, hvad du foretrækker (side 8).

2 Statusindikatorlys

Lyser hvidt under drift. Hvis beskyttelseskredsløbet aktiveres, skifter statusindikatorlyset fra hvid til rød. Se "Fejlfinding" (side 16) for flere oplysninger.

3 TURN-ON-kontakt

Vælger tænd-tilstand for forstærkeren.

- "REMOTE": Vælg dette for fjerntændingstilstand. Forstærkeren tændes, når der modtages et tændingssignal fra REMOTE-terminalen. Se "REMOTE-terminal" (side 10) for flere oplysninger.
- "SIGNAL": Vælg dette for tilstanden tænd ved registrering af højt niveau. Forstærkeren tændes, når der modtages et tændingssignal fra INPUT-stikket. Denne funktion er kun tilgængelig for indgangsforbindelse på højt

niveau (højttalerniveau). Se "REMOTE-terminal" (side 10) for flere oplysninger.

4 INPUT MODE-kontakt

Vælger indgangstilstand.

- "1-4": Til 4-kanals stereoindgang.



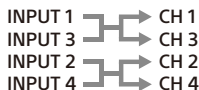
- "1": Til 1-kanals indgang.



- "1-2": Til 2-kanals indgang.



- "1+3/2+4": Til 4-kanals indgang.



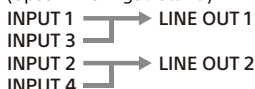
5 LINE OUT MODE-kontakt

Indstiller tilstanden for signaludgang til LINE OUT 1- og 2-stik. Signaludgang fra alle LINE OUT-stik er ufiltreret og påvirkes ikke af nogen FILTER-indstillinger.

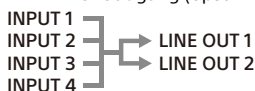
- "THRU": Stereoudgang (gennemgående tilstand)



- "STEREO": Stereoudgang (opsummeringstilstand)



- "ALL": Monoudgang (opsummeringstilstand)



6 FILTER-kontakt

Indstiller filtertilstanden for CH 1/2 og CH 3/4.

- "OFF": Slår filteret fra.
- "HP" (højpas): Frekvenser lavere end HPF-kontrolindstillingen filtreres.
- "LP" (lavpas): Frekvenser højere end LPF-kontrolindstillingen filtreres.

- "BP" (båndpas): Frekvensområdet for HPF-kontrollen er automatisk fastsat til 50 Hz – 500 Hz, og frekvensområdet for LPF-kontrol er automatisk fastsat til 500 Hz – 5 kHz. Frekvenser uden for området for HPF- og LPF-indstillinger filtreres.

7 RANGE-kontakt

Indstiller frekvensområdet for HPF- (højpasfilter) og LPF-kontrol (lavpasfilter).

- "50-500": Frekvensområde for subwoofer.
- "500-5k": Frekvensområde for højttaler eller tweeter i mellemområdet.

8 HPF-kontrol (højpasfilter)

Afhængigt af RANGE-indstillingen justeres afskæringsfrekvensen i området 50 Hz – 500 Hz eller 500 Hz – 5 kHz.

9 LPF-kontrol (lavpasfilter)

Afhængigt af RANGE-indstillingen justeres afskæringsfrekvensen i området 50 Hz – 500 Hz eller 500 Hz – 5 kHz.

10 INPUT SENS-kontrol (indgangsfølsomhed)

Justerer indgangsniveauets følsomhed for CH 1/2 og CH 3/4. Drej knappen med uret, når udgangsniveauet for de tilsluttede lydenheder er lavt.

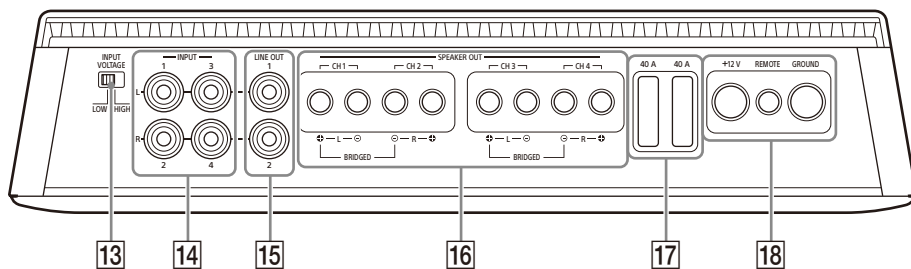
11 SPEAKER OUT-terminalskruehoved

12 +12 V-terminalskruehoved

REMOTE-terminalskruehoved

GROUND-terminalskruehoved

Tilslutningspanel (frontpanel)



13 INPUT VOLTAGE-kontakt

Vælger typen af indgangsforbindelse.

- "LOW": Vælg dette for lavniveau-indgangsforbindelse (linjeniveau) ved hjælp af RCA-forlængerkabler (medfølger ikke).
- "HIGH": Vælg dette for indgangsforbindelse på højt niveau (højtalerniveau) ved hjælp af en højtaler-ledning-til-RCA-adapter (medfølger ikke).

14 INPUT-stik

For detaljer om forbindelsen, se "Indgangsforbindelse" (side 10).

15 LINE OUT-stik

For detaljer om forbindelsen, se "Udgangsforbindelse" (side 13).

16 SPEAKER OUT-terminal

For detaljer om forbindelsen, se "Højtalerforbindelse" (side 12).

17 Sikring (40 A)

18 +12 V-terminal

REMOTE-terminal
GROUND-terminal

Installation og tilslutning

Dele til installation og tilslutning

- ① Monterings skrue (5 x 20 mm) (4) ② Sekskantnøgle (2,5 mm) (1)



Denne liste over dele omfatter ikke alt indhold i pakken.

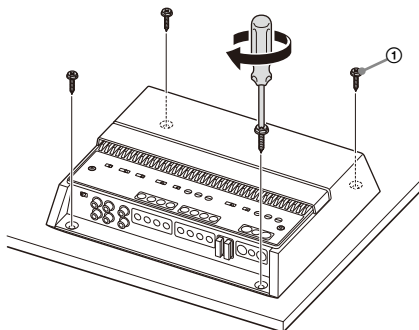
Installation

Installation af forstærkeren

- Monter forstærkeren enten inde i bagagerummet eller under et sæde.
- Af hensyn til din sikkerhed skal du sørge for at vælge en monteringsplacering, der ikke forstyrrer kørslen.
- Installer ikke forstærkeren i nærheden af varmeapparatet eller i områder, der udsættes for direkte sollys eller høj temperatur.
- Installer ikke forstærkeren under et gulvtæppe, hvor varmeafledningen fra forstærkeren vil blive væsentligt forringet.
- Undgå at installere forstærkeren i områder, der er udsat for regn, fugt, støv og snavs.

Montering af forstærkeren

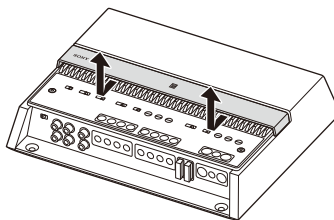
- 1 Placer forstærkeren på dit valgte monteringssted, og marker derefter placeringen af de 4 skruehuller på et monteringspanel (medfølger ikke).
- 2 Bor et 3 mm pilot hul ved hvert mærke, og monter forstærkeren på panelet med monterings skrueerne ①.
Monterings skrueerne ① er 20 mm lange, så sørg for, at monteringspladen er tykkere end 20 mm.



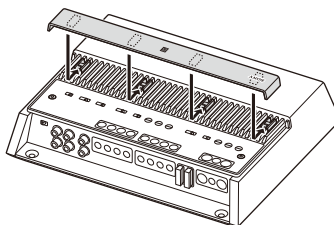
Ændring af kølepladedækslets retning

Retningen af kølepladedækslet kan ændres alt efter, hvad du foretrækker.

- 1 Skub dækslet fremad, og løft det derefter for at fjerne det.



- 2 Drej dækslet til den ønskede retning.
- 3 Juster dækslet i forhold til palerne på forstærkeren, og skub derefter dækslet tilbage, indtil det klikker på plads.

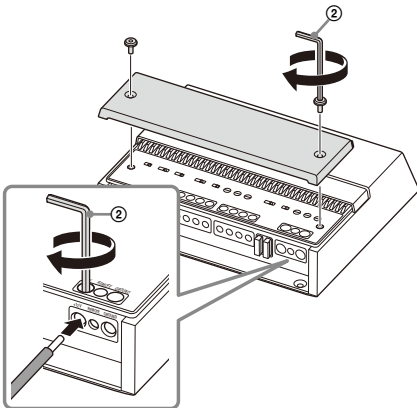


Tilslutning

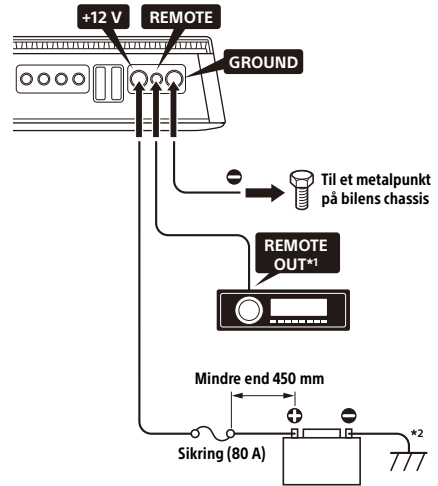
- Før det tilsluttes, skal bilbatteriets jordterminal frakobles, så der ikke opstår kortslutning. Slut først denne forstærker til +12 V-strømforsyningsledningen, når alle andre ledninger er blevet tilsluttet.
- Denne forstærker er kun beregnet til negativ jord med 12 V DC.
- Brug ikke forstærkeren med et næsten afladet batteri, da forstærkeren kræver en god strømforsyning for at fungere optimalt.
- Hvis din bil er udstyret med et computersystem til formål såsom navigation, kan computerhukommelsen blive beskadiget, hvis jordledningen frakobles bilbatteriet. Lad jordledningen være tilsluttet, og slut først denne forstærker til +12 V-strømforsyningsledningen, når alle andre ledninger er blevet tilsluttet, så kortslutning undgås.
- Når indgangs- og udgangskablerne tilsluttes og installeres, skal de holdes væk fra +12 V-strømforsyningsledningen. Hvis de føres tæt sammen, kan det generere interferens.

Noter om oprettelse af forbindelser

- For at forbinde til terminalerne på stikpanelet og justere forskellige indstillinger skal du fjerne topdækslet for at få adgang til kontrolpanelet (øverste panel).
- Når du spænder skruen, skal du passe på ikke at anvende for meget moment, da det kan beskadige terminalerne eller kablerne.



Strømtilslutning



- *1 Hvis du har originalen fra fabrikken eller en anden bilstereoenhed uden ekstern udgang til forstærkeren, skal du tilslutte den eksterne indgangsterminal (REMOTE) til ACC-strømforsyningen. Ved indgangstilslutning med højt niveau kan forstærkeren også aktiveres, uden at det er nødvendigt at bruge en REMOTE-forbindelse. Denne funktion kan dog ikke garanteres for alle bilstereoanlæg.

- *2 Jord (stel) til bilens chassis.

+12 V-terminal

- Tilslut først +12 V-strømforsyningsledningen til +12 V-terminalen, når alle de andre tilslutninger er udført.
- Brug en +12 V-strømforsyningsledning med en 80 A-sikring tilsluttet.
- Ved betjening med fuld strøm løber der en effekt på over 80 A gennem systemet. Sørg derfor for, at de ledninger, der skal tilsluttes +12 V-terminalen, er mindst 4-Gauge (AWG-4) eller har et tværsnit på mere end 22,0 mm².
- Alle strømledninger, der er tilsluttet batteriets pluspol, skal sammensmeltes inden for 450 mm fra batteripolen, før de passerer gennem nogen form for metal.
- Sørg for, at de ledninger, der forbinder bilens batteri med metalpunktet på bilens chassis, har en ledningsdiameter svarende mindst til den +12 V-strømforsyningsledning, der er tilsluttet fra batteriet til forstærkeren.
- Sørg for, at ledningerne, der forbinder fra bilbatteriet til metalpunktet på bilchassiset, ikke er mere end 0-Gauge (AWG-1/0) eller har et tværsnitsareal på 55 mm², og mindst en ledningsmåler svarende til den for +12 V-strømforsyningsledningen, der er forbundet fra batteriet til forstærkeren.

GROUND-terminal

- Sørg for at forbinde jordledningen sikkert med et metalpunkt på bilens chassis. En løs forbindelse kan betyde, at der opstår fejl i forstærkeren.
- Ved betjening med fuld strøm løber der en effekt på over 80 A gennem systemet. Sørg derfor for, at de ledninger, der skal tilsluttes GROUND-terminalen, er mindst 4-Gauge (AWG-4) eller har et tværsnit på mere end 22,0 mm².

REMOTE-terminal

- For at tænde for forstærkeren ved hjælp af en dedikeret ledning til ekstern tænding skal du indstille TURN-ON-kontakten til "REMOTE", og derefter tilslutte den eksterne udgang (REMOTE OUT) på din bilstereoenhed til REMOTE-terminalen.
- Når du bruger en bilstereoenhed uden en ekstern udgang (REMOTE OUT) sammen med forstærkeren, skal du slutte REMOTE-terminalen til ACC-strømforsyningen på din bil eller bruge indstillingen for tilstanden tænd ved registrering af højt niveau.
- Brug en ledning til ekstern tænding med en tykkelse fra AWG-8 til AWG-18 eller med et tværsnit fra 8,4 mm² til 0,82 mm².

Bemærkninger om brug af indstillinger for tilstanden tænd ved registrering af højt niveau

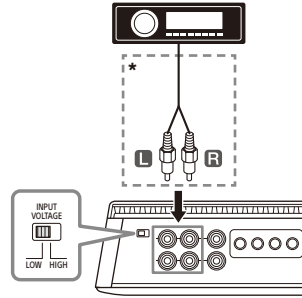
- Ved indgangstilslutning med højt niveau kan forstærkeren også aktiveres, uden at det er nødvendigt at bruge en REMOTE-forbindelse. Denne funktion kan dog ikke garanteres for alle bilstereoanlæg.
- Hvis man sætter TURN-ON-kontakten på "SIGNAL", fungerer forstærkeren automatisk, når der modtages et tændingssignal fra INPUT-stikket.

Indgangsforbindelse

INPUT-stikket kan bruges af både lavniveau-indgang og højniveau-indgang.

Udførelse af indgangstilslutning med lavt niveau

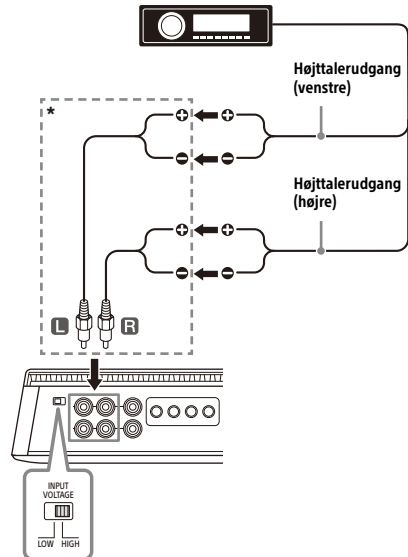
Indstil INPUT VOLTAGE-kontakten til "LOW", og tilslut RCA-kablet (medfølger ikke) fra din bilstereo til INPUT-stikket.



* RCA-kabel (medfølger ikke)

Udførelse af indgangstilslutning med højt niveau

Indstil INPUT VOLTAGE-kontakten til "HIGH", og brug en højttaler-ledning-til-RCA-adapter (medfølger ikke) til at forbinde højttalerkablet fra din bilstereo til INPUT-stikket.

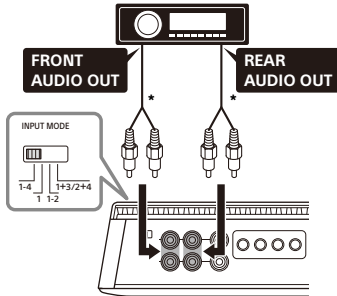


* Højttaler-ledning til RCA-adapter (medfølger ikke)

Det følgende viser tilslutningen og de indstillinger, der typisk bruges ved tilslutning af en bilstereoenhed og denne forstærker. Se den betjeningsvejledning, der følger med bilens stereoanlæg, for at få yderligere oplysninger om indgangstilslutningen for stereoanlægget i din bil.

A 4-kanals indgang

Med "Højtalerforbindelse" (side 12) **1**.



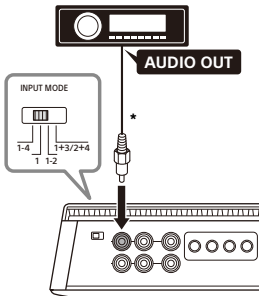
* Brug en højtaler-ledning til RCA-adapter (medfølger ikke) til indgangstilslutning med højt niveau.

Bemærk

Når du foretager denne tilslutning, skal du indstille INPUT MODE-kontakten til positionen "1-4".

B 1-kanals indgang

Med "Højtalerforbindelse" (side 12) **1** eller **3**.



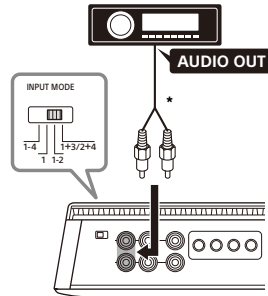
* Brug en højtaler-ledning til RCA-adapter (medfølger ikke) til indgangstilslutning med højt niveau.

Bemærk

Når du foretager denne tilslutning, skal du indstille INPUT MODE-kontakten til positionen "1".

C 2-kanals indgang

Med "Højtalerforbindelse" (side 12) **2**.



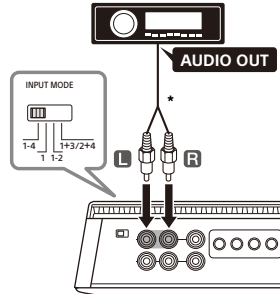
* Brug en højtaler-ledning til RCA-adapter (medfølger ikke) til indgangstilslutning med højt niveau.

Bemærk

Når du foretager denne tilslutning, skal du indstille INPUT MODE-kontakten til positionen "1-2".

D 2-kanals indgang (for sammenkoblet tilslutning)

Med "Højtalerforbindelse" (side 12) **3**.



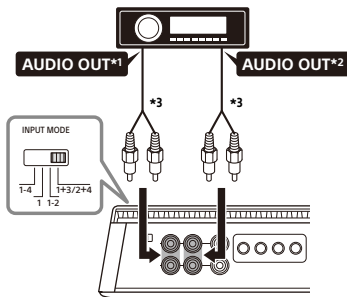
* Brug en højtaler-ledning til RCA-adapter (medfølger ikke) til indgangstilslutning med højt niveau.

Bemærk

Når du foretager denne tilslutning, skal du indstille INPUT MODE-kontakten til positionen "1-4".

E 4-kanals indgang

Med "Højttalerforbindelse" (side 12) **2** eller **4**.



- *1 Filtreret signal. Tweeter-udgang eller HPF-udgang fra bilens stereoanlæg.
- *2 Filtreret signal. Woofer-udgang eller LPF-udgang fra bilens stereoanlæg.
- *3 Brug en højttaler-ledning til RCA-adapter (medfølger ikke) til indgangstilslutning med højt niveau.

Bemærk

Når du foretager denne tilslutning, skal du indstille INPUT MODE-kontakten til "1+3/2+4".

