

**Советы и меры предосторожности при установке:**

- Отсоедините отрицательный (-) провод от автомобильного аккумулятора.
- В местах установки определите и отметьте все топливные магистрали, линии гидравлического тормоза, вакуумные линии и электрические провода. Будьте предельно осторожны при разрезании или сверлении вблизи данных мест.
- Для монтажа выберите безопасное невлажное место.
- Убедитесь, что в месте проведения монтажа циркуляция воздуха достаточна для самоохлаждения усилителя.
- С помощью соответствующих инструментов установите усилитель.

**Технические характеристики**

- 55 Вт RMS x 4 канала, плюс 200 Вт RMS x 1 канал @ 4 Ом и  $\leq 1\%$  КНИ + N\*
- 80 Вт RMS x 4 канала, плюс 320 Вт RMS x 1 канал @ 2 Ом и  $\leq 1\%$  КНИ + N\*
- КНИ+ N: 0.05% (номинальная мощность @ 4 Ом)
- Отношение сигнал-шум: 85 дБ (соотношение 1 Вт к 4 Ом)\*
- Отношение сигнал-шум: 102 дБ (соотношение номинальной мощности к 4 Ом)
- Частотная характеристика: 10 Гц – 100 кГц и 13 Гц – 320 Гц
- Максимальная мощность: 660 Вт

\* CEA-2006A-compliant

**1 Подключение динамиков**

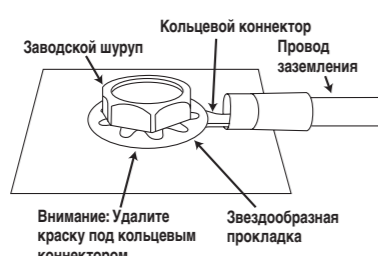
- Подключить динамики к разъемам, сохраняя правильную полярность.
  - Пятиканальное управление: подключить передний левый динамик к разъемам Front L+ и L-, а передний правый – к разъемам Front R+ и R-. Аналогично подключить задние левый и правый динамики соответственно к разъемам Rear L+ и L- и Rear R+ и R-. Подключить сабвуфер к разъемам Sub+ и Sub-.
  - Четырехканальное управление: подключить стереодинамики к передним разъемам, как описано выше. Подключить одиночный динамик к тыловым разъемам Rear L+ и Rear R- по мостовой схеме. Подключить сабвуфер к разъемам Sub+ и Sub-.
  - Трехканальное (мостовое) управление: подключить один динамик к разъемам Front L+ и Front R-. Подключить другой динамик к разъемам Rear L+ и Rear R-. Подключить сабвуфер к разъемам Sub+ and Sub-.
  - Минимальное сопротивление динамика при стереоуправлении - 2 Ом. Минимальное сопротивление динамика при мостовом управлении - 4 Ом. Минимальное сопротивление сабвуфера - 2 Ом.

**2 Предохранители**

- Могут заменяться на предохранители такого же типа и характеристик.

**3 Входные коннекторы мощности**

- +12 В: Подключить к положительному разряду автомобильного аккумулятора. Рекомендуется провод 2,6 мм. Установите соответствующий патрон предохранителя и предохранитель (минимум на 80 А) на расстоянии 45 см от аккумулятора. Убедитесь, что провод не поврежден и не зажат во время установки. Установите защитные прокладки, протягивая провода через противопожарную перегородку или металл.
- GND: Подключить к шасси автомобиля. См. Рисунок ниже.
- REM: Подключить к проводу "Remote Out" комплекта питания или устройства на +12 В (ACC).

**4 Задние входные коннекторы (RCA)**

- Подключить к задним RCA-выходам комплекта питания или сигнального устройства.

**5 Коннектор дистанционного регулятора уровня сабвуфера**

- К нему подключить дистанционный регулятор уровня (RLC), используя соответствующий кабель RJ-11.

**6 Дозвуков. EQ: Регулируемый дозвуковой ФВЧ с регулируемым усилением (Q)**

- Для вуферов с резонансными (вентилируемыми) корпусами установите регулятор частоты на 10 Гц ниже частоты резонанса корпуса.
- Для вуферов в герметичных корпусах установите регулятор на любую частоту в диапазоне от 30 до 50 Гц.
- Настройте регулятор усиления на свой вкус, однако будьте осторожны: слишком большое усиление может повредить вуфер (-ы).

- Регулятор дозвук. усиления EQ обеспечивает до 12 дБ усиления, что немного превышает частоту ФВЧ. См. ниже соответствующие настройки.

**7 Дозвук. регулятор частоты ФВЧ EQ**

- настраивается в диапазоне от 10 до 80 Гц. См. ниже соответствующие настройки.

**8 Регулятор частоты фильтра нижних частот (ФНЧ) сабвуфера**

- ФНЧ 12 дБ/октава, регулируется в диапазоне от 32 до 320 Гц.

**9 См. процедуру настройки в 2.****10 Переключатель выбора входа**

- Если Вы используете входы типа RCA, если источник питания имеет выход для подключения сабвуфера и Вы подключили его ко входу САБ, переведите данный переключатель в положение EXT. В противном случае, установите его в положение INT.

**11 Регулятор усиления сабвуфера (вх. уровень)**

- Используется для согласования входа SUB усилителя с выходом комплекта питания.

**12 См. 2 для процедуры настройки.****13 Входной коннектор входной управляющей системы (IMS) (RJ45 Ethernet Cable)**

- При использовании с IMS, данный коннектор обеспечивает единичное соединение для включения пер., задн., сабвуфера и дистанцион. управления.

**14 Передние входные коннекторы (RCA)**

- Подключить к передним RCA-выходам комплекта питания или сигнального устройства.

**15 Входной коннектор сабвуфера (RCA)**

- Подключить к RCA-выходам сабвуфера от комплекта питания или сигнального устройства.

**16 Защитный индикатор**

- Загорается, если происходит один из следующих сбоев: перепад напряжения аккумулятора, короткое замыкание между проводами динамиков, перегрев усилителя, повреждение выходной цепи усилителя (на выходе усилителя присутствует напряжение постоянного тока).

**17 Задний кроссовер – Переключатель фильтра**

- НЧ: Выбирается для сабвуфера (-ов) или для подключения ФНЧ для отдельных средне-частотных динамиков. Дозвуковой фильтр обеспечит включение ФВЧ для отдельных средне-частотных динамиков.
- Flat: Выбирается для широкодиапазонных динамиков, если в акустической системе не будет использован сабвуфера.
- HP: Выбирается для средне-частотных или широкодиапазонных динамиков, если в системе используется сабвуфер.

**18 Задний кроссовер – Регулятор частоты**

- Кроссовер 12 дБ/октава, регулируется в диапазоне от 32 до 320 Гц.

**19 Задн. переключатель выбора вх. сигнала**

- Если источник питания имеет только RCA-выходы и они подключены к пер. вх. коннекторам усилителя, настройте данный переключатель на FRONT. В противном случае, переведите его в положение 4CH.

**20 Задний вход – Регулятор уровня**

- Используется для согласования заднего входа усилителя с выходом комплекта питания.

**21 См. 2 для процедуры настройки.****22 Передний кроссовер – Переключатель фильтра**

- LP: Выбирается для сабвуфера(-ов).
- Flat: Выбирается для широкодиапазонных динамиков, если в акустической системе не будет использован сабвуфера.
- HP: Выбирается для средне-частотных или широкодиапазонных динамиков, если в системе используется сабвуфер.

**23 Передний кроссовер – Регулятор частоты**

- Кроссовер 12 дБ/октава, регулируется в диапазоне от 32 до 320 Гц.

**24 Регулятор перед. усиления (вх. уровень)**

- Используется для усиления вх. уровня усилителя к выходному уровню источника питания. См. 2 для процедуры настройки.

**25 Индикатор питания**

- Горит, если усилитель включен.

**26 Уровень установочного входа**

- Выставить все входные регуляторы уровня против часовой стрелки до 6 В (минимум).

- При включенных динамиках (включить какой-нибудь музыкальный трек) выставить регулятор громкости главного блока в позицию 3/4.

- Повернуть передний входной регулятор уровня по часовой стрелке, пока музыка не станет настолько тихой, что будет звучать неразборчиво (на выходе присутствует искажение).

- Постепенно поворачивать передний входной регулятор уровня против часовой стрелки, пока музыка снова не станет четко слышна.

- Теперь передний вход уровня настроен правильно.

- Настройте задн. и саб. регуляторы усиления так, чтобы уровень задних динамиков был пропорционален уровню передних (на Ваше усмотрение).

**27 Настройка кроссовера**

- Кроссовер настраивается на 5 и более широкодиапазонных динамиков, если в системе нет сабвуфера.

- Кроссовер настраивается на широкодиапазонные динамики, если в системе присутствует сабвуфера.

- Кроссовер настраивается на сабвуферы.

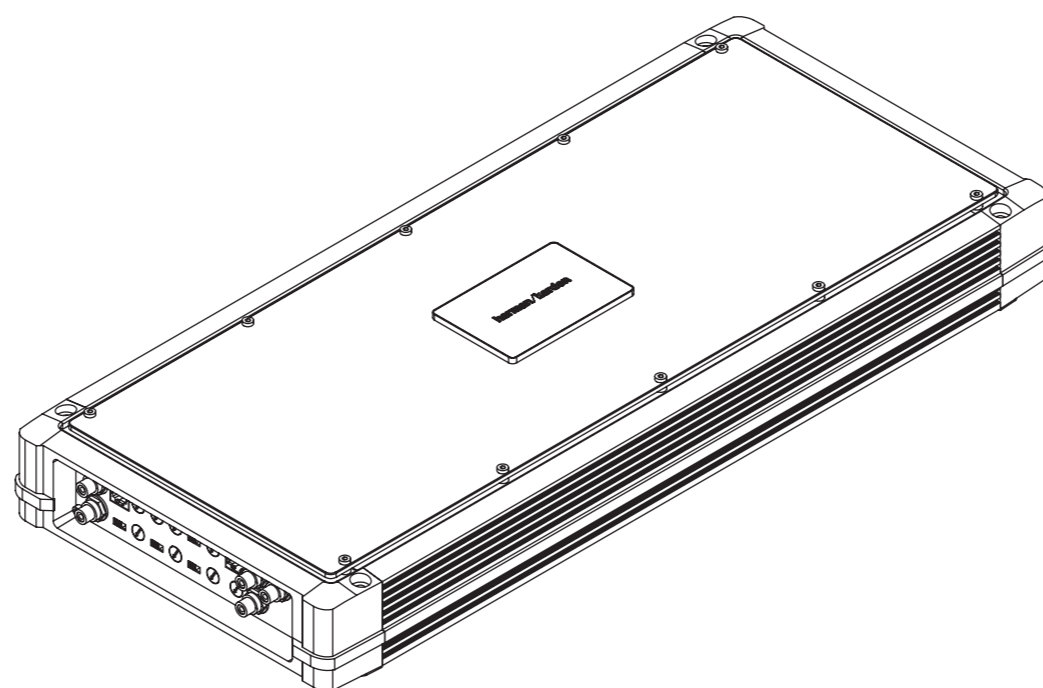
- Внимание: допустимые уровни частоты отмечены серым.

**28 Дистанционный регулятор уровня**

- Дистанционный регулятор уровня, если он установлен, позволит Вам увеличивать уровень басов во время прослушивания.

## CA5250

OWNER'S MANUAL  
 BEDIENUNGSANLEITUNG  
 MODE D'EMPLOI  
 MANUAL DE USO  
 HANDLEIDING  
 MANUALE UTENTE  
 ANVÄNDARHANDBOK  
 BRUGSVEJLEDNING  
 OMISTAJAN KÄSIKIRJA  
 PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA  
 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Harman Kardon® Power Amplifier  
**CERTIFIED PERFORMANCE**

This amp has been individually tested and meets or exceeds all published specifications.

Serial Number \_\_\_\_\_

Inspector \_\_\_\_\_

Продукт разработан для мобильного применения и не подходит для подключения к обычной сети. Для гарантийной страховки необходим действительный серийный номер. Свойства, технические характеристики и вид продукта могут меняться без предварительного уведомления.

Declaration of Conformity



We, Harman Consumer Group, Inc.  
 2, route de Tours  
 72500 Châteauneuf du Loir  
 France

declare in own responsibility that the product described in this owner's manual is in compliance with technical standards:  
 EN 55013:2001+A1:2003  
 EN 55026:2002+A1:2003

Klaus Leiberz  
 Harman Consumer Group, Inc.  
 Châteauneuf du Loir, France 10/07

## harman/kardon®

A Harman International Company  
 250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797  
 www.harmankardon.com

© 2007 Harman International Industries, Incorporated. All rights reserved.

Harman Kardon is a trademark of Harman International Industries, Incorporated, registered in the United States and/or other countries.

Part No. CA52500M 9/07



ENGLISH

Installation Warnings and Tips:

- Disconnect the negative (-) lead from your vehicle's battery.
- At the installation sites, locate and make a note of all fuel lines, hydraulic brake lines, vacuum lines and electrical wiring. Use extreme caution when cutting or drilling in and around these areas.
- Choose a safe mounting location away from moisture.
- Make sure there is sufficient air circulation at the mounting location for the amplifier to cool itself.
- Mount the amplifier, using the supplied hardware.

Specifications

- 55W RMS x 4 channels, plus 200W RMS x 1, @ 4 ohms and  $\leq 1\%$  THD + N\*
- 80W RMS x 4 channels, plus 320W RMS x 1, @ 2 ohms and  $\leq 1\%$  THD + N\*
- THD+N: 0.05% (rated power @ 4 ohms)
- Signal-to-noise ratio: 85dB (reference 1W into 4 ohms)\*
- Signal-to-noise ratio: 102dB (reference rated power into 4 ohms)
- Frequency response: 10Hz – 100kHz and 13Hz – 320Hz (-3dB)
- \* CEA-2006A-compliant

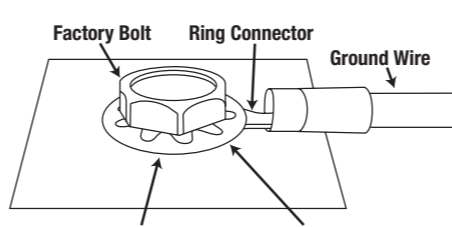
1 Speaker Output Connectors

- Connect the speakers to these terminals, observing proper polarity.
- Five-channel operation: Connect the front left speaker to the Front L+ and L- terminals and the front right speaker to the Front R+ and R- terminals. Repeat for the rear speakers, using the Rear L+ and L- terminals, and the Rear R+ and R- terminals. Connect the subwoofer to the Sub+ and Sub- terminals.
- Four-channel operation: Connect the stereo speakers to the Front terminals, as above. Connect the single speaker into which the amplifier's rear channels will be bridged to the Rear L+ and R- terminals. Connect the subwoofer to the Sub+ and Sub- terminals.
- Three-channel (bridged) operation: Connect one speaker to the Front L+ and R- terminals. Connect the other speaker to the Rear L+ and R- terminals. Connect the subwoofer to the Sub+ and Sub- terminals.
- Minimum speaker impedance for stereo operation is 2 ohms. Minimum speaker impedance for bridged operation is 4 ohms. Minimum subwoofer impedance is 2 ohms.

