

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE DOIS CANAIS EM PONTE

امبليفاير قوي بقناتين قابل للتوصيل

MANUAL DE INSTRUÇÕES  
GM-3100T

دليل المالك

PIONEER CORPORATION  
4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.  
P.O. Box 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.  
TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV  
Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium  
TEL: (0) 3/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.  
253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936  
TEL: 65-6472-7555

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.  
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia  
TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.  
300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada  
TEL: 1-877-283-5901

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.  
Blvd.Manuel Avila Camacho 138 10 piso  
Col.Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F. 11000  
TEL: 55-9178-4270

Publicado por Pioneer Corporation.  
Copyright © 2004 Pioneer Corporation.  
Todos os direitos reservados.

نشر من قبل شركة بايونير كورپوريشين.  
حقوق النشر © ٢٠٠٤ لشركة بايونير  
كورپوريشين. كل الحقوق محفوظة.

Impresso na China  
طبع في الصين

<CRD3928-A/U> ES

<KMINX> <04100000>

Antes de usar este produto

Muito obrigado por comprar este produto PIONEER. Leia este manual de instruções completamente antes de usar a unidade.

Em caso de problemas

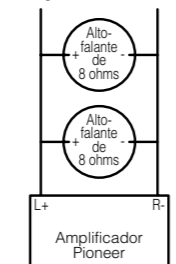
Quando o aparelho não funcionar adequadamente, entre em contato com o posto de serviço autorizado PIONEER mais próximo.

ATENÇÃO

Nunca troque o fusível por um fusível com um valor nominal maior do que o fusível original. O uso de um fusível inadequado pode resultar no sobreaquecimento e fumaça, e pode causar danos ao produto e ferimentos incluindo queimaduras.

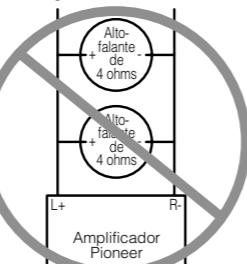
ATENÇÃO

Diagrama A - Correto



Modo de conexão em ponte de 4 ohms

Diagrama B - Incorreto



Modo de conexão em ponte de 2 ohms

NÃO instale nem utilize o seu amplificador Pioneer conectando alto-falantes de 4 ohms (ou menos) em paralelo para obter um modo de conexão em ponte de 2 ohms (ou menos) (Diagrama B).

Uma conexão em ponte incorreta pode causar danos, fumaça ou sobreaquecimento ao amplificador. A superfície do amplificador também poderia ficar muito quente ao toque, podendo causar queimaduras leves. Para instalar ou utilizar corretamente um modo de conexão em ponte para um amplificador de dois canais e obter uma carga de 4 Ω, conecte dois alto-falantes de 8 Ω em paralelo com Esquerda + e Direita - (Diagrama A) ou utilize um único alto-falante de 4 Ω.

Para um amplificador de quatro canais, siga o diagrama de conexão de saída dos alto-falantes para uma conexão em ponte como mostrado na parte

posterior do amplificador, e conecte dois alto-falantes de 8 Ω em paralelo para obter uma carga de 4 Ω ou utilize um único alto-falante de 4 Ω por canal.

Se você tiver dúvidas ou preocupações, por favor, entre em contato com o revendedor Pioneer autorizado ou solicite o serviço ao cliente da Pioneer.

ADVERTÊNCIA

- Sempre utilize o cabo de bateria vermelho especial e cabo de terra [RD-223] que são vendidos separadamente. Conecte o cabo de bateria diretamente ao terminal positivo da bateria do automóvel (+) e o cabo de terra à carroçaria do automóvel.
- Não toque no amplificador com as mãos molhadas. Caso contrário, você pode levar um choque elétrico. Do mesmo modo, não toque no amplificador quando ele estiver molhado.
- Para a segurança do trânsito e para manter as condições de condução segura do automóvel, mantenha o volume baixo o suficiente para que possa ouvir os sons de trânsito normais.
- Verifique as conexões do fornecimento de energia e alto-falantes se o fusível do cabo da bateria vendido separadamente ou o fusível do amplificador queimar-se. Detecte a causa e solucione o problema, e depois substitua o fusível com um outro do mesmo tamanho e regime.
- Para evitar o mau funcionamento do amplificador e dos alto-falantes, o circuito de proteção cortará a energia ao amplificador (o som parará) na ocorrência de uma condição anormal. Em tal caso, desligue o aparelho e verifique a conexão do fornecimento de energia e alto-falantes. Detecte a causa e solucione o problema.
- Entre em contato com o revendedor se não puder detectar a causa do problema.
- Para evitar um choque elétrico ou curto-circuito durante a conexão e instalação, certifique-se de desconectar primeiro o terminal negativo (-) da bateria.
- Confirme que não haja nenhuma peça atrás do painel antes de fazer algum furo para a instalação do amplificador. Certifique-se de proteger todos os cabos e equipamentos importantes tais como tubos de combustível, tubos dos freios e fiação elétrica contra danos.
- NÃO permita que o amplificador entre em contato com líquidos devido a, por exemplo, a localização onde o amplificador está instalado. Isso poderia provocar um choque elétrico. O contato com líquidos também poderia provocar danos e sobreaquecimento ao amplificador e alto-falantes. Além disso, a superfície do amplificador e a superfície de qualquer alto-falante instalado também poderiam ficar muito quentes ao toque, podendo causar pequenas queimaduras.

Configuração da unidade

Indicador de alimentação

O indicador de alimentação ilumina-se quando o aparelho é ligado.

Controle de ganho

Se o nível do som estiver muito baixo, mesmo quando o volume do componente estéreo automotivo usado com este amplificador de potência estiver alto, gire o controle de ganho na parte dianteira do amplificador no sentido dos ponteiros do relógio. Se ocorrer distorção do som quando o volume for aumentado, gire o controle de ganho no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

- Quando utilizar com um componente estéreo automotivo equipado com RCA (saída padrão de 500 mV), ajuste para a posição NORMAL. Quando utilizar com um componente estéreo automotivo Pioneer equipado com RCA com uma saída máxima de 4 V ou mais, ajuste o nível para um valor apropriado ao nível de saída do componente estéreo automotivo.
- Si você ouvir ruído excessivo quando utilizar os terminais de entrada de alto-falantes, gire o controle de nível no sentido dos ponteiros do relógio.

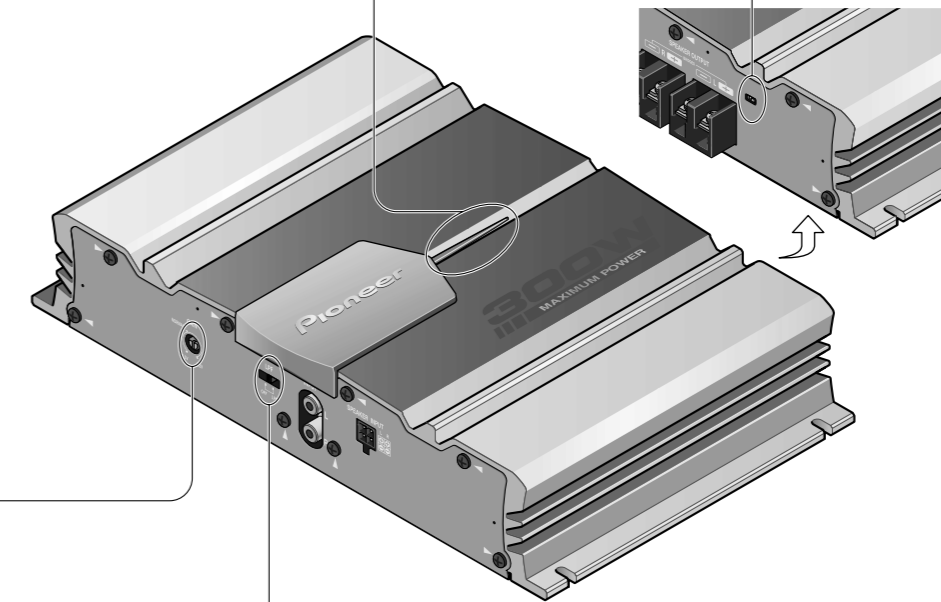
Seletor LPF (Filtro passa-baixo)