Højttalerforbindelse

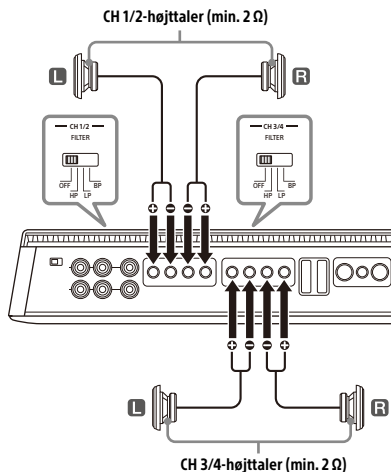
- Sørg for at bruge højttalere med tilstrækkelig effekt. Hvis du bruger højttalere med lille kapacitet, kan de blive beskadiget.
- Tilslut ikke aktive højttalere (med indbyggede forstærkere) til forstærkerens højttalerterminaler. Det kan beskadige de aktive højttalere.
- Brug højttalere med en passende impedansklassificering.
 - 2 Ω til 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω til 8 Ω (sammenkoblet tilslutning)
- Slut ikke højttalersystemets ⊖-terminal til bilens chassis, og slut ikke højre højttalers ⊖-terminal til den på venstre højttaler.

Bemærkninger

- Alt efter dit behov skal FILTER, RANGE, INPUT SENS osv. indstilles til de relevante indstillinger for CH 1/2 og CH 3/4.
- Det følgende viser de højttalerforbindelser, der typisk bruges til at tilslutte denne forstærker. Se den betjeningsvejledning, der følger med bilens stereoanlæg og højttalere, for at få yderligere oplysninger om højttalertilslutningen for stereoanlægget i din bil.

1 4-højttalersystem

Med "Indgangsforbindelse" (side 10) **A** eller **B**.



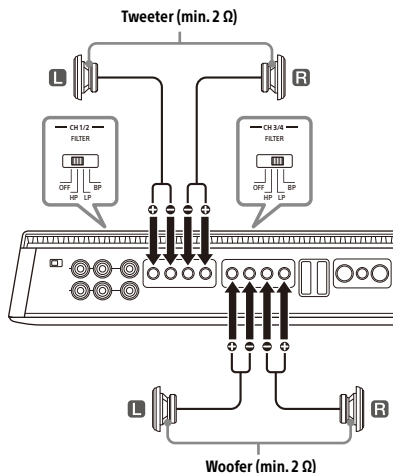
Bemærk

Når denne forbindelse foretages, skal indstillingerne på kontrolpanelet (øverste panel) indstilles til følgende positioner:

- For både CH 1/2 og CH 3/4:
 - Indstil FILTER til "OFF".

2 2-vejssystem

Med "Indgangsforbindelse" (side 10) **B**, **C** eller **D**.



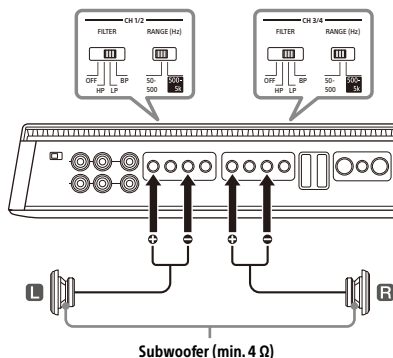
Bemærk

Når denne forbindelse foretages, skal indstillingerne på kontrolpanelet (øverste panel) indstilles til følgende positioner:

- For CH 1/2:
 - Indstil FILTER til "HP".
 - Indstil RANGE til "500-5k".
- For CH 3/4:
 - Indstil FILTER til "LP".
 - Indstil RANGE til "50-500" eller "500-5k" afhængigt af højttalerspecifikationen.

3 2-subwoofer-system (sammenkoblet tilslutning)

Med "Indgangsforbindelse" (side 10) **B** eller **D**.



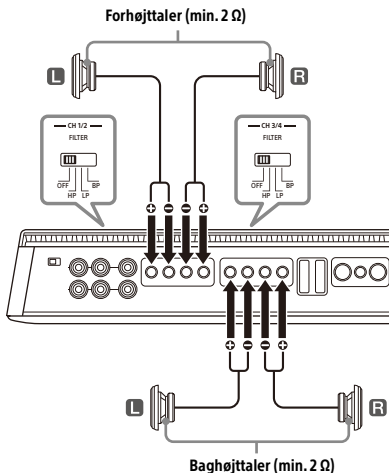
Bemærk

Når denne forbindelse foretages, skal indstillingerne på kontrolpanelet (øverste panel) indstilles til følgende positioner:

- For både CH 1/2 og CH 3/4:
 - Indstil FILTER til "LP".
 - Indstil RANGE til "50-500".

4 Højttalersystem med fuldt område

Med "Indgangsforbindelse" (side 10) **A**, **B** eller **E**.



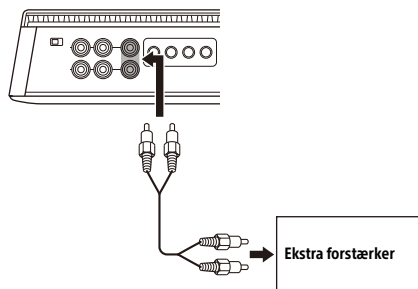
Bemærk

Når denne forbindelse foretages, skal indstillingerne på kontrolpanelet (øverste panel) indstilles til følgende positioner:

- For både CH 1/2 og CH 3/4:
 - Indstil FILTER til "OFF".

Udgangsforbindelse

Gennem LINE OUT-stikket kan denne forstærker udsende signaler til yderligere forstærkere. Dette muliggør en fleksibel systemforbindelse, der bruger flere forstærkere.



Bemærkninger

- Lydsignaler, der udsendes fra LINE OUT-stik, påvirkes ikke af nogen signalbehandling, såsom HPF- og LPF-indstillingerne.
- Alt efter dit behov skal LINE OUT MODE-kontakten på kontrolpanelet (øverste panel) indstilles til "THRU", "STEREO" eller "ALL".
- Se den betjeningsvejledning, der fulgte med den ekstra forstærker, for at få yderligere oplysninger om tilslutning.

Sikkerhedsforanstaltninger

- Denne effektforstærker anvender et beskyttelseskredsløb* til at beskytte transistorer og højttalere, hvis der opstår fejl på forstærkeren. Forsøg ikke at teste beskyttelseskredsløbene ved at tildække kølepladen eller tilslutte forkerte belastninger.
- Hvis bilen er parkeret i direkte sollys, og temperaturen inde i bilen stiger betydeligt, skal man vente, indtil enheden er kølet af, før den bruges.
- Af hensyn til sikkerheden skal enhedens lydstyrke holdes på et moderat niveau, så du også kan høre lyde fra trafikken uden for køretøjet.
- Sprøjt ikke væske på forstærkeren.

* Beskyttelseskredsløb

Denne forstærker er forsynet med et beskyttelseskredsløb, der fungerer i følgende tilfælde:

- Når enheden overophedes
 - Når der genereres en jævnstrøm
 - Hvis højttalerterminalerne kortsluttes
- Statusindikatorlyset vil blinke, og denne enhed vil lukke ned. Hvis dette sker, skal du stoppe medieafspilningen, slukke for det tilsluttede udstyr og finde årsagen til fejlen. Hvis denne enhed bliver overophedet, skal du vente, indtil den er afkølet, før den tages i brug.

Hvis du har spørgsmål eller problemer med denne forstærker, som ikke er indeholdt i denne betjeningsvejledning, kan du kontakte den nærmeste Sony-forhandler.

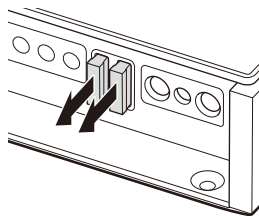
Vedligeholdelse

Udskiftning af sikring

Ved udskiftning af en sikring skal du sørge for at bruge en med samme amperetal, som anført på den originale sikring.

Hvis sikringen springer, kontrolleres strømforbindelsen, og sikringen udskiftes.

Hvis sikringen springer igen efter udskiftning, kan der være en intern fejlfunktion. Hvis det sker, skal du kontakte en Sony-forhandler.



Advarsel

Brug aldrig en sikring med højere normeret strømstyrke end den, der følger med forstærkeren, da det kan beskadige forstærkeren.

Specifikationer

Kredsløbssystem:

- Kredsløb med klasse D-teknologi
- Pulsstrømforsyning

Indgange:

- RCA-stikben

Indgangsniveaujusteringsområde:

- 0,2 V – 8 V (RCA-stikben)
- 3 V – 16 V (højniveau-indgang)

Udgange:

- Højttalerterminaler
- RCA-stikben

Højttalerimpedans:

- 2 Ω – 8 Ω (stereo)
- 4 Ω – 8 Ω (ved brug som sammenkoblingsforstærker)

Maksimalt udgang:

- 4 højttalere: 237,5 W × 4 (ved 2 Ω) / Total 950 W

Nominel udgang (forsyningsspænding på 14,4 V, 1 kHz, 1 % THD):

- 2 højttalere: 330 W × 2 (ved 4 Ω)
- 4 højttalere: 165 W × 4 (ved 2 Ω), 100 W × 4 (ved 4 Ω)

Frekvensrespons:

- 10 Hz – 40 kHz ($+0,5$, $-3,0$ dB)

THD (total harmonisk forvrængning):

- 0,05 % eller mindre (ved 1 kHz, 4 Ω)

Lavpasfilter:

- 50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt
- 500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt

Højpasfilter:

- 50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt
- 500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt

Strømbehov:

- 12 V DC-bilbatteri (negativ jord)

Strømforsyningsspænding:

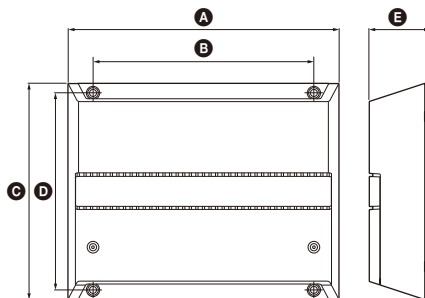
- 10,5 V – 16 V

Strømstyrke:

- Ved nominel udgang: 30 A (4 Ω, 100 W × 4)
- Fjernindgang: 4 mA

Mål:

- Ca. 270 mm × 60 mm × 215 mm (b/h/d)



- A** 270 mm
- B** 220 mm
- C** 215 mm
- D** 196 mm
- E** 60 mm

Vægt:

- Ca. 2,9 kg ikke inkl. tilbehør

Kassens indhold:

- Hovedenhed (1)
- Dele til installation og tilslutning (1 sæt)

Design og specifikationer kan ændres uden varsel.

Fejlfinding

Følgende tjekliste kan hjælpe med at løse de fleste af de problemer, der kan opstå med enheden. Se tilslutnings- og betjeningsprocedurerne, før nedenstående tjekliste gennemgås.

Statusindikatorlyset lyser ikke.

- Sikringen er sprunget.
 - Udskift sikringen med en ny.
- Jordledningen er ikke tilsluttet sikkert.
 - Forbind jordledningen sikkert med et bart metalpunkt på bilens chassis.
- Spændingen ind i ledningen til ekstern indgangsterminal (REMOTE) er for lav.
 - Tænd for bilens stereoanlæg, hvis det ikke er tændt.
 - Brug et relæ, hvis systemet anvender for mange forstærkere.
- Kontroller batterispændingen (10,5 V – 16 V).

Statusindikatorlyset skifter fra hvid til rød.

- Sluk for forstærkeren. Højttalerudgangene er kortsluttede.
 - Ret årsagen til kortslutningen.
- Sluk for forstærkeren. Sørg for, at højttalerledningen og jordledningen er tilsluttet korrekt.

Forstærkeren bliver unormalt varm.

- Forstærkeren opvarmes unormalt.
 - Brug højttalere med passende impedans: 2 Ω – 8 Ω (stereo) eller 4 Ω – 8 Ω (ved brug som sammenkoblingsforstærker).
- Sørg for at placere forstærkeren på et godt ventileret sted.

Lyden afbrydes.

- Den termiske beskyttelse er aktiveret.
 - Reducer lydstyrken.

Generatorstøj høres.

- Strømtilslutningskablerne er installeret for tæt på RCA-stikkenskablerne.
 - Hold ledningerne væk fra kablerne.
- Jordledningen er ikke tilsluttet sikkert.
 - Forbind jordledningen sikkert med et bart metalpunkt på bilens chassis.
- Negative højttalerledninger rører ved bilens chassis.
 - Hold ledningerne væk fra bilens chassis.

Lyden dæmpes.

- FILTER-kontakten er indstillet til "HP" eller "OFF".
 - Ved tilslutning af subwooferen indstilles til "LP".
- FILTER-kontakten er indstillet til "LP".
 - Ved tilslutning til fuldtonehøjttaler skal der indstilles til "OFF" eller "HP".

Lydniveauet er for lavt.

- Kontrolindstillingen INPUT SENS er ikke passende.
 - Drej INPUT SENS-knappen i urets retning.

Hvis disse løsninger ikke hjælper med at forbedre situationen, skal du kontakte din nærmeste Sony-forhandler.

Supportside

Hvis du har spørgsmål til de seneste supportoplysninger om dette produkt, kan du besøge nedenstående websted:

Kunder i USA/Canada/Latinamerika:

<https://www.sony.com/am/support>

Kunder i europæiske lande:

<https://www.sony.eu/support>

Kunder i andre lande/regioner:

<https://www.sony-asia.com/support>

Turvallisuutesi vuoksi muista asentaa tämä laite tavaratilaan tai istuimen alle. Katso lisätietoja kohdasta "Asennus ja liittäminen" (sivu 7).

Valmistettu Thaimaassa.

Nimikilpi, jossa ilmoitetaan käyttöjännite ja muita tietoja, sijaitsee rungon pohjassa.

CE-merkinnän pätevyys rajoittuu maihin, joissa sitä valvotaan lailla, pääosin EEA-alueella (Euroopan talousalue) ja Sveitsissä. UKCA-merkinnän pätevyys rajoittuu maihin, joissa sitä valvotaan lailla, pääosin Yhdistyneessä kuningaskunnassa.

Huomautus asiakkaille: seuraavat tiedot koskevat ainoastaan laitteita, joita myydään EU-direktiivejä noudattavissa maissa

Tämä tuote on valmistettu Sony Corporation toimesta tai puolesta.

EU-maahantuojat: Sony Europe B.V.

EU-maahantuojalle osoitetut tiedustelut tai tuotteen Euroopan vaatimustenmukaisuuteen liittyvät tiedustelut tulee osoittaa valmistajan valtuutetulle edustajalle: Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgia.



Käytöstä poistettujen paristojen/akkujen ja sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen (koskee Euroopan unionia sekä muita maita, joissa on käytössä jätteiden lajittelujärjestelmä)

Tämä laitteeseen, paristoon/akkuun tai pakkaukseen merkitty symboli tarkoittaa, että laitetta ja paristoa/akkuja ei saa käsitellä kotitalousjätteenä. Tietyissä paristoissa/akuissa tätä symbolia voidaan käyttää yhdessä kemikaalia ilmaisevan symbolin kanssa. Lyijyn (Pb) kemikaalinen symboli on lisätty, jos paristo/akku sisältää enemmän kuin 0,004 % lyijyä. Varmistamalla näiden laitteiden ja paristojen/akkujen asianmukaisen hävittämisen voit auttaa estämään luonnolle ja ihmisten terveydelle aiheuttamia negatiivisia vaikutuksia, joita näiden tuotteiden epäasianmukainen hävittäminen saattaa aiheuttaa. Materiaalien kierrätys auttaa säästämään luonnonvaroja. Mikäli tuotteen turvallisuus, suorituskyky tai tietojen eheys vaatii, että paristo/akku on kiinteästi kytketty laitteeseen, valtuutetun huollon on vaihdettava paristo/akku. Käytöstä poistetun pariston/akun ja sähkö- ja elektroniikkalaitteen asianmukaisen käsittelyn varmistamiseksi nämä tuotteet on vietävä käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden kierrätyksestä huolehtivaan vastaanottopisteeseen. Muiden paristojen/akkujen kohdalla tarkista käyttöohjeesta, miten paristo/akku poistetaan tuotteesta turvallisesti. Toimita käytöstä poistettu paristo/akku niiden kierrätyksestä huolehtivaan vastaanottopisteeseen. Lisätietoja tuotteiden ja paristojen/akkujen kierrätyksestä saa paikallisilta viranomaisilta, jäteyhtiöistä tai liikkeestä, josta tuote tai paristo/akku on ostettu.

Jos sinulla on mitään kysyttävää tai laitteeseen liittyviä ongelmia, joita tämä opas ei kata, ota yhteyttä lähimpään Sony-jälleenmyyjään.

Ominaisuudet

- Nimellisteho 100 W (4 Ω :lla) ja 165 W (2 Ω :lla).
- D-luokan teknologia*1
- Laite voidaan yhdistää suoraan autostereon kaiuttimilähtöön, jos siinä ei ole linjalähtöä (korkean tason tuloliitäntää) käyttämällä kaiutinjohdo-RCA-sovitinta (lisävaruste).
- Korkean tason tunnistava käynnistystoiminto mahdollistaa laitteen aktivoinnin REMOTE-yhteydellä.
- Sisäinen HP- (ylipäästö), LP- (alipäästö) ja BP (kaistanpäästö) -suodin etu- ja takakanavalle.
- Sisältää suojapiirin ja ilmaisimen.
- Pulssivirtalähde*2 takaa vakaan ja säädetyn lähtötehon.

*1 D-luokan teknologia

D-luokan teknologia on menetelmä, jolla musiikkisignaali muunnetaan ja vahvistetaan MOSFET-transistoreilla nopeiksi pulssisignaaleiksi. Tämän lisäksi sen ominaisuuksia ovat suuri teho ja vähäinen lämmöntuotto.

*2 Pulssivirtalähde

Laitteessa on sisäänrakennettu tehonsäädin, joka muuntaa auton 12 V DC:n akun syöttämän virran nopeiksi pulsseiksi puolijohdekytkimen avulla. Nämä pulssit tehostetaan sisäisellä pulssimuuntajalla ja erotetaan sekä positiiviseksi että negatiiviseksi virransyötöksi, ennen kuin ne muunnetaan takaisin tasavirraksi. Tämä säätelee auton akun vaihtelevaa jännitettä. Tämä kevyt virtalähdejärjestelmä tarjoaa erittäin tehokkaan virransyötön alhaisella impedanssilla.