- 2 Fuse
- Replace only with the same type and rating.

3 Power Input Connectors

- +12V: Connect to the positive terminal of the vehicle's battery. 4 AWG (2,6 mm) wire is recommended. Install an appropriate fuse holder and fuse (80A minimum) within 18 inches of the battery. Make sure the wire is not damaged or pinched during installation. Install protective grommets when routing wires through the firewall or other sheet metal.
- GND: Connect to the vehicle's chassis. Refer to the illustration below.



Note: Remove any paint below ring connector.

- REM: Connect to the "Remote Out" lead from the source unit or to a source of switched 12V+ (ACC).

4 Rear Input Connectors (RCA)

- Connect to rear RCA outputs from the source unit, or signal processor.

5 Subwoofer Remote Level Control Connector

- Connect the Remote Level Control (RLC) here using the supplied RJ-11 cable.

6 Subsonic EQ: Variable Subsonic High-Pass Filter With Variable Boost (Q)

- For woofers in tuned (vented) enclosures, set the frequency control to a value 10Hz below the enclosure's resonance (tuned) frequency.
- For woofers in sealed boxes, set the control to any value you prefer between 30Hz and 50Hz.
- Set the Boost control according to your preference, being careful not to apply enough boost to damage your woofer(s).

- A Subsonic EQ Boost control provides up to 12dB of boost, slightly above the high-pass filter's frequency. See above for appropriate settings.
- B Subsonic EQ High-Pass Filter Frequency control, variable between 10Hz and 80Hz. See above for appropriate settings.

7 Subwoofer Low-Pass Filter Frequency Control

- 12dB/octave low-pass filter, variable from 32Hz to 320Hz.
- See 22 for the adjustment procedure.

8 Input Selection Switch

- If you are using RCA-type inputs and the source unit has a subwoofer output and you have connected it to the SUB input, set this switch to the EXT position. Otherwise, set it in the INT position.

9 Subwoofer Gain (Input Level) Control

- Used to match the SUB input of the amplifier to the output of the source unit.
- See 22 for the adjustment procedure.

10 Input Management System (IMS) Input Connector (RJ45 Ethernet Cable)

- When used with the IMS, this connector provides a single connection for front, rear, subwoofer and remote turn-on.

11 Front Input Connectors (RCA)

- Connect to front RCA outputs from the source unit or signal processor.

12 Subwoofer Input Connector (RCA)

- Connect to subwoofer RCA-type outputs from the source unit or signal processor.

13 Protect LED

- Illuminated under any of the following fault conditions: battery over/under voltage, short circuit in speaker wires, amplifier is too hot, amplifier's output circuit has failed (DC voltage present in the amplifier's output).

14 Rear Crossover-Filter Selector

- LP: Select for subwoofer(s) or to provide a low-pass filter for separate mid-bass speakers. The subsonic filter will provide a high-pass filter for separate mid-bass speakers.
- FLAT: Select for full-range speakers when no subwoofer will be used in the system.
- HP: Select for midrange speakers or full-range speakers when a subwoofer is used in the system.

15 Rear Crossover-Frequency Control

- 12dB/octave crossover, variable from 32Hz to 320Hz.

16 Rear Input Signal Selection Switch

- If your source unit has only front RCA-type outputs and they are connected to the amplifier's Front input connectors, move this switch to the FRONT setting. Otherwise, leave it in the 4CH position.

17 Rear Gain (Input-Level) Control

- Used to match the rear input level of the amplifier to the output level of the source unit.
- See 22 for the adjustment procedure.

18 Front Crossover Filter Selector

- LP: Select for subwoofer(s).
- FLAT: Select for full-range speakers when no subwoofer will be used in the system.
- HP: Select for midrange speakers or full-range speakers when a subwoofer is used in the system.

19 Front Crossover Frequency Control

- 12dB/octave crossover, variable from 32Hz to 320Hz.

20 Front Gain (Input Level) Control

- Used to match the input level of the amplifier to the output level of the source unit. See 22 for the adjustment procedure.

21 Power On LED

- Illuminated when the amplifier is on.

22 Setting Gain (Input Level)

- A Turn all Gain controls counterclockwise to 6V (minimum).
- B With a dynamic music track playing, turn the head unit's volume control to the 3/4 position.
- C Turn Front Gain control clockwise until the music is so loud that it no longer sounds clear (distortion is present in the output).
- D Turn Front Gain control counterclockwise gradually, just until the music sounds clear, once again.
- E Front Gain is now adjusted correctly.
- F Adjust Rear and Sub Gain controls so that the level of the rear speakers is proportionate to the level of the front speakers, according to your preference.

23 Setting the Crossover

- A Crossover setting for 5" or larger full-range speakers when no subwoofer is included in the system.
- B Crossover setting for full-range speakers when a subwoofer is included in the system.
- C Crossover setting for subwoofers.

Note: Acceptable frequency ranges indicated in gray.

24 Remote Level Control

- The Remote Level Control, if installed, will allow you to adjust the level of bass while seated in the listening position.

POLSKI

Ostrzeżenia i porady instalacyjne:

- Odłącz przewód ujemny (-) od akumulatora Twojego samochodu.
- W miejscach instalacji, zlokalizuj i zapamiętaj rozmieszczenie przewodów paliwowych, przewodów hamulca hydraulicznego, przewodów układu ssącego oraz kabli elektrycznych. Postępuj z wyjątkową ostrożnością w trakcie cięcia lub wiercenia w tych rejonach.
- Wybierz bezpieczne miejsce do montażu, z dala od źródeł wilgoci.
- W miejscu montażu musi być odpowiednia cyrkulacja powietrza, aby działało autoosładanie wzmacniacza.
- Zamontuj wzmacniacz, używając dostarczonego osprzętu.

Specyfikacja techniczna

- 55W RMS x 4 tryby pracy (kanały), plus 200W RMS x 1 kanał 4  $\Omega$  oraz  $\leq 1\%$  THD + N\*
- 75W RMS x 4 tryby pracy (kanały), plus 320W RMS x 1 kanał 2  $\Omega$  oraz  $\leq 1\%$  THD + N\*
- THD + N: 0.05% (moc znamionowa 4  $\Omega$ )
- Stosunek sygnału do szumu: 85dB (odniesienie 1W do 4  $\Omega$ )
- Stosunek sygnału do szumu: 102dB (odniesienie mocy znamionowej do 4  $\Omega$ )
- Charakterystyka częstotliwościowa: 10Hz – 100kHz oraz 13Hz – 320Hz
- \* zgodny z CEA-2006A

1 Przyłącza głośników

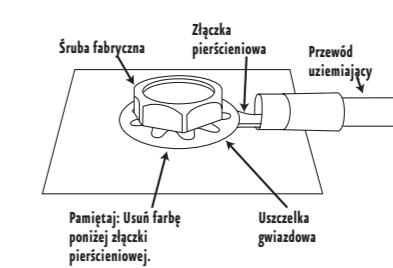
- Należy podłączyć głośniki do tych przyłączy, zachowując właściwą biegunowość.
- Praca w trybie pięciokanałowym: Podłącz lewy przedni głośnik do przyłączy Front L+ oraz L-, a następnie prawy przedni głośnik do przyłączy Front R+ oraz R-. Powtórz czynności podłączając tylne głośniki do przyłączy Rear L+ oraz L-, a następnie Rear R+ oraz R-. Następnie podłącz głośnik basowy (subwoofer) do przyłączy Sub+ oraz Sub-.
- Praca w trybie czterokanałowym: Należy podłączyć głośniki stereofoniczne do przednich przyłączy, tak jak opisano powyżej.
- Podłącz pojedynczy głośnik, z którym zmostkowane będą tylne kanały wzmacniacza, do przyłączy Rear L+ oraz Rear R-. Następnie podłącz głośnik basowy (subwoofer) do przyłączy Sub+ oraz Sub-.
- Praca w trybie trójkanałowym (przy połączeniu zmostkowanym): Należy podłączyć jeden głośnik do przednich przyłączy Front L+ oraz Front R-. Przyłącz następny głośnik do tylnych przyłączy Rear L+ oraz Rear R-. Następnie podłącz głośnik basowy (subwoofer) do przyłączy Sub+ oraz Sub-.
- Minimalna impedancja głośników w trybie stereo wynosi 2  $\Omega$ . Minimalna impedancja głośnika basowego przy połączeniu zmostkowanym wynosi 4  $\Omega$ . Minimalna impedancja głośnika basowego wynosi 2  $\Omega$ .

2 Bezpieczniki

- Zastępuj tylko bezpiecznikami tego samego typu i wartości.

3 Wejścia mocy

- +12V: Podłącz końcówkę dodatnią do akumulatora. Zalecany przewód 2,6 mm. Zainstaluj odpowiednią oprawkę bezpiecznika i bezpiecznik (minimum 80A) w odległości ok. 50 cm od akumulatora. Pamiętaj, że przewód nie może być uszkodzony lub przyciśnięty w trakcie instalacji. Zainstaluj kółka ochronne w trakcie przeprowadzania przewodów przez ścianę pożarową lub inną blachę.
- Uziemienie: Podłącz do podwozia samochodu. Postępuj zgodnie z rysunkiem poniżej.



- REM: Podłącz do przewodu "Remote Out" (wyjście) z modułu głównego lub do przelącznika 12V+ (ACC).

4 Tylne przyłącza wejściowe (RCA)

- Do tylnych przyłączy RCA należy podłączyć wyjścia urządzenia źródłowego lub przetwornika sygnału.

5 Przyłącznik zdalnego sterowania poziomem głośnika basowego

- Należy podłączyć RLC (Remote Level Control) w tym miejscu, korzystając z dołączonym do zestawu przewodem RJ-11.

6 EQ poddźwiękowy: Zmienny poddźwiękowy filtr górnoprzepustowy ze zmiennym doładaniem (Q)

- W przypadku głośników w miejscach wyciszonych, ustaw kontrolkę Częstotliwości na 10Hz poniżej częstotliwości rezonansu miejsca.
- W przypadku głośników w uszczelnionych skrzyniach, ustaw kontrolkę na dowolną wartość pomiędzy 30Hz a 50Hz.
- Ustaw kontrolkę Doładowania stosownie do preferencji, pamiętając, aby doładowanie nie zniszczyło Twojego głośnika (głośników).

A Regulacja doładowania poddźwiękowego EQ to maksymalnie 12dB doładowania ponad częstotliwość filtra górnoprzepustowego. Odpowiednie ustawienia - patrz powyżej.

B Regulacja częstotliwości filtra górnoprzepustowego EQ, zmiennosc pomiędzy 10Hz a 80Hz. Odpowiednie ustawienia - patrz powyżej.

7 Sterowanie częstotliwością filtra dolnoprzepustowego głośnika basowego

- Nachylenie zbroczy filtra dolnoprzepustowego: 12dB/okt., aktywny od 32Hz do 320Hz.
- Sposoby regulacji opisano tutaj: 22.

8 Przelącznik wyboru wejść

- Jeśli korzystasz z wejść typu RCA, a moduł główny ma wyjście na subwoofer i podłączyłeś je do wejścia SUB, to ustaw przelącznik na pozycji EXT. W innym przypadku, ustaw go na pozycji INT.

9 Regulacja wzmacnienia subwoofera (poziom wejścia)

- Pozwala dopasować poziom sygnału wejściowego SUB wzmacniacza do poziomu wyjściowego źródła.
- Sposoby regulacji opisano tutaj: 22.

10 System zarządzania wejściami (IMS), złącze wejścia (kabel RJ45 Ethernet)

- Kiedy używasz IMS, złącze dostarcza pojedyncze połączenie dla przodu, tyłu, subwoofera oraz zdalnego włączania.

11 Przednie przyłącza wejściowe (RCA)

- Do przednich przyłączy RCA wzmacniacza należy podłączyć wyjścia urządzenia źródłowego lub przetwornika sygnału.

12 Przyłącza wejściowe głośnika basowego (RCA)

- Do przednich przyłączy RCA głośnika basowego należy podłączyć wyjścia urządzenia źródłowego lub przetwornika sygnału.

13 Dioda Protect (zabezpieczenia)

- Świeci się w razie jednej z poniższych usterek: akumulator powyżej/poniżej napięcia, zwarcie w przewodach głośników, przegrzanie wzmacniacza, problem z obwodem wyjścia wzmacniacza (napięcie prądu stałego obecne w wyjściu wzmacniacza).

14 Przelącznik tylnego filtra zwrotnicy

- LP (Dolnoprzepustowy): Wybierz tę funkcję, korzystając z subwoofera (-ów) lub filtra dolnoprzepustowego dla osobnych głośników środkowoprzepustowych. Filtr poddźwiękowy zapewni filtr górnoprzepustowy dla osobnych głośników środkowoprzepustowych.
- Flat: Wybierz dla głośników szerokopasmowych, dla układu bez głośnika basowego.
- HP: Wybierz dla głośników średnio-tonowych lub szerokopasmowych, dla układu zawierającego głośnik basowy (subwoofer).

15 Sterowanie tylną częstotliwością zwrotnicy

- Nachylenie zbroczy zwrotnicy: 12dB/okt., zwrotnica aktywna od 32Hz do 320Hz.

16 Przelącznik wyboru sygnału tylnego wejścia

- Jeśli Twój moduł główny ma wyłącznie wejścia typu RCA i są one podłączone do przyłączy przedniego wejścia wzmacniacza, to ustaw przelącznik na pozycji FRONT. W innym przypadku, pozostaw go na pozycji 4CH.

17 Sterowanie tylnym poziomem sygnału wejściowego

- Pozwala dopasować tylny poziom sygnału wejściowego wzmacniacza do poziomu wyjściowego źródła.
- Sposoby regulacji opisano tutaj: 22.

18 Przelącznik przedniego filtra zwrotnicy

- LP: Wybierz dla głośnika basowego (głośników basowych).
- Flat: Wybierz dla głośników szerokopasmowych, dla układu bez głośnika basowego.
- HP: Wybierz dla głośników średnio-tonowych lub szerokopasmowych, dla układu zawierającego głośnik basowy (subwoofer).

19 Sterowanie przednią częstotliwością zwrotnicy

- Nachylenie zbroczy zwrotnicy: 12dB/okt., zwrotnica aktywna od 32Hz do 320Hz.

20 Regulacja wzmacnienia przedniego (poziom wejścia)

- Zestawia poziom wejścia wzmacniacza z poziomem wyjścia modułu głównego. Patrz 22 dostrajanie.

21 Dioda Power On (włącz.)

- Świeci się, kiedy wzmacniacz jest włączony.

22 Ustawienie poziomu sygnału wejściowego

- Należy obrócić wszystkie potencjometry poziomu sygnału wejściowego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do 6V (minimum).
- Odtwarzając dynamiczny utwór muzyczny należy ustawić regulator głośności głośnikowego urządzenia do pozycji 3/4.