Ajuste o seletor LPF como segue de acordo com o tipo do alto-falante que será conectado ao conector de saída de alto-falante e ao sistema do componente estéreo automotivo:

Seletor LPF	Gama de frequências de áudio a ser emitida	Tipo de alto-falante	Observações
LPF (direita)	Gama de frequências muito baixas	Subwoofer	Ligar um subwoofer.
OFF (esquerda)	Gama completa	Gama completa	

Interruptor BFC (Controle de frequência de batida)

Se você ouvir uma batida enquanto escuta um programa AM com seu componente estéreo automotivo, mude o interruptor BFC utilizando uma chave de fendas pequena.



**ATENÇÃO**

- Retire o terminal negativo (-) da bateria para evitar o risco de curto-circuito e danos ao aparelho.
- Segure a fiação elétrica com braçadeiras de cabo ou fita adesiva. Para proteger a fiação elétrica, enrolre os fios com fita adesiva onde eles fiquem em contato com partes metálicas.
- Não passe os cabos onde eles fiquem quentes como, por exemplo, perto da saída de ar do aquecedor. Se o isolamento se aquece, ele pode avariar-se, resultando em curto-circuito através da carroçaria do veículo.
- Certifique-se de que os cabos não interfiram com as partes móveis do veículo, tais como a alavanca de mudanças, freio de mão, mecanismo de deslizamento do assento.

- Não deixe os cabos entrarem em curto-circuito. Caso contrário, o circuito de proteção pode falhar quando deveria funcionar.
- Nunca forneça energia a outro equipamento cortando o isolamento do cabo de alimentação para derivar energia desde o mesmo. A capacidade de corrente do cabo pode ser excedida, causando um sobreaquecimento.
- Nunca troque o fusível por um fusível com um valor nominal maior do que o fusível original. O uso de um fusível inadequado pode resultar no sobreaquecimento e fumaça, e pode causar danos ao produto e ferimentos incluindo queimaduras.

**ATENÇÃO:**

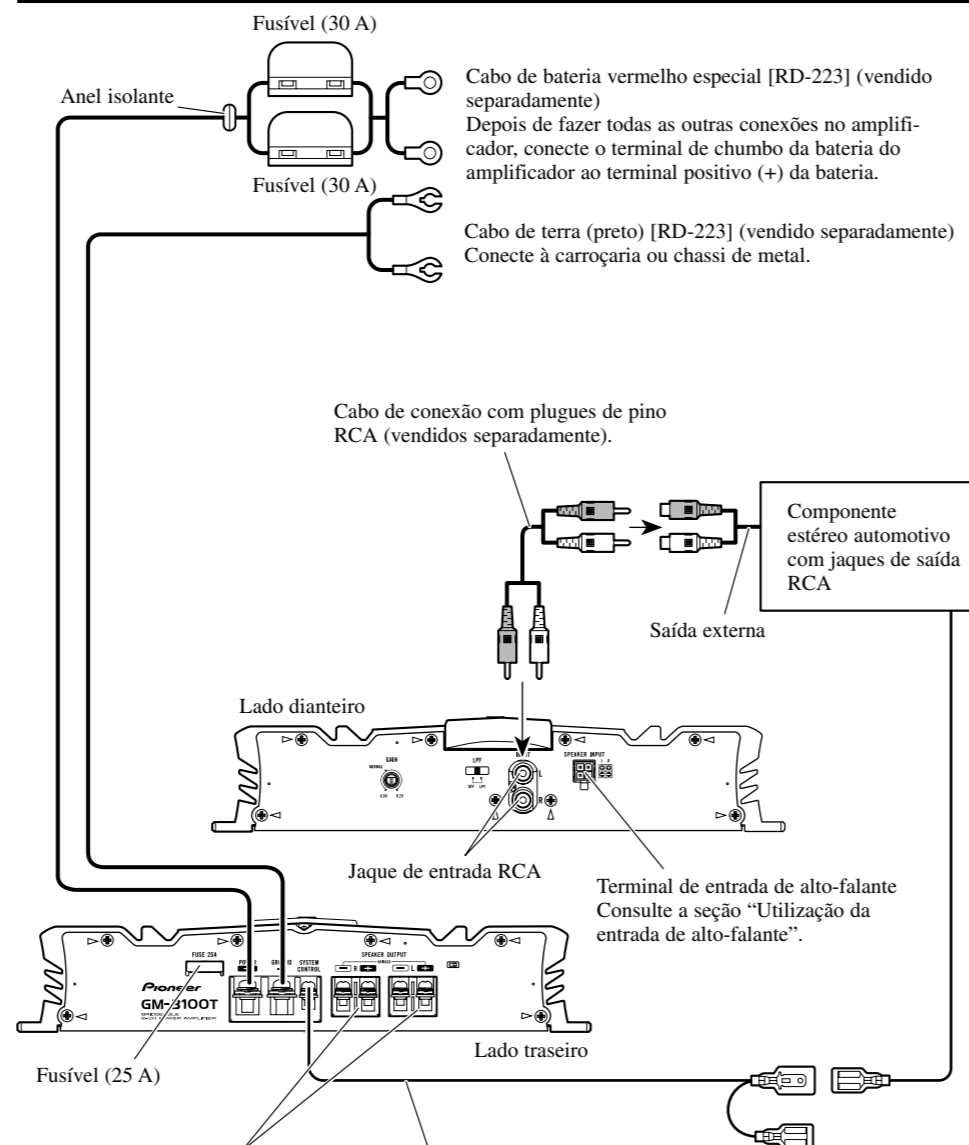
**Para evitar danos e/ou ferimentos**

- Não conecte o cabo do alto-falante diretamente à terra nem conecte um cabo de chumbo negativo (-) a vários alto-falantes.
- Este aparelho é para veículos com uma bateria de 12 volts e terra negativa. Antes de instalá-lo num veículo recreativo, caminhão ou ônibus, verifique a voltagem da bateria.
- Se o componente estéreo automotivo for deixado ligado por muito tempo enquanto o motor estiver parado ou em marcha lenta, a bateria pode descarregar-se. Desligue o componente estéreo automotivo quando o motor estiver parado ou em marcha lenta.
- Se o cabo de controle remoto de sistema do amplificador for conectado ao terminal de alimentação através da chave de ignição (12 V CC), o amplificador será sempre ligado quando a ignição for ligada, independentemente se o componente estéreo automotivo estiver ligado ou desligado. Por esta razão, a bateria pode descarregar-se se o motor estiver parado ou em marcha lenta.

- Os alto-falantes a serem conectados ao amplificador devem cumprir com as normas indicadas abaixo. Se eles não cumprem com as normas, eles podem causar um fogo, emitir fumaça ou sofrer danos. A impedância dos alto-falantes deve ser de 2 a 8 ohms para conexão estéreo, e de 4 a 8 ohms para conexão monofônica e outras conexões em ponte.
- Instale e posicione o cabo de bateria e o cabo de terra vendidos separadamente o mais longe possível dos fios de alto-falante. Instale e posicione o cabo de bateria e o cabo de terra vendidos separadamente, fios de alto-falante, e o amplificador o mais afastados possível da antena, cabo de antena e sintonizador.