Sisällysluettelo

Ominaisuudet	3
--------------------	---

Osat ja säätimet

Vahvistin	5
-----------------	---

Asennus ja liittäminen

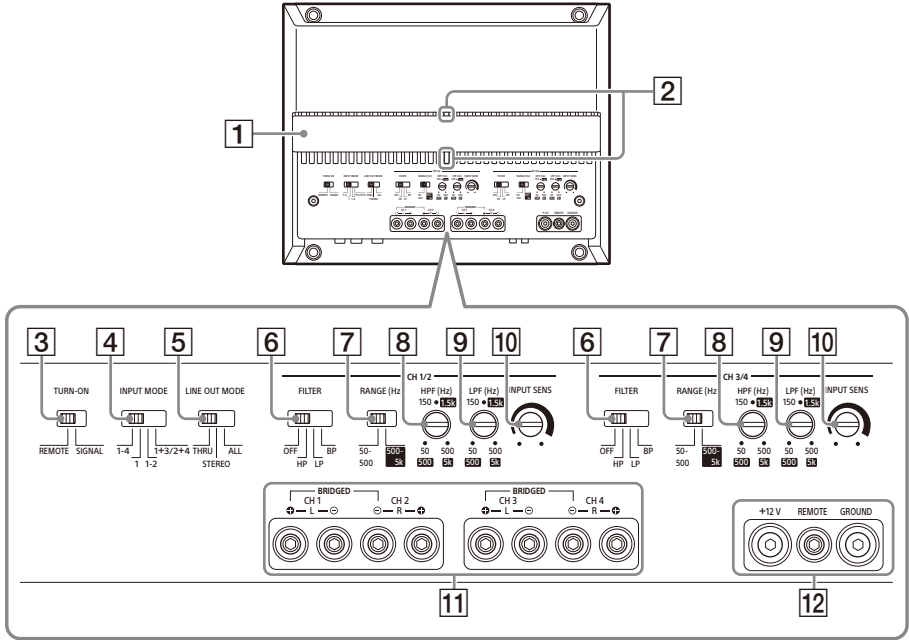
Asennus- ja liitäntäosat	7
Asennus	7
Liitännät	8

Lisätietoja

Varotoimet	13
Kunnossapito	13
Tekniset tiedot	14
Vianmääritys	15
Tukisivusto	15

Vahvistin

Ohjauspaneeli (yläpaneeli)



1 Jäähdytyslevyn kansi

Jäähdytyslevyn kannen suunta voidaan muuttaa halutuksi (sivu 7).

2 Tilan merkkivalo

Palaa valkoisena käytön aikana. Jos suojapiiri aktivoituu, tilan merkkivalo muuttuu valkoisesta punaiseksi. Katso lisätietoja kohdasta "Vianmääritys" (sivu 15).

3 TURN-ON-kytkin

Valitsee vahvistimen käynnistystilan.

- "REMOTE": Valitse tämä kaukokäynnistystilaa varten. Vahvistin kytkeytyy päälle, kun REMOTE-liittimestä saadaan käynnistyssignaali. Katso lisätiedot kohdasta "REMOTE-liitin" (sivu 9).
- "SIGNAL": Valitse tämä korkean tason tunnistavaa kaukokäynnistystilaa varten. Vahvistin kytkeytyy päälle, kun INPUT-liittimestä saadaan käynnistyssignaali. Tämä toiminto on käytettävissä vain korkean tason

(kaiutintason) tuloliitännälle. Katso lisätiedot kohdasta "REMOTE-liitin" (sivu 9).

4 INPUT MODE -kytkin

Valitsee tulotilan.

- "1-4": 4-kanavaiselle stereotulolle.



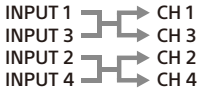
- "1": 1-kanavaiselle tulolle.



- "1-2": 2-kanavaiselle tulolle.



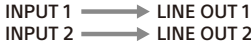
- "1+3/2+4": 4-kanavaiselle tulolle.



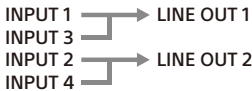
5 LINE OUT MODE -kytkin

Asettaa signaalilähdön tilan liittimiin LINE OUT 1 ja 2. Signaalilähtö kaikista LINE OUT -liittimistä on suodattamatonta, eivätkä FILTER-asetukset vaikuta siihen.

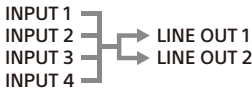
- "THRU": Stereolähtö (läpivientitila)



- "STEREO": Stereolähtö (yhteenlaskutila)



- "ALL": Monolähtö (yhteenlaskutila)



6 FILTER-kytkin

Asettaa kanavien CH 1/2 ja CH 3/4 suodintilan.

- "OFF": Kytkee suotimen pois päältä.
- "HP" (ylipäästö): HPF-säätimen asetuksen allittavat taajuudet suodatetaan.
- "LP" (alipäästö): LPF-säätimen asetuksen ylittävät taajuudet suodatetaan.

- "BP" (kaistanpäästö): HPF-säätimen taajuuskaistaksi on automaattisesti asetettu 50 Hz – 500 Hz; LPF-säätimen taajuuskaistaksi on automaattisesti asetettu 500 Hz – 5 kHz. HPF- ja LPF-asetusten alueen ulkopuolella olevat taajuudet suodatetaan.

7 RANGE -kytkin

Asettaa HPF- (ylipäästösuodin) ja LPF-säätimen (alipäästösuodin) taajuusalueen.

- "50-500": Subwooferin taajuusalue.
- "500-5k": Keskialueen kaiuttimen tai diskanttikaiuttimen taajuusalue.

8 HPF (ylipäästösuodin) -säädin

RANGE-asetuksesta riippuen säätää rajataajuutta alueella 50 Hz – 500 Hz tai 500 Hz – 5 kHz.

9 LPF (alipäästösuodin) -säädin

RANGE-asetuksesta riippuen säätää rajataajuutta alueella 50 Hz – 500 Hz tai 500 Hz – 5 kHz.

10 INPUT SENS (tuloherkkyys) -säädin

Säätää kanavien CH 1/2 ja CH 3/4 tulotason herkkyyttä. Käännä nuppia myötäpäivään, kun liitettyjen äänilaitteiden lähtötaso on alhainen.

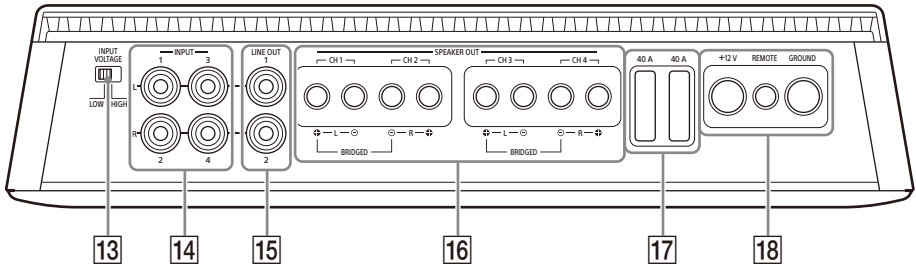
11 SPEAKER OUT -liitinruuvien kanta

12 +12 V -liitinruuvien kanta

REMOTE-liitinruuvien kanta

GROUND-liitinruuvien kanta

Liitinpaneeli (etupaneeli)



13 INPUT VOLTAGE -kytkin

Valitsee tuloliitännän tyyppin.

- "LOW": Valitse tämä matalan tason (linjatason) tuloliitännälle käyttämällä RCA-jatkokaapeleita (lisävaruste).
- "HIGH": Valitse tämä korkean tason (kaiutinintason) tuloliitännälle käyttämällä kaiutinjohdon-RCA-sovitinta (lisävaruste).

14 INPUT -liitin

Lisätietoja liitännästä, katso "Tuloliitäntä" (sivu 9).

15 LINE OUT -liitin

Lisätietoja liitännästä, katso "Lähtöliitäntä" (sivu 12).

16 SPEAKER OUT -liitin

Lisätietoja liitännästä, katso "Kaiutiniitäntä" (sivu 11).

17 Sulake (40 A)

18 +12 V -liitin

REMOTE-liitin

GROUND-liitin

Asennus ja liittäminen

Asennus- ja liittämisosat

- ① Asennusruuvi (5 × 20 mm) (4) ② Kuusiokoloavain (2,5 mm) (1)



Tämä osaluettelo ei sisällä kaikkia pakkauksessa olevia tarvikkeita.

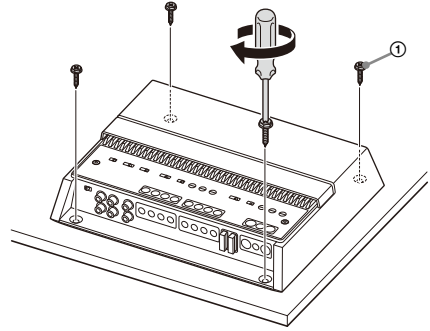
Asennus

Vahvistimen asennus

- Asenna vahvistin joko tavaratilaan sisään tai istuimen alle.
- Valitse turvallisuutesi vuoksi asennuspaikka, joka ei häiritse ajo toimintoja.
- Älä asenna vahvistinta lämmittimen läheisyyteen, suoralle auringonvalolle alttiina oleville alueille tai alueille, joissa lämpötila on korkea.
- Älä asenna vahvistinta lattiamaton alle, sillä vahvistimen lämmönpoisto heikkenee huomattavasti.
- Vältä vahvistimen asentamista paikkoihin, jotka ovat alttiina sateelle, kosteudelle, pölylle ja lialle.

Vahvistimen kiinnittäminen

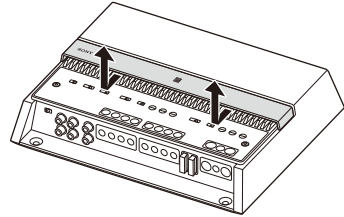
- 1 Aseta vahvistin valitsemaasi kiinnityskohtaan ja merkitse 4 ruuvireiän paikat asennuslevyyn (lisävaruste).
 - 2 Poraa 3 mm ohjausreikä kuhunkin merkkiin ja kiinnitä vahvistin levyyn kiinnitysruuveilla ①.
- Kiinnitysruuvit ① ovat 20 mm pitkiä, joten varmista, että kiinnityslevy on yli 20 mm paksu.



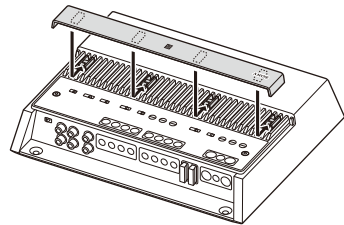
Jäähdytyslevyn kannen suunnan muuttaminen

Jäähdytyslevyn kannen suunta voidaan muuttaa halutuksi.

- 1 Liu'uta kantta eteenpäin ja irrota se sitten nostamalla.



- 2 Käännä kansi haluamaasi suuntaan.
- 3 Kohdista kansi vahvistimen salpuihin ja liu'uta sitten kantta taaksepäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.

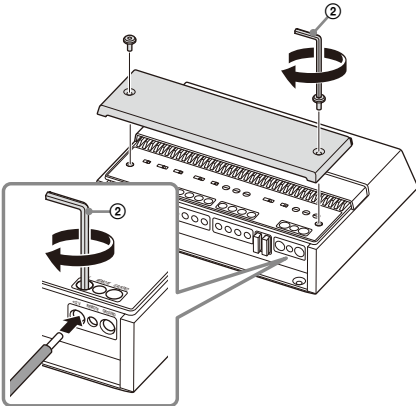


Liitännät

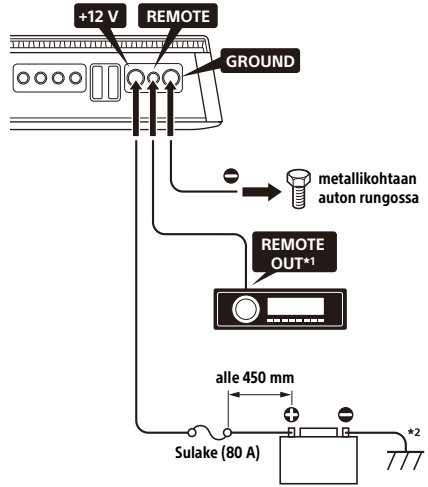
- Irrota ennen liitännöiden tekemistä auton akun maadoitusnapa oikosulkujen välttämiseksi. Kytke vahvistin +12 V:n virtalähteeseen vasta, kun kaikki muut johdot on kytketty.
- Tämä vahvistin on tarkoitettu ainoastaan negatiivisen maan 12 V DC -käyttöön.
- Älä käytä vahvistinta heikolla akulla, sillä vahvistin vaatii hyvän virransyötön optimaalisen suorituskyvyn varmistamiseksi.
- Jos autosi on varustettu tietokonejärjestelmällä esimerkiksi navigointia varten, maadoitusjohdon irrottaminen auton akusta voi vahingoittaa tietokoneen muistia. Jätä maadoitusjohto paikalleen ja kytke oikosulkujen estämiseksi tämä vahvistin +12 V:n virtalähteeseen vasta, kun kaikki muut johdot on kytketty.
- Tulo- ja lähtökaapeleita liitettäessä ja asennettaessa pidä ne kaukana +12 V:n virtajohdosta. Jos johdot ovat lähellä toisiaan, seurauksena voi olla häiriöääniä.

Huomautuksia liitännöiden tekemisestä

- Liitintäyttöpaneelin liittämiseksi ja eri asetusten säätämiseksi poistama yläkansi päästäksesi käsiksi ohjauspaneeliin (yläpaneeli).
- Kun kiristät ruuvin, varo kiristämästä liikaa, sillä se voi vahingoittaa liittimiä tai kaapeleita.



Virtaliitännät



- *1 Jos sinulla on tehtaan alkuperäinen tai jokin muu autostereo, jossa ei ole kaukosäädinlähettä vahvistimelle, liitä kaukosäätimen tuloliitin (REMOTE) ACC-virtalähteeseen. Korkean tason tuloliitäntä mahdollistaa vahvistimen aktivoinnin ilman REMOTE-liitäntää. Tätä toimintoa ei kuitenkaan ehkä ole kaikissa autostereoisissa.
- *2 Maatto auton runkoon.

+12 V-liitin

- Liitä +12 V:n virtajohto +12 V -liittimeen vasta, kun kaikki muut kytkennät on tehty.
- Käytä +12 V:n virtajohtoa, johon on kiinnitetty 80 A:n sulake.
- Kun laitteistoa käytetään täydellä teholla, järjestelmän läpi kulkee yli 80 A:n virta. Varmista siksi, että +12 V-liittimeen liitettävät johtimet ovat vähintään 4 gaugea (AWG-4) tai niiden poikkipinta-ala on yli 22,0 mm².
- Kaikki akun plusnapaan kytkettävät virtajohdot on suojattava sulakkeella 450 mm:n säteellä akun plusnavasta ennen niiden viemistä minkään metallin läpi.
- Varmista, että johdot, jotka on kytketty auton akusta auton paljaaseen metallipintaan, ovat vähintään yhtä paksuja kuin akusta vahvistimeen kytketty +12 V:n virtajohto.
- Varmista, että auton akusta auton metallipintaan liitetyt johdot eivät ole yli 0 gaugea (AWG-1/0) tai että niiden poikkipinta-ala on 55 mm² ja vähintään gauge-kokoa, joka on yhtä suuri kuin +12 V:n virtajohto, joka on kytketty akusta vahvistimeen.

GROUND-liitin

- Muista liittää maadoitusjohto tukevasti auton rungossa olevaan metallikohtaan. Löysä liitäntä voi aiheuttaa vahvistimen toimintahäiriön.

- Kun laitteistoa käytetään täydellä teholla, järjestelmän läpi kulkee yli 80 A:n virta. Varmista siksi, että GROUND-liittimeen liitettävät johtimet ovat vähintään 4 gaugea (AWG-4) tai niiden poikkipinta-ala on yli 22,0 mm².

REMOTE-liitin

- Vahvistimen kytkemiseksi päälle erillisellä kaukosäätimen kytkentäjohdolla aseta TURN-ON-kytkin asentoon "REMOTE", ja liitä sitten autosi autostereon kaukosäädinlähde (REMOTE OUT) REMOTE-liittimeen.
- Käytettäessä autostereota, jossa ei ole kaukosäädinlähdeä (REMOTE OUT) vahvistimelle, liitä REMOTE-liitin autosi ACC-virtalähteeseen tai käytä sen sijaan signaalin tunnistavaa käynnistysasetusta.
- Käytä kaukosäätimen kytkentäjohtoa, jonka paksuus on AWG-8–AWG-18 tai poikkipinta-ala 8,4 mm² – 0,82 mm².

Huomautuksia korkean tason tunnistavan käynnistyksen asetuksista

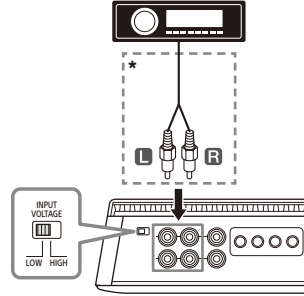
- Korkean tason tuloliitäntä mahdollistaa vahvistimen aktivoinnin ilman REMOTE-liitäntää. Tätä toimintoa ei kuitenkaan ehkä ole kaikissa autostereoisissa.
- Asettamalla TURN-ON-kytkin asentoon "SIGNAL" vahvistin kytkeytyy päälle automaattisesti, kun INPUT-liittimestä saadaan käynnistysignaali.

Tuloliitäntä

INPUT-liitäntä voidaan käyttää sekä matalan että korkean tason tulosignaalle.

Linjatasoisen (low-level) tuloliitäntän tekeminen

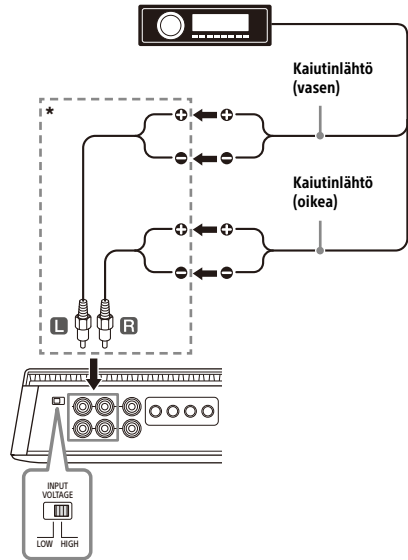
Aseta linjatasoista tuloliitäntää varten INPUT VOLTAGE -kytkin asentoon "LOW" ja liitä RCA-kaapeli (lisävaruste) autostereosta INPUT-liittimeen.



* RCA-kaapeli (lisävaruste)

Kaiutintasoisen (high-level) tuloliitäntän tekeminen

Aseta kaiutintasoista tuloliitäntää varten INPUT VOLTAGE -kytkin asentoon "HIGH" ja käytä kaiutinjohto-RCA-sovitinta (lisävaruste) kaiutinjohtoon liittämiseen autostereosta INPUT-liittimeen.

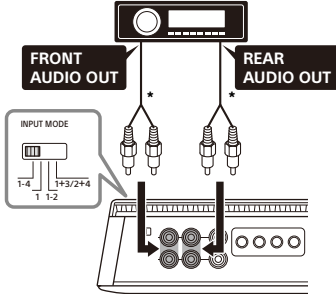


* Kaiutinjohto-RCA-adaptteri (lisävaruste)

Seuraavassa on esitetty liitännät ja asetukset, joita tavallisesti käytetään autostereon ja tämän vahvistimen kytkemiseen. Katso lisätietoja autostereon tuloliitännöistä autostereon mukana toimitetuista käyttöohjeista.

A 4-kanavainen tulo

"Kaiutinliitäntä" (sivu 11) **1**.



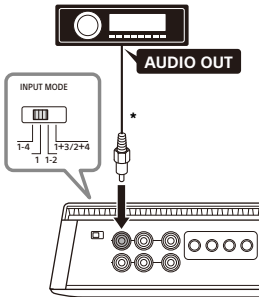
* Käytä kaiutinjohto-RCA-adaptoria (lisävaruste) kaiutintasoista liitäntää varten.

Huomautus

Kun tehdään tämä liitäntä, aseta INPUT MODE -kytkin asentoon "1-4".

B 1-kanavainen tulo

"Kaiutinliitäntä" (sivu 11) **1** tai **3**.



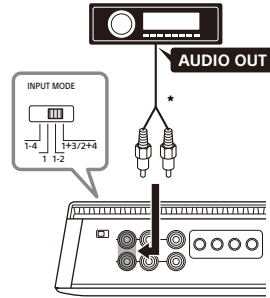
* Käytä kaiutinjohto-RCA-adaptoria (lisävaruste) kaiutintasoista liitäntää varten.

