

KENWOOD

KAC-7404
KAC-6404

4/3/2-KANAL-ENDSTUFE ▶ Seite 2-9

BEDIENUNGSANLEITUNG

4/3/2-KANAALS-EINDVERSTERKER ▶ blz 10-17

GEBRUIKSAANWIJZING

AMPLIFICATORE DI POTENZA A 4/3/2 CANAL ▶ pagina 18-25

ISTRUZIONI PER L'USO

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4/3/2 CANAIS ▶ página 26-33

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Kenwood Corporation



Precauções de segurança

▲ ADVERTÊNCIA

As seguintes precauções devem ser tomadas de modo a evitar acidentes e/ou incêndio:

- 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 mm² (AWG 10) ou maiores para prevenir a deterioração ou danos ao revestimento dos cabos.
- Para evitar curto-circuitos, nunca deve colocar ou deixar objectos metálicos (por exemplo, moedas ou ferramentas de metal) dentro da unidade.
- Se a unidade começar a emitir fumo ou odores estranhos, deve desligá-la imediatamente e consultar seu concessionário Kenwood.
- Não toque na unidade durante o seu funcionamento, pois a superfície pode estar quente e causar queimaduras.
- A instalação e ligação deste aparelho requerem conhecimentos e experiência. Para sua segurança, deixe o trabalho de montagem e ligação ser feito por profissionais.

▲ CUIDADO

Para evitar danos à máquina, devem tomar-se as seguintes precauções:

- Certifique-se de que a unidade está conectada a uma fonte de alimentação de 12 V em corrente contínua, com o terminal negativo conectado à massa.
- Não abrir as tampas inferiores da unidade.
- Não instalar a unidade num local exposto à luz solar directa ou calor e humidade excessivos. Evitar também locais com poeira em demasia ou a possibilidade de pingos de água.
- Ao substituir um fusível, deve utilizar apenas um novo com a potência nominal indicada. Usar um fusível com potência nominal errada pode causar o mau funcionamento da unidade.
- Para evitar curto-circuitos ao substituir um fusível, deve primeiro desconectar a fiação.

NOTA

- Se aparecerem problemas durante a instalação, consulte o seu revendedor Kenwood.
- Se a unidade não estiver a funcionar adequadamente, consulte o seu revendedor Kenwood.

Para evitar que a bateria se gaste

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

Limpar a Unidade

Caso o painel dianteiro da unidade esteja sujo, limpá-lo com um pano de silício ou um pano macio seco, após ter sido desconectada da fonte de energia.

▲ CUIDADO

Não limpe o painel com um pano áspero ou com um pano embebido com solventes voláteis tais como dissolventes de tintas ou álcool. Estes podem arranhar a superfície do painel e/ou fazer com que as letras indicadoras descasquem.

Função de protecção

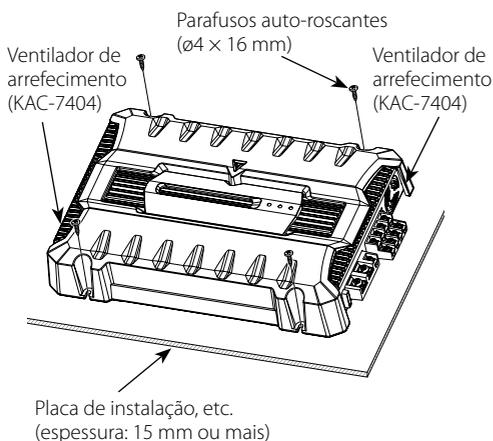
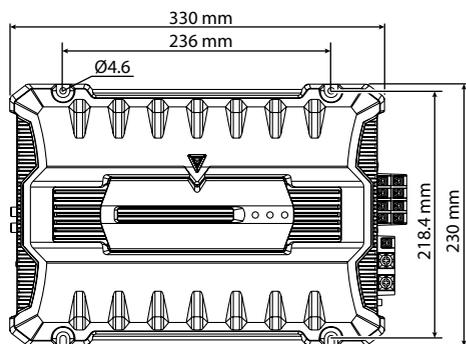
A função de protecção é activada nas seguintes situações:

Esta unidade dispõe duma função de protecção para esta unidade e seus altifalantes, contra possíveis problemas e acidentes.