C Następnie należy obracać potencjometr przedniego poziomu sygnału wejściowego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do momentu, gdy odtwarzana muzyka będzie tak głośna, że nie będzie zniekształcony.

D Następnie należy stopniowo obracać potencjometr przedniego poziomu sygnału wejściowego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do momentu, gdy odtwarzana muzyka będzie znow brzmieć czysto.

E Teraz przedni poziom sygnału wejściowego jest poprawnie wyregulowany.

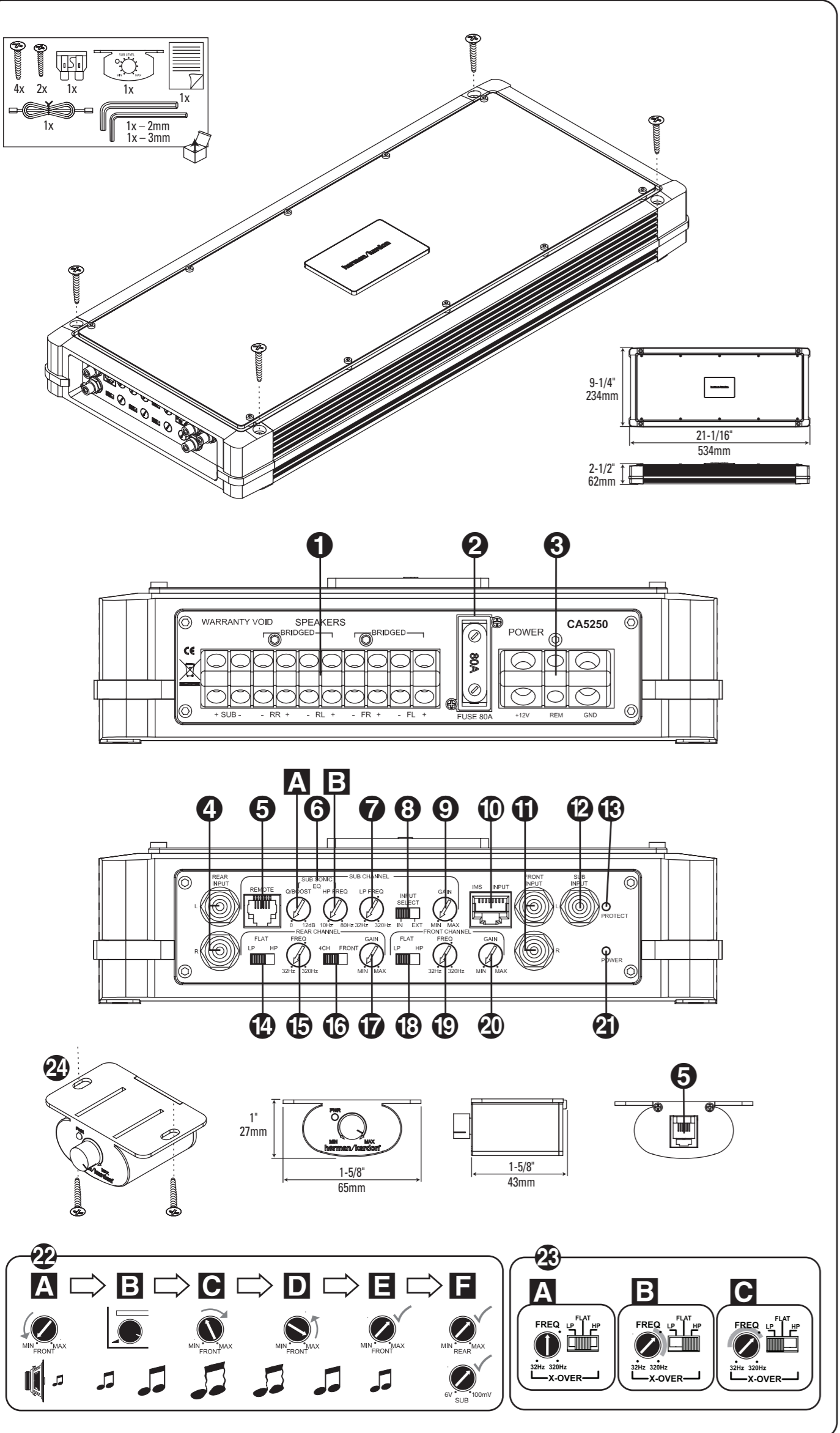
F Ustaw regulację wzmacnienia tylnego i poddźwiękowego tak, aby poziom tylnych głośników był proporcjonalny do poziomu głośników przednich, zgodnie z Twoimi preferencjami.

23 Regulacja zwrotnicy

- A Ustawienie zwrotnicy dla 5" lub większych głośników szerokopasmowych, jeśli system nie zawiera głośnika basowego.
- B Ustawienie zwrotnicy dla głośników szerokopasmowych, jeśli system zawiera głośnik basowy.
- C Ustawienie zwrotnicy dla głośników basowych.

24 Zdalne sterowanie poziomem

- Jeśli zainstalowano zdalne sterowanie poziomem, będziesz mógł regulować poziom basów w trakcie słuchania muzyki.



Deklaracja zgodności

CE

My Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Chateau du Loir  
France

deklarujemy na własną odpowiedzialność, że produkt opisany w niniejszej instrukcji obsługi jest zgodny ze standardami technicznymi:

EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

Klaus Leiber  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Harman Consumer Group, Inc.  
250 Crossways park Drive, Woodbury, NY 11797  
www.jbl.com

© 2007 Harman International Industries, Incorporated. Wszelkie prawa zastrzeżone.

JBL to znak towarowy należący do Harman International Industries, Incorporated, zarejestrowany w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.  
Art. nr CA52500M 9/07

This product is designed for mobile applications and is not intended for connection to the mains.  
A valid serial number is required for warranty coverage.  
Features, specifications and appearance are subject to change without notice.

Produkt ten jest przeznaczony do użytku przenośnego i nie należy podłączać go do sieci. Do obsługi gwarancyjnej wymagany jest ważny numer seryjny. Zastrzegamy się zmiany funkcji, specyfikacji i wyglądu produktu.

## Warnungen und Hinweise zum Einbau:

- Entfernen Sie das Massekabel von der Fahrzeugbatterie (Minuspol).
- Überprüfen Sie bitte, ob in der Nähe der Einbaustelle Benzin-, Brems- oder Unterdruckleitungen bzw. elektrische Kabel verlaufen – fertigen Sie ggf. eine entsprechende Skizze an. Gehen Sie beim Schneiden und Bohren in diesem Bereich besonders vorsichtig vor.
- Suchen Sie sich eine sichere, trockene Einbaustelle aus.
- Sorgen Sie bitte für ausreichende Luftzirkulation – die Endstufe verwendet Frischluft zur Kühlung der Ausgangsstufen.
- Befestigen Sie die Endstufe mithilfe des mitgelieferten Materials.

## Technische Daten

- 4 x 55 Watt RMS plus 1 x 200 Watt RMS an 4 Ohm bei  $\leq 1\%$  THD + N\*
- 4 x 80 Watt RMS plus 1 x 320 Watt RMS an 2 Ohm bei  $\leq 1\%$  THD + N\*
- Klirrfaktor (THD + N): 0,05% (bei Nennleistung an 4 Ohm)
- Rauschabstand: 85 dB (Referenz: 1 Watt an 4 Ohm)\*
- Rauschabstand: 102 dB (Referenz: Nennleistung an 4 Ohm)
- Frequenzbereich: 10 Hz - 100 kHz und 13 - 320 Hz
- Max. Belastbarkeit: 660 Watt

\* CEA-2006A-konform

### 1 Lautsprecherausgänge

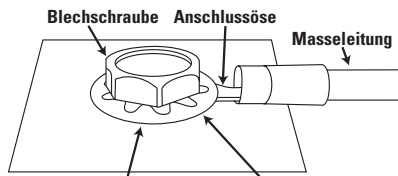
- Verbinden Sie die Lautsprecher mit diesen Ausgängen – achten Sie dabei auf korrekte Polarität.
  - Fünf-Kanal-Betrieb: Schließen Sie den linken Frontlautsprecher an die Terminals Front L+ und L– an. Verbinden Sie den rechten Frontlautsprecher mit den Klemmen Front R+ und R–. Verbinden Sie die rückwärtigen Lautsprecher mit den entsprechenden Ausgängen Rear R+ und R– sowie L+ und L–. Verbinden Sie den Subwoofer mit den Klemmen Sub+ und Sub–.
  - Vier-Kanal-Betrieb: Verbinden Sie die beiden Frontlautsprecher wie im vorherigen Abschnitt beschrieben. Klemmen Sie die Kabel für den einzelnen rückwärtigen Lautsprecher an die Anschlüsse Rear L+ und Rear R– (die rückwärtigen Endstufenkanäle werden gebrückt) und verbinden Sie den Subwoofer mit den Klemmen Sub+ und Sub–.
  - Drei-Kanal-Betrieb (gebrückt): Verbinden Sie einen Lautsprecher mit den Klemmen Front L+ und Front R–. Verbinden Sie den anderen Lautsprecher mit den Klemmen Rear L+ und Rear R–. Verbinden Sie den Subwoofer mit den Klemmen Sub+ und Sub–.
- Die Mindestimpedanz für den Stereobetrieb beträgt 2 Ohm. Die Mindestimpedanz für den gebrückten Betrieb beträgt 4 Ohm. Die Mindestimpedanz für den Subwoofer beträgt 2 Ohm.

### 2 Sicherungen

- Verwenden Sie nur Sicherungen vom gleichen Typ und der gleichen Stärke.

### 3 Stromversorgung

- +12 V: Verbinden Sie diese Buchse mit dem Pluspol der Autobatterie. Verwenden Sie hierzu ein Kabel mit mindestens 2,6 mm Durchmesser. Installieren Sie einen passenden Sicherungshalter samt 80-A-Sicherung – der Abstand zur Batterie sollte nicht mehr als 45 cm betragen. Stellen Sie bitte sicher, dass das Kabel und die Isolation während der Installation nicht beschädigt werden. Verwenden Sie Gummitüllen, wenn Sie Kabel durch die feuerfeste Trennwand zwischen Motor- und Fahrgastraum oder eine andere Metallfläche führen.
- GND (Masse): Befestigen Sie dieses Kabel am Fahrzeugchassis (siehe Abbildung).
- REM: Verbinden Sie diesen Eingang mit dem „Remote Out“-Ausgang Ihrer Steuereinheit oder mit einer geschalteten Spannungsquelle mit +12 V Gleichstrom.



**Hinweis:** Kratzen Sie den Lack unter der Öse ab, um einen direkten Kontakt zum Karosseriemetall herzustellen.

### 4 Eingang für die rückwärtigen Lautsprecher (Cinch)

- Verbinden Sie die Steuergerät-Ausgänge (Cinch) für die rückwärtigen Lautsprecher mit diesen Eingängen.

### 5 Anschluss für den externen Subwoofer-Lautstärkeregler

- Schließen Sie hier das RJ11-Kabel des externen Subwoofer-Lautstärkereglers (Remote Level Control - RLC) an.

### 6 Bass-Equalizer (Subsonic EQ): variabler Subwoofer-Hochpassfilter mit einstellbarer Bassanhebung (Q)

- Beim Einsatz mit Bass-Chassis in Bassreflexgehäusen setzen Sie bitte die Frequenz 10 Hz niedriger als die Resonanzfrequenz.
- Beim Einsatz mit Subwoofer-Systemen in geschlossenen Gehäusen stellen Sie bitte den Regler auf einen beliebigen Wert zwischen 30 und 50 Hz.
- Stellen Sie die Bassanhebung so ein wie es Ihnen gefällt – achten Sie aber darauf, dass Sie dabei Ihre Lautsprecher nicht beschädigen.
  - A** Die Subsonic EQ Boost-Schaltung verstärkt Bassfrequenzen knapp oberhalb der Hochpassfilter-Einstellung um bis zu 12 dB. Hinweise zur korrekten Kalibrierung finden Sie weiter oben.
  - B** Subsonic EQ-Hochpassfilter, stufenlos einstellbar zwischen 10 und 80 Hz. Hinweise zur korrekten Kalibrierung finden Sie weiter oben.

### 7 Regler für den Subwoofer-Tiefpassfilter

- 12 dB/Oktave Tiefpassfilter, stufenlos einstellbar zwischen 32 und 320 Hz.
- Hinweise zur korrekten Einstellung finden Sie unter 22.

### 8 Eingangswahlschalter

- Stellen Sie diesen Schalter auf EXT wenn Ihr Steuergerät mit einem Subwoofer-Ausgang (Cinch) versehen ist und Sie diesen mit dem SUB-Eingang der Endstufe verbunden haben. Ansonsten sollte dieser Schalter immer auf INT stehen.

### 9 Eingangs-Pegelregler für den Subwoofer-Kanal

- Mit diesem Regler passen Sie die Empfindlichkeit am SUB-Eingang an den Pegel des entsprechenden Ausgangs der Steuereinheit.
- Hinweise zur Pegelanpassung finden Sie unter 22.

### 10 Input Management System (IMS)-Eingang (RJ45 – Ethernet-Anschluss)

- Verwenden Sie IMS, stellt dieser Anschluss die nötigen Verbindungen für die Frontkanäle, die rückwärtigen Lautsprecher, den Subwoofer und die Ferneinschaltung über nur ein Kabel bereit.

### 11 Eingang für die vorderen Lautsprecher (Cinch)

- Verbinden Sie die Steuergerät-Ausgänge (Cinch) bzw. die Ausgänge des Signalprozessors für die Frontlautsprecher mit diesen Eingängen.

### 12 Subwoofer-Eingang (Cinch)

- Verbinden Sie die Steuergerät-Ausgänge (Cinch) bzw. die Ausgänge des Signalprozessors für den Subwoofer mit diesem Eingang.

### 13 Schutzschaltung (LED)

- Diese LED leuchtet, wenn eine der folgenden Situationen eintritt: Batteriespannung zu niedrig/zu hoch, Kurzschluss bei den Lautsprecherkabeln, Endstufe zu heiß, Fehler bei den Endstufen-Ausgangsstufen (am Endstufen-Ausgang liegt Gleichspannung an).

### 14 Filter-Wahlschalter für die rückwärtigen Kanäle

- LP: Wählen Sie diese Schalterstellung zur Ansteuerung von Subwoofer-Systemen oder wenn Sie für den Betrieb mit Bass-Mittelton-Chassis einen Tiefpassfilter benötigen. Der Subsonic-Filter ist außerdem mit einem Hochpassfilter gekoppelt, der zu hohe Frequenzen von Ihren Bass-Mittelton-Chassis fernhält.
- Flat: Wählen Sie diese Schalterstellung, wenn Sie Vollbereichs-Lautsprecher und keinen Subwoofer verwenden.
- HP: Wählen Sie diese Schalterstellung, wenn Sie Satelliten mit eingeschränktem Frequenzbereich oder Vollbereichs-Lautsprecher zusammen mit einem oder mehreren Subwoofer-Systemen verwenden.

### 15 Übergabefrequenz-Regler für die rückwärtigen Kanäle

- 12 dB/Oktave-Frequenzweiche, stufenlos einstellbar zwischen 32 und 320 Hz.