- Os cabos para este componente e os cabos para outros componentes podem ter cores diferentes mesmo que tenham a mesma função. Ao conectar este componente a um outro componente, consulte os manuais de instalação de ambos os componentes e conecte os cabos que têm a mesma função.

**Diagrama de conexão**



Terminal de saída de alto-falante  
Consulte a seção “Conexão dos cabos do alto-falante” para as instruções de conexão dos alto-falantes.

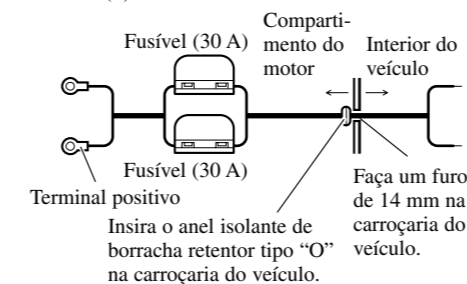
Cabo de controle remoto de sistema (vendido separadamente)  
Conecte o terminal macho deste fio ao terminal de controle remoto de sistema do componente estéreo automotivo (SYSTEM REMOTE CONTROL). O terminal fêmea pode ser conectado ao terminal de controle do relé da antena automática. Se o componente estéreo automotivo não tiver um terminal de controle remoto de sistema, conecte o terminal macho ao terminal de alimentação através da chave de ignição.

**Conexão do terminal de alimentação**

- Sempre utilize o cabo de bateria vermelho especial e cabo de terra [RD-223] que são vendidos separadamente. Conecte o cabo de bateria diretamente ao terminal positivo da bateria do automóvel (+) e o cabo de terra à carroçaria do automóvel.

**1. Passe o cabo de bateria desde o compartimento do motor ao interior do veículo.**

- Depois de fazer todas as outras conexões no amplificador, conecte o terminal de chumbo da bateria do amplificador ao terminal positivo (+) da bateria.

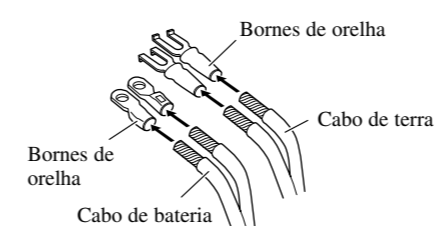


**2. Torça o cabo de bateria, cabo de terra e cabo de controle remoto de sistema.**

- Utilize um alicate, etc., para prender os bornes de orelha nos cabos.

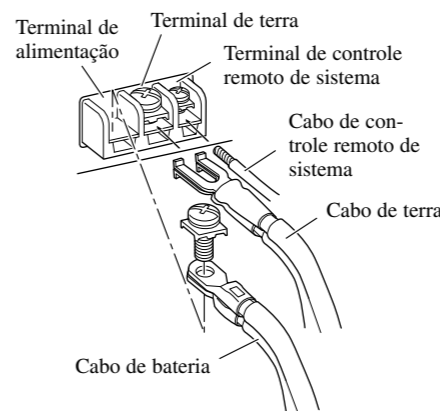
**3. Fixe os bornes de orelha nos extremos dos cabos. Bornes de orelha não fornecidos.**

- Utilize um alicate, etc., para prender os bornes de orelha nos cabos.



**4. Conecte os cabos ao terminal.**

- Fixe os cabos firmemente com os parafusos dos terminais.

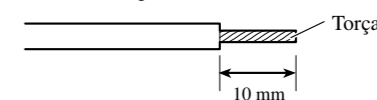


**ADVERTÊNCIA**

Deixar de apertar firmemente o cabo de terra ao terminal usando os parafusos dos terminais poderia causar o sobreaquecimento da área dos terminais, bem como poderia causar danos e lesões incluindo pequenas queimaduras.

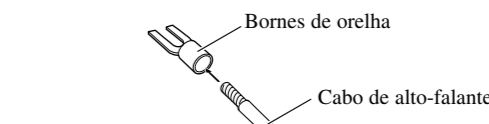
**Conexão dos terminais de saída dos alto-falantes**

**1. Exponha as extremidades dos cabos de alto-falante utilizando um alicate ou um cortador aproximadamente 10 mm e torça-os.**



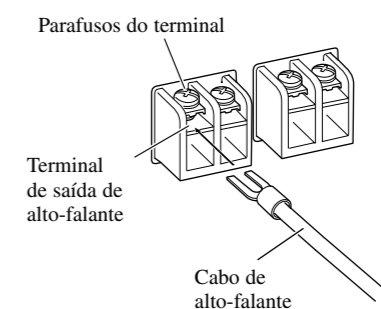
**2. Fixe os bornes de orelha nos extremos dos cabos de alto-falante. Bornes de orelha não fornecidos.**

- Utilize um alicate, etc., para prender os bornes de orelha nos cabos.



**3. Conecte os cabos de alto-falante aos terminais de saída de alto-falante.**

- Fixe os cabos de alto-falante firmemente com os parafusos dos terminais.

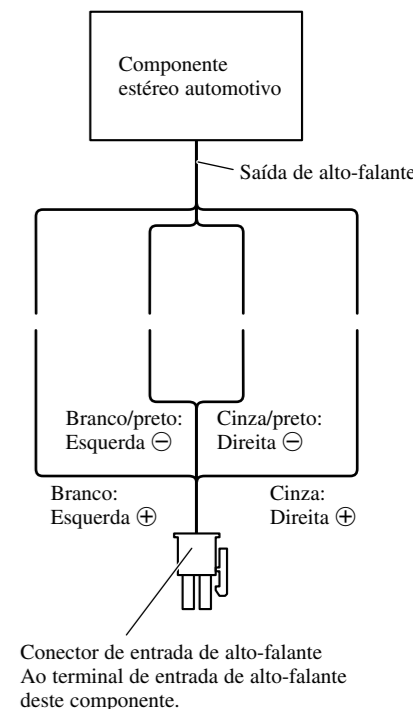


**Utilização da entrada de alto-falante**

Conecte os fios da saída de alto-falante do componente estéreo automotivo ao amplificador usando o conector de entrada de alto-falante fornecido.

- Não conecte a entrada RCA e a entrada de alto-falante ao mesmo tempo.

**Conexões quando se usa a entrada de alto-falante**



Canal para alto-falante	Tipo de alto-falante	Alimentação
Dois canais	Subwoofer	Entrada nominal: Mín. 60 W
	Outro além de subwoofer	Entrada máx.: Mín. 120 W
Um canal	Subwoofer	Entrada nominal: Mín. 180 W
	Outro além de subwoofer	Entrada máx.: Mín. 300 W

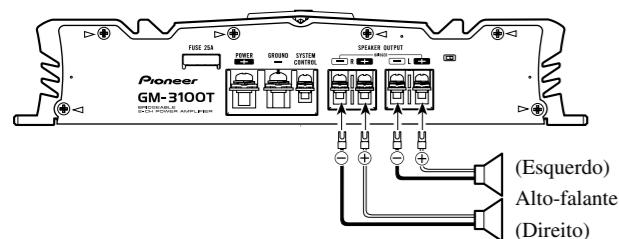
## Conexão da unidade

### Conexão dos cabos do alto-falante

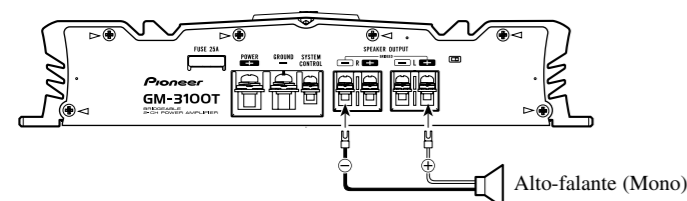
O modo de saída dos alto-falantes pode ser de dois canais (estéreo) ou de um canal (mono). Ligar os cabos para os alto-falantes de acordo com as figuras abaixo.