Huomautus

Kun tehdään tämä liitäntä, aseta INPUT MODE -kytkin asentoon "1".

C 2-kanavainen tulo

"Kaiutinliitäntä" (sivu 11) **2**.



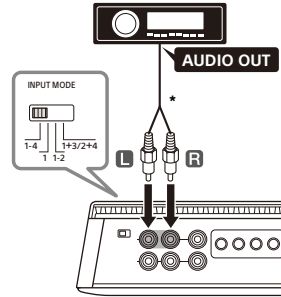
* Käytä kaiutinjohto-RCA-adaptoria (lisävaruste) kaiutintasoista liitäntää varten.

Huomautus

Kun tehdään tämä liitäntä, aseta INPUT MODE -kytkin asentoon "1-2".

D 2-kanavainen tulo (siltakytkennälle)

Käytä "Kaiutinliitäntä" (sivu 11) **3**.



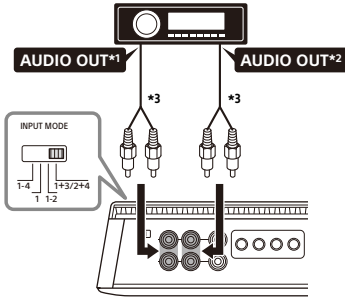
* Käytä kaiutinjohto-RCA-adaptoria (lisävaruste) kaiutintasoista liitäntää varten.

Huomautus

Kun tehdään tämä liitäntä, aseta INPUT MODE -kytkin asentoon "1-4".

E 4-kanavainen tulo

"Kaiutinliitäntä" (sivu 11) 2 tai 4.



- *1 Suodatettu signaali. Diskanttilähtö tai HPF-lähtö autostereosta.
- *2 Suodatettu signaali. Bassolähtö tai LPF-lähtö autostereosta.
- *3 Käytä kaiutinjohto-RCA-adaptoria (lisävaruste) kaiutintasoista liitäntää varten.

Huomautus

Kun tehdään tämä liitäntä, aseta INPUT MODE -kytkin asentoon "1+3/2+4".

Kaiutinliitäntä

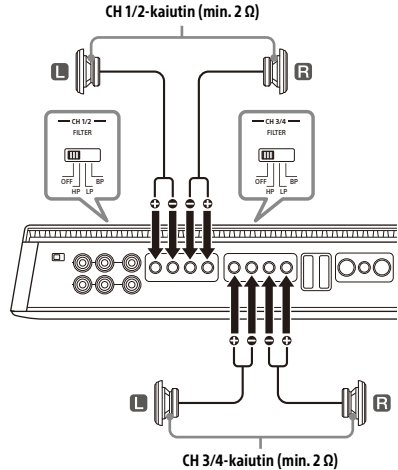
- Muista käyttää kaiuttimia, joiden teholuokitus on riittävä. Jos käytät pienitehoisia kaiuttimia, ne voivat vaurioitua.
- Älä liitä aktiivikaiuttimia (sisäänrakennetuilla vahvistimilla) vahvistimen kaiutinliittämiin. Tämä voi vahingoittaa aktiivikaiuttimia.
- Käytä kaiuttimia, joiden impedanssiarvo on oikea.
 - 2 Ω – 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω – 8 Ω (siltakytkeä)
- Älä kytkä kaiutinjärjestelmän ⊖-napaa auton runkoon, äläkä kytkä oikean kaiuttimen ⊖-napaa vasemman kaiuttimen vastaavaan.

Huomautuksia

- Aseta tarpeittesi mukaan kohtien FILTER, RANGE, INPUT SENS jne. asetukset kanavien CH 1/2 ja CH 3/4 asetusten mukaan.
- Seuraavassa on esitetty kaiutinliitännät, joita tavallisesti käytetään tämän vahvistimen kytkemiseen. Lisätietoja autosi kaiutinliitännöistä autostereon ja kaiuttimien mukana toimitetuista käyttöohjeista.

1 4 kaiuttimen järjestelmä

Käytä "Tuloliitäntä" (sivu 9) A tai B.



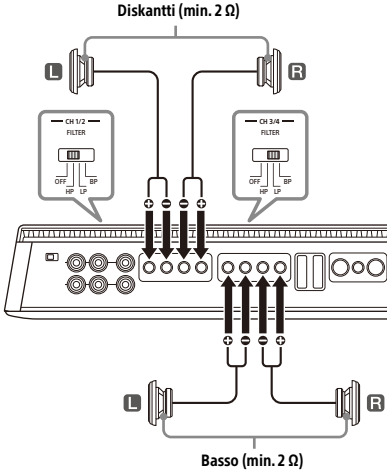
Huomautus

Kun teet tämän kytkennän, aseta ohjauspaneelin (yläpaneeli) asetukset seuraaviin asentoon:

- Sekä CH 1/2 että CH 3/4:
 - Valitse FILTER-asetukseksi "OFF".

2 2-tiejärjestelmä

"Tuloliitäntä" (sivu 9) **B**, **C** tai **D**.



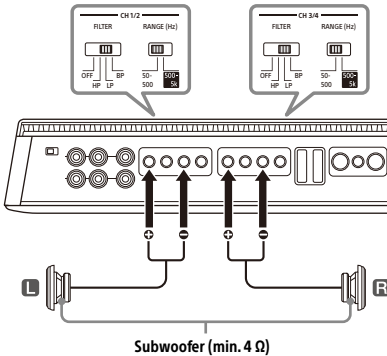
Huomautus

Kun teet tämän kytkennän, aseta ohjauspaneelin (yläpaneeli) asetukset seuraaviin asentoon:

- Kanavalle CH 1/2:
 - Valitse FILTER-asetukseksi "HP".
 - Valitse RANGE-asetukseksi "500-5k".
- Kanavalle CH 3/4:
 - Valitse FILTER-asetukseksi "LP".
 - Valitse RANGE-asetukseksi "50-500" tai "500-5k" riippuen kaiuttimen tiedoista.

3 2 subwooferin järjestelmä (siltakytkentä)

"Tuloliitäntä" (sivu 9) **B** tai **D**.



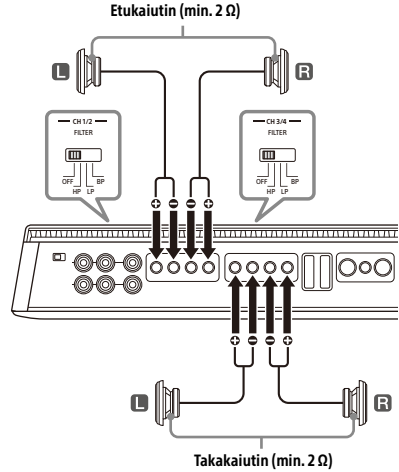
Huomautus

Kun teet tämän kytkennän, aseta ohjauspaneelin (yläpaneeli) asetukset seuraaviin asentoon:

- Sekä CH 1/2 että CH 3/4:
 - Valitse FILTER-asetukseksi "LP".
 - Valitse RANGE-asetukseksi "50-500".

4 Kokoäänialueen kaiutinjärjestelmä

"Tuloliitäntä" (sivu 9) **A**, **B** tai **E**.



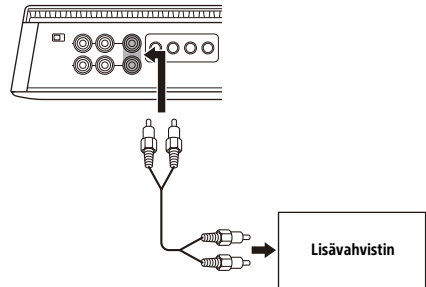
Huomautus

Kun teet tämän kytkennän, aseta ohjauspaneelin (yläpaneeli) asetukset seuraaviin asentoon:

- Sekä CH 1/2 että CH 3/4:
 - Valitse FILTER-asetukseksi "OFF".

Lähtöliitäntä

LINE OUT -liittimen kautta tämä vahvistin voi lähettää signaaleja lisävahvistimeen. Tämä mahdollistaa joustavan järjestelmäliittämisen, jossa käytetään useita vahvistimia.



Huomautuksia

- Mikään signaalinkäsittely, kuten HPF- ja LPF-asetukset, ei vaikuta LINE OUT -liittimistä lähteviin äänisignaaleihin.
- Aseta tarpeittesi mukaan LINE OUT MODE -kytkin ohjauspaneelissa (yläpaneeli) asentoon "THRU", "STEREO" tai "ALL".
- Katso lisätietoja liittämistä Lisävahvistimen mukana toimitetuista käyttöohjeista.

Varoimet

- Tämä vahvistin käyttää suojapiiriä* suojaamaan transistoreita ja kaiuttimia, jos vahvistimeen tulee toimintahäiriö. Älä yritä testata suojapiirejä peittämällä jäähdytyslevyä tai kytkemällä väärää kuormia.
- Jos autosi on pysäköity suoraan auringonpaisteeseen ja lämpötila auton sisällä nousee huomattavasti, anna laitteen jäähtyä ennen käyttöä.
- Pidä turvallisuuden vuoksi laitteen äänenvoimakkuus kohtuullisella tasolla, jotta kuulet liikenteen äänet ajoneuvon ulkopuolella riittävän hyvin.
- Älä roiskuta nestettä vahvistimen päälle.

* Suojapiiri

Tämä vahvistin on varustettu suojapiirillä, joka toimii seuraavissa tapauksissa:

- Kun laite ylikuumenee
- Kun muodostuu tasavirtaa
- Kun kaiutinliittimet ovat oikosulussa

Tilan merkkivalo vilkkuu ja tämä laite sammuu. Jos näin tapahtuu, lopeta median toisto, sammuta liitetty laite ja määritä toimintahäiriön syy. Jos tämä laite on ylikuumentunut, odota ennen käyttöä, että se jäähtyy.

Jos sinulla on laitteeseen liittyviä kysymyksiä tai ongelmia, joita nämä käyttöohjeet eivät käsittele, ota yhteys lähimpään Sony-jälleenmyyjään.

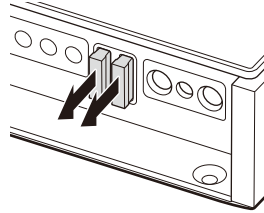
Kunnossapito

Sulakkeen vaihtaminen

Kun vaihdat sulakkeen, käytä alkuperäisessä sulakkeessa olevaa ampeeriarvoa vastaavaa sulaketta.

Jos sulake palaa, tarkista virtaliitäntä ja vaihda sulake.

Jos sulake palaa vaihdon jälkeen uudelleen, syynä voi olla sisäinen vika. Jos näin käy, ota yhteys lähimpään Sony-jälleenmyyjään.



Varoitus

Älä koskaan käytä sulaketta, jonka ampeeriluku ylittää vahvistimen mukana toimitetun sulakkeen arvon, koska tämä voi vahingoittaa vahvistinta.

Tekniset tiedot

Piirijärjestelmä:

- D-luokan teknologian piiri
- Pulssivirtalähde

Tuloliitännät:

- RCA-liittimet

Tulotason säätöalue:

- 0,2 V – 8 V (RCA-liittimet)
- 3 V – 16 V (korkean tason tulo)

Lähtöliitännät:

- Kaiutinliitännät
- RCA-liittimet

Kaiutinimpedanssi:

- 2 Ω – 8 Ω (stereo)
- 4 Ω – 8 Ω (kun sitä käytetään silloittavana vahvistimena)

Suurin lähtöteho:

- 4 kaiutinta: 237,5 W × 4 (2 Ω:lla) / yhteensä 950 W

Nimellisteho (syöttöjännite 14,4 V, 1 kHz, 1% THD):

- 2 kaiutinta: 330 W × 2 (4 Ω:lla)
- 4 kaiutinta: 165 W × 4 (2 Ω:lla), 100 W × 4 (4 Ω:lla)

Taajuusvaste:

- 10 Hz – 40 kHz ($\pm 0,5$ / $-3,0$ dB)

THD (harmoninen kokonaissärö):

- 0,05% tai alle (1 kHz, 4 Ω)

Alipäästösuodin:

- 50 Hz – 500 Hz ± 12 dB/okt.
- 500 Hz – 5 kHz ± 12 dB/okt.

Ylipäästösuodin:

- 50 Hz – 500 Hz ± 12 dB/okt.
- 500 Hz – 5 kHz ± 12 dB/okt.

Käyttöjännite:

- 12 V DC auton akku (negatiivinen maadoitus)

Virtalähteen jännite:

- 10,5 V – 16 V

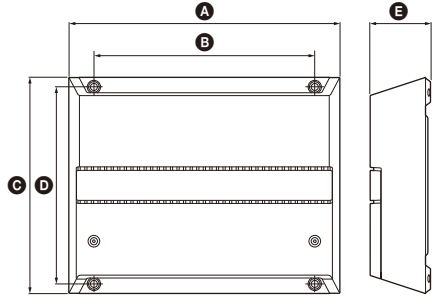
Virrankulutus:

Nimellisteholla: 30 A (4 Ω, 100 W × 4)

Etätulo: 4 mA

Mitat:

Noin 270 mm × 60 mm × 215 mm (l/k/s)



A 270 mm

B 220 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Paino:

Noin 2,9 kg ilman lisävarusteita

Pakkauksen sisältö:

Päälaitte (1)

Asennus- ja liitännäisosat (1 sarja)

Ulkonäkö ja tekniset ominaisuudet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Vianmääritys

Seuraava tarkistuslista auttaa korjaamaan suurimman osan laitteesi kanssa mahdollisesti ilmenevistä ongelmista. Tutustu kytkentä- ja käyttöohjeisiin ennen alla olevan tarkistusluettelon läpikäymistä.

Tilan merkkivalo ei syty.

- Sulake on palanut.
 - Vaihda sulake uuteen.
- Maadoitusjohtoa ei ole kytketty kunnolla.
 - Kiinnitä maadoitusjohto tukevasti auton rungossa olevaan metallikohtaan.
- Etätulon (REMOTE) liittimeen menevä jännite on liian matala.
 - Kytke autostereo päälle, jos sitä ei ole tehty.
 - Käytä relettä, jos järjestelmässä on liian monta vahvistinta.
- Tarkista akun jännite (10,5 V – 16 V).

Tilan merkkivalo vaihtuu valkoisesta punaiseksi.

- Sammuuta vahvistin. Kaiutinlähdöt ovat oikosulussa.
 - Korjaa oikosulun syy.
- Sammuuta vahvistin. Varmista, että kaiutinjohdo ja maadoitusjohto on liitetty kunnolla.

Vahvistin kuumenee epätavallisen kuumaksi.

- Vahvistin lämpenee epänormaalisti.
 - Käytä kaiuttimia, joiden impedanssi on sopiva: 2 Ω – 8 Ω (stereo) tai 4 Ω – 8 Ω (käytettäessä silloittavana vahvistimena).
- Varmista, että sijoitat vahvistimen hyvin ilmastoituun paikkaan.

Ääni katkeaa.

- Lämpösuoja on aktivoitunut.
 - Pienennä äänenvoimakkuutta.

Laturin ääni kuuluu.

- Virtajohdot on asennettu liian lähelle RCA-kaapeleita.
 - Pidä johdot kaukana kaapeleista.
- Maadoitusjohtoa ei ole kytketty kunnolla.
 - Kiinnitä maadoitusjohto tukevasti auton rungossa olevaan metallikohtaan.
- Kaiuttimen miinusjohdot koskettavat auton runkoon.
 - Pidä johdot kaukana auton rungosta.

Ääni on vaimentunut.

- FILTER-kytkin on asennossa "HP" tai "OFF".
 - Kun liitetään subwoofer, valitse asetukseksi "LP".
- FILTER-kytkin on asennossa "LP".
 - Kun liitetään kokoäänialueen kaiutin, valitse asetukseksi "OFF" tai "HP".

Ääni on liian hiljainen.

- INPUT SENS -ohjausasetus ei ole sopiva. Käännä INPUT SENS -säädintä myötöpäivään.

Jos nämä ratkaisut eivät auta parantamaan tilannetta, ota yhteys lähimpään Sony-jälleenmyyjään.

Tukisivusto

Jos sinulla on kysyttävää tämän tuotteen uusimmista tukitiedoista, käy alla olevalla verkkosivustolla:

Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Latinalaisessa Amerikassa olevat asiakkaat:

<https://www.sony.com/am/support>

Euroopan maissa olevat asiakkaat:

<https://www.sony.eu/support>

Muissa maissa tai muilla alueilla olevat asiakkaat:

<https://www.sony-asia.com/support>

Av sikkerhetsmessige årsaker, installerer denne enheten i bagasjerommet eller under setet. For detaljer, se "Installasjon og tilkobling" (side 7).



Kassering av gamle batterier og elektriske og elektroniske apparater (gjelder i Den europeiske union og andre land med separat innsamlingsystem)

Dette symbolet på produktet, batteriet eller emballasjen indikerer at dette produktet og batteriene ikke må behandles som husholdningsavfall. På noen batterier er dette symbolet brukt i kombinasjon med et kjemisk symbol. Du ser det kjemiske symbolet for bly (Pb) dersom batteriet inneholder mer enn 0,004 % bly. Når du sørger for at disse produktene og batteriene avhendes på korrekt måte, er du med på å forhindre mulige negative følger for miljøet og helse, som kunne vært forårsaket av feilaktig avfallshåndtering av dette produktet. Gjenvinning av disse materialene bidrar til å ta vare på naturressurser. Hvis det er produkter som av sikkerhets-, ytelses- eller dataintegritetsgrunner krever en permanent tilkobling til et inkorporert batteri, bør dette batteriet bare skiftes av autorisert servicepersonell. For å sikre at batteriet og det elektriske og elektroniske utstyret blir behandlet korrekt, må du levere disse produktene til en passende gjenvinningsstasjon for elektrisk og elektronisk utstyr ved endt levetid. For alle andre batterier kan du se informasjonen om hvordan du fjerner batterier på riktig måte. Lever batteriene ved en passende gjenvinningsstasjon for brukte batterier. Hvis du vil ha mer informasjon om gjenvinning av dette produktet eller batteriet, kan du kontakte lokale myndigheter, renovasjonsverket der du bor, eller butikken der du kjøpte produktet eller batteriet.

Kontakt nærmeste Sony-forhandler hvis du har spørsmål eller problemer med enheten som ikke dekkes av denne bruksanvisningen.

Laget i Thailand

Navneplaten som viser driftsspenning osv. finnes på bunnen av karosseriet.

Gyldigheten til CE-merkingen er begrenset til bare de landene hvor den er lovmessig påbudt, hovedsakelig i EØS-landene og Sveits. Gyldigheten til UKCA-merkingen er begrenset til bare de landene hvor den er lovmessig påbudt, hovedsakelig i Storbritannia.

Merknad for kunder: følgende informasjon gjelder kun utstyr som selges i land som bruker EU-direktivene

Dette produktet har blitt produsert av eller på vegne av Sony Corporation.

EU-importør: Sony Europe B.V.

Spørsmål til EU-importøren eller spørsmål vedrørende produktets overensbestemmelse i Europa skal sendes til produsentens autoriserte representant, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgia.

Funksjoner

- Rangert strømutmating på 100 W (ved 4 Ω) og 165 W (ved 2 Ω).
- Klasse D-teknologi*1
- For bilstereoenheter uten en linjeutgang kan direkte tilkobling (Inngangstilkobling av høyt nivå) til høyttalerutgangen på bilstereoenheden gjøres med en høyttaler-ledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert).
- En følerfunksjon for innkopling gjør at denne enheten kan aktiveres uten en REMOTE-tilkobling.
- Innebygd HP (høy-pass), LP (lav-pass) og BP (bånd-pass) filter for fremre og bakre kanal.
- Vernekrets og indikator levert.
- Pulsstrømforsyning*2 for stabil og regulert utgangseffekt.

