

# KENWOOD

## KAC-8405

### AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4/3/2 CANAIS MANUAL DE INSTRUÇÕES

#### 4/3/2-КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 4/3/2-КАНАЛЬНИЙ ПІДСЛЮВАЧ ПОТУЖНОСТІ ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Kenwood Corporation

## Precauções de segurança

### ▲ ADVERTÊNCIA

**As seguintes precauções devem ser tomadas para evitar acidentes e/ou incêndio:**

- A instalação e ligação deste aparelho requer conhecimentos e experiência. Para sua segurança, deixe o trabalho de montagem e ligação ser feito por profissionais.
- Ao prolongar com cabos a bateria ou cabos massa, assegurar-se de que está usando cabos especiais automotivos ou outros com uma área de 5 mm<sup>2</sup> (AWG 10) ou maiores para prevenir a deterioração ou danos ao revestimento dos cabos.
- Para prevenir curtos-circuitos, nunca se deve colocar ou deixar objetos metálicos (p.ex., moedas ou ferramentas de metal) dentro do aparelho.
- Se o aparelho começar a emitir fumaça ou cheiros estranhos, deve-se desligá-lo imediatamente e consultar seu concessionário Kenwood.
- Não toque o aparelho durante sua operação pois sua superfície pode estar quente e causar queimaduras.

### ▲ CUIDADO

**Para prevenir danos à máquina, deve-se tomar as seguintes precauções:**

- Confirmar que o aparelho está conectado a uma fonte de alimentação de 12 V em corrente contínua, com o terminal negativo conectado à massa.
- Não abrir as tampas, de cima e de baixo do aparelho.
- Não instalar o aparelho num local exposto à luz solar direta ou calor e umidade excessivos. Evitar também locais com poeira em demasia ou a possibilidade de pingos de água.
- Ao trocar um fusível, deve-se utilizar somente um novo com a potência nominal prescrita (como está escrito no estojo). Usar um fusível com potência nominal errada pode causar mau funcionamento do aparelho.
- Para evitar curtos-circuitos ao trocar um fusível, primeiro deve-se desconectar a fiação.

### ▲ NOTA

- Se aparecerem problemas durante a instalação, consulte o seu concessionário Kenwood.
- Se isto não resolver o problema, consulte o seu concessionário Kenwood.

### Para Limpar o Aparelho

Caso a superfície do aparelho esteja suja, limpá-la com um pano de sílicio ou um trapo macio seco, após desconectá-lo da fonte de energia.

### ▲ CUIDADO

Não limpe o painel com um pano áspero ou com um pano embebido com solventes voláteis tais como acetona, álcool ou álcool. Eles podem arranhar a superfície do painel e/ou fazer com que as letras indicadoras descaquem.

### Para impedir a descarga da bateria

Quando utilizar a unidade na posição ACC ON sem ligar o motor, descarrega a bateria. Utilize-a depois de ligar o motor.

### Função de proteção

A função de proteção é ativada nas seguintes situações: Este aparelho dispõe duma função de proteção para esta unidade e seus altifalantes, contra possíveis problemas e acidentes.

- Quando esta função de proteção é ativada, a indicação de alimentação apaga e o amplificador para de funcionar.
- Quando um cabo de altifalante pode estar em curto-circuito.
- Quando a saída de altifalante entra em contacto com a massa.
- Quando do mau funcionamento do aparelho, com um sinal de corrente contínua enviado à saída de altifalante.

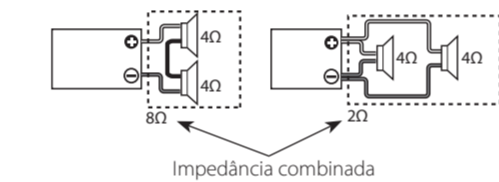
### ■ Bateria

- Vá buscar o cabo da bateria desta unidade directamente à bateria. Se estiver ligado à instalação eléctrica do veículo, pode provocar o reaquecimento dos fusíveis, etc.
- Caso um zumbido seja ouvido dos altifalantes com o motor funcionando, conectar um filtro de ruído de linha (opcional) a cada cabo de bateria.
- Não deixar o cabo em contacto directo com a borda da placa de ferro com o uso de ilhós.
- Conectar o cabo massa a parte metálica do chassis do automóvel que serve como terra e a partir da qual a electricidade ao terminal negativo (-) da bateria. Não ligar a alimentação sem que o cabo massa tenha sido conectado.
- Não se esqueça de instalar de um fusível de protecção no cabo de alimentação junto à bateria. O fusível de protecção deve ter a mesma capacidade do fusível da unidade ou superior.
- Para o cabo de alimentação e a ligação à terra, utilize um cabo de alimentação do tipo de veículo (à prova de fogo). (Utilize um cabo de alimentação com um diâmetro de 5 mm<sup>2</sup> (AWG 10) ou superior.
- Quando são usados mais de um amplificador de potência, use um cabo de alimentação e fusível de protecção de capacidade superior à corrente máxima utilizada por cada amplificador.