- Não conecte a entrada RCA e a entrada de alto-falante ao mesmo tempo.

### Modo de dois canais (estéreo)



### Modo de um canal (mono)



## Instalação

### ⚠ ATENÇÃO

- Não instale em:
  - Lugares onde o aparelho possa causar lesões ao motorista ou passageiros se o veículo parar repentinamente.
  - Lugares onde o aparelho possa interferir com o motorista, tal como no piso em frente do assento do motorista.
- Certifique-se de que os cabos não se agarrem no mecanismo de deslizamento dos assentos, o que pode resultar em curto-circuito.
- Confirme que não haja nenhuma peça atrás do painel se for fazer um furo para a instalação do amplificador. Proteja todos os cabos e equipamentos importantes tais como tubos de combustível, tubos de freio e fiação elétrica contra danos.
- Instale parafusos de atarraxamento de maneira que a ponta do parafuso não toque em nenhum cabo. Isso é importante para evitar que os cabos sejam cortados por vibrações do automóvel, o que poderia resultar em incêndio.
- NÃO permita que o amplificador entre em contato com líquidos devido a, por exemplo, a localização onde o amplificador está instalado. Isso poderia provocar um choque elétrico. O contato com líquidos também poderia provocar danos e sobreaquecimento ao amplificador e alto-falantes. Além disso, a superfície do amplificador e a superfície de qualquer alto-falante instalado também poderiam ficar muito quentes ao toque, podendo causar pequenas queimaduras.
- Para garantir uma instalação correta, utilize as peças fornecidas da maneira especificada. Se peças diferentes das fornecidas forem usadas, elas podem avariar as peças internas do amplificador, ou elas podem ficar frouxas, causando o desligamento do amplificador.
- Nunca troque o fusível por um fusível com um valor nominal maior do que o fusível original. O uso de um fusível inadequado pode resultar no sobreaquecimento e fumaça, e pode causar danos ao produto e ferimentos incluindo queimaduras.

### ⚠ ATENÇÃO:

#### Para evitar mau funcionamento e/ou ferimentos

- Para garantir uma dissipação de calor apropriada para o amplificador, certifique-se do seguinte durante a instalação.
  - Permita um espaço adequado acima do amplificador para uma ventilação apropriada.
  - Não cubra o amplificador com um tapete de borracha ou carpete.
- NÃO permita que o amplificador entre em contato com líquidos devido a, por exemplo, a localização onde o amplificador está instalado. Isso poderia

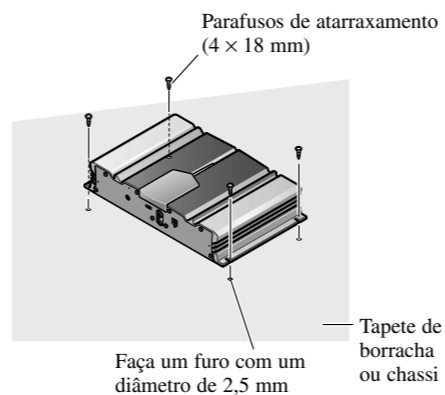
provocar um choque elétrico. O contato com líquidos também poderia provocar danos e sobreaquecimento ao amplificador e alto-falantes. Além disso, a superfície do amplificador e a superfície de qualquer alto-falante instalado também poderiam ficar muito quentes ao toque, podendo causar pequenas queimaduras.

- Não instale o amplificador em lugares instáveis tais como o painel do pneu sobressalente.
- O melhor lugar para instalação difere com o modelo do automóvel e local de instalação. Fixe o amplificador numa local suficientemente rígido.
- Primeiro faça conexões provisórias e verifique se o amplificador e o sistema operam adequadamente.
- Depois de instalar o amplificador, confirme que o pneu sobressalente, macaco e ferramentas possam ser facilmente removidos.

### Exemplo de instalação na esteira do piso ou no chassi

1. Coloque o amplificador onde ele será instalado. Insira os parafusos de atarraxamento (4 × 18 mm) fornecidos nos orifícios para parafuso. Empurre os parafusos com uma chave de fendas para marcar as posições dos furos para a instalação.

2. Faça furos de 2,5 mm nas posições marcadas, e instale o amplificador, seja no tapete ou diretamente no chassi.



## Especificações

Fonte de energia .....	14,4 V CC (10,8 — 15,1 V permissível)
Sistema de conexão à terra .....	Tipo negativo
Consumo de corrente .....	15,0 A (em fornecimento contínuo, 4 Ω)
Corrente média recebida* .....	4,0 A (4 Ω para dois canais) 7,8 A (4 Ω para um canal)
Fusível .....	25 A × 1
Dimensões .....	300 (L) × 60 (A) × 186 (P) mm
Peso .....	2,7 kg (Sem os cabos para a instalação elétrica)
Potência de saída máxima .....	120 W × 2 (4 Ω) / 300 W × 1 (4 Ω)
Potência de saída contínua .....	60 W × 2 (a 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz — 20 kHz, 0,08% DHT) 150 W × 1 (a 14,4 V, 4 Ω, 20 Hz — 20 kHz, 0,8% DHT) 75 W × 2 (a 14,4 V, 2 Ω, 20 Hz — 20 kHz, 0,8% DHT)
Potência de saída contínua (potência DIN) .....	70 W × 2 (4 Ω) / 200 W × 1 (4 Ω) (DIN45324, +B=14,4 V)
Impedância de carga .....	4 Ω (2 — 8 Ω permissível) (Conexão em ponte: 4 — 8 Ω permissível)
Resposta de frequência .....	10 Hz — 50 kHz (+0 dB, -1 dB)
Relação sinal/ruído .....	100 dB (IEC-Rede A)
Distorsão .....	0,008% (10 W, 1 kHz)
Separação .....	70 dB (1 kHz)
Filtro passa-baixo .....	Frequência de corte: 80 Hz Pendente de corte: -12 dB/oct
Controle de ganho .....	RCA: 200 mV — 6,5 V Alto-falante: 0,8 — 26 V
Nível de entrada máxima / impedância .....	RCA: 6,5 V / 22 kΩ Alto-falante: 26 V / 40 kΩ

### Nota:

- As especificações e o design estão sujeitos a modificações sem aviso prévio em virtude de melhoramentos.

### \*Corrente média recebida

- A corrente média recebida é quase a corrente máxima recebida por este aparelho quando entra um sinal de áudio. Utilize este valor quando quiser saber a corrente total recebida por amplificadores de potência múltiplos.

## قبل استخدام هذا الجهاز

شكرا على شرائك جهاز بايونير PIONEER هذا. قبل محاولة تشغيله، تأكد من قراءة هذا الدليل.

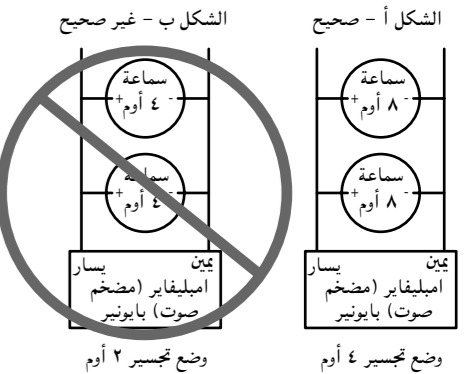
### في حالة وجود مشكلة

عندما لا يعمل الجهاز بصورة صحيحة، اتصل بالوكيل المحلي أو أقرب مركز خدمة معتمد لبايونير PIONEER.