Quando esta função de protecção é activada, a indicação de alimentação apaga e o amplificador pára de funcionar.

- Quando um cabo de altifalante pode estar em curto-circuito.
- Quando a saída de altifalante entra em contacto com a massa.
- Quando existir um mau funcionamento da unidade, com um sinal de corrente contínua enviado à saída de altifalante.
- Quando a temperatura interna for elevada e a unidade não funcionar.
- Quando um cabo massa da unidade central (unidade magnetofónica, leitor de discos compactos digitais, etc.) ou a própria unidade não está conectado a uma peça de metal que serve como massa eléctrica a passar electricidade ao terminal negativo ⊖ da bateria.

Instalação

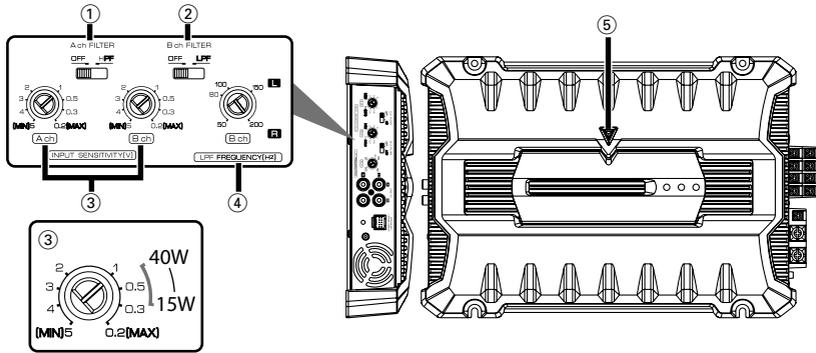


■ Acessórios

Denominação	Vista externa	Quantidade
Parafusos perfurantes (Ø4 x 16 mm)		4
Tampa de terminal (Terminal de alimentação)		1
Câble d'entrée de niveau d'enceinte		1

▲ 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 coloque 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, não será possível reduzir a temperatura interna e resultará em mau funcionamento.
- Ao fazer um orifício debaixo de um assento, no porta-bagagem, 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 impeça 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 luzes de travagem, indicadores de direcção do automóvel e o limpa pára-brisas estão a funcionar adequadamente.



① **Comutador de filtragem (A ch FILTER)**

Este comutador permite a filtragem dos sinais de saída dos altifalantes.

• **Posição OFF:**

O som original sem filtragem é emitido.

• **Posição de filtragem de alta passagem (HPF):**

Somente as frequências de 80 Hz ou mais são emitidas. (as frequências abaixo de 80 Hz são suprimidas.)

② **Comutador de filtragem (B ch FILTER)**

Este comutador permite a filtragem dos sinais de saída dos altifalantes.

• **Posição OFF:**

O som original sem filtragem é emitido.

• **Posição de filtragem de baixa passagem (LPF):**

O filtro emite a faixa de frequências mais baixas que a frequência estabelecida com o controlo de frequência ("LPF FREQUENCY").

A saída do altifalante é tornada automaticamente monofónica (E+D) e o ganho é aumentado.

③ **Controlo de sensibilidade de entrada (A.ch/B.ch)**

Ajustar este controlo de acordo com o nível de pré-saída da unidade central conectada a esta unidade, ou com a saída de potência máxima do equipamento estereofónico genuíno do automóvel.

Usar a ilustração à direita como referência.

As sensibilidades dos amplificadores A e B podem ser independentemente ajustadas.