### 16 Wahlschalter für die rückwärtigen Eingänge

- Besitzt Ihr Steuergerät nur Cinch-Ausgänge für die vorderen Lautsprecher und haben Sie diese mit den entsprechenden Eingängen für Frontlautsprecher dieser Endstufe verbunden, müssen Sie diesen Schalter auf FRONT stellen. Ansonsten sollte dieser Schalter immer auf 4CH stehen.

### 17 Regler für die Eingangsempfindlichkeit der rückwärtigen Kanäle

- Mit diesem Regler passen Sie die Empfindlichkeit des Rear-Eingangs an den Pegel des entsprechenden Ausgangs der Steuereinheit an.
- Hinweise zur Pegelanpassung finden Sie unter 22.

### 18 Übergabefrequenz-Regler für die Frontkanäle

- 12 dB/Oktave-Frequenzweiche, stufenlos einstellbar zwischen 32 und 320 Hz.

### 19 Filter-Wahlschalter für die Frontkanäle

- LP: Beim Einsatz von Subwoofern verwenden.
- Flat: Wählen Sie diese Schalterstellung, wenn Sie Vollbereichs-Lautsprecher und keinen Subwoofer verwenden.
- HP: Wählen Sie diese Schalterstellung, wenn Sie Satelliten mit eingeschränktem Frequenzbereich oder Vollbereichs-Lautsprecher zusammen mit einem oder mehreren Subwoofer-Systemen verwenden.

### 20 Regler für die Eingangsempfindlichkeit der Frontlautsprecher-Kanäle

- Mit diesem Regler passen Sie die Empfindlichkeit des Endstufeneingangs an den Ausgangspegel der Steuereinheit an. Hinweise zur korrekten Einstellung finden Sie unter 22.

### 21 Betriebsanzeige (LED)

- Leuchtet wenn die Endstufe in Betrieb ist.

### 22 Eingangspegel einstellen

- A** Drehen Sie alle Eingangspegelregler gegen den Uhrzeigersinn auf Minimum (6 V).
  - B** Legen Sie einen Musiktitel mit dynamischen Passagen ein und drehen Sie die Lautstärke am Steuergerät auf 3/4 Maximallautstärke.
  - C** Drehen Sie den Regler für die Eingangsempfindlichkeit der Frontkanäle im Uhrzeigersinn so weit, bis die Musik verzerrt klingt.
  - D** Drehen Sie danach den Regler für die Eingangsempfindlichkeit der Frontkanäle langsam wieder zurück (gegen den Uhrzeigersinn), bis die Musik wieder verzerrungsfrei klingt.
  - E** Nun ist die Eingangsempfindlichkeit der Frontkanäle korrekt eingestellt.
  - F** Stellen Sie die Eingangsempfindlichkeit der rückwärtigen Kanäle und des Subwoofer-Kanals passend zu der der Frontkanäle ein.
- ### 23 Die Frequenzweiche einstellen
- A** Frequenzweicheneinstellung für Vollbereichslautsprecher mit 130-mm-Chassis oder größer, wenn kein Subwoofer verwendet wird.
  - B** Frequenzweicheneinstellung für Vollbereichslautsprecher, wenn das System zusätzlich einen Subwoofer hat.
  - C** Frequenzweicheneinstellung für Subwoofer.
- Hinweis:** Der zulässige Frequenzbereich wird mit einem grauen Balken angezeigt.

### 24 Anschluss für den externen Subwoofer-Lautstärkeregler

- Mit diesem externen Regler können Sie die Basswiedergabe vom Fahrersitz aus einstellen.

Konformitätserklärung



Wir, Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir – Frankreich

erklären in eigener Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt folgenden Standards entspricht:  
EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

*Klaus Leberher*  
Klaus Leberher

Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, Frankreich 10/07

Harman Deutschland GmbH  
Hünderstraße 1 • 74080 Heilbronn • Telefon: 07131 / 480 0  
www.jbl-audio.de

© 2007 Harman International Industries, Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

JBL ist eine Marke von Harman International Industries, Incorporated, eingetragen in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Teile-Nr.: CA52500M 9/07

Dieses Gerät wurde ausschließlich für den mobilen Einsatz konstruiert und nicht in einer stationären, konventionellen HiFi-Anlage.  
Im Garantiefall benötigen Sie eine gültige Seriennummer.  
Alle Leistungsmerkmale und Spezifikationen sowie das mechanische Design können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.

## Mises en garde et conseils d'installation :

- Débranchez la borne négative (-) de la batterie de votre véhicule.
- Sur les zones d'installation, localisez et identifiez toutes les conduites de carburant, de circuit hydraulique de freinage, d'aspiration et le câblage électrique. Soyez extrêmement prudent lors de découpe ou de perçage dans ou autour de ces zones.
- Choisissez un emplacement de montage sûr et éloigné de l'humidité.
- Assurez-vous qu'il existe une circulation d'air suffisante à l'emplacement de montage, pour garantir le bon refroidissement de l'amplificateur.
- Installez l'amplificateur à l'aide du matériel fourni.

## Caractéristiques techniques

- 55 W RMS x 4 canaux, plus 200 W RMS x 1 canal à 4 ohms et  $\leq 1\%$  THD + N\*
- 80 W RMS x 4 canaux, plus 320 W RMS x 1 canal à 2 ohms et  $\leq 1\%$  THD + N\*
- THD + N : 0,05 % (puissance nominale à 4 ohms)
- Rapport signal-bruit : 85dB (référence 1 W à 4 ohms)\*
- Rapport signal-bruit : 102dB (puissance nominale de référence à 4 ohms)
- Réponse de fréquence : 10 Hz – 100 kHz et 13 Hz – 320 Hz

\* Homologué CEA-2006A

### 1 Connecteurs de sortie d'enceinte

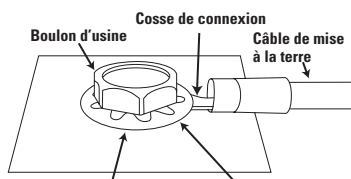
- Branchez les enceintes sur ces bornes, en respectant une polarité correcte.
  - Fonctionnement à cinq canaux : branchez l'enceinte avant gauche aux broches FL+ et FL-, et l'enceinte avant droite aux broches FR+ et FR-. Répétez l'opération pour l'arrière, en utilisant les broches RL+ et RL- pour l'enceinte arrière gauche et les broches RR+ et RR- pour l'enceinte arrière droite. Branchez le subwoofer aux bornes Sub+ et Sub-.
  - Fonctionnement à quatre canaux : branchez les enceintes stéréo aux broches FL (enceinte gauche) et FR (enceinte droite), comme indiqué ci-dessus. Branchez l'enceinte seule, sur laquelle les canaux arrière de l'amplificateur seront pontés, aux broches L+ et R-. Branchez le subwoofer aux bornes Sub+ et Sub-.
  - Fonctionnement (ponté) à trois canaux : branchez une enceinte aux broches L+ et R-. Branchez l'autre enceinte aux broches L+ et R-. Branchez le subwoofer aux bornes Sub+ et Sub-.
- L'impédance d'enceinte minimale pour un fonctionnement stéréo est de 2 ohms. L'impédance d'enceinte minimale pour un fonctionnement ponté est de 4 ohms. L'impédance minimale du subwoofer est de 2 ohms.

### 2 Fusibles

- Remplacez-les uniquement avec des fusibles de même type et de même catégorie.

### 3 Connecteurs d'alimentation d'entrée

- +12 V : raccordez-le à la borne positive de la batterie du véhicule. Un câble de 2,6 mm est recommandé. Installez un porte-fusible et un fusible approprié (80 A minimum) à 50 cm de la batterie. Assurez-vous de ne pas endommager ou pincer le câble pendant l'installation. Installez des œillets de protection pour le passage des câbles à travers les parois ou les autres plaques de tôle.
- GND : raccordez-le au châssis du véhicule. Consultez l'illustration ci-dessous en référence.



Remarque : décaipez la peinture sous la cosse de connexion.

- REM : raccordez-le à la borne « Remote Out » de l'unité source ou à une source +12 V (CA) commuté.

### 4 Connecteurs d'entrée arrière (RCA)

- Branchez ici les sorties arrière RCA de l'unité source ou du processeur de signal.

### 5 Connecteur de contrôle distant du niveau de subwoofer

- Branchez ici le contrôle distant de niveau (RLC), à l'aide du câble RJ-11 fourni.

### 6 EQ Subsonique : Filtre subsonique passe-haut avec amplification variable (0)

- Pour les woofers dans des boîtiers ventilés, réglez le contrôle de fréquence sur une valeur 10 Hz sous la fréquence de résonance du boîtier.
- Pour les woofers dans des boîtiers étanches, réglez le contrôle sur n'importe quelle valeur entre 30 Hz et 50 Hz à votre convenance.
- Réglez le contrôle du renfort à votre convenance, en faisant attention de ne pas appliquer trop de renfort pour ne pas endommager votre ou vos woofers.

**A** Le régulateur de l'EQ subsonique qui fournira jusqu'à 12dB d'amplification, légèrement au-dessus de la fréquence du filtre passe-haut. Référez-vous ci-dessus pour les réglages appropriés.

**B** Le régulateur de fréquence du filtre passe-haut de l'EQ subsonique, variable entre 10Hz et 80Hz. Référez-vous ci-dessus pour effectuer les réglages appropriés.

### 7 Contrôle de fréquence du filtre passe-bas du subwoofer

- Filtre passe-bas de 12 dB/octave, variable de 32 Hz à 320 Hz.
- Consultez 22 pour en savoir plus sur la procédure de réglage.

### 8 Commutateur de sélection de l'entrée

- Si vous utilisez les entrées de type RCA et le dispositif source a une sortie de caisson d'extrêmes graves et vous l'avez connecté à l'entrée SECONDAIRE, réglez ce commutateur à la position EXT. Dans le cas contraire, réglez le à la position INT.

### 9 Régulateur de gain de l'haut-parleur d'extrêmes graves (Niveau d'entrée)

- Utilisé pour faire correspondre l'entrée SUB de l'amplificateur avec la sortie de l'unité source.
- Consultez 22 pour en savoir plus sur la procédure de réglage.

### 10 Système de gestion d'entrée (IMS)

- Ce connecteur assure une simple connexion pour le haut-parleur d'extrêmes graves avant, arrière, et le démarrage à distance lorsqu'il est utilisé avec l'IMS (Système de gestion d'entrée).

### 11 Connecteurs d'entrée avant (RCA)

- Branchez ici les sorties avant RCA de l'unité source ou du processeur de signal.

### 12 Connecteur d'entrée subwoofer (RCA)

- Branchez ici les sorties subwoofer RCA de l'unité source ou du processeur de signal.

### 13 Diode de protection

- S'allume dès que l'une des conditions d'erreur suivantes se produit : surcharge ou décharge de la batterie, court-circuit des fils d'enceinte, chauffe de l'amplificateur, panne du circuit de sortie de l'amplificateur (tension CC existante dans la sortie de l'amplificateur).

### 14 Sélecteur du filtre de séparation arrière

- LP : Sélectionnez cette option pour le (s) haut-parleurs d'extrêmes graves (s) ou pour fournir un filtre passe-bas pour les haut-parleurs mi-bas autonomes. Le filtre subsonique fournira un filtre passe-haut pour ces haut-parleurs autonomes.
- Flat : à sélectionner pour des enceintes à large bande lorsque aucun subwoofer n'est utilisé dans le système.
- HP : à sélectionner pour des enceintes médium ou à large bande lorsqu'un subwoofer est utilisé dans le système.

### 15 Contrôle de la fréquence de séparation arrière

- Séparation de 12 dB/octave, variable de 32 à 320 Hz.

### 16 Commutateur de sélection du signal de l'entrée arrière

- Si votre dispositif principal dispose uniquement de sorties de type RCA avant et elles sont branchées aux connecteurs de l'entrée avant de l'amplificateur, basculer ce commutateur à la position AVANT. Dans le cas contraire, le laisser à la position 4CH.

### 17 Contrôle de niveau d'entrée arrière

- Utilisé pour faire correspondre l'entrée arrière de l'amplificateur avec la sortie de l'unité source.
- Consultez 22 pour en savoir plus sur la procédure de réglage.

### 18 Sélecteur du filtre de séparation avant

- LP : à sélectionner pour le ou les subwoofers.
- Flat : à sélectionner pour des enceintes à large bande lorsque aucun subwoofer n'est utilisé dans le système.
- HP : à sélectionner pour des enceintes médium ou à large bande lorsqu'un subwoofer est utilisé dans le système.

### 19 Contrôle de la fréquence de séparation avant

- Séparation de 12 dB/octave, variable de 32 à 320 Hz.

### 20 Régulateur de gain avant (Niveau d'entrée)

- Utilisé pour adapter le niveau d'entrée de l'amplificateur au niveau de sortie du dispositif source. Consultez la partie correspondante pour suivre son mécanisme de réglage.

### 21 Diode d'alimentation

- S'allume lorsque l'amplificateur est sous tension.

### 22 Réglage du niveau d'entrée

- A** Tournez tous les contrôles de niveau d'entrée dans le sens antihoraire sur 6 V (minimum).
- B** Pendant la lecture d'une piste musicale dynamique, tournez le contrôle de volume principal de l'unité jusqu'à la position 3/4.
- C** Tournez le contrôle du niveau d'entrée avant dans le sens horaire jusqu'à ce que la musique soit si forte qu'elle en devienne inaudible (de la distorsion se fait entendre en sortie).
- D** Tournez progressivement le contrôle de niveau d'entrée avant dans le sens antihoraire, jusqu'à ce que la musique soit de nouveau audible.
- E** Le niveau d'entrée avant est désormais correctement réglé.
- F** Réglez les régulateurs de gains arrière et secondaires à telle enseigne que le niveau des haut-parleurs arrière soit proportionnel au niveau des haut-parleurs avant, conformément à vos préférences.

### 23 Réglage de la séparation

- A** Réglage de séparation pour les enceintes de 5" ou à plus large bande lorsque aucun subwoofer n'est inclus dans le système.
  - B** Réglage de séparation pour les enceintes à large bande lorsqu'un subwoofer est inclus dans le système.
  - C** Réglage de séparation pour les subwoofers.
- Remarque : les plages de fréquence acceptables sont indiquées en gris.

### 24 Commande de niveau à distance

- La commande de niveau à distance, si installée, vous permet de régler le niveau des graves tout en étant assis dans le siège de la position d'écoute.

Déclaration de conformité



We, Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir  
France

éclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit dans ce manuel d'utilisation est conforme aux normes techniques suivantes :  
EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

Klaus Leberher  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Ce produit est conçu pour les applications audio d'automobile et n'est pas prévu pour une connexion au secteur. Un numéro de série valable est nécessaire pour la couverture de la garantie. Toutes les fonctions, spécifications et apparences sont sujettes à modification sans préavis.