### ⚠ تحذير

يجب عدم استبدال الفيوز باخر ذو قيمة أو معدل أعلى من الفيوز الاصيلي. حيث قد يؤدي استخدام فيوز غير ملائم الى ارتفاع درجة الحرارة بصورة زائدة وانبعث دخان مما قد يتسبب في وقوع تلف للجهاز واصابات شخصية تشتمل على الاصابة بحروق.

### ⚠ تحذير



يجب عدم تركيب أو استخدام امبليفاير (مضخم صوت) بايونير بتوصيل اسلاك سماعات بمعدل 4 أوم (أو أقل) بصورة متوازنة وذلك من اجل احراز وضع تجسير 2 أوم (أو أقل) (كما في الشكل ب).

قد يتعرض الامبليفاير (مضخم الصوت) للعطل، انبعث دخان، وارتفاع درجة حرارته بصورة زائدة من جراء عمل تجسير غير صحيح. كما يصحح أيضا سطح الامبليفاير (مضخم الصوت) ساخنا للمس وقد ينتج عنه حدوث حروق بسيطة.

لتركيب أو استخدام وضع التجسير بصورة صحيحة لامبليفاير (مضخم صوت) ذو قناتين واحراز تحميل 4 أوم، وصل سماعتين 8 أوم بصورة متوازنة مع الاقطاب اليسرى + واليمنى - (الشكل أ) أو استخدم سماعة مفردة 4 أوم. ومن اجل امبليفاير (مضخم صوت) بأربع قنوات، اتبع

الشكل التوضيحي لتوصيل خرج السماعة لاجراء تجسير كما يشاهد على الجانب الخلفي للامبليفاير (مضخم الصوت)، ووصل سماعتين 8 أوم بصورة متوازنة للوصول الى تحميل 4 أوم أو استخدم سماعة مفردة 4 أوم لكل قناة.

إذا كان لديك أي استفسار أو استشارة، يرجى الاتصال بأقرب وكيل محلي لبايونير أو بمركز خدمات زبائن بايونير.

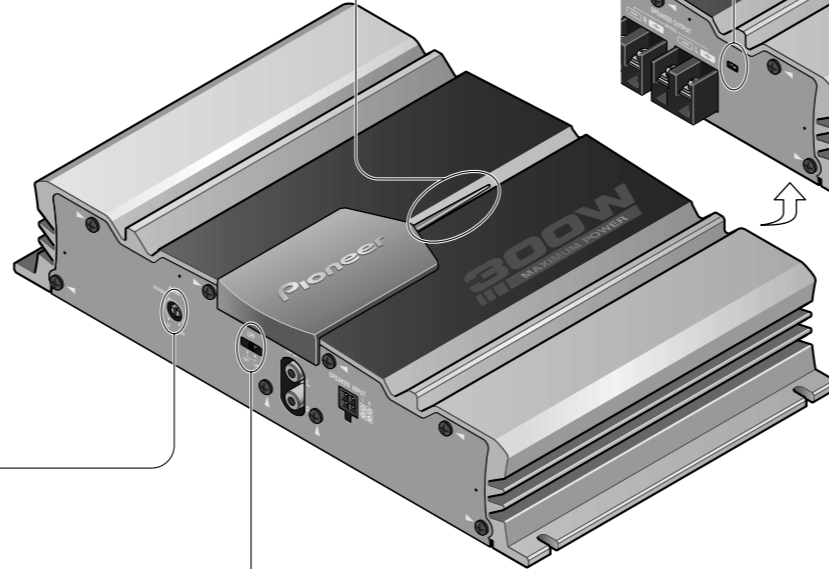
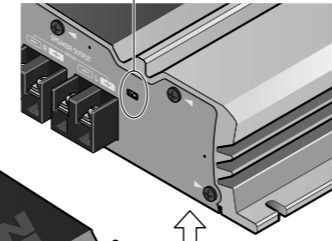
### تنبيه

- استخدم دائما سلك البطارية الاحمر الخاص والارضى [موديل RD-223]، والتي تباع بصورة منفصلة. ثم وصل سلك البطارية مباشرة الى طرف بطارية السيارة الموجب (+) والارضى الي جسم السيارة.
- يجب عدم لمس الامبليفاير (مضخم الصوت) بايدي مبلولة. وإلا، فقد تصاب بصدمة كهربائية. كذلك، يجب عدم لمس الامبليفاير (مضخم الصوت) عندما يكون مبلولا.
- من اجل سلامة المرور وللمحافظة على ظروف قيادة آمنة، ابقى مستوى جهم الصوت منخفضا الى حد مقبول بحيث يمكنك سماع صوت الاعتيادي لحركة المرور.
- افحص توصيلات التزود بالقدره والسماعات عما اذا احترق فيوز سلك البطارية الذي يباع بصورة منفصلة أو الامبليفاير (مضخم الصوت). تعرف على سبب الخلل وحل المشكلة، ثم استبدل الفيوز باخر جديد من نفس الحجم والمعدل.
- لتجنب حدوث خلل للامبليفاير (مضخم الصوت) والسماعات، ستعمل دائرة الحماية على فصل مصدر القدره عن الامبليفاير (مضخم الصوت) (سيتوقف الصوت) عند حدوث حالة غير طبيعية. في مثل هذه الحالة، اوقف تشغيل OFF قدره الجهاز، وافحص توصيلات مصدر القدره والسماعات. تعرف على سبب الخلل وحل المشكلة.
- اتصل بالوكيل اذا لم تستطع التعرف على السبب.
- لتجنب حدوث صدمات كهربائية او دوائر قصر كهربائية اثناء عمليتي التوصيل والتركيب، تأكد من فصل الطرف السالب (-) للبطارية مسبقا.
- تأكد من عدم وجود اي اجزاء خلف اللوحة عند حفر فتحة لتركيب الامبليفاير (مضخم الصوت). تأكد من حماية كل الكيلاط والمعدات الهامة مثل خطوط الوقود، وخطوط الفرامل وشبكة الاسلاك الكهربائية من التلف.
- يجب عدم السماح للامبليفاير (مضخم صوت) بلامسة السوائل بسبب، مثلا، موقع تركيب الامبليفاير (مضخم صوت). حيث قد ينتج عن ذلك الاصابة بصدمات كهربائية. كما قد ينتج عن ملامسة الامبليفاير (مضخم صوت) والسماعة للسوائل اصابتها بالعطل، انبعث دخان، وارتفاع درجة الحرارة بصورة زائدة. بالاضافة الى ذلك، فقد يصبح سطح الامبليفاير (مضخم الصوت) وسطح أي سماعات متصلة ساخنا للمس مما قد ينتج عنه حدوث حروق بسيطة.

## ضبط هذا الجهاز

### مفتاح BFC (التحكم في تضارب التردد)

إذا سمعت تضاربا اثناء استماعك لموجات اذاعة AM باستخدام جهاز ستريو سيارتك، غيّر مفتاح BFC باستخدام مفك صغير.



### مبين القدرة

يضيء مبين القدرة عند تشغيل القدرة.

### مفتاح التحكم في الكسب

- إذا كان مستوى الصوت منخفضا جدا، حتى عندما يكون صوت جهاز ستريو السيارة المستخدم مع الامبليفاير الآلي هذا قد تم رفعه. دور مفتاح التحكم في الكسب الموجود امام الامبليفاير الآلي في اتجاه حركة عقارب الساعة. وإذا تشوه الصوت عند رفع مستوى جهم الصوت، دور مفتاح التحكم في الكسب هذا في اتجاه عكس حركة عقارب الساعة.
- عند استخدامه مع جهاز ستريو سيارة مجهز بمقيس RCA (يخرج قياسي قدره 500 ميلي فولت)، اضبطه على الوضع NORMAL. وعند استخدامه مع جهاز ستريو سيارة من بايونير مجهز بمقيس RCA ويخرج اقصى مقداره 4 فولت أو أكثر، اضبط المستوى ليطابق مستوى خرج جهاز ستريو السيارة.
  - إذا سمعت تشويش كثير جدا عند استخدام اطراف دخل السماعات، دور مفاتيح التحكم في الكسب في اتجاه حركة عقارب الساعة.