④ **Controlo FREQUÊNCIA B ch LPF**

Define a frequência de corte quando o interruptor "B ch FILTER" é regulado em "LPF".

⑤ **Indicação de alimentação**

Quando a alimentação é ligada, esta indicação acende.

Caso a indicação de alimentação não acenda quando a unidade é ligada, a sua função de protecção pode ser activada. Verifique se há qualquer indício de problema. Consulte <Função de protecção> (página 26).

Conexão

■ 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 com atenção para seleccionar o ajuste apropriado e a conexão correcta.

1. Remova a chave da ignição e desconecte o terminal negativo \ominus da bateria para evitar curto-circuitos.
2. Ajuste a unidade de acordo com a utilização pretendida.
3. Conecte os cabos de entrada e saída das unidades.
4. Conecte os cabos dos altifalantes.
5. Conecte o cabo de alimentação, o cabo de controlo de alimentação e o cabo massa, nesta ordem.
6. Instale os acessórios de instalação da unidade.
7. Ligue a unidade.
8. Conecte o terminal negativo \ominus da bateria.

▲ ADVERTÊNCIA

Para evitar incêndios devido a curto-circuito nos fios, conecte uma ligação de fusível ou um disjuntor próximo do terminal positivo da bateria.



▲ CUIDADO

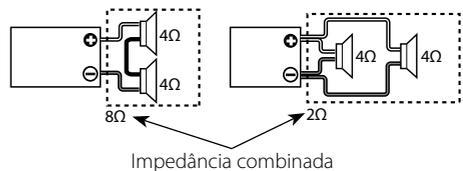
- Caso o som não seja emitido normalmente, desligue a alimentação imediatamente e verifique as conexões.
- Certifique-se de que desliga a alimentação antes de mudar o ajuste de qualquer um dos comutadores.
- Caso um fusível seja fundido, verifique os cabos para ver se há curto-circuito, e substitua o fusível por um da mesma classe.
- Certifique-se de que não existem cabos desconectados nem conectores em contacto com a carroçaria do automóvel. Para evitar curto-circuitos, não remova a cobertura dos cabos não conectados nem dos conectores.
- Conecte os cabos de altifalante aos conectores apropriados separadamente. O uso do cabo negativo do altifalante ou dos cabos de altifalante de massa em contacto com a carroçaria do automóvel pode causar o mau funcionamento desta unidade.
- Depois de terminada a instalação, certifique-se de que as luzes de travagem, os indicadores de direcção do automóvel e o limpa pára-brisas estão a funcionar adequadamente.

■ Cablagem

- Retire o cabo da bateria desta unidade directamente da bateria. Se estiver ligado à instalação eléctrica do veículo, pode provocar o rebentamento dos fusíveis, etc.
- Caso os altifalantes emitam um zumbido durante o funcionamento do motor, conecte um filtro de ruído de linha (opcional) em cada cabo de bateria.
- Não deixe o cabo em contacto directo com a borda da placa de ferro com o uso de ilhós.
- Conecte o cabo massa à parte metálica do chassis do automóvel que serve como massa eléctrica que passa electricidade ao terminal negativo \ominus da bateria. Não ligue a alimentação sem que o cabo massa tenha sido conectado.
- Certifique-se de que instala 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 massa, utilize um cabo de alimentação do tipo de veículo (à prova de fogo) com uma capacidade superior à capacidade do fusível da unidade. (Utilize um cabo de alimentação com um diâmetro de 5 mm² (AWG 10) ou superior.
- Quando forem utilizados vários amplificadores de potência, use um cabo de alimentação e fusível de protecção de capacidade superior à corrente máxima utilizada por cada amplificador.