*1 Klasse D-teknologi

Klasse D-teknologi er en metode som brukes til å konvertere og forsterke musikk signaler med MOSFET til pulssignaler av høy hastighet. Den gir også høy effektivitet og lav varmegenerering.

*2 Pulsstrømforsyning

Denne enheten har en innebygd strømregulator som konverterer strømmen forsynt av 12 V DC bilbatteriet til høyhastighetspulser med en halvlederbryter. Disse pulsene økes av den innebygde pulstransformatoren og skilles inn i både positive og negative strømforsyninger før de så igjen konverteres til direkte spenning. Dette er for å regulere spenningsvingninger fra bilbatteriet. Dette lette strømforsyningssystemet gir en svært effektiv strømforsyning med en lav impedanseffekt.

Innholdsfortegnelse

Funksjoner	3
------------------	---

Veiledning om deler og kontroller

Strømførsterker	5
-----------------------	---

Installasjon og tilkobling

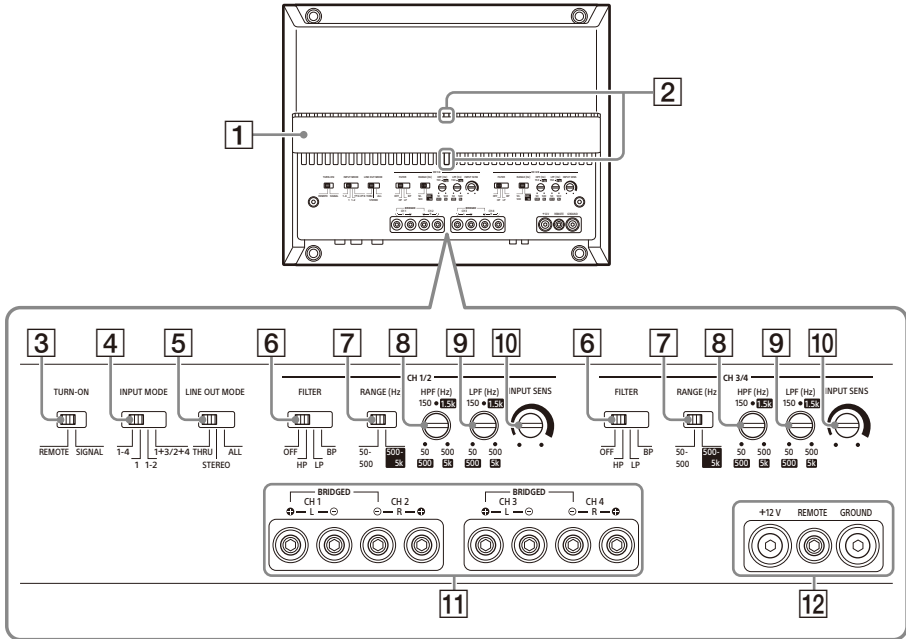
Deler for installasjon og tilkobling	7
Installasjon	7
Tilkobling	8

Ekstra informasjon

Forholdsregler	13
Vedlikehold	13
Spesifikasjoner	14
Feilsøking	15
Støtteside	15

Strømforssterker

Kontrollpanel (toppanel)



1 Deksel til kjøleribbe

Retningen til dekelet til kjøleribben kan endres etter behov (side 7).

2 Statusindikatorlyse

Lyser hvitt under drift. Hvis vernekretsen aktiveres endres statusindikatorlyset fra hvit til rød farge. For detaljer, se "Feilsøking" (side 15).

3 TURN-ON-bryter

Velger innkoplingsmodusen til forsterkeren.

- "REMOTE": Velg denne for ekstern innkoplingsmodus. Forsterkeren slås på når et innkoplingssignal mottas fra REMOTE-terminalen. Se "REMOTE-terminal" (side 9) for detaljer.
- "SIGNAL": Velg denne for innkoplingsmodus med høy sensor. Forsterkeren slås på når et innkoplingssignal mottas fra INPUT-kontakten. Denne funksjonen er kun tilgjengelig for en høynivå (høytalernivå)

inngangstilkobling. Se "REMOTE-terminal" (side 9) for detaljer.

4 INPUT MODE-bryter

Velger inngangsmodusen.

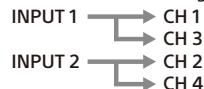
- "1-4": For 4-kanals stereoingang.



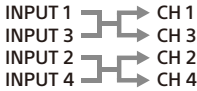
- "1": For 1-kanals inngang.



- "1-2": For 2-kanals inngang.



- "1+3/2+4": For 4-kanals inngang.



5 LINE OUT MODE-bryter

Setter modusen til signalutgangen til LINE OUT 1- og 2-kontaktene. Signalutmatning fra alle LINE OUT-kontaktene er ufiltrert og ikke påvirket av noen FILTER-innstillinger.

- "THRU": Stereoutgang (gjennomføringsmodus)
 - INPUT 1 → LINE OUT 1
 - INPUT 2 → LINE OUT 2
- "STEREO": Stereoutgang (summeringsmodus)
 - INPUT 1 → LINE OUT 1
 - INPUT 3 → LINE OUT 1
 - INPUT 2 → LINE OUT 2
 - INPUT 4 → LINE OUT 2
- "ALL": Monoutgang (summeringsmodus)
 - INPUT 1 → LINE OUT 1
 - INPUT 2 → LINE OUT 1
 - INPUT 3 → LINE OUT 2
 - INPUT 4 → LINE OUT 2

6 FILTER-bryter

Stiller inn filtermodusen for CH 1/2 og CH 3/4.

- "OFF": Slår av filteret.
- "HP" (høypass): Frekvenser lavere enn HPF-kontrollinnstillingen er filtrert.
- "LP" (høypass): Frekvenser høyere enn LPF-kontrollinnstillingen er filtrert.

- "BP" (bånd-pass): Frekvensområdet til HPF-kontrollen er automatisk satt til 50 Hz – 500 Hz; frekvensområdet til LPF-kontrollen er automatisk satt til 500 Hz – 5 kHz. Frekvenser utenfor området HPF- og LPF-innstillingene filteres.

7 RANGE-bryter

Stiller inn frekvensområdet til HPF (høypassfilter)- og LPF (lavpassfilter)-kontrollen.

- "50-500": Frekvensområde for subwoofer.
- "500-5k": Frekvensområde for mellomtonehøytaler eller diskant høytaler.

8 HPF (høypassfilter)-kontroll

Avhengig av RANGE-innstillingen, justeres avkuttingsfrekvensen i området 50 Hz – 500 Hz eller 500 Hz – 5 kHz.

9 LPF (lavpassfilter)-kontroll

Avhengig av RANGE-innstillingen, justeres avkuttingsfrekvensen i området 50 Hz – 500 Hz eller 500 Hz – 5 kHz.

10 INPUT SENS (inngangsfølsomhet)-kontroll

Justerer følsomheten til inngangsnivået for CH 1/2 og CH 3/4. Drei bryteren med klokken når utgangsnivået til de tilkoblede lydenhetene er lavt.

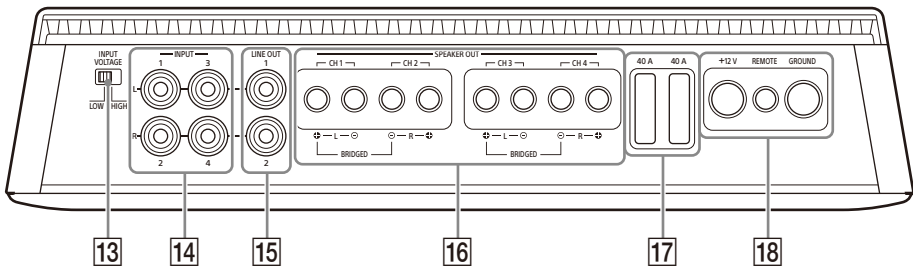
11 SPEAKER OUT terminalskruehode

12 +12 V terminalskruehode

REMOTE terminalskruehode

GROUND terminalskruehode

Kontaktpanel (frontpanel)



13 INPUT VOLTAGE-bryter

Velger type inngangstilkobling.

- "LOW": Velg denne for lavnivå (linjenivå) inngangstilkobling med RCA-skjøtekabler (ikke inkludert).
- "HIGH": Velg denne for høynivå (høytalernivå) inngangstilkobling med en høytaler-ledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert).

14 INPUT-kontakt

For mer informasjon om tilkoblingen, se "Inngangstilkobling" (side 9).

15 LINE OUT-kontakt

For mer informasjon om tilkoblingen, se "Utgangstilkobling" (side 12).

16 SPEAKER OUT-terminal

For mer informasjon om tilkoblingen, se "Høytalertilkobling" (side 11).

17 Sikring (40 A)

18 +12 V-terminal

REMOTE-terminal

GROUND-terminal

Installasjon og tilkobling

Deler for installasjon og tilkobling

① Monteringskrue
(5 × 20 mm) (4)



② Sekskantnøkkel (2,5 mm) (1)



Denne delelisten omfatter ikke alt innhold i esken.

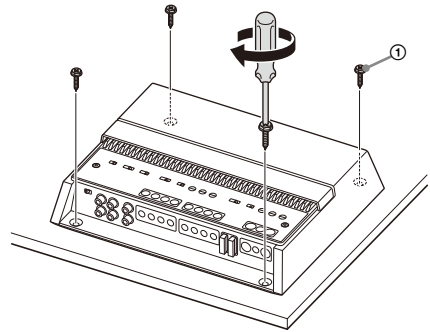
Installasjon

Installere forsterkeren

- Monter forsterkeren enten i bagasjerommet eller under et sete.
- Av hensyn til sikkerheten, utfør installasjonen på et sted som ikke forstyrr kjøringen.
- Ikke installer forsterkeren nær varmeelementet, i områder som er utsatt for direkte sollys eller for høy temperatur.
- Ikke installer forsterkeren under et gulvteppe hvor varmfordampning fra forsterkeren vil ha en betydelig innvirkning.
- Unngå installasjon av forsterkeren i områder utsatt for regn, fuktighet, støv og smuss.

Montere forsterkeren

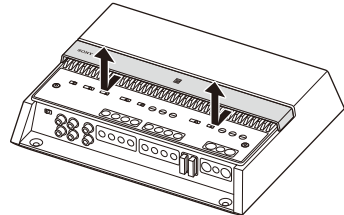
- 1 Plasser forsterkeren i valgt installasjonssted, merk så posisjonen til de fire skru hullene på et monteringsbrett (ikke inkludert).
- 2 Bor et 3 mm starthull i hvert merke og monter forsterkeren på brettet med monteringskruene ①.
Monteringskruene ① er 20 mm lange, så bruk et monteringsbrett som er tykkere enn 20 mm.



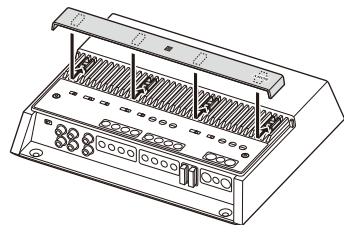
Endre retningen til dekelet til kjøleribben

Retningen til dekelet til kjøleribben kan endres etter behov.

- 1 Skyv dekslet fremover og løft for å fjerne det.



- 2 Drei dekelet i ønsket retning.
- 3 Sett dekelet på linje med hakene på forsterkeren, og skyv så dekelet tilbake til det klikker på plass.

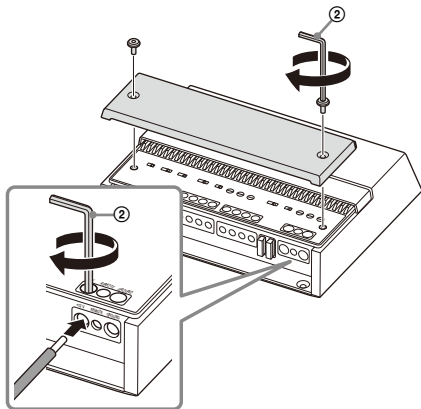


Tilkobling

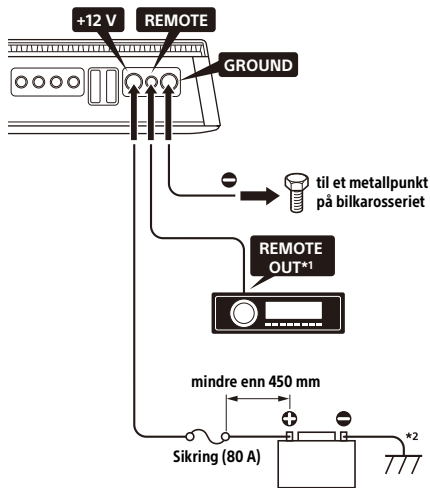
- Før du gjør tilkoblinger, koble fra jordingsterminalen til bilbatteriet for å unngå kortslutninger. Koble forsterkeren til +12 V strømforsyningsledningen kun etter at alle andre ledninger er koblet til.
- Denne forsterkeren er kun designet for 12 V DC med negativ jording.
- Ikke bruk forsterkeren med et svakt batteri da forsterkeren krever en god strømforsyning for optimal ytelse.
- Hvis bilen er utstyrt med et datasystem for navigering, kan frakobling av jordingsterminalen fra bilbatteriet føre til skade på dataminnnet. La jordingsledningen være tilkoblet og koble denne forsterkeren til +12 V strømforsyningsledningen kun etter at alle andre ledninger er koblet til for å forhindre kortslutning.
- Når du kobler til og installerer inngangs- og utgangskablene, hold dem unna +12 V strømforsyningsledningen. Støy kan oppstå hvis de legges for nært hverandre.

Om opprettelse av tilkoblinger

- For å koble til terminalene på kontaktpanelet og justere ulike innstillinger, fjern toppdekslet for tilgang til kontrollpanelet (toppanel).
- Ikke bruk et for høyt dreiemoment når du strammer skruene, da dette kan skade terminalene eller kablene.



Strømtilkoblinger



*1 Hvis du har det originale stereoanlegget fra fabrikkens eller et annet stereoanlegg uten ekstern utmatning for forsterkeren, koble den eksterne inngangsterminalen (REMOTE) til ACC-strømforsyningen. I høyt nivå-inngangstilkobling kan forsterkeren også aktiveres uten behov for REMOTE-tilkobling. Denne funksjonen er derimot ikke garantert for alle stereoanlegg.

*2 Jording til bilkarosseriet.

+12 V-terminal

- Koble +12 V strømforsyningsledningen kun til +12 V-terminalen når alle andre tilkoblinger er gjort.
- Bruk en +12 V strømforsyningsledning med en tilkoblet 80 A sikring.
- En spenning på mer enn 80 A vil gå gjennom systemet under full drift. Sørg derfor for at ledningene som skal kobles til +12 V-terminalen er minst 4-Gauge (AWG-4) eller har et tverrsnittsområde på mer enn 22,0 mm².
- Alle strømledninger koblet til den positive batteripolen bør være forent innen 450 mm fra batteripolen før de går gjennom metall.
- Sørg for at ledningene tilkoblet fra bilbatteriet til metallpunktet på bilens karosseri er av en ledningsmåler som er lik +12 V strømforsyningsledningen tilkoblet fra batteriet til forsterkeren.
- Sørg for at ledningene tilkoblet fra bilbatteriet til metallpunktet på bilens karosseri ikke er mer enn 0-Gauge (AWG-1/0) eller har et tverrsnittsområde på 55 mm² og minst en ledningsmåler som er lik +12 V strømforsyningsledningen tilkoblet fra batteriet til forsterkeren.

GROUND-terminal

- Husk å koble jordingsledningen sikkert til et metallpunkt på bilens karosseri. Løs tilkobling kan føre til feil på forsterkeren.
- En spenning på mer enn 80 A vil gå gjennom systemet under full drift. Sørg derfor for at ledningene som skal kobles til GROUND-terminalen er minst 4-Gauge (AWG-4) eller har et tverrsnittsområde på mer enn 22,0 mm².

REMOTE-terminal

- For å slå på forsterkeren med en egen ekstern innkopplingsledning, sett TURN-ON-bryteren til "REMOTE" og koble så den eksterne utgangen (REMOTE OUT) på bilstereoanlegget til REMOTE-terminalen.
- Når et bilstereoanlegg brukes uten en ekstern utgang (REMOTE OUT) for forsterkeren, koble REMOTE-terminalen til ACC-strømforsyningen på bilen eller bruk heller en følerfunksjon for innkopling.
- Bruk en ekstern innkopplingsledning med en tykkelse fra AWG-8 til AWG-18 eller et tverrsnittsområde fra 8,4 mm² til 0,82 mm².

Om bruk av høysensitiv innkopplingsinnstillinger

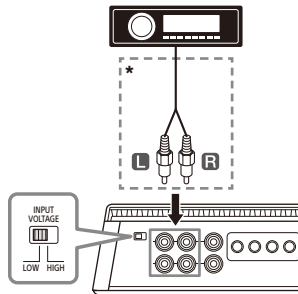
- I høyt nivå-innkopling kan forsterkeren også aktiveres uten behov for en REMOTE-tilkobling. Denne funksjonen er derimot ikke garantert for alle stereoanlegg.
- Ved innstilling av TURN-ON-bryteren til "SIGNAL" betjenes forsterkeren automatisk når et innkoplingssignal mottas fra INPUT-kontakten.

Inngangstilkobling

INPUT-kontakten kan brukes av både lavnivå og høynivå inngang.

Opprette lavt nivå-inngangstilkobling

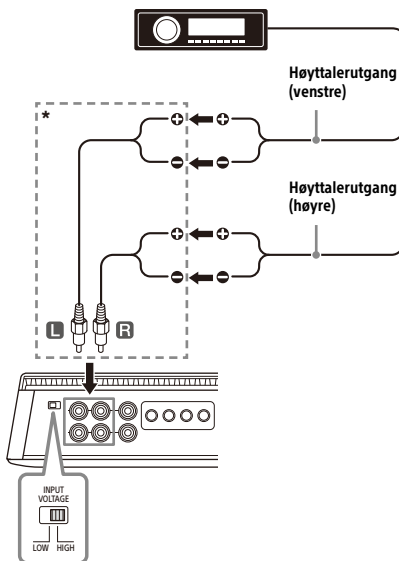
Sett INPUT VOLTAGE-bryteren til "LOW" og koble RCA-kabelen (ikke inkludert) fra bilstereoanlegget til INPUT-kontakten.



* RCA-kabel (ikke inkludert)

Opprette høyt nivå-inngangstilkobling

Sett INPUT VOLTAGE-bryteren til "HIGH" og bruk en høyttaler-ledning-til-RCA-adapteren (ikke inkludert) for å koble høyttalerledningen fra bilstereoanlegget til INPUT-kontakten.

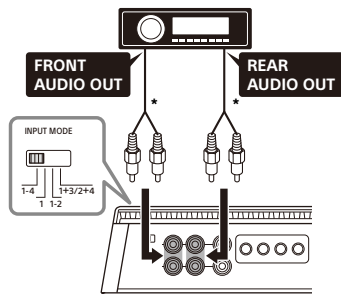


* Høyttalerledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert)

Følgende viser tilkoblingene og innstillingene som vanligvis brukes ved tilkobling av et bilstereoanlegg og denne forsterkeren. Se bruksanvisningen som fulgte med stereoanlegget for mer informasjon om inngangstilkobling for stereoanlegget.