### مفتاح اختيار LPF (مرشح الاضرار المنخفض)

اضبط مفتاح اختيار LPF كالتالي تبعا لنوع السماعة المتصلة بموصل خرج السماعة وجهاز ستريو السيارة:

مفتاح اختيار LPF	مدى التردد الصوتي المراد اخراجه	نوع السماعة	ملاحظات
LPF (يمين)	مدى التردد المنخفض جدا	سماعة الصوت الخفيض الفرعية	وصل سماعة الصوت الخفيض الفرعية
الايقاف OFF (يسار)	مدى تام	مدى تام	

تحذير

- أفضل الطرف السالب (-) للبطارية لتجنب خطر وقوع دائرة قصر كهربائية وتلف الجهاز.
- احكم ربط شبكة الاسلاك بواسطة مشابك الكبلات او بشرط لاصق. لحماية شبكة الاسلاك، لف بشرط لاصق حولها في مكان تلامسها مع اجزاء معدنية.
- لا تمر اسلاك في الاماكن التي ستعرضها للحرارة، مثلا في المكان حيث يتدفق تيار المدفأة فوقها. اذا ارتفعت درجة حرارة المادة العازلة، فقد تتعرض للتلف، مسببة دائرة قصر كهربائية عبر جسم السيارة.
- تأكد من عدم تعارض الاسلاك مع الاجزاء المتحركة بالسيارة مثل ذراع تغيير السرعة، الفرملة اليدوية او آلية انزلاق المقعد.

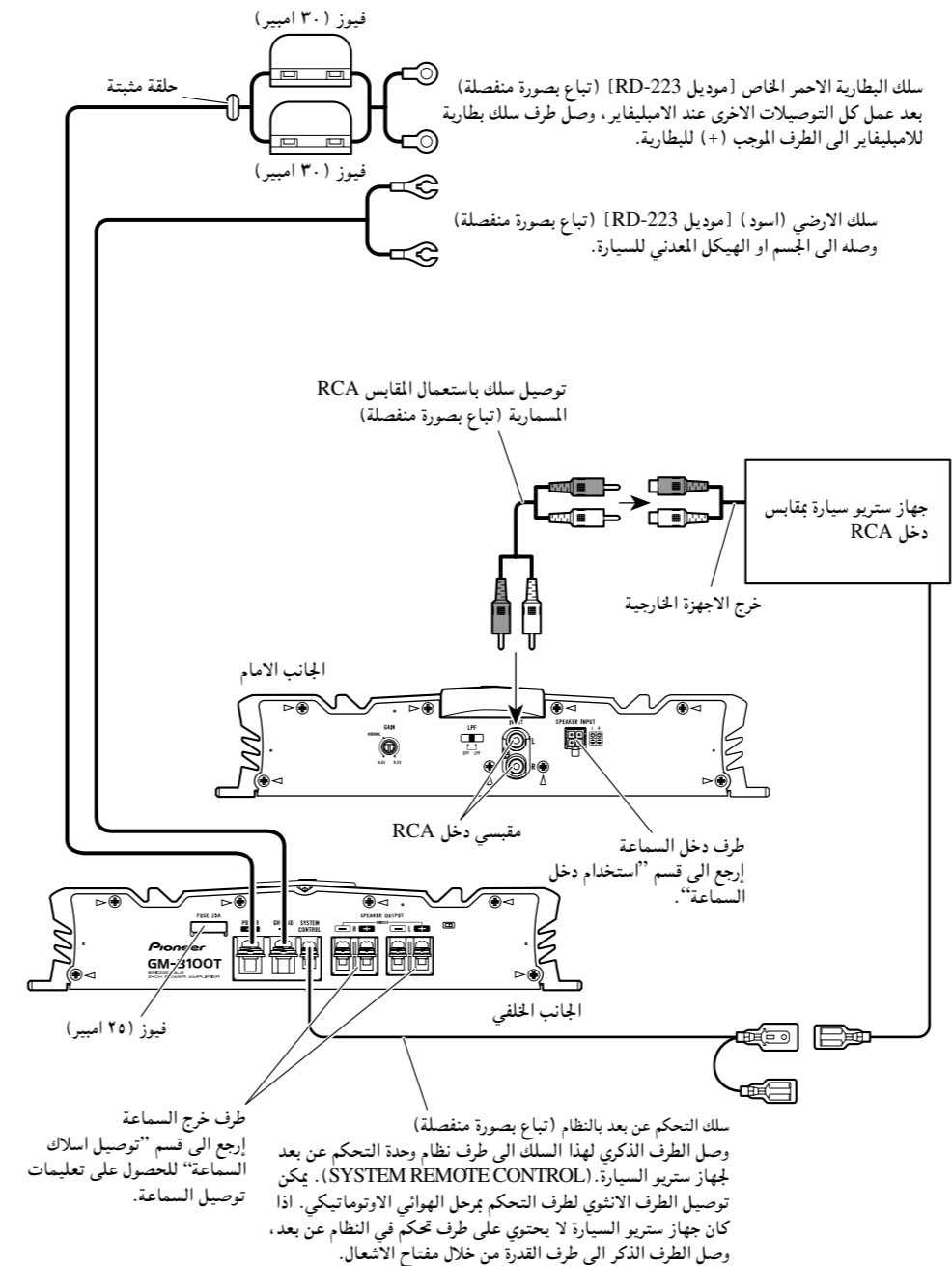
تحذير:

لمنع حدوث تلف للممتلكات و/أو جروح

- لا تقم بتوصيل سلك السماعة بالاراضي مباشرة او توصيل السلك السالب (-) لعدة سماعات.
- خصص هذا الجهاز لتثبيت في سيارات ببطاريات ذات جهد ١٢ فولت وارضى سالب. قبل تركيبه في السيارات المخصصة للاستجمام، الشاحنات، أو الأوتوبيسات، تأكد من جهد البطارية.
- اذا تركت جهاز ستريو السيارة يعمل لمدة طويلة بينما يكون المحرك متوقفا أو يدور على سرعة التباطؤ، فقد تفرغ شحنة البطارية. اوقف تشغيل جهاز ستريو السيارة عندما يكون المحرك متوقفا أو يدور على سرعة التباطؤ.
- اذا وصل سلك نظام وحدة التحكم عن بعد الخاص بالامبليفاير (مضخم الصوت) لطرف القدرة من خلال مفتاح الاشعال (١٢ فولت تيار مباشر)، سيعمل الامبليفاير (مضخم الصوت) بصورة دائمة بينما يكون مفتاح الاشعال على وضع التشغيل بغض النظر عما اذا كان جهاز ستريو السيارة على وضع التشغيل أو الايقاف. لهذا السبب، فقد تفرغ شحنة البطارية اذا كان المحرك متوقفا أو يدور على سرعة التباطؤ.

قد تكون ألوان اسلاك هذا الجهاز وتلك الخاصة بالاجهزة الأخرى مختلفة حتى ولو كان لها نفس العمل. عند توصيل هذا الجهاز الى اجهزة أخرى، ارجع الى كتيبات ارشادات التشغيل لكلا الجهازين ثم وصل الاسلاك التي لها نفس الوظيفة معا.