## Consejos y trucos de Instalación:

- Desconecte el terminal negativo (-) de la batería de su automóvil.
- En los posibles lugares de instalación, localice y marque todas las líneas de gasolina, líquido de frenos y cables eléctricos. Utilice extrema precaución al realizar agujeros cerca de estas áreas.
- No instale altavoces en una ubicación en la que puedan estar expuestos a la humedad.
- Asegúrese de dejar suficiente espacio en la ubicación de montaje para facilitar la circulación de aire a través del amplificador.
- Coloque el amplificador en la ubicación elegida, utilizando las piezas proporcionadas.

## Especificaciones

- 55W RMS x 4 canales, más 200W RMS x 1 canal @ 4 ohms y  $\leq 1\%$  THD + N\*
- 80W RMS x 4 canales, más 320W RMS x 1 canal @ 2 ohms y  $\leq 1\%$  THD + N\*
- THD + N: 0.05% (potencia @ 4 ohms)
- Relación Señal-ruido: 85dB (referencia 1W sobre 4 ohms)\*
- Relación Señal-ruido: 102dB (potencia referencia sobre 4 ohms)
- Respuesta en frecuencia: 10Hz – 100kHz y 13Hz – 320Hz

\* Cumple con el protocolo CEA-2006A

### 1 Conectores de Salida para altavoces

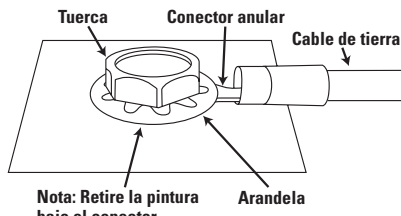
- Conecte los altavoces a estos terminales, siempre observando la polaridad.
  - Operación en cinco canales: Conecte el altavoz frontal izquierdo a los terminales Front L+ y L-, y el altavoz frontal derecho a los terminales Front R+ y R-. Realice la misma operación para los altavoces traseros, utilizando los terminales Rear L+ y L-, y los terminales Rear R+ y R-. Conecte al altavoz de subgraves a los terminales Sub+ y Sub-.
  - Operación en cuatro canales: Conecte el par de altavoces frontales a los terminales frontales, tal como se ha descrito. Conecte el altavoz independiente a los canales traseros del amplificador en los cuales realizará la conexión en puente con los terminales Rear L+ y Rear R-. Conecte el altavoz de subgraves a los terminales Sub+ y Sub-.
  - Operación en tres canales (puenteada): Conecte un altavoz a los terminales Front L+ y Front R-. Conecte el otro altavoz a los terminales Rear L+ y Rear R-. Conecte el altavoz de subgraves a los terminales Sub+ y Sub-.
- La impedancia de altavoz mínima para la operación en estéreo es 2 ohms. La impedancia de altavoz mínima para la operación puenteada es 4 ohms. La impedancia mínima de altavoz de subgraves es 2 ohms.

### 2 Fusibles

- Sustituya el fusible siempre por uno del mismo tipo y calibre.

### 3 Conectores eléctricos entrada

- +12V: Conexión al terminal positivo de la batería del vehículo. Se recomienda un cable 2,6 mm. Coloque un porta-fusibles y un fusible adecuado (80A mínimo) a una distancia aproximada de 50 cm de la batería. Asegúrese de no dañar el cable durante la instalación. Instale plásticos de protección cuando deba colocar cables bajo puertas corta-fuegos u otras superficies metálicas.
- GND: Conexión al chasis del vehículo. Consulte la siguiente imagen.



• REM: Conecte aquí el terminal 'Remote Out' de la unidad fuente o a una fuente conmutada 12V+ (ACC).

### 4 Conectores Traseros Entrada (RCA)

- Conecte aquí los conectores RCA de salida de la unidad fuente o procesador de señal.

### 5 Conector control remoto de nivel de Subgraves

- Conecte aquí el control remoto (RLC), utilizando el cable RJ-11 proporcionado.

### 6 EQ Subsónica: Filtro Subsónico Pasa-altos con Amplificación Variable (Q)

- Para altavoces con abertura de ventilación, coloque el control de frecuencia a un valor 10Hz por debajo de la frecuencia de resonancia del altavoz.
- Para altavoces sellados, coloque el control de frecuencia a cualquier valor entre 30Hz y 50Hz, según su preferencia.
- Coloque el valor de amplificación según su preferencia, teniendo en cuenta que una amplificación excesiva podría dañar su altavoz.

**A** Control de EQ subsónica que proporcionará hasta 12dB de amplificación, ligeramente por encima de la frecuencia del filtro pasa-altos. Consulte la sección anterior para realizar los ajustes necesarios.

**B** Control de frecuencia de filtro pasa-altos para EQ subsónica, variable entre 10Hz y 80Hz. Consulte la sección anterior para realizar los ajustes necesarios.

### 7 Control Frecuencia de Filtro pasa-bajos para Subgrave

- Filtro pasa-bajos 12dB/octava, variable de 32Hz a 320Hz.
- Consulte la sección 22 para realizar este ajuste.

### 8 Interruptor para Selección de Entrada

- Si está utilizando entradas tipo RCA y el dispositivo fuente dispone de salida para subgraves conectada a la entrada SUB, coloque este interruptor en la posición EXT. En cualquier otro caso, colóquelo en su posición INT.

### 9 Control Ganancia Subgrave (Nivel entrada)

- Utilícelo para adecuar la entrada SUB del amplificador al nivel de salida de la unidad fuente.
- Consulte la sección 22 para realizar este ajuste.

### 10 Conector Entrada (Cable Ethernet RJ45) del Sistema de Gestión de Entrada (Input Management System, IMS)

- Con el sistema IMS, este conector proporciona una conexión simple para la activación de altavoz frontal, trasero, subgrave y remoto.

### 11 Conectores Frontales Entrada (RCA)

- Conecte aquí los conectores RCA de salida de la unidad fuente o procesador de señal.

### 12 Conectores Entrada Subgrave (RCA)

- Conecte aquí los conectores de salida de subgraves (RCA) de la unidad fuente o procesador de señal.

### 13 LED de protección

- Se ilumina bajo cualquiera de las siguientes condiciones: voltaje de batería inadecuado, cortocircuito en cables de altavoz, sobrecalentamiento de amplificador, fallo en el circuito de salida del amplificador (voltaje DC presente en la salida del amplificador).

### 14 Selector de Filtro de Crossover Trasero

- LP: Seleccione esta opción para subgrave(s) o para proporcionar un filtro pasa-bajos para altavoces de medios-graves independientes. El filtro subsónico proporcionará un filtro pasa-altos para dichos altavoces.
- Plano (flat): Selección para altavoces de espectro completo cuando no utilice subgrave en el sistema.
- HP: Selección para altavoces de medios o espectro completo cuando utilice subgrave en el sistema.

### 15 Control de Frecuencia de Crossover Trasero

- Crossover 12dB/octava, variable de 32Hz a 320Hz.

### 16 Selector de Señal Entrada Trasera

- Si su dispositivo fuente dispone sólo de salidas RCA frontales conectadas a las entradas frontales del amplificador, coloque este interruptor en su posición FRONT. En cualquier otro caso, colóquelo en su posición 4CH.

### 17 Control Nivel Entrada Trasera

- Utilícelo para adecuar el nivel de salida de la unidad fuente o procesador de señal a la entrada del amplificador.
- Consulte la sección 22 para realizar este ajuste.

### 18 Selector de Filtro de Crossover Frontal

- LP: Selección para subgrave(s).
- Plano (flat): Selección para altavoces de espectro completo cuando no utilice subgrave en el sistema.
- HP: Selección para altavoces de medios o espectro completo cuando utilice subgrave en el sistema.

### 19 Control de Frecuencia de Crossover Frontal

- Crossover 12dB/octava, variable de 32Hz a 320Hz.

### 20 Control de Ganancia (Nivel entrada) Frontal

- Utilícelo para adecuar el nivel de entrada del amplificador al nivel de salida del dispositivo fuente. Consulte la sección 22 correspondiente para seguir su proceso de ajuste.

### 21 LED de encendido

- Se ilumina cuando el amplificador está activado.

### 22 Ajuste de Nivel de entrada

- A** Coloque todos los controles de nivel completamente hacia la izquierda (6V, mínimo).
- B** Con una dinámica pista de música en reproducción, coloque el control de volumen principal en su posición 3/4.
- C** Gire el control de nivel de entrada frontal hacia la derecha hasta que la música deje de sonar con claridad (con distorsión presente).
- D** Gire el control de nivel de entrada frontal hacia la izquierda gradualmente, hasta que la música suene nítidamente de nuevo.
- E** El control de nivel de entrada frontal está ahora ajustado correctamente.
- F** Ajuste los controles de ganancia 'Rear' y 'Sub' de modo que el nivel de los altavoces traseros sea proporcional al nivel de los altavoces frontales, según sus preferencias.

### 23 Ajuste del Crossover

- A** Ajuste de crossover para altavoz de espectro completo 5" o superior, sin altavoz de subgraves en el sistema.
  - B** Ajuste de crossover para altavoces de espectro completo, con altavoz de subgraves en el sistema.
  - C** Ajuste de crossover para altavoz de subgraves.
- Nota:** Los intervalos de frecuencias aceptables están marcados en color gris.

### 24 Control Remoto de Nivel

- La instalación del Control remoto de nivel le permitirá el ajuste del nivel de señal de graves desde el asiento del conductor.

Declaración de conformidad



We, Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir  
France

declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto descrito en este manual del usuario cumple las normas técnicas:

EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

*Klaus Leberz*  
Klaus Leberz  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Este producto ha sido diseñado para aplicaciones de automóvil, y no deberá ser conectado directamente a un toma de corriente. Se requerirá un número de serie válido para la cobertura de la garantía. Características, especificaciones y aspecto sujetos a cambio sin necesidad de previo aviso.

## Tips En Waarschuwingen Bij De Installatie:

- Neem de minpool – negatief – op de accu van het voertuig los.
- Lokaliseer en noteer op de plaats waar u wilt installeren alle brandstof-, rem-, vacuüm- en elektrische leidingen. Benuiterst voorzichtig bij zagen of boren in de nabijheid van dergelijke leidingen.
- Kies een veilige plaats, uit de buurt van vocht en condens.
- Zorg ervoor dat er op de plaats waar de versterker komt voldoende ventilatie is voor de koeling.
- Monteer de versterker met de bijgevoegde montage materialen.

## Technische Gegevens

- 4 x 55 W RMS plus 1 x 200 W RMS @ 4 ohm en ≤ 1 % THV + R\*
  - 4 x 80 W RMS plus 1 x 320 W RMS @ 2 ohm en ≤ 1 % THV + R\*
  - THV+R: 0,05% (nominaal vermogen @ 4 ohm)
  - Signaal/Ruis-Afstand: 85 dB (referentie 1 W in 4 ohm)\*
  - Signaal/Ruis-Afstand: 102 dB (referentie nominaal vermogen in 4 ohm)\*
  - Frequentiebereik: 10 Hz – 100 kHz en 13 Hz – 320 Hz
- \* conform CEA-2006A

## 1 Luidspreker Uitgangen

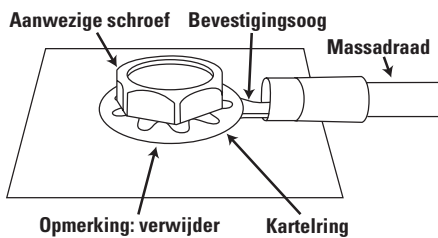
- Verbind de luidsprekers met deze aansluitingen en let op de juiste polariteit.
  - Vijf Kanalen Toepassing: verbind de linker front luidspreker met de Front L+ en L- aansluitingen en de linker front luidspreker met de Front R+ en R- aansluitingen. Herhaal dat voor de achter luidsprekers met de Rear (achter) L+ en L- aansluitingen en de Rear R+ en R- aansluitingen. Verbind de subwoofer met de Sub+ en Sub- aansluitingen.
  - Vier Kanalen Toepassing: verbind de stereo luidsprekers met de Front aansluitingen, als hiervoor omschreven. Verbind de enkelvoudige luidspreker waarbij de achter kanalen van de versterker zijn gebrugd tot de Rear L+ en Rear R- aansluitingen. Verbind de subwoofer met de Sub+ en Sub- aansluitingen.
  - Drie Kanalen (gebrugde) Toepassing: verbind de ene luidspreker met de Front L+ en R- aansluitingen. Verbind de andere luidspreker met de Rear L+ en R- aansluitingen. Verbind de subwoofer met de Sub+ en Sub- aansluitingen.
- De minimum luidsprekerimpedantie voor stereo gebruik is 2 ohm. Minimum luidsprekerimpedantie voor gebrugd gebruik is 4 ohm. Minimum subwoofer impedantie is 2 ohm.

## 2 Zekeringen

- Bij vervanging uitsluitend hetzelfde type en dezelfde waarde gebruiken.

## 3 Voedingsaansluitingen

- +12 V: verbind deze met de plus van de accu. Wij raden 2,6 mm kabel aan. Installeer een geschikte zekeringhouder met zekering (80 A minimaal) binnen 50 cm van de accu. Controleer of de kabel niet wordt beschadigd tijdens de installatie. Gebruik rubber tullen op plaatsen waar de kabel door metalen delen wordt gevoerd.
- GND (massa): verbind deze met het chassis van de auto. Zie afbeelding hieronder.



**Opmerking: verwijder zonnodig verf onder het bevestigingssoog**

- REM: verbind deze met de 'Remote Out' van de stuureenheid (radio) of met een geschakelde 12 V+ (ACC) aansluiting.

## 4 Achter Ingangen (Cinch)

- Verbinden met de achter uitgangen van de bron of de signaal processor.

## 5 Aansluiting Subwoofer Niveau Instelling op Afstand

- Verbind de Niveau Afstandsbediening (RLC) hiermee, met de bijgeleverde RJ-11 kabel.

## 6 Subsonische EQ: Variabel Hoogdoorlaat Filter Met Instelbare Versterking (Q)

- Voor woofers in open behuizingen zet u de frequentie-instelling op een waarde 10 Hz beneden de resonantie (afgestemde) frequentie van de kast.
- Voor woofers in gesloten behuizingen zet u de frequentie-instelling op elke waarde die u wilt tussen 30 en 50 Hz.
- Stel de lift (boost) in op een gewenste waarde en wees voorzichtig dat u deze niet zo hoog zet dat de woofer(s) wordt beschadigd.
  - A** De Subsonische EQ Boost instelling biedt maximaal 12 dB versterking, iets boven de frequentie van het hoogdoorlaat filter. Zie hierboven voor de juiste instellingen.
  - B** Frequentie Instelling Subsonisch EQ Hoogdoorlaat Filter, variabel tussen 10 en 80 Hz. Zie hierboven voor de juiste instellingen.

## 7 Instelling Frequentie Laagdoorlaat Filter van de Subwoofer

- 12 dB/oct wisselfilter, regelbaar van 32 – 320 Hz.
- Zie 22 voor de instelprocedure.

## 8 Ingangskeuze

- Gebruikt u cinch ingangen en de bron bezit een subwooferuitgang die u heeft verbonden met de SUB ingang, zet deze schakelaar dan op EXT. In andere gevallen kiest u de positie INT.