A 4-kanals inngang

Med "Høyttalertilkobling" (side 11) **1**.



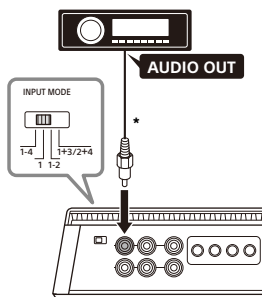
* Bruk en høyttalerledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert) til en inngangstilkobling med høyt nivå.

Merknad

Ved opprettelse av denne tilkoblingen, sett INPUT MODE-bryteren til "1-4"-posisjonen.

B 1-kanals inngang

Med "Høyttalertilkobling" (side 11) **1** eller **3**.



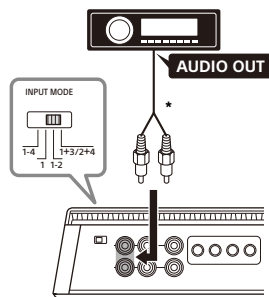
* Bruk en høyttalerledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert) til en inngangstilkobling med høyt nivå.

Merknad

Ved opprettelse av denne tilkoblingen, sett INPUT MODE-bryteren til "1"-posisjonen.

C 2-kanals inngang

Med "Høyttalertilkobling" (side 11) **2**.



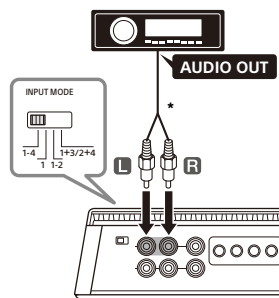
* Bruk en høyttalerledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert) til en inngangstilkobling med høyt nivå.

Merknad

Ved opprettelse av denne tilkoblingen, sett INPUT MODE-bryteren til "1-2"-posisjonen.

D 2-kanals inngang (for brotilkobling)

Med "Høyttalertilkobling" (side 11) **3**.



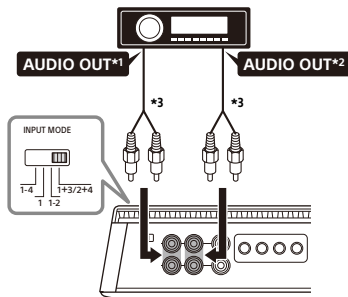
* Bruk en høyttalerledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert) til en inngangstilkobling med høyt nivå.

Merknad

Ved opprettelse av denne tilkoblingen, sett INPUT MODE-bryteren til "1-4"-posisjonen.

E 4-kanals inngang

Med "Høyttalertilkobling" (side 11) **2** eller **4**.



- *1 Filtrert signal. Diskanhøyttalerutgang eller HPF-utgang fra stereoanlegget.
- *2 Filtrert signal. Basshøyttalerutgang eller LPF-utgang fra stereoanlegget.
- *3 Bruk en høyttalerledning-til-RCA-adapter (ikke inkludert) til en inngangstilkobling med høyt nivå.

Merknad

Ved opprettelse av denne tilkoblingen, sett INPUT MODE-bryteren til "1+3/2+4".

Høyttalertilkobling

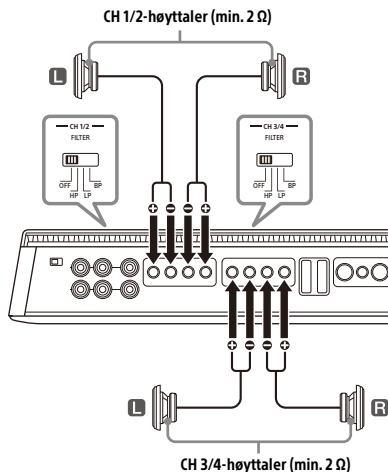
- Husk å bruke høyttalere med en tilstrekkelig strømmering. Hvis du bruker høyttalere med liten kapasitet kan de bli skadet.
- Ikke koble aktive høyttalere (med innebygde forsterkere) til høyttalerterminalene på forsterkeren. Dette kan skade de aktive høyttalere.
- Bruk høyttalere med riktig impedansrangering.
 - 2 Ω til 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω til 8 Ω (brottilkobling)
- Ikke koble \ominus -terminalen på høyttalersystemet til bilens karosseri, og ikke koble \ominus -terminalen på høyre høyttaler med den på venstre høyttaler.

Merknader

- Sett FILTER, RANGE, INPUT SENS, osv. til aktuelle innstillinger for CH 1/2 og CH 3/4, etter behov.
- Følgende er et bilde av høyttalertilkoblingene som vanligvis brukes til å koble til denne forsterkeren. Se bruksanvisningen som fulgte med stereoanlegget og høyttalere for mer informasjon om høyttalertilkoblingen for stereoanlegget.

1 4-høyttalersystem

Med "Inngangstilkobling" (side 9) **A** eller **B**.



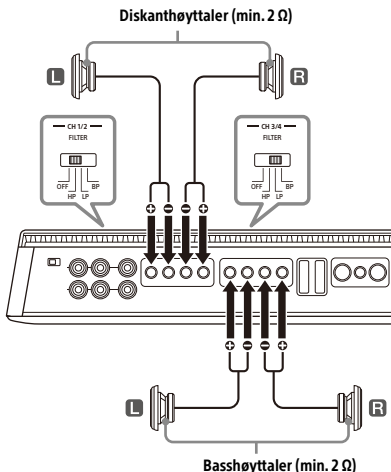
Merknad

Når denne tilkoblingen opprettes, sett innstillingene på kontrollpanelet (toppanel) til følgende posisjoner:

- For både CH 1/2 og CH 3/4:
 - Still inn FILTER til "OFF".

2 2-veis system

Med "Inngangstilkobling" (side 9) **B**, **C** eller **D**.



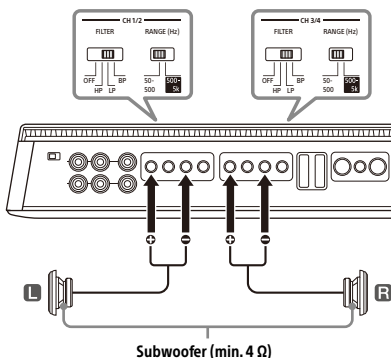
Merknad

Når denne tilkoblingen opprettes, sett innstillingene på kontrollpanelet (toppanel) til følgende posisjoner:

- For CH 1/2:
 - Still inn FILTER til "HP".
 - Still inn RANGE til "500-5k".
- For CH 3/4:
 - Still inn FILTER til "LP".
 - Still inn RANGE til "50-500" eller "500-5k" avhengig av høyttalerspesifikasjonen.

3 2-subwoofersystem (brotilkobling)

Med "Inngangstilkobling" (side 9) **B** eller **D**.



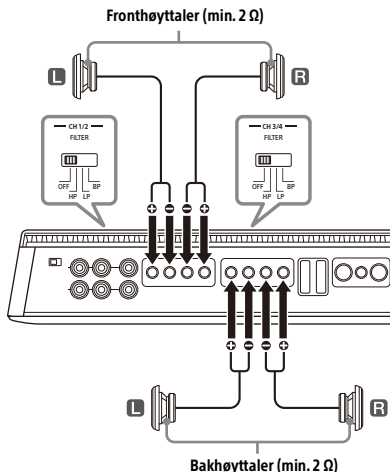
Merknad

Når denne tilkoblingen opprettes, sett innstillingene på kontrollpanelet (toppanel) til følgende posisjoner:

- For både CH 1/2 og CH 3/4:
 - Still inn FILTER til "LP".
 - Still inn RANGE til "50-500".

4 Høyttalersystem med full rekkevidde

Med "Inngangstilkobling" (side 9) **A**, **B** eller **E**.



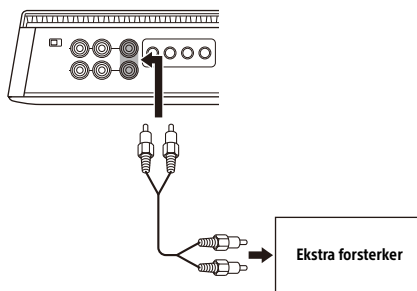
Merknad

Når denne tilkoblingen opprettes, sett innstillingene på kontrollpanelet (toppanel) til følgende posisjoner:

- For både CH 1/2 og CH 3/4:
 - Sett FILTER til "OFF".

Utgangstilkobling

Gjennom LINE OUT-kontakten kan denne forsterkeren mate ut signaler til ekstra forsterker. Dette gir en fleksibelt systemtilkobling som bruker flere forsterkere.



Merknader

- Lydsignalutmatning fra LINE OUT-kontakter påvirkes ikke av signalbehandling, som HPF og LPF-innstillingene.
- Sett LINE OUT MODE-bryteren på kontrollpanelet (toppanel) til "THRU", "STEREO" eller "ALL", etter behov.
- Se bruksanvisningen som fulgte med den ekstra forsterkeren for informasjon om tilkobling.

Ekstra informasjon

Forholdsregler

- Denne effektforsterkeren bruker en vernekrets* til å beskytte transistorer og høyttalere ved feil på forsterkeren. Ikke forsøk å teste vernekretsene ved å dekke til kjøleribben eller koble til feil strømspenning.
- Hvis bilen er parkert i direkte sollys og temperaturen inni bilen øker betydelig, vent til enheten er kjølt ned før bruk.
- Av hensyn til sikkerheten, hold lydnivået på enheten ved et moderat nivå slik at du fremdeles kan høre lyder fra trafikken.
- Ikke sprut væske på forsterkeren.

* Vernekrets

Denne forsterkeren leveres med en vernekrets som fungerer i følgende tilfeller:

- Når enheten blir for varm
- Når en DC-spenning genereres
- Når høyttalerterminalene kortsluttes

Statusindikatorlyset vil blinke og denne enheten slås av. Hvis dette skjer, stopp avspilling av media, slå av tilkoblet utstyr og finn årsaken til feilen. Hvis enheten har blitt for varm, vent til den har kjølt ned før du bruker den igjen.

Kontakt nærmeste Sony-forhandler hvis du har spørsmål eller problemer med enheten som ikke dekkes av denne bruksanvisningen.

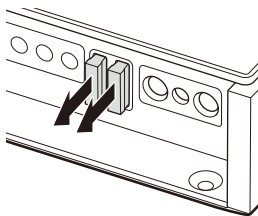
Vedlikehold

Skifte sikringen

Når du skifter sikringen, bruk en med samme rangering som det som er oppgitt på den originale sikringen.

Hvis sikringen går, sjekk strømtilkoblingen og skift ut sikringen.

Hvis sikringen går igjen etter at den er skiftet kan det være en intern feil. Kontakt din nærmeste Sony-forhandler hvis dette skjer.



Advarsel

Bruk aldri en sikring med en rangering som overskrider den som følger med forsterkeren da dette kan skade forsterkeren.

Spesifikasjoner

Kretssystem:

- Krets for klasse D-teknologi
- Pulsstrømforsyning

Innganger:

- RCA-pinnekontakter

Justeringsområde for inngangsnivå:

- 0,2 V – 8 V (RCA-pinnekontakter)
- 3 V – 16 V (høytnivå innkopling)

Utganger:

- Høytalerterminaler
- RCA-pinnekontakter

Høytalerimpedans:

- 2 Ω – 8 Ω (stereo)
- 4 Ω – 8 Ω (når brukt med en broforsterker)

Maksimal utmating:

- 4 høyttalere: 237,5 W \times 4 (ved 2 Ω) / Totalt 950 W

Rangert utmating (forsyningsspenning ved 14,4 V,

- 1 kHz, 1% THD):
- 2 høyttalere: 330 W \times 2 (ved 4 Ω)
- 4 høyttalere: 165 W \times 4 (ved 2 Ω), 100 W \times 4 (ved 4 Ω)

Frekvensrespons:

- 10 Hz – 40 kHz ($\pm 0,5$ / $-3,0$ dB)

THD (total harmonisk forvrengning):

- 0,05% eller mindre (ved 1 kHz, 4 Ω)

Lavpassfilter:

- 50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt
- 500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt

Høypassfilter:

- 50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt
- 500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt

Strømkrav:

- 12 V DC bilbatteri (negativ jording)

Strømforsyningsspenning:

- 10,5 V – 16 V

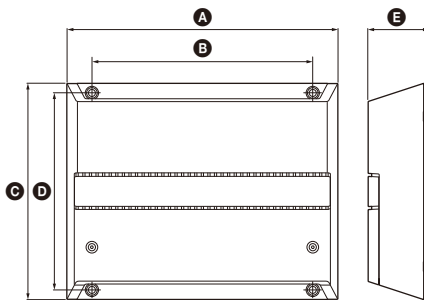
Spenningsstap:

- Ved rangert utmating: 30 A (4 Ω , 100 W \times 4)

- Ekstern inngang: 4 mA

Mål:

- Ca. 270 mm \times 60 mm \times 215 mm (b/h/d)



A 270 mm

B 220 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Vekt:

- Ca. 2,9 kg ikke inkl. tilbehør

Innhold i esken:

- Hovedenhet (1)
- Deler for installasjon og tilkobling (1 sett)

Design og spesifikasjoner kan endres uten forvarsel.

Feilsøking

Følgende sjekklister vil hjelpe til med å rette de fleste problemer du kan møte på. Se tilkoblings- og driftsprosedurene før du går over sjekklister under.

Statusindikatorlyset tennes ikke.

- Sikringen har gått.
 - Skift ut sikringen med en ny.
- Jordingsledningen er ikke sikkert tilkoblet.
 - Koble jordingsledningen sikkert til et metallpunkt på bilens karosseri.
- Spenningen som går inn i den eksterne inngangsterminalen (REMOTE) er for lav.
 - Slå på stereoanlegget hvis det er slått av.
 - Bruk et relé hvis systemet bruker for mange forsterkere.
- Sjekk batterispenningen (10,5 V – 16 V).

Statusindikatorlyset endrer farge fra hvit til rød.

- Slå av forsterkeren. Høytalerutgangene har kortsluttet.
 - Rett opp feilen som forårsaket kortslutningen.
- Slå av forsterkeren. Sørg for at høytalerledningen og jordingsledningen er sikkert tilkoblet.

Forsterkeren blir unormalt varm.

- Forsterkeren blir for varm.
 - Bruk høyttalere med egnet impedans: 2 Ω – 8 Ω (stereo) eller 4 Ω – 8 Ω (når brukt med en broforsterker).
- Husk å plassere forsterkeren på et sted med god ventilasjon.

Lyden forstyrres.

- Den termiske beskytteren er aktivert.
 - Reduser volumet.

Generatorstøy høres.

- Strømtilkoblingsledningene er installert for nær RCA-pinnekablene.
 - Hold ledningene unna kablene.
- Jordingsledningen er ikke sikkert tilkoblet.
 - Koble jordingsledningen sikkert til et metallpunkt på bilens karosseri.
- Negative høytalerledninger er i kontakt med bilens karosseri.
 - Hold ledningene unna bilens karosseri.

Lyden er dempet.

- FILTER-bryteren er satt til "HP" eller "OFF".
 - Sett til "LP" ved tilkobling av subwooferen.
- FILTER-bryteren er satt til "LP".
 - Sett til "OFF" eller "HP" ved tilkobling til høyttalere med full rekkevidde.

Lyden er for stille.

- INPUT SENS-kontrollinnstillingen er feil. Drei INPUT SENS-kontrollen med urviseren.

Ta kontakt med nærmeste Sony-forhandler hvis disse løsningene ikke hjelper.

Støtteside

Hvis du har spørsmål om siste støtteinformasjon for dette produktet, besøk websiden under:

Kunder i USA/Canada/Mellom-Amerika:

<https://www.sony.com/am/support>

Kunder i europeiske land:

<https://www.sony.eu/support>

Kunder i andre land/regioner:

<https://www.sony-asia.com/support>

Ze względów bezpieczeństwa należy zainstalować to urządzenie w bagażniku lub pod siedzeniem.
Szczegółowe informacje w rozdziale „Instalacja i podłączanie” (strona 8).



Pozbywanie się zużytych baterii i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach mających własne systemy zbiórki)

Ten symbol umieszczony na produkcie, baterii lub na opakowaniu oznacza, że ani produkt, ani bateria nie mogą być one traktowane jako odpad komunalny. W przypadku niektórych rodzajów baterii symbol ten może być stosowany w kombinacji z symbolem chemicznym. Symbol chemiczny ołowiu (Pb) stosuje się jako dodatkowe oznaczenie, jeśli bateria zawiera więcej niż 0,004% ołowiu. Odpowiednie zagospodarowanie zużytego sprzętu i zużytych baterii zapobiega potencjalnym zagrożeniom dla środowiska i zdrowia ludzi, do których mogłoby dojść w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z tymi odpadami. Recykling materiałów pomaga chronić zasoby naturalne. W przypadku produktów, w których ze względu na bezpieczeństwo, poprawne działanie lub integralność danych wymagane jest stałe podłączenie do baterii, wymianę zużytej baterii należy zlecić wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi stacji serwisowej. Aby mieć pewność, że bateria znajdująca się w zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym będzie właściwie zagospodarowana, należy dostarczyć sprzęt do odpowiedniego punktu zbiórki. W odniesieniu do wszystkich pozostałych zużytych baterii prosimy o zapoznanie się z rozdziałem instrukcji obsługi produktu o bezpiecznym demontażu baterii. Zużyta baterię należy dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu baterii należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zajmującymi się zagospodarowywaniem odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiono produkt lub baterię.

W przypadku pytań lub problemów dotyczących urządzenia, których nie omówiono w tej instrukcji, należy skontaktować się z najbliższym sprzedawcą produktów firmy Sony.

Wyprodukowano w Tajlandii

Tabliczka znamionowa wskazująca napięcie robocze itp. znajduje się na spodzie obudowy.

Oznakowanie CE jest ważne tylko dla tych krajów, w których jest ono prawnie egzekwowane, głównie w krajach EOG (Europejski Obszar Gospodarczy) i w Szwajcarii. Oznakowanie UKCA jest ważne tylko dla tych krajów, w których jest ono prawnie egzekwowane, głównie w Wielkiej Brytanii.

Uwaga dla klientów: poniższe informacje mają zastosowanie wyłącznie do urządzeń, które zostały wprowadzone do sprzedaży w krajach stosujących dyrektywy Unii Europejskiej

Produkt ten został wyprodukowany przez lub na zlecenie Sony Corporation.

Importer w UE: Sony Europe B.V.

Zapytania do importera w UE i zapytania dotyczące zgodności produktu w Europie należy kierować do autoryzowanego przedstawiciela producenta, Sony Belgium, bijkantoor van Sony Europe B.V., Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgia.

Cechy charakterystyczne

- Znamionowa moc wyjściowa to 100 W (przy 4 Ω) i 165 W (przy 2 Ω).
- Technologia klasy D*1
- W przypadku samochodowych zestawów audio bez wyjścia liniowego, bezpośrednie połączenie (połączenie wejścia wysokiego poziomu) z wyjściem głośnikowym samochodowego zestawu audio można wykonać za pomocą przejściówki z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie).
- Funkcja wykrywania wysokiego poziomu po włączeniu zasilania umożliwia włączenie tego urządzenia bez potrzeby wykonywania połączenia REMOTE.
- Wbudowany filtr HP (górnoprzepustowy), LP (dolnoprzepustowy) i BP (pasmowo przepustowy) dla kanału przedniego i tylnego.
- Wbudowany obwód i wskaźnik zabezpieczający.
- Zasilanie impulsowe*2 w celu zapewnienia stabilnej i regulowanej mocy wyjściowej.