مخطط التوصيل

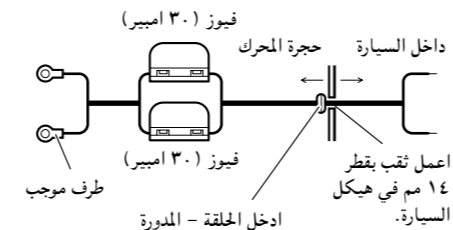


توصيل طرف القدرة

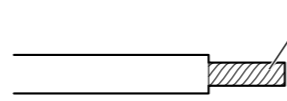
• استخدم دائما سلك البطارية الاحمر الخاص والارضي [موديل RD-223]، والتي تباع بصورة منفصلة. ثم وصل سلك البطارية مباشرة الى طرف بطارية السيارة الموجب (+) والارضي الي جسم السيارة.

١. مرور سلك البطارية من حجرة المحرك الى داخل السيارة.

• بعد عمل كل التوصيلات الاخرى للامبليفاير، وصل طرف سلك البطارية للامبليفاير الى الطرف الموجب (+) للبطارية.

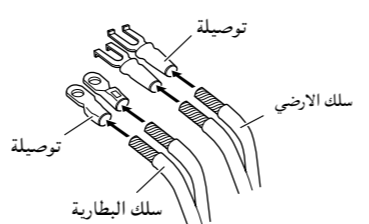


٢. لف سلك البطارية، وسلك الازرق وسلك نظام التحكم عن بعد.



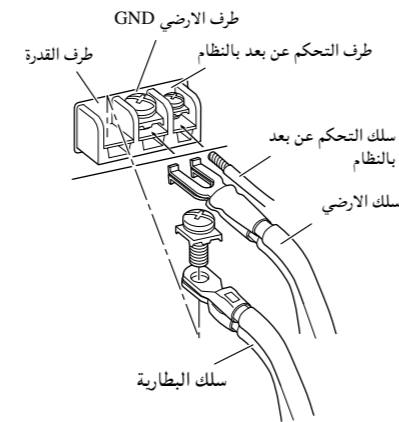
٣. وصل التوصيلات الى اطراف السلك. ايسميا وان التوصيلات غير مرفقة.

• استخدم الزردية، والخ، لتثبيت التوصيلات بالاسلاك.



٤. وصل الاسلاك الى الاطراف.

• ثبت اسلاك السماعات باحكام بواسطة براغي الاطراف.

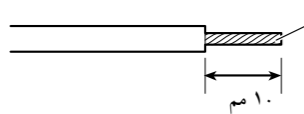


تنبيه

الاحفاق في احكم شد سلك البطارية الى الطرف باستخدام براغي الاطراف قد يتسبب عنه ارتفاع درجة حرارة منطقة الطرف بصورة زائدة مما قد ينتج عنه حدوث اعطال في التشغيل واصابات تشتمل على الاصابة بحروق بسيطة.

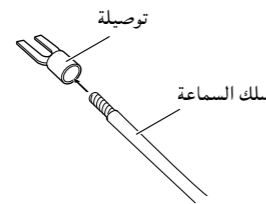
توصيل اطراف خرج السماعات

١. اكشف طرف اسلاك السماعات بواسطة ملقط او قاطع حوالي ١٠ مم ثم لفها.



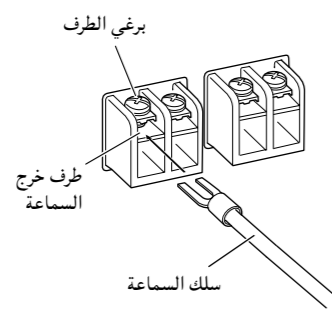
٢. وصل التوصيلة الى اطراف سلك السماعة. ايسميا وان التوصيلات غير مرفقة.

• استخدم الزردية، والخ، لتثبيت التوصيلات بالاسلاك.



٣. وصل اسلاك السماعات الى اطراف خرج السماعات.

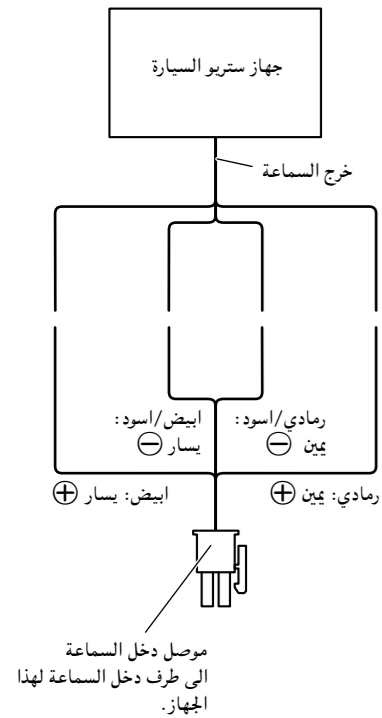
• ثبت اسلاك السماعات باحكام بواسطة براغي الاطراف.



استخدام دخل السماعة

وصل اسلاك خرج سماعة جهاز ستريو السيارة الى الامبليفاير (مضخم الصوت) باستخدام موصل دخل السماعة المرفق. كما يجب عدم توصيل خرج RCA وخرج السماعات في نفس الوقت.

توصيلات عند استخدام دخل السماعة

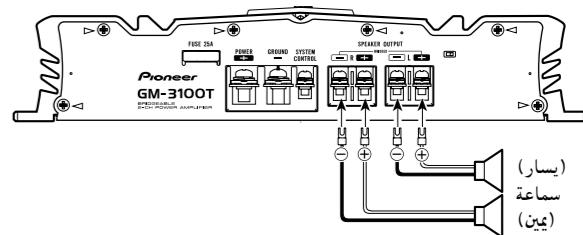


## توصيل الوحدة

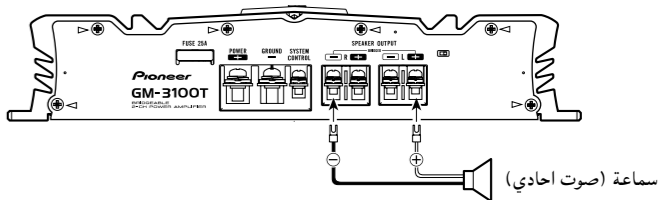
### توصيل اسلاك السماعة

- يمكن ان يكون خرج السماعة بوضعين هما قناتان (صوت ستريو) ، وقناة واحدة (صوت احادي).
- وصل اسلاك السماعة لملائمة الوضع وفقا للاشكال التوضيحية المذكورة ادناه.
- كما يجب عدم توصيل خرج RCA وخرج السماعات في نفس الوقت.

### وضع القناتين (صوت ستريو)



### وضع قناة واحدة (صوت احادي)



## التركيب

### تحذير

لا تقم بالتركيب في:

- الاماكن التي قد تصيب السائق او الركاب بالجروح عند توقف السيارة بصورة المفاجئة.
- الاماكن التي قد تعترض السائق مثل على الارضية امام مقعد السائق.

تأكد من عدم تشابك الاسلاك بآلية التزليق للمقاعد، والذي قد يتسبب وقوع دائرة قصر كهربائية.

تأكد من عدم وجود اي اجزاء خلف اللوحة عند حفر فتحة لتركيب الامبليفاير (مضخم الصوت). قم بحماية كل الكيكلات والمعدات الهامة مثل خطوط الوقود ، وخطوط الفرامل وشبكة الاسلاك الكهربائية من التلف.

ركب البراغي بطريقة لا تسمح بتلامس طرف البرغي لأي سلك. يعتبر ذلك مهما لحماية الاسلاك من التقطع بواسطة اهتزازات السيارة، والذي قد يؤدي الي حريق.