## 9 Subwoofer Niveau Instelling (Gain)

- Wordt gebruikt om de SUB ingang van de versterker aan te passen aan de uitgang van de bron.
- Zie 22 voor de instelprocedure.

## 10 Ingangs Management Systeem (IMS) Ingang (RJ45 Ethernet Kabel)

- Bij gebruik van het IMS, biedt deze connector één enkele aansluiting voor front, achter, subwoofer en inschakeling op afstand.

## 11 Front Ingangen (Cinch)

- Verbind deze met de cinch front uitgang van de signaalbron of signaalprocessor.

## 12 Subwoofer Ingang (Cinch)

- Verbinden met de Cinch uitgangen van de bron, of de signaal processor.

## 13 Beveiligingsled

- Licht op wanneer één van de volgende situaties ontstaat: over- of onderspanning van de accu, kortsluiting in een luidsprekerleiding, versterker is te heet, de eindtrap van de versterker werkt niet (gelijkspanning aanwezig in het uitgangssignaal).

**Opmerking:** acceptabele frequenties zijn in grijs aangegeven.

## 14 Keuzeschakelaar Wisselfilter Achter

- LP (laagdoorlaat): kiest voor subwoofer(s) of voor een laagdoorlaat filter voor afzonderlijke midden-laag luidsprekers. Het subsonisch filter biedt een hoogdoorlaat filter voor afzonderlijke midden-laag luidsprekers.
- Flat (recht): kies dit voor breedband luidsprekers wanneer geen subwoofer in het systeem aanwezig is.
- HP (hoogdoorlaat filter): kies dit voor een systeem met midden/hoog luidsprekers of breedband luidsprekers waarbij een subwoofer wordt toegepast.

## 15 Achter Wisselfilter Frequentie Instelling

- 12 dB/oct wisselfilter, regelbaar van 32 – 320 Hz.

## 16 Ingangskeuze Achter Ingang

- Wanneer de bron is voorzien van uitsluitend front cinch uitgangen en deze zijn verbonden met de Front ingangen van de versterker, zet deze schakelaar dan op FRONT. In andere gevallen kiest u de 4CH (4-kan.) positie.

## 17 Achter Ingangsniveau Regelaar

- Wordt gebruikt om de achter ingangsniveau aan te passen aan het uitgangsniveau van de bron.

## 18 Front Wisselfilter Functiekeuze

- LP: kies dit voor subwoofer(s)
- Flat (recht): kies dit voor breedband luidsprekers wanneer geen subwoofer in het systeem aanwezig is.
- HP (hoogdoorlaat filter): kies dit voor een systeem met midden/hoog luidsprekers of breedband luidsprekers waarbij een subwoofer wordt toegepast.

## 19 Front Wisselfilter Frequentie Instelling

- 12 dB/oct wisselfilter, regelbaar van 32 – 320 Hz.

## 20 Ingangsniveau Instelling Front (Gain)

- Past de ingangsniveau van de versterker aan het uitgangsniveau van de bron aan. Zie 22 voor de instelprocedure.

## 21 Controle LED

- Licht op wanneer de versterker is ingeschakeld.
- Zie 22 voor de juiste instelprocedure.

## 22 Ingangsniveau (Gain)

- A** Draai alle ingangsregelaars naar links, naar 6 V (minimum).
- B** Speel dynamische muziek en draai de regelaar van de stuureenheid op 3/4.
- C** Draai de Front ingangsregelaar naar rechts tot de muziek zo luid is dat het niet meer zuiver klinkt (vervorming in het signaal).
- D** Draai de Front ingangsregelaar iets terug tot de muziek weer zuiver klinkt.
- E** Het Front niveau is nu correct ingesteld.
- F** Stel de Achter (Rear) en Sub gevoeligheden (Gain) zo in dat het niveau van de achter luidsprekers in de juiste verhouding staat tot de front luidsprekers en overeenkomstig uw voorkeur.

## 23 Instellen van het Wisselfilter

- A** Instelling voor 5" (13 cm) of grotere breedband luidsprekers wanneer geen subwoofer in het systeem is opgenomen.
- B** Instelling voor breedband luidsprekers wanneer wel een subwoofer in het systeem is opgenomen.
- C** Wisselfilter instelling voor subwoofers.

**Opmerking:** acceptabele frequenties zijn in grijs aangegeven.

## 24 Niveau Instelling op Afstand

De afstandsbediening voor het niveau, indien geïnstalleerd, maakt het mogelijk het laag in te stellen vanaf de luisterpositie.

Verklaring van Conformiteit



Wij, Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir  
France

Verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat het product beschreven in deze handleiding voldoet aan de volgende technische richtlijnen:  
EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

*Klaus Leberher*  
Klaus Leberher  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Dit product is bedoeld voor mobiele toepassingen en niet geschikt voor aansluiting op het lichtnet. Een geldig serienummer is vereist indien aanspraak wordt gemaakt op de garantie. Eigenschappen, specificaties en vormgeving kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## Avvisi e consigli per l'installazione:

- Scollegare il polo negativo (-) dalla batteria del veicolo.
- Nel luogo dell'installazione, localizzare e prendere nota di tutti i tubi del carburante, i tubi del freno idraulico, i tubi del vuoto ed i cavi elettrici. Prestare estrema attenzione quando si realizzano tagli o fori in queste zone o vicino ad esse.
- Scegliere un luogo di montaggio sicuro lontano da umidità.
- Assicurarsi che ci sia sufficiente aria in circolazione nel luogo di montaggio dell'amplificatore in modo che si raffreddi.
- Montare l'amplificatore usando il supporto in dotazione.

## Specifiche tecniche

- 55W RMS x 4 canali, più 200W RMS x 1 canali @ 4 ohm e  $\leq 1\%$  THD + N\*
- 80W RMS x 4 canali, più 320W RMS x 1 canali @ 2 ohm e  $\leq 1\%$  THD + N\*
- THD + N: 0,05% (assorbimento @ 4 ohm)
- Proporzione di rumore del segnale: 85 dB (referenza 1W in 4 ohm)\*
- Proporzione di rumore del segnale: 102 dB (referenza assorbimento in 4 ohm)
- Risposta di frequenza: 10Hz - 100kHz e 13Hz - 320Hz

\* CEA-2006A conforme

### 1 Connettori uscita diffusori

- Collegare i diffusori a questi terminali osservando la polarità corretta.
  - Funzionamento a cinque canali: Collegare il diffusore anteriore sinistro ai terminali Anteriori L+ e L- e il diffusore anteriore destro ai terminali Anteriori R+ e R-. Ripetere l'operazione per i diffusori posteriori usando i terminali Posteriori L+ e L- ed i terminali posteriori R+ e R-. Collegare il subwoofer ai terminali Sub+ e Sub-.
  - Funzionamento a quattro canali: • Collegare i diffusori stereo ai terminali anteriori, come descritto anteriormente. Collegare il diffusore singolo in cui i canali posteriori dell'amplificatore faranno da ponte ai terminali Posteriore L+ e Posteriore R-. Collegare il subwoofer ai terminali Sub+ e Sub-.
  - Funzionamento a due canali (con ponte): Collegare un diffusore ai terminali Anteriore L+ e Anteriore R-. Collegare l'altro diffusore ai terminali Posteriore L+ e Posteriore R-. Collegare il subwoofer ai terminali Sub+ e Sub-.
- L'impedenza minima del diffusore per il funzionamento stereo è di 2 ohm. L'impedenza minima del diffusore per il funzionamento con monte è di 4 ohm. L'impedenza minima del subwoofer è di 2 ohm.

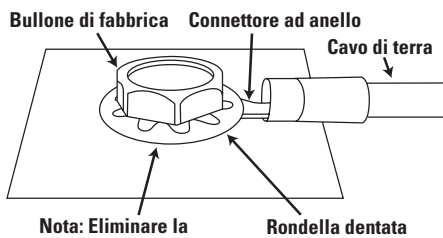
### 2 Fusibili

- Sostituire solo con lo stesso tipo e potenza.

### 3 Connettori ingresso alimentazione

- +12V: Collegare il terminale positivo della batteria del veicolo. Si raccomanda un cavo da 2,6 mm. Installare un portafusibili appropriato ed un fusibile (minimo da 80A) entro 50 cm dalla batteria. Assicurarsi che il cavo non sia danneggiato o pizzicato durante l'installazione. Installare le guarnizioni di protezione ruotando le viti attraverso il firewall o un altro foglio di metallo.

- GND: Collegare al telaio del veicolo. Fare riferimento all'illustrazione sottostante.



**Nota:** Eliminare la vernice al di sotto del connettore ad anello.

- REM: Collegare il comando "Remote Out" dall'unità sorgente o da un circuito di tensione da 12V+ (ACC)

### 4 Connettori entrata posteriore (RCA)

- Collegare alle uscite RCA posteriori dall'unità sorgente o dal processore del segnale.

### 5 Connettore del controllo a distanza del livello del subwoofer

- Collegare qui il Remote Level Control (RLC), usando il cavo RJ-11 in dotazione.

### 6 EQ subsonico: Filtro con passo alto della variabile subsonica con Boost variabile (Q)

- Per woofer in casse ventilate, impostare il controllo della frequenza ad un valore inferiore di 10Hz inferiore alla risonanza della cassa.
- Per woofer in casse sigillate, impostare il controllo a qualsiasi valore desiderato tra 30Hz e 50Hz.
- Impostare il controllo del boost come si desidera, facendo attenzione a non applicare troppo boost per evitare di danneggiare il/i woofer.
  - A** Il controllo EQ Boost fornisce fino a 12dB di boost leggermente al di sopra della frequenza del filtro a passo alto. Vedi sopra per le impostazioni adeguate.
  - B** Controllo della frequenza del filtro a passo alto EQ subsonico, variabile tra 10Hz ed 80Hz. Vedi sopra per le impostazioni adeguate.

### 7 Controllo della frequenza del filtro passo basso del subwoofer

- Filtro 12dB/ottava passo basso, variabile da 32Hz a 320Hz.
- Vedi la procedura di regolazione in 22.

### 8 Selettore per la scelta dell'ingresso

- Se si stanno usando entrate RCA e l'unità sorgente dispone di uscita per un subwoofer e questa è collegata all'ingresso SUB, impostare questo selettore sulla posizione EXT. In caso contrario, impostarlo sulla posizione INT.

### 9 Controllo del guadagno del subwoofer (Livello dell'entrata)

- Usato per far corrispondere il livello dell'entrata SUB dell'amplificatore al livello dell'uscita dell'unità sorgente.
- Vedi 22 per la procedura di regolazione.

### 10 Connettore di entrata (Cavo Ethernet RJ45) del Sistema di gestione delle entrate (IMS)

- Quando si usa con l'IMS, questo connettore fornisce un collegamento singolo per accensione remota, del subwoofer, anteriore e posteriore.

### 11 Connettori entrata anteriore (RCA)

- Collegare alle uscite RCA anteriori dall'unità sorgente o dal processore del segnale.

### 12 Subwoofer con connettore per ingresso (RCA)

- Collegare il subwoofer alle uscite RCA dall'unità sorgente o dal processore del segnale.

### 13 LED di protezione

- Illuminato quando si presenta una delle seguenti condizioni: batteria eccessiva o sottovoltaggio, cavi del diffusore in cortocircuito, amplificatore troppo caldo, circuito delle uscite dell'amplificatore guasto (voltaggio DC presente all'uscita dell'amplificatore).

### 14 Selettore per filtro di crossover posteriore

- LP: Selezionare per il/i subwoofer o fornire un filtro a passo basso per diffusori mid-bass separati. Il filtro subsonico offre un filtro a passo alto per diffusori mid-bass separati.
- Flat: Selezionare per diffusori full-range quando nel sistema non viene usato nessun subwoofer.
- HP: Selezionare per diffusori midrange o full-range quando nel sistema è usato un subwoofer.

### 15 Controllo della frequenza di crossover posteriore

- Crossover ottava/12dB, variabile da 32Hz a 320Hz.

### 16 Selettore per la scelta del segnale dell'entrata posteriore

- Se l'unità sorgente dispone solo di uscite frontali del tipo RCA e queste sono collegate ai connettori degli ingressi anteriori dell'amplificatore, impostare questo selettore sulla posizione FRONT. In caso contrario, lasciarlo nella posizione 4CH.

### 17 Controllo del livello di entrata posteriore

- Usato per far corrispondere il livello dell'entrata posteriore dell'amplificatore al livello dell'uscita dell'unità sorgente.
- Vedi 22 per la procedura di regolazione.

### 18 Selettore per filtro di crossover anteriore

- LP: Selezionare per subwoofer.
- Flat: Selezionare per diffusori full-range quando nel sistema non viene usato nessun subwoofer.
- HP: Selezionare per diffusori midrange o full-range quando nel sistema è usato un subwoofer.

### 19 Controllo della frequenza di crossover anteriore

- Crossover ottava/12dB, variabile da 32Hz a 320Hz.

### 20 Controllo del guadagno anteriore (Livello dell'entrata)

- Usato per far corrispondere il livello dell'ingresso dell'amplificatore al livello dell'uscita dell'unità sorgente. Vedi 22 per la procedura di regolazione.

### 21 LED Alimentazione attivata

- Illuminato quando l'amplificatore è acceso.

### 22 Impostazione del livello di entrata

- A** Girare tutti i controlli di livello delle entrate in senso antiorario fino a 6V (minimo).
- B** Riproducendo una traccia musicale dinamica, girare il controllo del volume dell'unità principale alla posizione 3/4.
- C** Girare il controllo del livello dell'entrata anteriore in senso orario fino a quando la musica è così forte da non poter essere ascoltata chiaramente (con presenza di distorsione all'uscita).
- D** Girare il controllo del livello dell'entrata anteriore in senso antiorario gradualmente, fino a quando la musica non si ascolta chiaramente un'altra volta.
- E** L'entrata del livello anteriore ora è regolata correttamente.
- F** Regolare i controlli del guadagno del sub e del posteriori in modo che il livello dei diffusori posteriori sia proporzionato al livello dei diffusori anteriori, seguendo le proprie preferenze.

### 23 Impostazione del crossover

- A** Impostare il crossover per diffusori da 5" o full-range più grandi quando nel sistema non viene usato nessun subwoofer.
- B** Impostare il crossover per diffusori full-range quando nel sistema è incluso un subwoofer.
- C** Impostare il crossover per i subwoofer.

**Nota:** Gli intervalli di frequenza accettabili sono indicati in grigio.

### 24 Controllo del livello remoto

- Il controllo del livello remoto, se installato, permetterà di regolare il livello dei bassi restando seduti in posizione di ascolto.

Dichiarazione di conformità



Noi, Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir  
France

dichiara sotto la sua responsabilità che il prodotto descritto nel presente manuale del proprietario è in conformità con gli standard tecnici:

EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

*Klaus Leberher*  
Klaus Leberher  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Questo prodotto è progettato per applicazioni portatili e non è destinato a connessioni alle linee principali. È necessario un numero di serie valido per assicurare la garanzia. Le prestazioni, le specifiche e l'apparenza possono essere modificati senza preavviso.