### ■ Seleção de Altifalantes

- A potência de saída nominal dos altifalantes que vão ser ligados deverá ser superior à potência máxima (em Watts) do amplificador. A utilização de altifalantes com potência nominal de entrada inferior à potência de saída do amplificador, provocará a emissão de fumos bem como danos.
- A impedância dos altifalantes que vão ser ligados deverá ser 2Ω ou superior (para ligações estéreo), ou 4Ω ou superior (para ligações em ponte). Quando pretender usar mais de um jogo de altifalantes, calcule a impedância combinada dos altifalantes e depois ligue altifalantes apropriados ao amplificador.

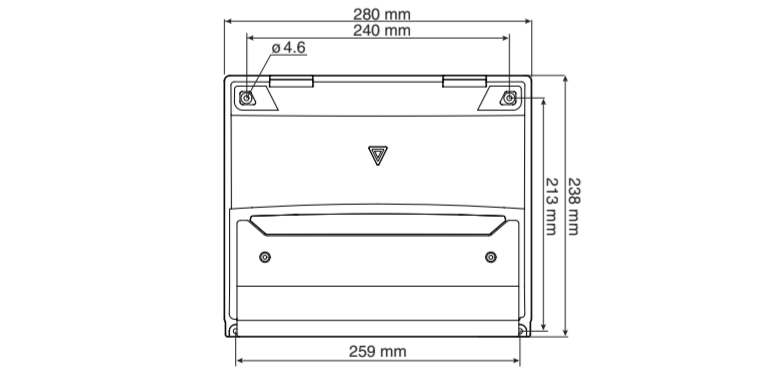
<Exemplo>



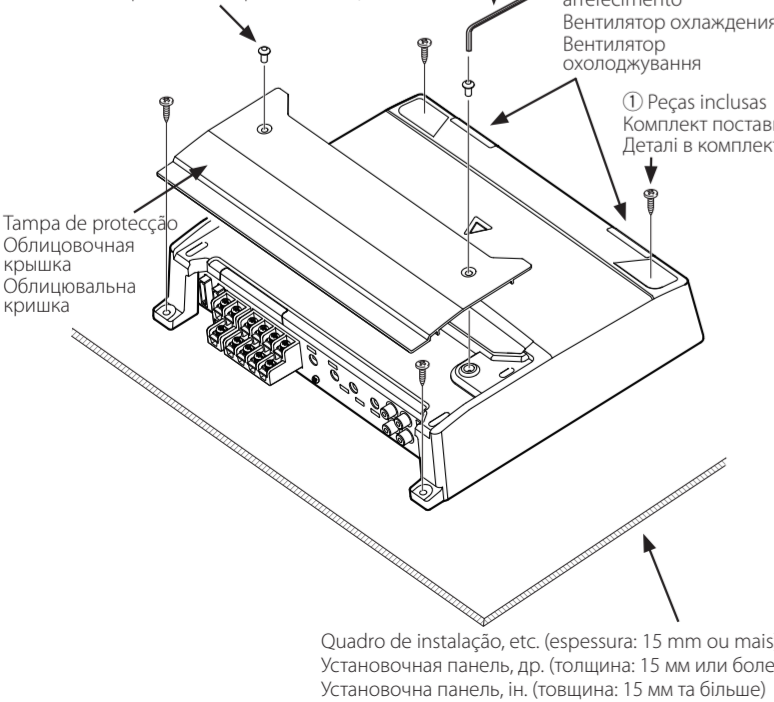
## Instalação / Ustanovka / Установка

### Accessórios / Принадлежности / Аксессуары

①		4
②		1
③		1



**M4 x 8 mm**  
Parafuso de cabeça sextavada  
Vint с шестигранным отверстием в головке  
Гвинт з шестиграним отвором в головці



Quadro de instalação, etc. (espessura: 15 mm ou mais)  
Установочная панель, др. (толщина: 15 мм или больше)  
Установочна панель, ін. (товщина: 15 мм та більше)

### Procedimento de instalação

Tendo em vista que há uma grande variedade de ajustes e conexões possíveis, dependendo de sua aplicação, leia o manual de instruções detalhadamente para seleccionar o ajuste apropriado e a conexão correcta.