**يجب عدم** السماح للامبليفاير (مضخم صوت) بملامسة السوائل بسبب، مثلا، موقع تركيب الامبليفاير (مضخم صوت). حيث قد ينتج عن ذلك الاصابة بصددمات كهربائية. كما قد ينتج عن ملامسة الامبليفاير (مضخم صوت) والسماعة للسوائل اصابتها بالعطل، انبعاث دخان، وارتفاع درجة الحرارة بصورة زائدة. بالاضافة الي ذلك، فقد يصبح سطح الامبليفاير (مضخم الصوت) وسطح أي سماعات متصلة ساخنا للمس مما قد ينتج عنه حدوث حروق بسيطة.

لضمان التركيب بطريقة صحيحة، استخدم الاجزاء المرفقة بالاسلوب المحددة. حيث ان استخدام اي اجزاء اخرى غير المرفقة، قد يتلف الاجزاء الداخلية للامبليفاير (مضخم الصوت)، او قد تصبح مرتخية وقد يتوقف تشغيل الامبليفاير (مضخم الصوت).

يجب عدم استبدال الفيوز باخر ذو قيمة أو معدل أعلى من الفيوز الاصلى. حيث قد يؤدي استخدام فيوز غير ملائم الي ارتفاع درجة الحرارة بصورة زائدة وانبعاث دخان مما قد يتسبب في وقوع تلف للجهاز واصابات شخصية تشمل على الاصابة بحروق.

### تحذير

#### لمنع حدوث أعطال في التشغيل و/أو جروح

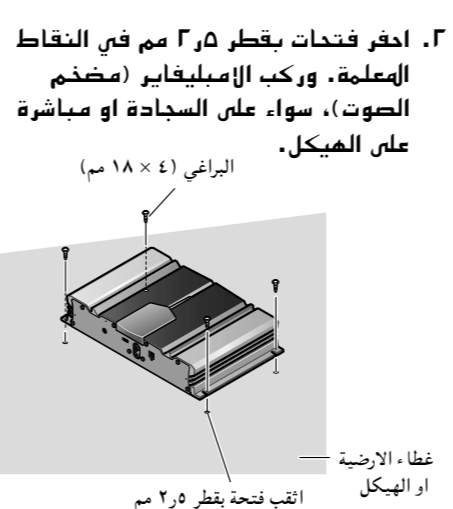
- لضمان صحة تصريف حرارة الامبليفاير (مضخم الصوت)، تأكد من اتباع الامور التالية اثناء التركيب.
  - اترك مسافة كافية فوق الامبليفاير (مضخم الصوت) من اجل تهوية مناسبة.
  - لا تغطي الامبليفاير (مضخم الصوت) بغطاء او سجادة الارضية.

- يجب عدم** السماح للامبليفاير (مضخم صوت) بملامسة السوائل بسبب، مثلا، موقع تركيب الامبليفاير (مضخم صوت). حيث قد ينتج عن ذلك الاصابة بصددمات كهربائية. كما قد ينتج عن ملامسة الامبليفاير (مضخم صوت) والسماعة للسوائل اصابتها بالعطل، انبعاث دخان، وارتفاع درجة الحرارة بصورة زائدة. بالاضافة الي ذلك، فقد يصبح سطح الامبليفاير (مضخم الصوت) وسطح أي سماعات متصلة ساخنا للمس مما قد ينتج عنه حدوث حروق بسيطة.
- لا تركب الامبليفاير (مضخم الصوت) على اماكن غير ثابتة مثل لوحة الاطار الاحتياطي.
- يختلف افضل مكان للتركيب مع اختلاف موديل السيارة وموضع التركيب. ثبت الامبليفاير (مضخم الصوت) باحكام في مكان صلب بصورة كافية.
- قم اولا بعمل توصيلات مؤقتة وتأكد من صحة عمل الامبليفاير (مضخم الصوت) والجهاز.
- بعد تركيب الامبليفاير (مضخم الصوت)، تأكد من سهولة اخراج الاطار الاحتياطي، والرافعة وصندوق المعدة.

### مثال للتركيب على غطاء الارضية او على الهيكل

#### ١. ضع الامبليفاير (مضخم الصوت) في المكان المراد تركيبه فيه. ادخل البراغي المرفقة (٤ × ١٨ مم) في فتحات البراغي. شد البراغي بواسطة مفك براغي بحيث تضع علامات في الاماكن المراد حفر فتحات التركيب فيها.

**٢. احفر فتحات بقطر ٢٥ مم في النقاط العملىة. وركب الامبليفاير (مضخم الصوت)، سواء على السجادة او مباشرة على الهيكل.**



## المواصفات

مصدر القدرة ..... ١٤,٤ فولط تيار مباشر (١٠.٨ - ١٥,١ فولط المسموح بها) نظام الارضى ..... نوع سالب استهلاك التيار ..... ١٥,٠ امبير (عند استمرار القدرة ، ٤ اوم) متوسط التيار المسحوب\* ..... ٤,٠ امبير (٤ اوم، لقناتين) ٧,٨ امبير (٤ اوم، لقناة واحدة) الفيوز ..... ٢٥ امبير ١ × الابعاد ..... ٣٠٠ (عرض) × ٦٠ (ارتفاع) × ١٨٦ (عمق) مم الوزن ..... ٢,٧ كجم (لا تشمل على اسلاك التمديدات) خرج القدرة الاقصى ..... ١٢٠ واط × ٢ (٤ اوم) / ٣٠٠ واط × ١ (٤ اوم) خرج القدرة المستمر ..... ٦٠ واط × ٢ (عند ١٤,٤ فولط ، ٤ اوم ، ٢٠ هرتز — ٢٠ كيلوهرتز ، تشويه ٠,٠٨ THD) ١٥٠ واط × ١ (عند ١٤,٤ فولط ، ٤ اوم ، ٢٠ هرتز — ٢٠ كيلوهرتز ، تشويه ٠,٠٨ THD) ٧٥ واط × ٢ (عند ١٤,٤ فولط ، ٢ اوم ، ٢٠ هرتز — ٢٠ كيلوهرتز ، تشويه ٠,٠٨ THD) خرج القدرة المستمر (القدرة DIN) ..... ٧٠ وات × ٢ (٤ اوم) / ٢٠٠ وات × ١ (٤ اوم) (DIN45324 ، B=١٤,٤ فولت) اعاققة الحمل ..... ٤ اوم (٢) — ٨ اوم المسموح بها (توصيل القنطرة : ٤ — ٨ اوم المسموح بها) استجابة التردد ..... ١٠ هرتز — ٥٠ كيلوهرتز (+ صفر ديسيل ، -١ ديسيل) نسبة الاشارة الى الضوضاء ..... ١٠٠ ديسيل (شبكة اسلاك IEC-A) التشويه ..... ٠,٠٠٨٪ (١٠٠ واط، كيلوهرتز واحد) الفصل ..... ٧٠ ديسيل (كيلو هرتز واحد) مرشح الامرار المنخفض ..... ترده القطع: ٨٠ هرتز ميل القطع : - ١٢ ديسيل/اوكتاف التحكم في الكسب ..... RCA: ٢٠٠ ميلي فولت — ٦,٥ فولت السماعة: ٠,٨ — ٢٦ فولت مستوى الدخل / الاعاققة الأقصى ..... RCA: ٦,٥ فولط / ٢٢ كيلوأوم السماعة: ٢٦ فولط / ٤٠ كيلوأوم

### ملاحظة:

- المواصفات والتصميم عرضة للتغيير بدون اشعار مسبق بغرض التطوير.

#### \* متوسط التيار المسحوب

- ان متوسط التيار المسحوب هو اقصى تيار مسحوب تقريبا بواسطة هذا الجهاز عند ادخال اشارة صوتية. استخدم هذه القيمة عند حساب التيار الكلي المسحوب بواسطة قدرة عدة اجهزة امبليفاير (مضخمات صوت).