■ Seleção de Altifalantes

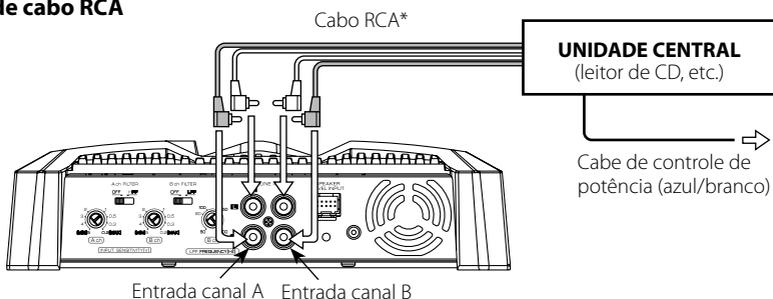
- A potência de entrada dos altifalantes que vão ser ligados deve ser superior à potência de saída (em Watts) do amplificador. A utilização de altifalantes com potência nominal de entrada inferior à potência de saída do amplificador, provocará a emissão de fumos bem como danos.
- A impedância dos altifalantes que vão ser conectados deverá ser 2Ω ou superior (para ligações estéreo), ou 4Ω ou superior (para ligações em ponte). Quando forem utilizados vários conjuntos de altifalantes, calcule a impedância combinada dos altifalantes e depois conecte os altifalantes apropriados ao amplificador.



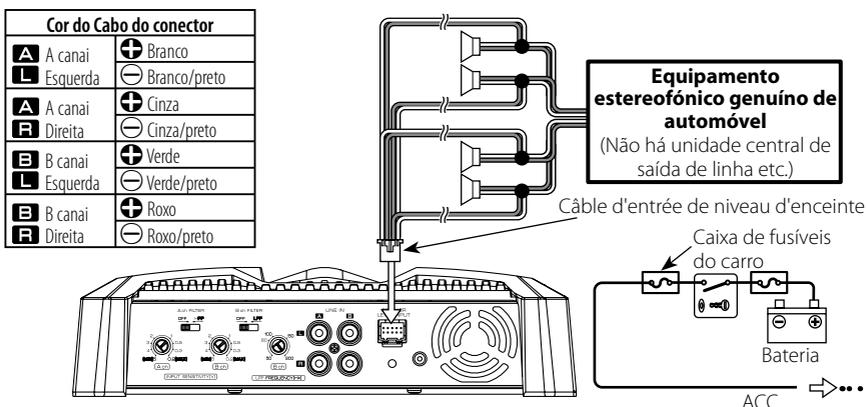
Conexão

■ Ligação Cabo RCA ou Entrada de nível do altifalante

• Conexão de cabo RCA



• Conexão de entrada de nível de altifalante



NOTA

- Não conecte cabos e condutores juntos a tomadas de entrada de cabo RCA e terminais de entrada de altifalantes, tendo em vista que isto pode causar o mau funcionamento ou danos na unidade.

Terminal de entrada de nível de altifalante (SPEAKER LEVEL INPUT)

- O equipamento estereofónico genuíno do automóvel deve ter uma saída de potência máxima de pelo menos 40 W.
- Conectar o condutor de controlo de alimentação a uma fonte de energia que pode ser ligada/desligada pela chave de ignição do automóvel (linha acessória). Com esta conexão, pode ser gerado um ruído de explosão quando a alimentação da aparelhagem original do carro é ligada/desligada.

Terminais de saída de altifalante (SPEAKER OUTPUT) (A.ch/B.ch)

- Ligações estéreo:
Os altifalantes de som para serem conectados deverão possuir uma impedância de 2 Ω ou superior.

Quando estiverem para ser conectados múltiplos altifalantes, certifique-se de que a impedância combinada seja 2 Ω ou superior, para cada canal.

• Ligações em ponte:

Faça as conexões para os terminais de saída dos altifalantes (SPEAKER OUTPUT) do canal esquerdo (LEFT) ⊕ e do canal direito (RIGHT) ⊖.

Os altifalantes para serem conectados deverão possuir uma impedância de 4 Ω ou maior. Quando estiverem para ser conectados altifalantes de som múltiplos, certifique-se de que a impedância combinada seja de 4 Ω ou superior.