*1 Technologia klasy D

Technologia klasy D to metoda konwersji i wzmacniania sygnałów muzycznych za pomocą tranzystorów MOSFET na sygnały impulsów o dużej szybkości. Ponadto charakteryzuje się ona dużą skutecznością i niską emisją ciepłą.

*2 Zasilanie impulsowe

Urządzenie jest wyposażone we wbudowany regulator napięcia z przełącznikiem półprzewodnikowym, który przetwarza prąd stały 12 V z akumulatora samochodowego na impulsy prądowe o wysokiej częstotliwości. Za pomocą wbudowanego transformatora impulsowego następuje podwyższenie napięcia tych impulsów oraz rozdzielenie ich na impulsy dodatnie i ujemne, które następnie są powtórnie przetwarzane na prąd stały. Dzięki temu możliwa jest regulacja wahającego się napięcia dostarczanego przez akumulator samochodowy. To lekkie rozwiązanie umożliwia efektywne zasilanie urządzenia przy niewielkiej impedancji na wyjściu.

Spis treści

Cechy charakterystyczne	3
-------------------------------	---

Przewodnik dotyczący części i elementów sterujących

Wzmacniacz mocy	5
-----------------------	---

Instalacja i podłączenie

Części instalacji i podłączenia	8
---------------------------------------	---

Instalacja	8
------------------	---

Połączenia	9
------------------	---

Dodatkowe informacje

Środki ostrożności	14
--------------------------	----

Konserwacja	14
-------------------	----

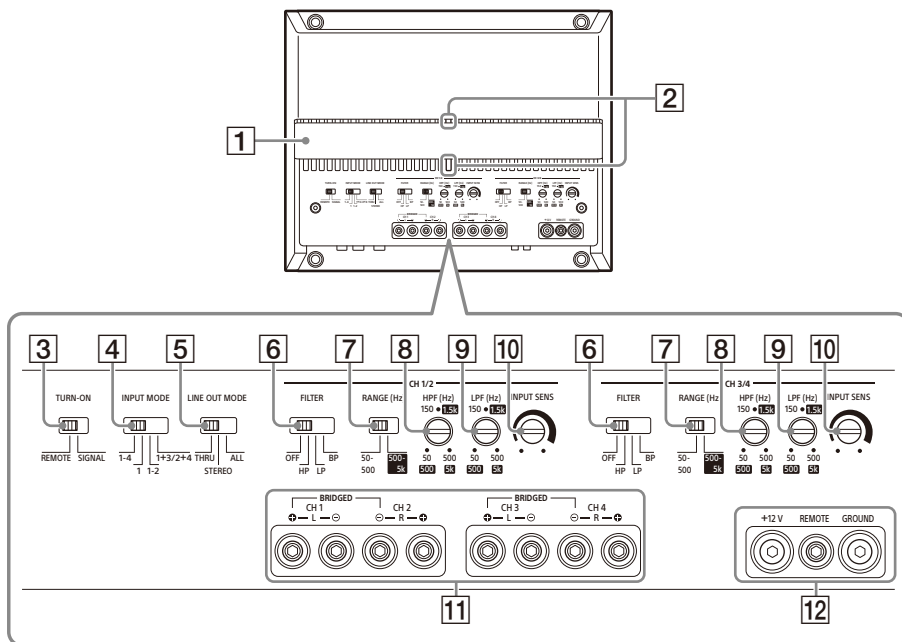
Dane techniczne	15
-----------------------	----

Wykrywanie i usuwanie usterek	16
-------------------------------------	----

Witryna internetowa obsługi klienta	16
---	----

Wzmacniacz mocy

Panel sterowania (górny panel)



1 Osłona radiatora

Kierunek osłony radiatora można zmienić zgodnie z własnymi preferencjami (strona 8).

2 Wskaźnik stanu

Świeci na biało podczas pracy. Jeśli aktywowany zostanie obwód ochronny, kolor wskaźnika stanu zmieni się z białego na czerwony. Szczegółowe informacje w rozdziale „Wykrywanie i usuwanie usterek” (strona 16).

3 Przełącznik TURN-ON

Wybiera tryb włączania wzmacniacza.

- „REMOTE”: Wybierz to ustawienie dla trybu zdalnego włączania. Wzmacniacz włącza się po otrzymaniu sygnału włączenia z zacisku REMOTE. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz „Zacisk REMOTE” (strona 10).
- „SIGNAL”: Wybierz to ustawienie, aby włączyć tryb wykrywania wysokiego poziomu. Wzmacniacz włącza się po otrzymaniu sygnału włączenia ze złącza INPUT. Ta funkcja

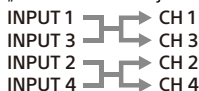
jest dostępna tylko dla połączenia wejściowego wysokiego poziomu (głośnikowego). Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz „Zacisk REMOTE” (strona 10).

4 Przełącznik INPUT MODE

Wybiera tryb wejściowy.

- „1-4”: dla 4-kanalowego wejścia stereo.
 - INPUT 1 → CH 1
 - INPUT 2 → CH 2
 - INPUT 3 → CH 3
 - INPUT 4 → CH 4
- „1”: dla wejścia 1-kanalowego.
 - INPUT 1 → CH 1
 - CH 2
 - CH 3
 - CH 4
- „1-2”: dla wejścia 2-kanalowego.
 - INPUT 1 → CH 1
 - CH 3
 - INPUT 2 → CH 2
 - CH 4

- „1+3/2+4”: dla wejścia 4-kanalowego.



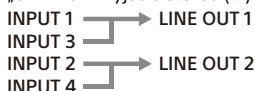
5 Przełącznik LINE OUT MODE

Ustawia tryb wyjścia sygnału do złączy LINE OUT 1 i 2. Wyjścia sygnałów ze wszystkich złączy LINE OUT są niefiltrowane i nie mają na nie wpływu żadne ustawienia FILTER.

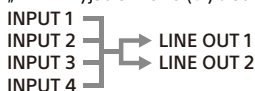
- „THRU”: wyjście stereo (tryb przelotowy)



- „STEREO”: wyjście stereo (tryb sumowania)



- „ALL”: wyjście mono (tryb sumowania)



6 Przełącznik FILTER

Ustawia tryb filtrowania dla CH 1/2 i CH 3/4.

- „OFF”: wyłącza filtr.
- „HP” (górnoprzepustowy): częstotliwości niższe niż ustawienie sterowania HPF są filtrowane.
- „LP” (dolnoprzepustowy): częstotliwości wyższe niż ustawienie sterowania LPF są filtrowane.

- „BP” (pasmowo przepustowy): zakres częstotliwości dla sterowania HPF jest automatycznie ustalany na 50 Hz – 500 Hz; zakres częstotliwości dla sterowania LPF jest automatycznie ustalany na 500 Hz – 5 kHz. Częstotliwości poza zakresem ustawień HPF i LPF są filtrowane.

7 Przełącznik RANGE

Ustawia zakres częstotliwości dla sterowania HPF (filtr górnoprzepustowy) i LPF (filtr dolnoprzepustowy).

- „50-500”: zakres częstotliwości dla subwoofera.
- „500-5k”: zakres częstotliwości dla głośnika średnio-tonowego lub wysoko-tonowego.

8 Sterowanie HPF (filtr górnoprzepustowy)

W zależności od ustawienia RANGE, reguluje częstotliwość odcięcia w zakresie 50 Hz – 500 Hz lub 500 Hz – 5 kHz.

9 Sterowanie LPF (filtr dolnoprzepustowy)

W zależności od ustawienia RANGE, reguluje częstotliwość odcięcia w zakresie 50 Hz – 500 Hz lub 500 Hz – 5 kHz.

10 Sterowanie INPUT SENS (czułość wejściowa)

Reguluje czułość poziomu wejściowego dla CH 1/2 i CH 3/4. Należy obrócić pokrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, gdy poziom wyjściowy podłączonych urządzeń audio jest być niski.

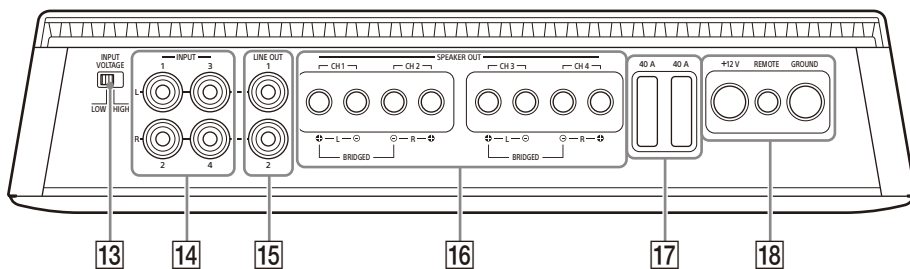
11 Łeb śruby zacisku SPEAKER OUT

12 Łeb śruby zacisku +12 V

Łeb śruby zacisku REMOTE

Łeb śruby zacisku GROUND

Panel złączy (panel przedni)



13 Przełącznik INPUT VOLTAGE

Wybiera typ połączenia wejściowego.

- „LOW”: Wybierz to ustawienie dla połączenia wejściowego niskiego poziomu (poziomu liniowego) za pomocą przedłużaczy RCA (brak w zestawie).
- „HIGH”: Wybierz to ustawienie dla połączenia wejściowego wysokiego poziomu (poziomu głośnika) za pomocą adaptera głośnik-przewód-RCA (brak w zestawie).

14 Złącze INPUT

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat połączenia, zobacz „Połączenia wejściowe” (strona 10).

15 Złącze LINE OUT

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat połączenia, zobacz „Połączenie wyjściowe” (strona 13).

16 Zacisk SPEAKER OUT

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat połączenia, zobacz „Podłączenie głośników” (strona 12).

17 Bezpiecznik (40 A)

18 Zacisk +12 V

Zacisk REMOTE

Zacisk GROUND

Instalacja i podłączenie

Części instalacji i podłączenia

- ① Śruba montażowa (5 × 20 mm) (4)
② Klucz sześciokątny (2,5 mm) (1)



Ta lista części nie obejmuje całej zawartości opakowania.

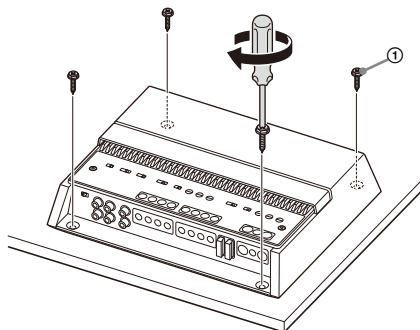
Instalacja

Instalowanie wzmacniacza

- Zamocuj wzmacniacz w bagażniku lub pod siedzeniem.
- Dla własnego bezpieczeństwa należy wybrać takie miejsce montażu, które nie będzie kolidować z żadnymi czynnościami wykonywanymi podczas prowadzenia pojazdu.
- Nie należy instalować wzmacniacza w pobliżu nagrzewnicy, w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, pod dywanikiem podłogowym lub w miejscach o wysokiej temperaturze.
- Nie należy instalować wzmacniacza pod chodnikiem samochodowym, gdzie zostanie zakłócona wymiana gorącego powietrza ze wzmacniacza.
- Unikaj instalowania wzmacniacza w miejscach narażonych na deszcz, wilgoć, kurz i brud.

Montaż wzmacniacza

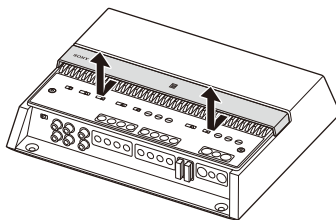
- 1 Umieść wzmacniacz w wybranym miejscu montażu, a następnie zaznacz położenie 4 otworów na śruby na płycie montażowej (brak w zestawie).
- 2 Wywierć otwory o średnicy 3 mm w każdym oznaczonym punkcie i zamontuj wzmacniacz na panelu za pomocą dostarczonych śrub montażowych ①.
Dostarczone śruby montażowe ① mają długość 20 mm, dlatego należy upewnić się, że panel montażowy jest cieńszy niż 20 mm.



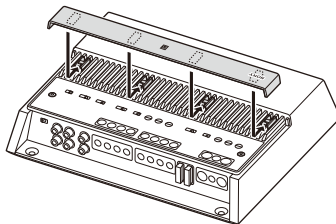
Zmiana kierunku osłony radiatora

Kierunek osłony radiatora można zmienić zgodnie z własnymi preferencjami.

- 1 Przesuń osłonę do przodu, a następnie podnieś, aby ją zdjąć.



- 2 Obróć osłonę w żądanym kierunku.
- 3 Dopasuj osłonę do zaczepów na wzmacniaczu, a następnie wsuń ją z powrotem, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.

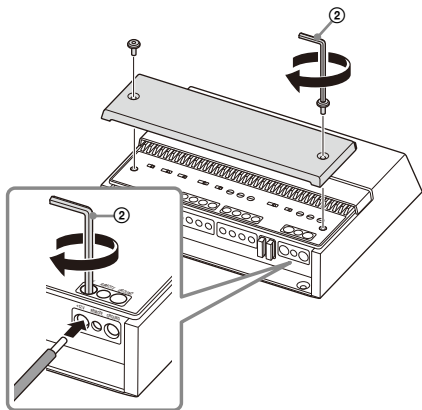


Połączenia

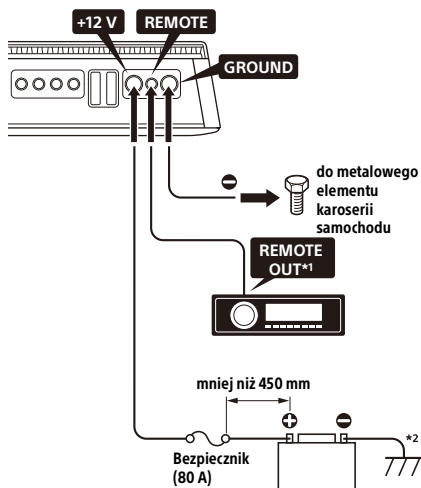
- Przed podłączeniem urządzenia należy odłączyć uziemienie akumulatora samochodu w celu uniknięcia spięcia. Przewód zasilający +12 V należy podłączyć do wzmacniacza dopiero po podłączeniu wszystkich innych przewodów.
- Wzmacniacz zaprojektowano do pracy tylko przy zasilaniu 12 V DC z minusem na masie.
- Nie należy używać wzmacniacza przy słabym akumulatorze, ponieważ wzmacniacz wymaga dobrego zasilania w celu uzyskania optymalnej wydajności.
- Jeśli samochód ma wbudowany system komputerowy do takich celów, jak nawigacja, odłączenie zacisku uziemienia od akumulatora samochodowego może uszkodzić pamięć komputera. Należy pozostawić przewód uziemienia podłączony i podłączyć ten wzmacniacz do przewodu zasilającego +12 V dopiero po podłączeniu wszystkich innych przewodów, aby zapobiec zwarciom.
- Podczas podłączania i instalowania przewodów wejściowych i wyjściowych należy trzymać je z dala od przewodu zasilającego +12 V. Poprowadzenie ich w pobliżu siebie może doprowadzić do powstania zakłóceń.

Uwagi dotyczące wykonywania połączeń

- Aby podłączyć do zacisków na panelu złączy i dostosować różne ustawienia, zdejmij górną pokrywę, aby uzyskać dostęp do panelu sterowania (górny panel).
- Przy dokręcaniu śruby należy uważać, aby nie doprowadzić do powstania zbyt dużego momentu obrotowego, ponieważ mogłoby to uszkodzić śrubę zaciski lub kable.



Połączenia zasilające



- *1 Jeśli masz fabryczny lub inny samochodowy zestaw audio bez wyjścia zdalnego sterowania wzmacniacza, podłącz wejście zdalnego sterowania (REMOTE) do źródła zasilania ACC. W przypadku połączenia wejścia wysokiego poziomu wzmacniacz może być również aktywowany bez konieczności użycia połączenia REMOTE. Nie ma gwarancji, że funkcja ta będzie dostępna w przypadku samochodowego zestawu audio.
- *2 Uziemienie do karoserii samochodu.

Zacisk +12 V

- Przewód zasilający +12 V należy podłączyć do zacisku +12 V dopiero po podłączeniu wszystkich innych połączeń.
- Należy używać przewodu zasilającego +12 V z bezpiecznikiem 80 A.
- Przy pełnym zasilaniu przez zestaw przepływa prąd o natężeniu ponad 80 A. Dlatego należy sprawdzić, czy przewody, które mają być podłączone do zacisku +12 V mają średnicę przynajmniej rozmiaru 4 (AWG-4) lub powierzchnię przekroju większą niż 22 mm².
- Na wszystkich przewodach zasilających podłączonych do dodatniego zacisku akumulatora należy umieścić bezpieczniki w odległości nie większej niż 450 mm od zacisku akumulatora, przed przejściem przewodu przez jakikolwiek metalowy element.
- Należy upewnić się, że przewody łączące akumulator samochodowy z metalowym punktem na karoserii samochodu mają powierzchnię przekroju co najmniej równą przewodowi zasilania +12 V podłączonemu z akumulatora do wzmacniacza.
- Należy upewnić się, że przewody łączące akumulator samochodowy z metalowym punktem na karoserii samochodu mają rozmiar nie większy

niż 0 (AWG-1/0) lub mają powierzchnię przekroju 55 mm² i rozmiar co najmniej równy przewodowi zasilania +12 V podłączonemu z akumulatora do wzmacniacza.

Zacisk GROUND

- Należy upewnić się, że przewód uziemienia został starannie podłączony do nieosłoniętego metalowego punktu na karoserii samochodu. Luźne połączenie może spowodować nieprawidłowe działanie wzmacniacza.
- Przy pełnym zasilaniu przez zestaw przepływa prąd o natężeniu ponad 80 A. Dlatego należy sprawdzić, czy przewody, które mają być podłączone do zacisku GROUND mają średnicę przynajmniej rozmiaru 4 (AWG-4) lub powierzchnię przekroju większą niż 22 mm².

Zacisk REMOTE

- Aby włączyć wzmacniacz za pomocą dedykowanego przewodu zdalnego włączania, ustaw przełącznik TURN-ON w pozycji „REMOTE”, a następnie podłącz wyjście zdalne (REMOTE OUT) samochodowego zestawu audio do zacisku REMOTE.
- W przypadku korzystania z samochodowego zestawu audio bez wyjścia zdalnego (REMOTE OUT) dla wzmacniacza, podłącz zacisk REMOTE do zasilania ACC w samochodzie lub zamiast tego użyj ustawienia włączania wykrywania sygnału.
- Użyj przewodu zdalnego włączania o grubości od AWG-8 do AWG-18 lub powierzchni przekroju od 8,4 mm² do 0,82 mm².

Uwagi dotyczące korzystania z ustawień wykrywania wysokiego poziomu

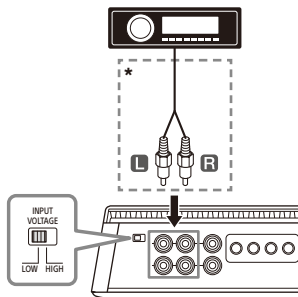
- W przypadku połączenia wejścia wysokiego poziomu wzmacniacz może być również aktywowany bez konieczności użycia połączenia REMOTE. Nie ma gwarancji, że funkcja ta będzie dostępna w przypadku samochodowego zestawu audio.
- Po ustawieniu przełącznika TURN-ON w pozycji „SIGNAL” wzmacniacz działa automatycznie po otrzymaniu sygnału włączenia ze złącza INPUT.