## Varningar och Tips för Installation:

- Koppla ifrån den negativa (-) polen från fordonets batteri.
- Lokalisera och notera alla bränsleledningar, ledningar för hydrauliska bromsar, vakuumledningar och elektriska kabeldragningar vid installationspunkten. Var extremt försiktig när du klipper eller borrar i eller runt dessa områden.
- Välj en säker monteringsplats utom räckhåll från fukt.
- Försäkra att det finns tillräcklig luftcirkulation vid monteringsplatsen för förstärkaren för att kyla sig själv.
- Montera förstärkaren med hjälp av den medföljande hårdvaran.

## Specifikationer

- 55W RMS x 4 kanaler, plus 200W RMS x 1 kanal @ 4 ohms och  $\leq 1\%$  THD + N\*
- 80W RMS x 4 kanaler, plus 320W RMS x 1 kanal @ 2 ohms och  $\leq 1\%$  THD + N\*
- THD + N: 0.05 % (märkeffekt @ 4 ohm)
- Signal-till-brusförhållande: 85dB (referens 1W till 4 ohm)\*
- Signal-till-brusförhållande: 102dB (referens märkeffekt till 4 ohm)
- Frekvensåtergivning: 10Hz – 100kHz och 13Hz – 320Hz

\* CEA-2006A-eftergivande

### 1 Anslutningar Högtalarutgång

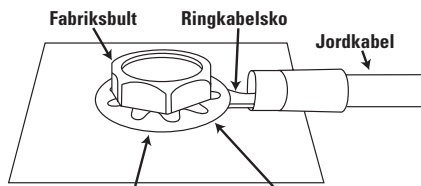
- Anslut högtalarna till dessa anslutningar med uppmärksamhet på rätt polaritet.
  - Femkanalsfunktion: Anslut den främre vänstra högtalaren till Front L+ och L- anslutningarna och den främre högra högtalaren till Front R+ och R- anslutningarna. Repetera för de bakre högtalarna, genom att använda Rear L+ och L- anslutningarna och Rear + och R- anslutningarna. Anslut subwoofer till Sub+ och Sub- anslutningarna.
  - Fyrkanalsfunktion: Anslut stereohögtalarna till Front-anslutningarna, som ovan. Anslut enkelhögtalaren till vilken förstärkarens bakre kanaler kommer att bryggas till anslutningarna Rear L+ och Rear R-. Anslut subwoofer till Sub+ och Sub- anslutningarna
  - Trekanalsfunktion (bryggkopplad): Anslut en högtalare till Front L+ och Front R- anslutningarna. Anslut den andra högtalaren till Rear L+ och Rear R- anslutningarna. Anslut subwoofer till Sub+ och Sub- anslutningarna.
- Minsta högtalarimpedans för stereofunktion är 2 ohm. Minsta högtalarimpedans för bryggkopplad funktion är 4 ohm. Minsta impedans för subwoofer är 2 ohm.

### 2 Säkringar

- Ersätt endast med samma typ och märkdata.

### 3 Anslutningar Strömningång

- +12V: Anslut till den positiva polen på fordonets batteri. 2,6 mm-kabel rekommenderas. Installera en lämplig säkringshållare och säkring (min. 80A) högst 50 cm från batteriet. Försäkra att kabeln inte skadas eller kläms under installationen. Installera skyddshylsor vid kabeldragning genom brandväggar eller andra metallplåtar.
- GND: Anslut till fordonets chassi. Referera till bilden nedan.



Notering: Avlägsna all Solfjäderbricka färg under ringkabelskon.

- REM: Anslut till uttaget "Remote Out" på källanheten eller till en källa med 12V+ växelström (AAC).
- 4 **Bakre Ingångsanslutningar (RCA)**
  - Anslut till bakre RCA-utgångar från källanheten eller signalprocessorn.
- 5 **Fjärrkontroll för Subwoofers Anslutningsnivå**
  - Anslut fjärrkontrollen för nivån (RLC) här, med hjälp av den medföljande RJ-11-kabeln.
- 6 **Subsoniskt EQ: Variabelt Subsoniskt High-passfilter Med Variabel Boost (Q)**
  - För bashögtalare i avstämda (ventilerade) höljen, ställ Frekvenskontrollen till ett värde 10Hz under höljetets (avstämda) resonansfrekvens.
  - För bashögtalare i förseglade lådor, ställ kontrollen till önskat värde mellan 30Hz och 50Hz.
  - Ställ in förstärkningskontrollen efter dina preferenser. Var noga med att inte applicera för mycket så du skadar dina bashögtalare.
    - A Subsonisk EQ Boostkontroll tillhandahåller upp till 12dB förstärkning, strax över high-passfiltrets frekvens. Se ovan för lämpliga inställningar.
    - B Frekvenskontroll för Subsoniskt EQ High-pass-filter, variabelt mellan 10Hz Och 80Hz. Se ovan för lämpliga inställningar.
- 7 **Frekvenskontroll för Subwoofers LowPass-filter**
  - 12dB/oktav lowpass-filter, variabel från 32Hz till 320Hz.
  - Se justeringsproceduren i 22.
- 8 **Omkopplare för Ingångsval**
  - Ställ denna omkopplare till EXT-positionen om du använder ingångar av RCA-typ och källanheten har en subwooferutgång och du har anslutit den till SUB-ingången. Om inte, ställ den i positionen INT.
- 9 **Kontroll Subwooferförstärkning (Ingångsnivå)**
  - Används för att justera SUB-ingången på förstärkaren till utgångsnivån på källanheten.
  - Se 22 för justeringsprocedurer.
- 10 **Hanteringssystem Ingång (IMS) Ingångsanslutning (RJ45 Ethernetkabel)**
  - När den används med IMS tillhandahåller denna anslutning en singel anslutning för främre, bakre, subwoofer och fjärraktivering.
- 11 **Främre Ingångsanslutningar (RCA)**
  - Anslut till de främre RCA-utgångarna från källanheten eller signalprocessorn.
- 12 **Ingångsanslutningar Subwoofer (RCA)**
  - Anslut till subwoofers RCA-utgångar från källanheten eller signalprocessorn.
- 13 **Skydd LED**
  - Lyser vid någon av följande felfunktioner: Batteriet över/under voltal, kortslutning i högtalarkablar, förstärkaren är för varm, förstärkarens utgångskrets har felat (DC-ström närvarande i förstärkaren utgång).

### 14 Väljare Bakre Crossover-filter

- LP: Välj för subwoofer(s) eller för att tillhandahålla ett low-passfilter för separata mid-bashögtalare. Det subsoniska filtret kommer att tillhandahålla ett high-passfilter för separata mid-bashögtalare.
- Flat: Välj för fullrange-högtalare när subwoofer inte kommer att användas i systemet.
- HP: Välj för midrange- eller fullrange-högtalare när subwoofer används i systemet.

### 15 Kontroll Bakre Crossover-Frekvens

- 12dB/oktav crossover, variabel från 32Hz till 320Hz.

### 16 Omkopplare Val av Bakre Ingångssignal

- Om din källanhet endast har främre utgångar av RCA-typ och de är anslutna till förstärkarens Främre ingångsanslutningar, ställ denna omkopplare till FRONT. Om inte, lämna den i position 4CH.

### 17 Ingångskontroll Bakre Anslutningar

- Används för att justera förstärkarens bakre ingångsnivå till utgångsnivån på källanheten.
- Se 22 för justeringsprocedurer.

### 18 Väljare Främre Crossover-filter

- LP: Välj för subwoofer(s).
- Flat: Välj för fullrange-högtalare när subwoofer inte används i systemet.
- HP: Välj för midrange- eller fullrange-högtalare när subwoofer används i systemet.

### 19 Kontroll Främre Crossover-Frekvens

- 12dB/oktav crossover, variabel från 32Hz till 320Hz.

### 20 Främre Förstärkningsreglering (Ingångsnivå)

- Används för att matcha ingångsnivån på förstärkaren till utgångsnivån på källanheten. Se 22 för justeringsprocedurer.

### 21 Ström på LED

- Lyser när förstärkaren är påslagen.

### 22 Inställning Ingångsnivå

- A Vrid alla kontroller för ingångsnivåer motsols till 6V (min).
- B Vrid huvudenhetens volymkontroll, med ett dynamiskt spår spelande, till positionen 3/4.
- C Vrid kontrollen för Främre Ingångsnivå med-sols tills musiken är så hög att det inte längre låter klart (distorsion i utgången).
- D Vrid kontrollen för Främre Ingångsnivå gradvis motsols, precis till den punkt där musiken låter klart igen.
- E Främre Ingångsnivå är nu korrekt justerad.
- F Justera Bakre och Sub-förstärkningskontrollerna så att nivån på de bakre högtalarna är proportionella till de främre högtalarnas nivå, enligt dina egna preferenser.

### 23 Inställning av Crossover

- A Inställning för Crossover för 5" eller större fullrange-högtalare utan subwoofer i systemet.
- B Inställning för Crossover för fullrange-högtalare med subwoofer i systemet.
- C Inställning för Crossover för subwoofer.

Notering: Acceptabla frekvensområden indikeras i grått.

### 24 Nivå-fjärrkontroll

- Nivå-fjärrkontrollen, om installerad, låter dig justera basnivån när du sitter i lyssningspositionen.

Försäkran om Överensstämmelse



Vi, Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir  
France

tillkännager på eget ansvar att produkten som beskrivs i denna ägar handbook uppfyller teknisk standard:

EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

Klaus Leberher  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Denna produkt är utformad för mobila appliceringar och är inte avsedd för anslutning till vägguttag. Ett giltigt serienummer krävs för garantitäckning. Funktioner, specifikationer och utseende kan ändras utan förvarning.



## Installation advarsler og råd:

- Batteriets minus (-) ledning afmonteres.
- Der kontrolleres grundigt at der er tilstrækkelig fri afstand på begge sider af monteringsfladen før du borer eller skærer. Pas især på benzinledninger, hydraulik, el-ledninger, o.s.v.
- Forstærkeren placeres så den altid er tør.
- Der skal være fri luftbevægelse omkring monteringsstedet til afkøling af forstærkeren.
- Forstærkeren fæstnes sikkert med de medfølgende monteringsdele.

## Specifications

- 55W RMS x 4 kanaler, plus 200W RMS x 1 kanal @ 4 Ohm med ≤1% harm. forvr. + N\*
- 80W RMS x 4 kanaler, plus 320W RMS x 1 kanal @ 2 Ohm med ≤1% harm. forvr. + N\*
- Harmonisk forvrængning + N: 0,05% i 4 Ohm
- Signal-støj forhold: 85 dB (reference 1W i 4 Ohm)\*
- Signal-støj forhold: 102 dB (reference opgivne effekt i 4 Ohm)
- Frekvensgang: 10 Hz - 100 kHz og 13 Hz - 320 Hz
- Max. Effekt: 660 Watt
- \* Overholder CEA-2006A

## 1 Højtalertilslutninger

- Højtalerne tilsluttes disse terminaler med korrekt polaritet.
  - 5-kanals brug: Venstre fronthøjtaler tilsluttes Front L+ og L- terminaler. Højre fronthøjtaler tilsluttes Front R+ og R- terminaler. Gentag for baghøjtalerne med Rear venstre L+/L- og højre R+/R- terminalerne. Subwoofer tilsluttes Sub+ og Sub- terminaler.
  - 4-kanals brug: Venstre fronthøjtaler tilsluttes Front L+ og L- terminaler. Højre fronthøjtaler tilsluttes Front R+ og R- terminaler. Den enlige højtaler som skal drives af forstærkerens brokoblede bagkanaler tilsluttes Rear L+ og Rear R-. Subwoofer tilsluttes Sub+ og Sub- terminaler.
  - 3-kanals (brokoblet) brug: Den ene højtaler tilsluttes Front L+ og Front R- terminalerne. Den anden højtaler tilsluttes Rear L+ og Rear R- terminalerne. Subwoofer tilsluttes Sub+ og Sub- terminaler.
- Minimums højtalerimpedans ved stereobrug er 2 Ohm. Minimums højtalerimpedans ved brokoblede brug er 4 Ohm. Minimums subwooferimpedans er 2 Ohm.

## 2 Sikringer

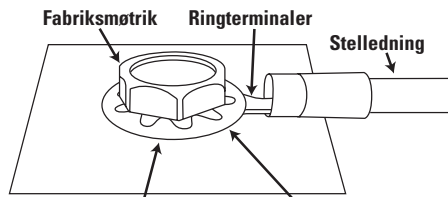
- Må kun udskiftes med sikring af samme type og værdi.

## 3 Strømtilslutninger

- +12V: Tilsluttes bilbatteriets plus-terminal. Kabel med mindst 2,6 mm diameter anbefales. En passende sikringsholder monteres med sikring (80A minimum) max. 45 cm fra batteriet.

Der kontrolleres at kablet ikke er skadet eller klemt under installationen. Beskyttende gummiringe monteres i hullerne ved kabelføring gennem brandmur eller anden metalflade.

- GND: Stel tilsluttes bilens chassis. Se tegning her.



**NB: Maling skræbes bort der hvor stelledning ønskes tilsluttet.**

- REM: Tilsluttes "Remote Out" ledning fra headunit til 12V+ (ACC) med afbryder.

## 4 Bagkanalstilslutning (phono)

- Tilsluttes bagkanals phonoudgange på headunit eller ekstern processor.

## 5 Tilslutning af Subwoofer Remote niveauregulering

- Remote Level Control (RLC) tilsluttes her med medfølgende RJ-11 kabel.

## 6 Subsonisk EQ: Variabelt subsonisk højpas filter med variabelt boost (Q)

- Ved basenheder i basrefleks kabinetter, vælges en frekvens 10 Hz under kabinetets resonansfrekvens.
- Ved basenheder i lukkede kabinetter, vælges frekvens frit mellem 30 og 50 Hz.
- Boost indstilles efter smag, dog ikke så kraftigt at det kan skade basenhederne.

**A** Subsonisk EQ Boost giver op til 12 dB basforstærkning, lidt over højpas filterfrekvensen. Se længere op for korrekt indstilling.

**B** Subsonisk EQ højpas filterfrekvens, variabel mellem 10 - 80 Hz. Se foroven for korrekt indstilling

## 7 Subwoofer Lavpas delefilter

- 12 dB/oktav lavpasfilter, variabelt 32 - 320 Hz.
- Se 22 for justering.

## 8 Indgangsvælger

- Hvis phono-indgange bruges og kilden har subwooferudgang tilsluttet Sub indgang, vælges stillingen EXT. Ellers bruges stillingen INT.

## 9 Subwoofer Gain (Input Level)

- Bruges til at tilpasse SUB-indgang til udgang fra headunit.
- Se 22 for justering.

## 10 Input Management System (IMS) indgang (RJ45 Ethernetkabel)

- Ved brug sammen med IMS, virker indgangen som en samlet tilslutning for front, bag, subwoofer og remote tænd/sluk.

## 11 Frontindgange (phono)

- Tilsluttes front phonoudgange på headunit eller ekstern processor.