Terminal de controlo de corrente (P.CON)

Controla a activação/desactivação da unidade.

NOTA

Controla a corrente da unidade. Certifique-se de que está conectado a todos os sistemas.

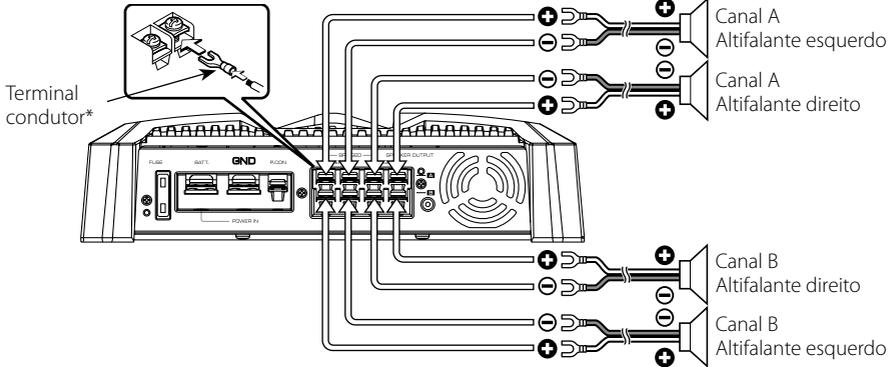
Fusível

KAC-7404: 40 A × 1

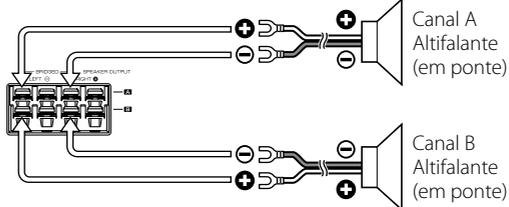
KAC-6404: 25 A × 1

■ Conexão do cabo dos altifalantes

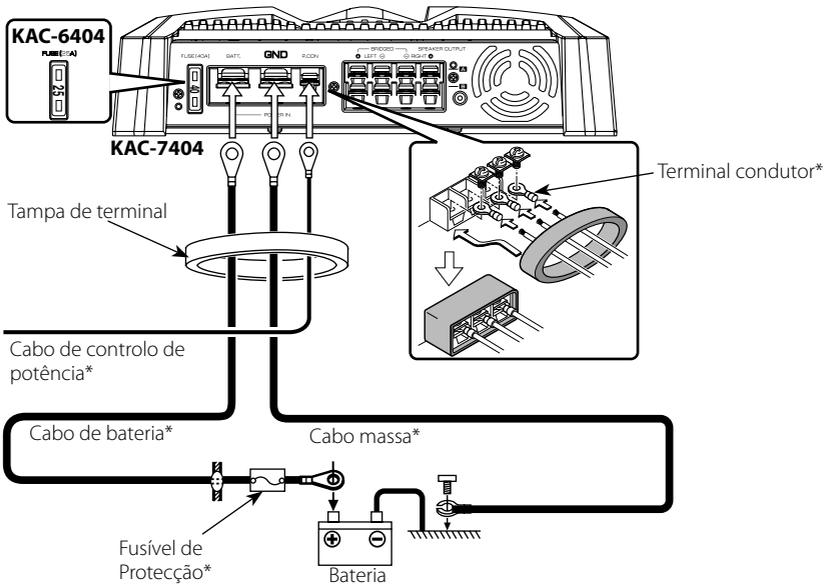
• Ligações estéreo



• Ligações em ponte



■ Conexão do cabo de corrente



Guia de Diagnóstico

O que pode parecer defeito ou mau funcionamento da sua unidade pode ser apenas o resultado de uma pequena falha de operação ou na fiação. Antes de chamar um técnico para consertá-lo, verifique primeiro na seguinte tabela os possíveis problemas.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Ausência de som (não há som num lado) (Fusível queimado)	<ul style="list-style-type: none"> O cabo de entrada (ou saída) está desconectado. O circuito de protecção pode estar activado. O volume está demasiado alto. O cabo do altifalante está em curto-circuito. 	<ul style="list-style-type: none"> Conecte correctamente o cabo de entrada (ou saída). Verifique as conexões consultando a <Função de protecção>. Substitua o fusível e diminua o volume. Depois de verificar o fio do altifalante e de corrigir a causa do curto-circuito, substitua o fusível.
O nível de saída é muito baixo (ou muito alto).	<ul style="list-style-type: none"> O controlo de ajuste de sensibilidade de entrada não está ajustado à posição correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste o controlo correctamente conforme indicado em <Controles>.
A qualidade do som é baixa. (o som sai destorcido)	<ul style="list-style-type: none"> Os cabos de altifalantes estão conectados com a polaridade \oplus / \ominus invertida. Um cabo de altifalante está prensado por um parafuso na carroçaria do automóvel. Os comutadores podem estar ajustados incorrectamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Conectá-los apropriadamente verificando a polaridade \oplus / \ominus dos terminais e os cabos. Conecte o cabo de altifalante novamente de modo a que não fique prensado por nada. Ajuste os comutadores apropriadamente conforme indicado em <Controles>.