1. Remova a chave da ignição e desconecte o terminal negativo (-) da bateria para evitar curto-circuitos.
2. Ajuste a unidade de acordo com o modo desejado.
3. Remova a tampa de protecção.
4. Conecte os cabos de entrada e saída das unidades.
5. Conecte os cabos dos altifalante.
6. Conecte o cabo de alimentação, o cabo de controlo de alimentação e o cabo massa, nesta ordem.
7. Instale os acessórios de instalação da unidade.
8. Ligue a unidade.
9. Ligue a tampa de protecção.
10. Conecte o terminal negativo (-) da bateria.

### ▲ CUIDADO

- Não instale nos locais abaixo: (Local instável; Num local que interfira com a condução; Num local húmido; Num local poeirento; Num local quente; Num local sujeito aos raios solares; Num local sujeito a ar quente)
- Não instale a unidade debaixo dum tapete. Caso contrário o aumento de temperatura pode danificar esta unidade.
- Instale esta unidade num local com fácil dissipação de calor. Uma vez instalada, não colocar nada sobre a unidade.
- A superfície do amplificador ficará quente durante o seu funcionamento. Instale o amplificador num local onde pessoas, resinas e outras substâncias sensíveis ao calor não entrem em contacto com o mesmo.
- Esta unidade tem uma ventoinha de arrefecimento para baixar a temperatura interna. Não monte a unidade num local onde a ventoinha de arrefecimento e orifícios de ventilação da unidade sejam bloqueados. Caso contrário, isto impossibilitará a redução da temperatura interna e resultará em mau funcionamento.
- Ao fazer um orifício debaixo de um assento, no porta-bagagens, ou em qualquer outro ponto da viatura, verifique se não há perigo do outro lado, tal como depósito de gasolina, tubagem de travões, cablagens eléctricas, e tome o cuidado de não fazer riscos ou outros danos.
- Não instale perto do painel de instrumentos, tabuleiro posterior, ou partes de segurança dos air-bags.
- A instalação na viatura deverá ser feita firmemente num local que não obstrua a condução. Se a unidade se soltar em consequência de um choque e atingir uma pessoa ou um elemento de segurança, tal poderá provocar ferimentos ou um acidente.
- Depois de instalar a unidade, certifique-se de que o equipamento eléctrico, tais como lâmpadas de freio, indicadores de direcção do automóvel e o limpador do pára-brisas estão a funcionar adequadamente.

### Procedura ustanovki

Так как существует большое разнообразие возможных настроек и подключений в соответствии с применением, внимательно изучите руководство по эксплуатации и выберите соответствующую настройку и подключение.

1. Извлеките ключ зажигания и отсоедините отрицательный терминал (-) аккумулятора во избежание короткого замыкания.
2. Установите аппарат в соответствии с прилагаемым использованием.
3. Извлеките облицовочную крышку.
4. Подключите входной и выходной провода аппарата.
5. Подключите провода колонок.
6. Подключите провод питания, провод управления питанием и провод заземления в таком порядке.
7. Прикрепите установочные детали к аппарату.
8. Прикрепите аппарат.
9. Прикрепите облицовочную крышку.
10. Подключите отрицательный терминал (-) аккумулятора.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не устанавливайте в местах ниже: (Неустойчивые места, Места, мешающие вождению, Места, подверженные увлажнению, Пыльные места, Места, подверженные нагреванию, Места, подверженные прямому попаданию солнечных лучей, Места, подверженные попаданию горячего воздуха)
- Не устанавливайте аппарат под ковриком. В противном случае это приведет к нагреванию и возможной поломке аппарата.
- Устанавливайте данный аппарат в местах, где тепло может легко выводиться.
- После установки, не ложите никаких предметов на поверхности аппарата.
- Температура поверхности усилителя нагревается во время использования. Устанавливайте его в месте, где нет людей, сидла и другие чувствительные к теплу вещества не смогут контактировать с аппаратом.
- Данный аппарат оборудован вентилятором охлаждения для снижения внутренней температуры. Не устанавливайте аппарат в местах, где вентилятор охлаждения и выходные отверстия аппарата могут быть заблокированы. Блокирование данных отверстий прервет охлаждение внутренней температуры и вызовет поломку.
- При открытии отверстия под сиденьем, внутри багажника, или еще где-либо на автомобиле, убедитесь в отсутствии опасных веществ на противоположной стороне как бензобака, тормозные трубки или жгут проводов, и соблюдайте предосторожность во избежание царапин или других повреждений.
- Не устанавливайте панель приборов, задней полочки, или деталей безопасности воздушных подушек.
- Установка на автомобиле предусматривает надежное закрепление аппарата на месте, где не будут создаваться препятствия вождению. Если аппарат высвободится из-за толчков и ударит по человеку или детали безопасности, это может привести к травме или аварии.
- После установки аппарата, убедитесь, что электрооборудование как тормозные лампы, сигналы поворота и дворники работают как обычно.