Połączenia wejściowe

Złącze INPUT może być używane zarówno przez wejście niskopoziomowe, jak i wejście wysokopoziomowe.

Wykonywanie połączenia wejściowego niskiego poziomu

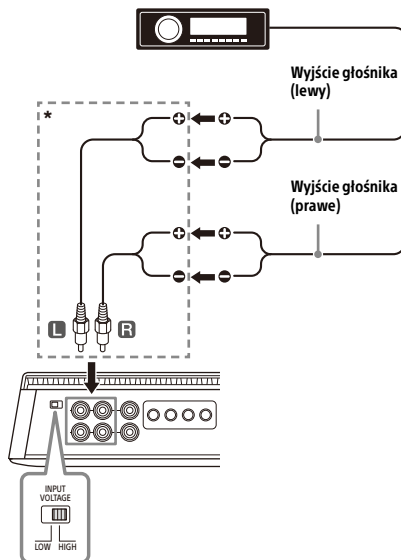
Ustaw przełącznik INPUT VOLTAGE w pozycji „LOW” i podłącz kabel RCA (brak w zestawie) z samochodowego systemu audio do złącza INPUT.



* Kabel RCA (brak w zestawie)

Wykonywanie połączenia wejściowego wysokiego poziomu

Ustaw przełącznik INPUT VOLTAGE w pozycji „HIGH” i użyj przejściówki z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie), aby podłączyć przewód głośnikowy z samochodowego systemu audio do złącza INPUT.

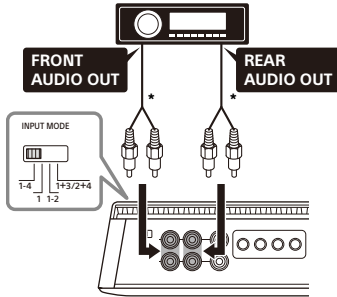


* Przejściówka z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie)

Poniżej przedstawiono połączenia i ustawienia zwykle używane podczas podłączania samochodowego zestawu audio i tego wzmacniacza. Więcej informacji na temat podłączania wejść z posiadanym samochodowym zestawem audio znajduje się w instrukcji obsługi dostarczonej z samochodowym zestawem audio.

A Wejście 4-kanałowe

Z „Podłączenie głośników” (strona 12) **1**.



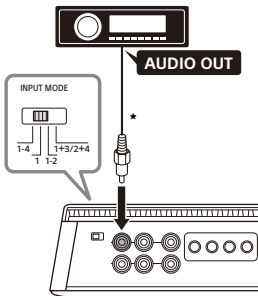
* Użyj przejściówki z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie) do podłączenia wejścia wysokiego poziomu.

Uwaga

Wykonując to połączenie, ustaw przełącznik INPUT MODE w pozycji „1-4”.

B Wejście 1-kanałowe

Z „Podłączenie głośników” (strona 12) **1** lub **3**.



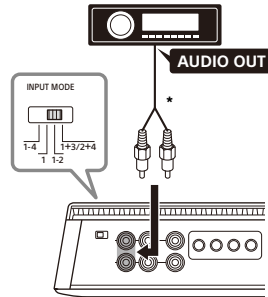
* Użyj przejściówki z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie) do podłączenia wejścia wysokiego poziomu.

Uwaga

Wykonując to połączenie, ustaw przełącznik INPUT MODE w pozycji „1”.

C Wejście 2-kanałowe

Z „Podłączenie głośników” (strona 12) **2**.



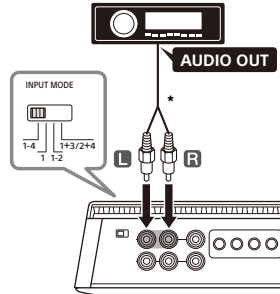
* Użyj przejściówki z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie) do podłączenia wejścia wysokiego poziomu.

Uwaga

Wykonując to połączenie, ustaw przełącznik INPUT MODE w pozycji „1-2”.

D Wejście 2-kanałowe (do połączenia zmostkowanego)

Z „Podłączenie głośników” (strona 12) **3**.



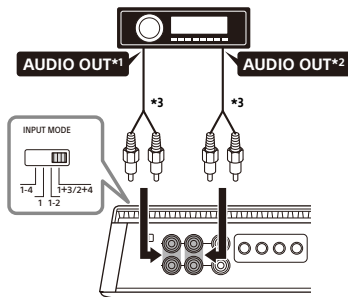
* Użyj przejściówki z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie) do podłączenia wejścia wysokiego poziomu.

Uwaga

Wykonując to połączenie, ustaw przełącznik INPUT MODE w pozycji „1-4”.

E Wejście 4-kanalowe

Z „Podłączenie głośników” (strona 12) **2** lub **4**.



- *1 Sygnał przefiltrowany. Wyjście głośnika wysokotonowego lub wyjście HPF z samochodowego systemu audio.
- *2 Sygnał przefiltrowany. Wyjście głośnika niskotonowego lub wyjście LPF z samochodowego systemu audio.
- *3 Użyj przejściówki z przewodu głośnikowego na RCA (brak w zestawie) do podłączenia wejścia wysokiego poziomu.

Uwaga

Wykonując to połączenie, ustaw przełącznik INPUT MODE na „1+3/2+4”.

Podłączenie głośników

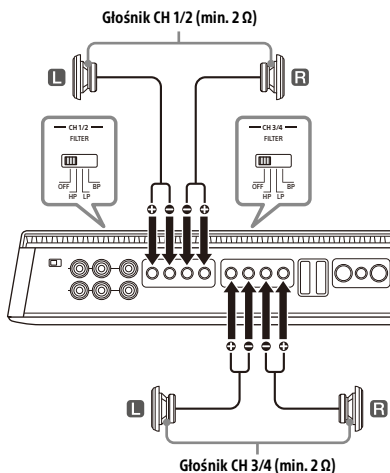
- Należy używać głośników o odpowiedniej mocy znamionowej. Głośniki o zbyt małej mocy mogą zostać uszkodzone.
- Nie podłączaj głośników aktywnych (z wbudowanymi wzmacniaczami) do zacisków głośników wzmacniacza. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wzmacniacza i głośników aktywnych.
- Używaj głośników o odpowiedniej impedancji.
 - 2 Ω do 8 Ω (stereo)
 - 4 Ω do 8 Ω (połączenie zmostkowane)
- Nie należy podłączać zacisku \ominus zestawu głośnikowego do karoserii samochodu ani zacisku \ominus prawego głośnika do zacisku lewego głośnika.

Uwagi

- W zależności od potrzeb, ustaw FILTER, RANGE, INPUT SENS itd. na ustawieniach odpowiednich dla CH 1/2 i CH 3/4.
- Poniżej przedstawiono połączenia głośników zwykle używane do podłączenia tego wzmacniacza. Więcej informacji na temat podłączenia wejść z posiadanym samochodowym zestawem audio znajduje się w instrukcji obsługi dostarczonej z samochodowym zestawem audio i głośnikami.

1 System 4-głośnikowy

Z „Połączenia wejściowe” (strona 10) **A** lub **B**.



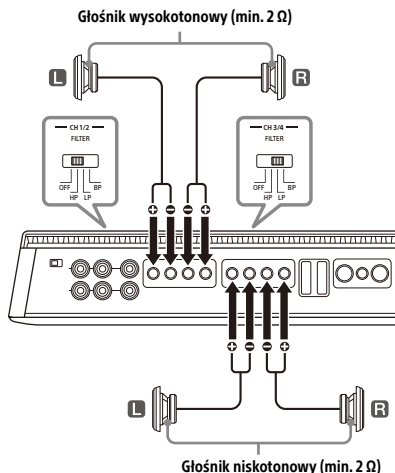
Uwaga

Wykonując to połączenie, wprowadź ustawienia na panelu sterowania (górnym panelu) w następujących pozycjach:

- Dla obydwu CH 1/2 i CH 3/4:
 - Ustaw FILTER na „OFF”.

2 System 2-kierunkowy

Z „Połączenia wejściowe” (strona 10) **B**, **C** lub **D**.



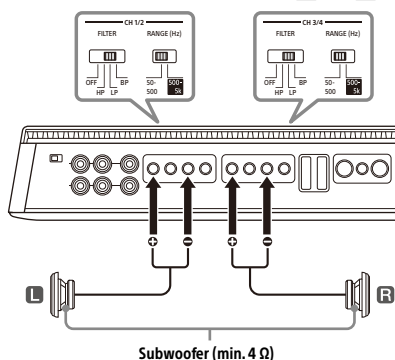
Uwaga

Wykonując to połączenie, wprowadź ustawienia na panelu sterowania (górnym panelu) w następujących pozycjach:

- Dla CH 1/2:
 - Ustaw FILTER na „HP”.
 - Ustaw RANGE na „500-5k”.
- Dla CH 3/4:
 - Ustaw FILTER na „LP”.
 - Ustaw RANGE na „50-500” lub „500-5k” z zależności od specyfikacji głośnika.

3 System z 2 subwooferami (połączenie mostkowe)

Z „Połączenia wejściowe” (strona 10) **B** lub **D**.



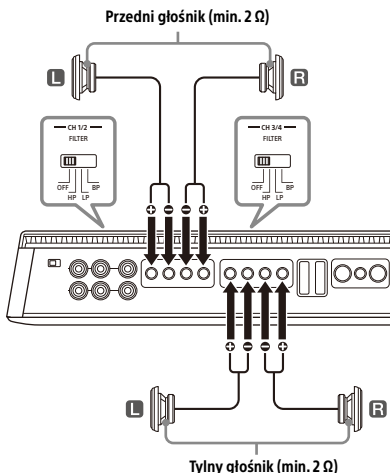
Uwaga

Wykonując to połączenie, wprowadź ustawienia na panelu sterowania (górnym panelu) w następujących pozycjach:

- Dla obydwu CH 1/2 i CH 3/4:
 - Ustaw FILTER na „LP”.
 - Ustaw RANGE na „50-500”.

4 System głośników pełzakresowych

Z „Połączenia wejściowe” (strona 10) **A**, **B** lub **E**.



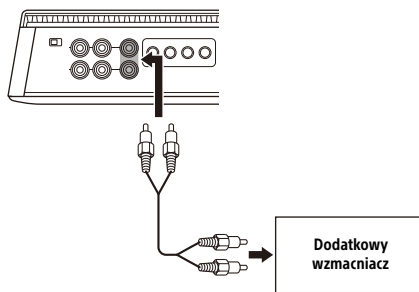
Uwaga

Wykonując to połączenie, wprowadź ustawienia na panelu sterowania (górnym panelu) w następujących pozycjach:

- Dla obydwu CH 1/2 i CH 3/4:
 - Ustaw FILTER na „OFF”.

Połączenie wyjściowe

Za pośrednictwem złącza LINE OUT, ten wzmacniacz może wysyłać sygnały do dodatkowego wzmacniacza. Pozwala to na elastyczne połączenie systemu, które wykorzystuje wiele wzmacniaczy.



Uwagi

- Na sygnały audio wyprowadzane ze złącza LINE OUT nie ma wpływu żadne przetwarzanie sygnału, takie jak ustawienia HPF i LPF.
- W zależności od potrzeb, ustaw przełącznik LINE OUT MODE na panelu sterowania (górnym panelu) w pozycji „THRU”, „STEREO” lub „ALL”.
- Szczegółowe informacje na temat połączenia można znaleźć w instrukcji obsługi dostarczonej z dodatkowym wzmacniaczem.

Środki ostrożności

- Niniejszy wzmacniacz zasilania zawiera obwód ochronny* zapewniający ochronę tranzystorom i głośnikom w przypadku awarii wzmacniacza. Nie należy sprawdzać obwodów ochronnych przez zasłanianie elementu odprowadzającego ciepło lub podłączanie nieodpowiedniego obciążenia.
- Jeśli samochód zostanie zaparkowany w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a we wnętrzu samochodu dojdzie do znacznego podniesienia temperatury, przed skorzystaniem z urządzenia należy odczekać do jego ostygnięcia.
- Ze względów bezpieczeństwa należy utrzymywać głośność urządzenia na umiarkowanym poziomie, który pozwala w wystarczającym stopniu słyszeć odgłosy ruchu ulicznego na zewnątrz pojazdu.
- Nie należy rozpryskiwać cieczy na wzmacniacz.

* Obwód ochronny

Wzmacniacz jest dostarczany z obwodem ochronnym, który działa w następujących przypadkach:

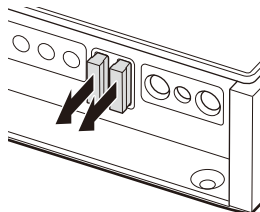
- Gdy urządzenie się przegrzewa
 - Gdy generowany jest prąd stały
 - Gdy zaciski głośnikowe są zwarte
- Wskaźnik stanu zacznie migać, a urządzenie wyłączy się. W takim przypadku zatrzymaj odtwarzanie multimedialnych, wyłącz podłączony sprzęt i ustal przyczynę usterki. Jeśli urządzenie przegrzało się, przed ponownym użyciem należy odczekać do momentu jego ostudzenia.

W przypadku pytań lub problemów dotyczących urządzenia, których nie omówiono w tej instrukcji obsługi należy skontaktować się z najbliższym sprzedawcą produktów firmy Sony.

Konserwacja

Wymiana bezpiecznika

Przy wymianie bezpiecznika należy użyć bezpiecznika o odpowiedniej liczbie amperów, która została podana na oryginalnym bezpieczniku. Jeśli bezpiecznik przepalił się, należy sprawdzić połączenie zasilania i wymienić bezpiecznik. Jeśli bezpiecznik ponownie przepalił się po wymianie, może to oznaczać awarię wewnętrzną. W takim przypadku należy skontaktować się z najbliższym sprzedawcą produktów firmy Sony.



Ostrzeżenie

Nie wolno używać bezpiecznika o liczbie amperów przekraczającej wartość określoną dla bezpiecznika dostarczonego ze wzmacniaczem, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wzmacniacza.

Dane techniczne

Układ obwodów:

Obwód technologii klasy D
Zasilanie impulsowe

Wejścia:

Gniazda RCA typu jack

Zakres regulacji poziomu sygnału wejściowego:

0,2 V – 8 V (gniazda RCA typu jack)
3 V – 16 V (wejście wysokiego poziomu)

Wyjścia:

Zaciski głośników

Gniazda RCA typu jack

Impedancja głośnika:

2 Ω – 8 Ω (stereo)
4 Ω – 8 Ω (gdy jest używany jako wzmacniacz mostkowy)

Maksymalna moc wyjściowa:

4 głośniki: 237,5 W \times 4 (przy 2 Ω) / Łącznie 950 W

Znamionowa moc wyjściowa (napiecie zasilania przy 14,4 V, 1 kHz, 1% THD):

2 głośniki: 330 W \times 2 (przy 4 Ω)
4 głośniki: 165 W \times 4 (przy 2 Ω), 100 W \times 4 (przy 4 Ω)

Zakres częstotliwości:

10 Hz – 40 kHz ($+0,5$
 $-3,0$ dB)

THD (całkowite zniekształcenia harmoniczne):

0,05% lub mniej (przy 1 kHz, 4 Ω)

Filtr dolnoprzepustowy:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt.

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt.

Filtr górnoprzepustowy:

50 Hz – 500 Hz, 12 dB/okt.

500 Hz – 5 kHz, 12 dB/okt.

Wymagania dotyczące zasilania:

Akumulator samochodowy 12 V DC (minus na masie)

Napięcie zasilania:

10,5 V – 16 V

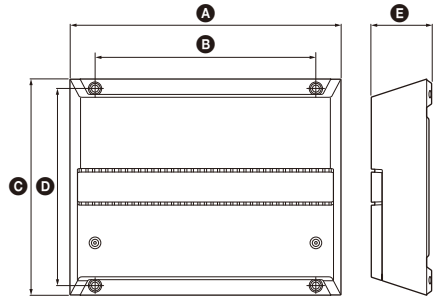
Pobór prądu:

Przy znamionowej mocy wyjściowej: 30 A (4 Ω , 100 W \times 4)

Wejście zdalnego sterowania: 4 mA

Wymiary:

Ok. 270 mm \times 60 mm \times 215 mm (szer./wys./gł.)



A 270 mm

B 220 mm

C 215 mm

D 196 mm

E 60 mm

Waga:

Ok. 2,9 kg bez akcesoriów

Zawartość opakowania:

Urządzenie główne (1)

Części do instalacji i podłączenia (1 zestaw)

Projekt i dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Wykrywanie i usuwanie usterek

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

Wskaźnik stanu nie świeci się.

- Przepalił się bezpiecznik.
 - Należy wymienić bezpiecznik na nowy.
- Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony.
 - Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu karoserii samochodu.
- Napięcie doprowadzane do zacisku wejścia zdalnego sterowania (REMOTE) jest za niskie.
 - Włącz samochodowy zestaw audio, jeśli nie jest włączony.
 - Użyj przekątnika, jeśli w układzie znajduje się zbyt wiele wzmacniaczy.
- Sprawdź napięcie akumulatora (10,5 V – 16 V).

Wskaźnik stanu zmienia kolor z białego na czerwony.

- Wyłącz wzmacniacz. Wystąpiło zwarcie wyjść głośników.
 - Napraw przyczynę wystąpienia zwarcia.
- Wyłącz wzmacniacz. Upewnij się, że przewody głośnika i uziemienia są prawidłowo podłączone.

Wzmacniacz bardzo się nagrzewa.

- Wzmacniacz bardzo nagrzewa się.
 - Użyj głośników o odpowiedniej impedancji: 2 Ω – 8 Ω (stereo) lub 4 Ω – 8 Ω (gdy jest używany jako wzmacniacz mostkowy).
- Umieść wzmacniacz w dobrze wentylowanym miejscu.

Dźwięk jest przerywany.

- Zadziałał obwód zabezpieczenia termicznego.
 - Zmniejsz poziom głośności.

Słyszalny jest szum alternatora.

- Przewody zasilania zostały zainstalowane zbyt blisko przewodów pinowych RCA.
 - Należy trzymać przedłużacz z dala od przewodów.
- Przewód uziemienia nie jest poprawnie podłączony.
 - Zamocuj przewód uziemienia do metalowego punktu karoserii samochodu.
- Przewód bieguna ujemnego głośnika dotyka karoserii samochodu.
 - Umieść przewody z dala od karoserii.

Dźwięk jest stłumiony.

- Przełącznik FILTER jest ustawiony w pozycji „HP” lub „OFF”.
 - Podłączając subwoofer, ustaw w pozycji „LP”.

- Przełącznik FILTER jest ustawiony w pozycji „LP”.
 - Podłączając głośnik pełnozakresowy, ustaw w pozycji „OFF” lub „HP”.

Dźwięk jest zbyt cichy.

- Ustawienie sterowania INPUT SENS nie jest odpowiednie. Obróć element regulacyjny INPUT SENS w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Jeśli te rozwiązania nie pomogą poprawić sytuacji, należy skonsultować się z najbliższym sprzedawcą produktów firmy Sony.

Witryna internetowa obsługi klienta

W przypadku pytań i w celu uzyskania najnowszych informacji na temat pomocy technicznej dla tego produktu, odwiedź poniższą witrynę internetową:

Klienci w USA/Kanadzie/Ameryce Łacińskiej:

<https://www.sony.com/am/support>

Klienci w krajach europejskich:

<https://www.sony.eu/support>

Klienci w innych krajach/regionach:

<https://www.sony-asia.com/support>