Especificações

Seção de áudio	KAC-7404	KAC-6404
Saída de potência máxima	720 W (180 W x 4)	500 W (125 W x 4)
Saída de potência nominal		
Normal (4 Ω) (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD).....	60 W x 4	40 W x 4
Normal (4 Ω) (DIN : 45324 , +B = 14,4V).....	60 W x 4	40 W x 4
Normal (2 Ω) (1 kHz, 1 % THD).....	90 W x 4	60 W x 4
Em ponte (4 Ω) (1 kHz, 1 % THD).....	180 W x 2	130 W x 2
Resposta de frequência (+0, -3 dB).....	5 Hz – 50 kHz	5 Hz – 50 kHz
Sensibilidade (saída nominal).....	0,2 V – 5,0 V	0,2 V – 5,0 V
Relação sinal/ruído	94 dB	94 dB
Impedância de entrada.....	10 kΩ	10 kΩ
Frequência de filtro de baixa passagem (-12 dB/oitava)..	50 – 200 Hz (variável)	50 – 200 Hz (variável)
Frequência de filtro de alta passagem (-12 dB/oitava)	80 Hz	80 Hz

Geral	KAC-7404	KAC-6404
Tensão operacional.....	14,4 V (11 – 16 V tolerável)	14,4 V (11 – 16 V tolerável)
Consumo de energia.....	36 A	19 A
Dimensões de instalação (L x A x P).....	330 x 59 x 230 mm	330 x 59 x 230 mm
Peso	2,9 kg	2,7 kg

• As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

CE Declaração de conformidade relativa à Directiva EMC 2004/108/EC

Fabricante:

Kenwood Corporation
2967-3 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tóquio,
192-8525 Japão

Representante na UE:

Kenwood Electronics Europe BV
Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN,
Holanda

Informação sobre a forma de deitar fora Equipamento Eléctrico ou Electrónico Velho (aplicável nos países da UE que adoptaram sistemas de recolha de lixos separados)



Produtos com o símbolo (caixote do lixo com um X) não podem ser deitados fora junto com o lixo doméstico.

Equipamentos eléctricos ou electrónicos velhos deverão ser reciclados num local capaz de o fazer bem assim como os seus subprodutos. Contacte as autoridades locais para se informar de um local de reciclagem próximo de si. Reciclagem e tratamento de lixo correctos ajudam a poupar recursos e previnem efeitos prejudiciais na nossa saúde e no ambiente.

Este produto não é instalado pelo fabricante de um veículo na linha de produção, nem pelo importador profissional de um veículo para um Estado Membro da UE.