### Procedura ustanovki

Оскільки існує багато різних налаштувань та підключень в залежності від використання, уважно вивчіть інструкцію з експлуатації та виберіть відповідне налаштування та підключення.

1. Вийміть ключ запалення та від'єднайте негативний термінал (-) акумулятора, щоб запобігти короткому замиканню.
2. Встановіть апарат у відповідності до того, як він буде використовуватися.
3. Витягніть облицовальну кришку.
4. Підключіть входний та вихідний дроти апарату.
5. Підключіть дроти колонок.
6. Підключіть дрті живлення, дрті керування живленням та дрті заземлення в цьому порядку.
7. Прикріпіть установочні деталі до апарату.
8. Прикріпіть апарат.
9. Прикріпіть облицовальну кришку.
10. Підключіть негативний термінал (-) акумулятора.

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не встановлюйте в місцях, зазначених нижче. (Нестійкі місця, Місця, що перешкоджають водіїв, Вологі місця, Пилні місця, Місця, що нагріваються, Місця, відкриті для прямих сонячних променів, Місця, відкриті для гарячого повітря).
- Не встановлюйте апарат під килимком. Це може призвести до нагрівання та несправності апарату.
- Встановіть апарат там, де тепло може бути легко виведено.
- Після установки не кладіть ніяких предметів на поверхню апарату.
- Температура поверхні підслювача збільшується під час використання. Встановлюйте підслювача в місцях, де люди, сиділа або інші чутливі до тепла речовини не зможуть контактувати з апаратом. Даний апарат обладнаний вентилятором охолодження для зниження внутрішньої температури. Не встановлюйте апарат в місцях, де вентилятор охолодження і вихідні отвори апарату можуть бути заблоковані. Блокування даних отворів перешкоджають внутрішньому охолодженню апарату.
- При відкритті отвору під сидіннями, всередині багажнику або будь-де в автомобілі переконайтеся, що немає людей, сиділа та інших чутливих до тепла предметів на протилежній стороні, наприклад бензобаку, гальмівних трубок або дротів дротів. Також слід бути обережним, щоб не виникли подряпини та інші пошкодження.
- Не встановлюйте апарат біля панелі приладів, задньої полиці або деталей безпеки.
- Установка на автомобілі передбачає надійне закріплення апарату на місці, де він не буде створювати перешкоди під час водіння. Якщо апарат від'єднається внаслідок пошкодження та ударить людину або деталі безпеки, це може призвести до травми або аварії.
- Після установки апарату переконайтеся, що таке електрообладнання, як лампи, сигнали повороту та склоочисувачі працюють нормально.

## Меры предосторожности

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Во избежание травмы или пожара, примите следующие меры предосторожности:**

- Монтаж и подключение данного изделия требует наличия навыков и опыта. В целях безопасности, монтаж и подключение должны производиться профессионалами.
- Во время протягивания проводов зажигания, аккумулятора или заземления, обязательно используйте провода автомобильного типа или другие провода на 5 мм<sup>2</sup> (AWG 10) или более во избежание износа провода или повреждения изоляционного покрытия провода.
- Во избежание короткого замыкания, ни в коем случае не кладите или оставляйте любые металлические предметы (например, монеты или металлические инструменты) внутри аппарата.
- Если из аппарата начинает исходить дым или странные запахи, немедленно отключите питание и обратитесь к дилеру Kenwood.
- Не прикасайтесь к аппарату во время использования, так как поверхность аппарата нагревается и может вызвать ожоги при прикосновении.