## 12 Subwooferindgang

- Tilsluttes phono subwooferudgange på headunit eller ekstern processor.

## 13 Beskyttelses LED

- Lyser ved en af følgende fejltilstande: Batteri over/underspænding, kortslutning af højtalerkabler, overophedning, fejl i forstærkerens udgangskredsløb (DC-spænding ved forstærkerens udgang).

## 14 Bagkanals Delefilter Omskifter

- LP: Indstillingen vælges ved subwoofer(e) eller som lavpas filter for separate bas/mellemtone højtalere. Det subsoniske filter virker som højpas filter for separate bas/mellemtone højtalere.
- Flat: Vælges ved fuldtonehøjtalere uden subwoofer.
- HP: Vælges ved mellemtone- eller fuldtonehøjtalere med subwoofer.

## 15 Bagkanals Delefrekvensjustering

- 12 dB/oktav delefilter, variabelt 32 - 320 Hz.

## 16 Bagkanals indgangsomskifter

- Hvis kilden kun har front phono-udgange og de er tilsluttet forstærkerens frontindgange, vælges stillingen FRONT. Ellers bruges stillingen 4CH.

## 17 Bagkanals Indgangsniveauregulering

- Bruges til at tilpasse forstærkerens bagkanals indgangsniveau til headunits udgangsniveau.
- Se 22 for justering.

## 18 Front Delefilter Omskifter

- LP: Vælges når subwoofer(e) bruges.
- Flat: Vælges ved fuldtonehøjtalere uden subwoofer.
- HP: Vælges ved mellemtone- eller fuldtonehøjtalere med subwoofer.

## 19 Front Delefrekvensjustering

- 12 dB/oktav delefilter, variabelt 32 - 320 Hz.

## 20 Front Gain (Input Level)

- Bruges ved tilpasning af af forstærkerens indgangsniveau til kildens udgangsniveau. Se 22 om justeringen.

## 21 Power LED

- Lyser når forstærkeren er tændt.

## 22 Indstilling af Indgangsniveau

- A** Alle indgangsniveaureguleringer drejes mod uret til stillingen 6V (minimum).
- B** Mens et dynamisk musiknummer spiller, drejes headunits volumenkontrol til 3/4 af max.
- C** Front indgangsniveauregulering drejes med uret indtil lyden er så kraftig at den ikke længere lyder rent (forvrængning høres).
- D** Front indgangsniveauregulering drejes langsomt mod uret, lige til det punkt hvor musikken lyder rent igen.
- E** Frontniveauret er nu korrekt justeret.
- F** Rear og Sub Gain justeres efter din smag, så niveau fra baghøjtalerne passer til niveau fra fronthøjtalerne.
- 23 Delefilterindstilling**
  - A** Delefilterindstilling for fuldtone-højtalere når der ikke bruges subwoofer.
  - B** Delefilterindstilling for mellemtone- og/ellerfuldtonehøjtalere med subwoofer.
  - C** Delefilterindstilling for subwoofere
  - D** Delefilterindstilling for system med separat mellembasenheder som styres af forstærkerens bagkanaler, med BP omskifter indstillet på "BP".

**NB:** Acceptable frekvensområder er markeret med gråt.

## 24 Remote Level Control

- Hvis Remote Level Control installeres, kan man justere basniveauret fra lyttepositionen.

Overensstemmelseserklæring



Vi, Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir  
France

erklærer hermed på eget ansvar at produktet som beskrives i nærværende brugsvejledning overholder følgende tekniske standarder:  
EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

Klaus Leberherz  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Produktet er beregnet til brug i bil og er ikke beregnet til tilslutning til lysnet.

Gyldigt serienummer kræves ved service under garanti. Der forbeholdes ret til ændring uden varsel af beskrivelse, specifikationer og udseende.

## Asennusvinkkejä ja varoituksia:

- Irrota auton negatiivinen akku kaapeli (-) ennen asennustöiden aloittamista.
- Paikanna asennuskohdan lähellä olevat polttoaine-, jarru- ja ilmaputket sekä sähköjohtot. Ole erityisen varovainen tehdessäsi niiden lähelle aukkoja tai poratessasi kiinnitysreikiä.
- Sijoita laite turvalliseen ja kuivaan paikkaan.
- Sijoituspaikassa pitää olla hyvä ilmankierto, jotta vahvistimen jäähdytys toimii kunnolla.
- Käytä asentamisessa pakkaukseen kuuluvia kiinnikkeitä.

## Tekniset tiedot

- 55 W (RMS) x 4 kanavaa ja 200 W (RMS) x 1 kanava @ 4 ohmia ja ≤ 1 % THD + N\*
- 80 W (RMS) x 4 kanavaa ja 320 W (RMS) x 1 kanava @ 2 ohmia ja ≤ 1 % THD + N\*
- THD + N: 0,05 % (nimellisteho @ 4 ohmia)
- Häiriöetäisyys: 85 dB (1 W teholla 4 ohmin kuormaan)\*
- Häiriöetäisyys: 102 dB (nimellisteholla 4 ohmin kuormaan)
- Taajuusvaste: 10 Hz – 100 kHz ja 13 Hz – 320 Hz

\* CEA-2006A

### 1 Kaiuttimien kytkeminen

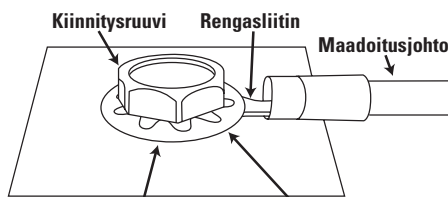
- Kytke kaiuttimet näihin liittimiin. Huomioi oikea napaisuus.
- Viisikanavainen käyttö: Kytke vasen etukaiutin liittimiin FL+ ja FL- ja oikea etukaiutin liittimiin FR+ ja FR-. Kytke takakaiuttimet liittimiin RL+ ja RR-. Kytke subwoofer liittimiin SUB+ ja SUB-.
- Nelikanavainen käyttö: Kytke kaiutinpari etukanaviin edellä neuvotulla tavalla. Kytke kolmas kaiutin liittimiin L+ ja R-. Tällöin takakanavien vahvistin osio toimii sillattuna (BRIDGED). Kytke subwoofer liittimiin SUB+ ja SUB-.
- Kolmekanavainen käyttö (kokonaan sillattu): Kytke yksi kaiutin liittimiin L+ ja R- ja toinen kaiutin liittimiin L+ ja R-. Kytke subwoofer liittimiin SUB+ ja SUB-.
- Kaiuttimien sovitussimpedanssin pitää olla vähintään 2 ohmia, kun käytetään tavallista stereokytkentää. Sillatussa järjestelmässä kaiuttimien impedanssin pitää olla vähintään 4 ohmia. Subwooferin impedanssin pitää olla vähintään 2 ohmia.

### 2 Sulakkeet

- Käytä vain oikean tyyppistä ja kokoista sulaketta.

### 3 Virtaliittimet

- +12V: Kytke tämä liitin auton akun positiiviseen napaaan. Johtimen halkaisijasuositus on 5 mm (4 AWG). Asenna kaapeliin sulakepesä ja sulake (minimi 80 A) enintään 50 cm päähän akusta. Älä vaurioita kaapelia asennuksen aikana äläkä asenna sitä puristuksiin. Käytä läpiviennissä kohteeseen sopivia kumiholkkeja.
- GND: Kytke tämä liitin auton metallirunkoon oheisen kuvan mukaisesti.



**Huomaa: Poista maali rengasliittimen alta.**

- REM: Kytke tämä liitin ohjelmälähteen kaukokäynnistyslähtöön tai auton kytkettyvään lisälaittevirtalähtöön (12 V+, ACC).

### 4 Takakanavavalo (RCA-liittimet)

- Takakanavavalo kytketään ohjelmälähteen tai prosessorin takakanavalähtöön. (Siinä on yleensä RCA-liittimet).

### 5 Subwooferin erillisen tasonsäätimen liitin

- Subwooferin erillinen tasonsäädin (RLC) kytketään tähän RJ-11-kaapelilla.

### 6 Subsonic EQ: subsonic-ylipäästösuotimen säädin ja korostussäädin

- Jos subwooferissa on bassorefleksikotelo, säädä rajataajuus 10 Hz kotelon viritystaajuutta matalammaksi.
- Jos subwooferissa on suljettu kotelo, säädä rajataajuus mielestäsi parhaan äänen tuottavaan arvoon välillä 30–50 Hz.
- Käännä korostussäädin (BOOST) mielestäsi parhaan äänen tuottavaan kohtaan. Vältä ylikorostusta, jotta subwoofer ei rikkoudu.
- **A** Korostussäädin mahdollistaa enimmillään 12 dB korostuksen. Korostus painottuu taajuudelle, joka on hiukan ylipäästörajataajuuden yläpuolella. Huomioi säädössä edellä olevat ohjeet.
- **B** Subsonic-suotimen ylipäästörajataajuus valitaan väliltä 10–80 Hz. Huomioi säädössä edellä olevat ohjeet.

### 7 Subwooferin alipäästösuotimen rajataajuussäätö

- Alipäästösuotimen jyrkkyys on 12 dB/oktaavi. Rajataajuus valitaan väliltä 32–320 Hz.
- Lue säätöohjeet kohdasta 22.

### 8 Tulovalitsin

- Jos signaali syötetään ohjelmälähteestä tämän laitteen RCA-tuloon ja subwoofer-tuloon, laita valitsin asentoon EXT. Muussa tapauksessa valitsin pitää olla asennossa INT

### 9 Subwoofer-tulon herkkyyssäädin

- Subwoofertulon herkkyyttä säätetään ohjelmälähteen syöttämän signaalin tasoon sopivaksi.
- Lue säätöohjeet kohdasta 22.

### 10 IMS-tulo (RJ45, Ethernet-kaapeli)

- Kun käytössä on IMS-järjestelmä (Input Management System), tähän tuloon syötetään yhdellä kaapelilla etu- ja takakanavasignaali, subwoofer-signaali ja kaukokäynnistysignaali.

### 11 Etukanavavalo (RCA-liittimet)

- Etukanavavalo kytketään ohjelmälähteen tai prosessorin etukanavalähtöön. (Siinä on yleensä RCA-liittimet).

### 12 Subwoofertulo (RCA-liittimet)

- Subwoofertulo kytketään ohjelmälähteen tai prosessorin subwoofertuloon. (Siinä on yleensä RCA-liittimet).

### 13 Suojapiirin ilmaisin

- Suojapiirin ilmaisin syytty seuraavissa vikatilanteissa: akun jännite on liian pieni tai suuri, kaiutinkaapelissa on oikosulku, vahvistin on ylikuumentunut tai vahvistimen lähtöpiirissä on vikaa (lähtö syöttää tasajännitettä).

### 14 Takakanavien jakosuotimen toimintatilavalitsin

- LP (alipäästösuodin): Tällä aktivoidaan alipäästösuodin subwooferia tai keskibassokaiutinta varten. Keskibassokaiuttimen ylipäästösuotimena käytetään subsonic-suodinta.
- Flat (ei jakosuodatusta): Valitse tämä kokoaluekaiuttimia varten, jos järjestelmässä ei ole subwooferia.
- HP (ylipäästösuodin): Valitse tämä keskialuekaiuttimia varten tai kokoaluekaiuttimia varten, jos järjestelmässä on subwoofer.

### 15 Takakanavien jakosuotimen rajataajuussäädin

- Jakosuotimen jyrkkyys on 12 dB/oktaavi. Rajataajuus valitaan portaattomasti väliltä 32–320 Hz.

### 16 Takakanavatulovalitsin

- Jos ohjelmälähteessä on vain etukanavalähtö RCA-liittimeen, ja se on kytketty vahvistimen etukanavatuloon, laita valitsin asentoon FRONT. Muussa tapauksessa valitsin pitää jättää asentoon 4CH.

### 17 Takakanavatulon herkkyyssäädin

- Tällä säätimellä sovitetaan ohjelmälähteen syötetyn takakanavasignaalin taso päätevahvistimeen sopivaksi.
- Lue säätöohjeet kohdasta 22.

### 18 Etukanavien jakosuotimen toimintatilavalitsin

- LP (alipäästösuodin): Valitse tämä subwooferia varten.
- Flat (ei jakosuodatusta): Valitse tämä kokoaluekaiuttimia varten, jos järjestelmässä ei ole subwooferia.
- HP (ylipäästösuodin): Valitse tämä keskialuekaiuttimia varten tai kokoaluekaiuttimia varten, jos järjestelmässä on subwoofer.

### 19 Etukanavien jakosuotimen rajataajuussäädin

- Jakosuotimen jyrkkyys on 12 dB/oktaavi. Rajataajuus valitaan väliltä 32–320 Hz.

### 20 Etukanavatulon herkkyyssäädin

- Tällä säätimellä sovitetaan ohjelmälähteen syöttämän signaalin taso vahvistimeen sopivaksi. Lue säätöohjeet kohdasta 22.

### 21 Virtailmaisin

- Virtailmaisin palaa, kun vahvistimen virta on kytketty päälle.

### 22 Tuloherkkyksen säätäminen

- **A** Käännä tuloherkkyys säätimet aluksi ääriasetuntoonsa myötöpäivään (6 V; minimiasento).
- **B** Laita soimaan dynaamista musiikkia ja aseta ohjelmälähteen voimakkuussäädin 3/4 tasolle.
- **C** Käännä etukanavien tuloherkkyys säätimet myötöpäivään, kunnes ääni alkaa säröytyä.
- **D** Käännä herkkyyssäädintä sen verran takaisin päin, että ääni kuulostaa jälleen puhtaalta.
- **E** Etukanavien tuloherkkyys on nyt säädetty sopivaksi.
- **F** Säädä takakanavien (Rear Gain) ja subwooferin (Sub Gain) taso siten, että äänentoisto on mielestäsi tasapainoinen.

### 23 Jakosuotimen säätäminen

- **A** Tämä asetus on sopiva, kun järjestelmässä on vähintään 5-tuumaiset kokoaluekaiuttimet, mutta ei subwooferia.
  - **B** Tämä asetus sopii kokoaluekaiuttimille, kun järjestelmässä on subwoofer.
  - **C** Tämä asetus sopii subwooferille.
- Huomaa:** Sopiva taajuuskaista on ilmaistu harmaalla värillä.

### 24 Tason kaukosäädin

- Autoon voi asentaa kaukosäätimen, jolla kuuntelija voi kätevästi hienosäätää bassotoiston voimakkuutta.

Vakuutus standardien täyttämiseksi



Harman Consumer Group, Inc.  
2, route de Tours  
72500 Château du Loir  
France

Tässä omistajan käsikirjassa kuvattu tuote täyttää seuraavat tekniset normit:  
EN 55013:2001+A1:2003  
EN 55020:2002+A1:2003

*Klaus Leberher*

Klaus Leberher  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 10/07

Tämä tuote on tarkoitettu autoon, joten sitä ei saa kytkeä tavalliseen sähköverkkoon. Takuun voimassaolo edellyttää, ettei laitteen sarjanumeroa ole muutettu. Pidämme oikeuden ominaisuuksien ja teknisten tietojen muutoksiin.