### ▲ ПРЕДУСТЕРЕЖЕНИЕ

**Во избежание поломки устройства, примите следующие меры предосторожности:**

- Убедитесь, что аппарат подключен к источнику питания 12В постоянного тока с заземлением отрицательного провода.
- Не открывайте нижние крышки аппарата.
- Не устанавливайте аппарат в местах, подверженных прямому попаданию солнечных лучей или излишнему нагреванию или влажности. Также избегайте установки в слишком пыльных местах или где есть риск попадания водных брызгов.
- При замене предохранителя, используйте только новый предохранитель с требуемыми номинальным током и номинальным напряжением с другим номинальным током может привести к поломке аппарата.
- Во избежание короткого замыкания при замене предохранителя, сначала отсоедините жгут проводов.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При возникновении проблем во время установки, обратитесь к дилеру Kenwood.
- Если аппарат не работает соответствующим образом, обратитесь к дилеру Kenwood или в Авторизованный сервисный центр Kenwood.

### Чистка аппарата

При загрязнении фронтальной панели, отключите питание и протрите панель сухой силиконовой тканью или мягкой тканью.

### ▲ ПРЕДУСТЕРЕЖЕНИЕ

Не протирайте панель жесткой тканью или тканью, смоченной летучими растворителями как растворитель краски или спирт. Они могут привести к появлению царапин на панели и/или вызвать отслаивание букв индикатора.

**Предотвращение истощения аккумулятора**  
Когда аппарат используется в позиции ACC ON без включения двигателя на ON, это приводит к выработке аккумулятора. Используйте его после включения двигателя.

### Функция защиты

Функция защиты включается в следующих ситуациях: Данный аппарат оборудован функцией защиты для защиты данного аппарата и колонок от различных возможных поломок или проблем.

- При срабатывании функции защиты, индикатор питания отключается и усилитель перестает работать.
- При возможном коротком замыкании провода колонок.
- При сприкосновении выхода колонок с заземлением.
- При сбоях аппарата и отправке сигнала постоянного тока на выход колонок.

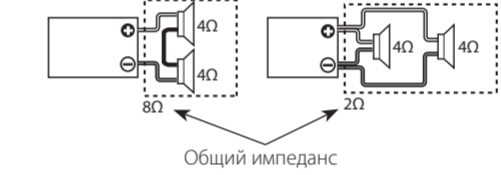
### ■ Подключение проводов

- Проведите провод аккумулятора для данного аппарата непосредственно от аккумулятора. При подключении к жгуту проводов автомобиля, это может вызвать перегорание предохранителей, др.
- При возникновении гудения от колонок при работающем двигателе, подключите фильтр линейного шума (продается отдельно) к каждому проводу аккумулятора.
- Не давайте проводу непосредственно соприкасаться с кромкой листовой стали, используя изолирующие втулки.
- Подключите провод заземления к металлической части шасси автомобиля, действующей в качестве электрического заземления, передающей электричество на отрицательный терминал (-) аккумулятора. Не включайте питание, пока не подключен провод заземления.
- Обязательно установите защитный предохранитель в кабель питания возле аккумулятора. Защитный предохранитель должен обладать таким-же номинальным током, как и номинальный ток предохранителя аппарата, или обладать большим номинальным током.
- Для кабеля питания и заземления, используйте кабель питания автомобильного типа (термостойкий). (Используйте кабель питания с диаметром 5 мм<sup>2</sup> (AWG 10) или больше).
- Если будет использоваться более одного усилителя мощности, используйте провод питания и защитный предохранитель с пропускной способностью, превышающей общий максимальный электрический ток, выводимый каждым усилителем.

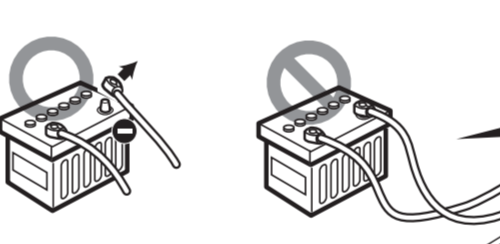
### ■ Выбор колонок

- Входная мощность подключаемых колонок должна превышать выходную мощность (в Ваттах) усилителя. Использование колонок с меньшей номинальной входной мощностью, чем выходная мощность усилителя, может вызвать появление дыма и привести к поломке.
- Подключаемые колонки должны обладать импедансом 2Ω или больше (для стереофонических подключений), или 4Ω или больше (для соединений мостом). Если будет использоваться более одной акустической системы, рассчитайте общий импеданс колонок и затем подключите подходящие колонки к усилителю.

<Пример>



## Соедѣно / Подключение / Підключення



- **Ligação dos fios de alimentação e dos fios dos altifalantes**
- **Подключение провода питания и провода колонок**
- **Підключення дроту живлення та дроту колонок**

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Особливу увагу потрібно приділити виконанню надійного електричного контакту на вихідних терміналах підслювача і терміналах колонок. Погані або ненадійні підключення можуть привести до утворення искри або згорання терміналів унаслідок надмірної високій потужності, що виводиться від підслювача.

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Якщо звук не виводиться належним чином, негайно відключіть живлення та перевірте підключення.
- Обов'язково відключіть живлення перед зміною налаштувань будь-якого перемикача.
- В разі перегорання запобіжника перевірте дроти на наявність короткого замикання, після чого замініть запобіжник на новий з таким самим номинальним струмом.
- Переконайтеся, що ніжі невідключені дроти або конектори не торкаються кузову автомобіля. Щоб уникнути короткого замикання, не знімайте кришку з неідключених дротів або конекторів.
- Підключіть дроти колонок до відповідних конекторів колонок окремо. Однчасне використання металевого кузову автомобіля для негативного дроту колонок та дротів заземлення колонок може призвести до несправності цього апарату.
- Після установки переконайтеся, що сигнали гальмування та повороту, а також склоочисувачі працюють належним чином.

### ▲ ADVERTENCIA

Para evitar incendios debido a corto-circuito nos fios, conecte un elo fusivel ou un disjuntor próximo do terminal positivo (+) da bateria.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание пожара по причине короткого замыкания в проводах, подключите плавкий предохранитель или выключатель возле положительного терминала аккумулятора.

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути пожежі унаслідок короткого замикання в проводах, підключіть плавкий запобіжник або вимикач біля позитивного терміналу акумулятора.

## Запобіжні засоби

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Щоб уникнути травм або пожежі, прийміть наступні запобіжні засоби:**

- Монтаж та підключення цього виробу потребує спеціальних навичок та досвіду. В цілях безпеки, монтаж і підключення повинні проводитися професіоналами.
- Під час протягування дротів запалення, акумулятора або заземлення, обов'язково використовуйте дроти автомобільного типу або інші дроти на 5 мм<sup>2</sup> (AWG 10) або більше, щоб уникнути зносу дроту або пошкодження ізоляційного покриття дроту.
- Щоб уникнути короткого замикання, ні в якому разі не кладіть та не залишайте будь-які металеві предмети (наприклад, монети або металічні інструменти) всередині апарату.
- Якщо Ви побачили дим, що виходить з апарату, або почули дивні запахи, негайно відключіть живлення та зверніться до дилера Kenwood.
- Не торкайтеся апарату під час використання, оскільки його поверхня нагрівається та може спричинити опіки, якщо доторкнутися до неї.

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Щоб уникнути поломки пристрою, прийміть наступні запобіжні заходи:**

- Переконайтеся, що апарат підключено до джерела постійного току з напругою 12В із заземленням негативного дроту.
- Не відкривайте нижні кришки апарату.
- Не встановлюйте апарат в місцях, що відкриті для променів сонячних променів або сильно нагріваються, та у вологих місцях. Також не встановлюйте апарат у запилених місцях або в місцях, де є ризик попадання водяних брызгов.
- Під час заміни запобіжника використовуйте тільки нові запобіжники із потрібним номинальним струмом. Використання запобіжника з іншим номинальним струмом може призвести до несправності апарату.
- Щоб запобігти короткому замиканню під час заміни запобіжника, спочатку від'єднайте джгут дротів.

### ПРИМІТКА

- При виникненні проблем під час установки, зверніться до дилера Kenwood.
- Якщо апарат не працює належним чином, зверніться до дилера Kenwood.

### Чищення апарату

В разі забруднення фронтальної панелі, відключіть живлення та витріть панель сухою силіконовою або м'якою тканиною.

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не протирайте панель жорсткою тканиною, або тканиною, що змочена у таких летких розріджувачах, як розріджувач фарби або спирт. Вони можуть призвести до виникнення подряпин на панелі та/або спричинити відшаровування літр індикаторів.

### Попередження виснаження акумулятора

Використання апарату в положенні ACC ON при вимкненому двигуні може призвести до виснаження акумулятора. Тому використовуйте його тільки після вимкнення двигуна.



**Remover a chave da ignição e desconectar o terminal negativo (-) da bateria para evitar curto-circuito.**

**Извлеките ключ зажигания и отсоедините отрицательный терминал (-) аккумулятора во избежание короткого замыкания.**

**Вийміть ключ запалення та від'єднайте негативний термінал (-) акумулятора, щоб запобігти короткому замиканню.**

