

**GT SERIES™**

**GT5-10**  
**GT5-12**  
**GT5-15**

car audio subwoofer  
Manual do utilizador

**OBRIGADO** por ter adquirido os subwoofers Série™ GT® da JBL. A instalação de Subwoofer requer conhecimentos de carpintaria e alguma experiência em instalações em interiores de automóveis. Se não tiver ferramentas adequadas nem conhecimento necessário, por favor contacte um instalador autorizado da JBL.



Português

**AVISO:** Ouvir música alto dentro de um automóvel pode danificar permanentemente a sua audição, assim como reduzir a sua capacidade de percepção do tráfego. Recomendamos que utilize níveis baixos do volume quando estiver a conduzir. A JBL não aceita qualquer responsabilidade por perdas de audição, danos corporais ou danos de propriedade resultantes da utilização ou má utilização deste produto.

## ESCOLHER UMA CAIXA DE PROTECÇÃO

Os subwoofers da Série GT estão otimizados para poderem proporcionar o melhor rendimento em pequenas caixas de protecção seladas, ranhuradas e de banda passante pré-fabricadas. É possível a montagem do deflector infinito dos subwoofers da Série GT, porém, o manuseamento da potência irá ficar bastante comprometido, pois não existirá um volume concentrado de ar para evitar que o cone das colunas avance para lá dos seus limites.

Por esta razão, não recomendamos a montagem do deflector infinito para os subwoofers da Série GT.

Deverá escolher uma caixa de protecção com base no tipo de música que ouve, na quantidade de amplificação que irá utilizar para o subwoofer e no espaço dentro do veículo que pode ocupar com a caixa de protecção do subwoofer.

Por uma caixa de protecção selada fornecer o melhor controlo sobre o movimento do woofer, um woofer montado numa caixa de protecção selada irá suportar mais potência que um woofer montado num outro tipo de caixa de protecção. As caixas de protecção seladas também fornecem uma reprodução acústica mais precisa que outros tipos de caixas de protecção, pois elas são ideais para todos os tipos de música. A construção de uma caixa de protecção selada é directa e existem disponíveis muitas caixas de pro-

tecção seladas pré-fabricadas. Uma caixa de protecção selada perfeita é sempre mais pequena que os outros tipos de caixas de protecção optimizadas para uma coluna em particular e, por isso, ocupa um espaço menor no interior do veículo.

As caixas de protecção ranhuradas proporcionam uma melhor eficácia na gama 40Hz – 50Hz, mas esta eficácia aparece com prejuízo do som da oitava mais baixa (abaixo de 40Hz) e com o prejuízo de algum controlo e manuseamento de potência. Se estiver a utilizar um amplificador pequeno, uma caixa de protecção ranhurada irá proporcionar uma saída com mais graves a partir de menos potência. As caixas de protecção ranhuradas também são adaptáveis a uma grande variedade de tipos de música. Por as caixas de protecção ranhuradas requerem que o volume da caixa de protecção e o tamanho da porta tenham uma relação específica com as características do woofer, deverão ser construídas *exactamente* para as especificações fornecidas. Se bem que existam disponíveis algumas caixas de protecção ranhuradas pré-fabricadas, é difícil fazer coincidir uma caixa de protecção pré-fabricada com um woofer em particular. Se desejar utilizar uma caixa de protecção ranhurada, recomendamos vivamente que seja o seu revendedor Infinity a construí-la, ou pelo menos a verificar se o seu desen-

ho está correcto, no caso de a querer construir você mesmo. Uma caixa de protecção ranhurada perfeita é sempre maior que a caixa de protecção selada perfeita para o mesmo woofer e irá necessitar de mais espaço dentro do veículo.

As caixas de protecção de banda passante proporcionam muitas vezes a maior saída disponível a partir de qualquer combinação amplificador/subwoofer, apesar de prejudicar a precisão sónica. Se o que mais desejar for um SPL (nível de pressão do som) puro, escolha uma caixa de protecção de banda passante. Por o desenho da caixa de protecção de banda passante ser muito minucioso, é necessário utilizar um computador e um software de desenho da caixa de protecção. Se for uma pessoa com experiência em instalações, ou se souber trabalhar com madeiras, poderá desejar construir a caixa de protecção descrita na folha de desenho da caixa de protecção incluída com este woofer. Felizmente, existem disponíveis muitas caixas de protecção de banda passante pré-fabricadas e estão todas optimizadas para extrair a melhor saída possível a partir de qualquer woofer. Tenha cuidado, pois a caixa de protecção de banda passante pode ser bastante grande e pode requerer bastante espaço dentro do seu veículo. .

**JBL**

®

## LIGAR O SUBWOOFER AO AMPLIFICADOR

O subwoofer GT5 possui uma bobina de voz simples de 4 ohms. Tenha em consideração a carga óptima do amplificador quando projectar um sistema de subwoofer.

Muitos amplificadores em ponte de dois canais estão optimizados para accionarem um altifalante de graves simples de 4 ohms numa configuração em ponte. No caso de pretender utilizar vários altifalantes de graves, configure-os de modo a conseguir extrair do amplificador toda a potência disponível.

Quando conceber um sistema de subwoofer, observe as seguintes regras:

1. Não misture subwoofers ou tipos de caixas diferentes no mesmo sistema. Os subwoofers utilizados na mesma caixa ou alimentados pelo mesmo amplificador devem ser modelos idênticos. A combinação de altifalantes de graves e caixas diferentes pode resultar num mau desempenho do sistema.

2. A maioria dos amplificadores fornece precisamente a mesma quantidade de potência com uma configuração em ponte numa carga de 4 ohms do que se alimentassem uma carga estéreo de 2 ohms.

3. Se projectar um sistema com múltiplos altifalantes de graves, não se esqueça de configurá-los de modo a receberem do amplificador a mesma quantidade de potência. Nunca ligue dois altifalantes de graves idênticos em série e depois esse par a outro altifalante de graves em paralelo. Se o sistema incluir um número ímpar de altifalantes de graves, ligue todos em série ou em paralelo de acordo com as regras abaixo, a fim de maximizar a potência disponível fornecida pelo amplificador:

- a. A impedância total do sistema das bobinas de voz (ou altifalantes de graves) em série pode ser calculada através da seguinte fórmula:

$$\text{Impedância} = W_1 + W_2 + W_3 \dots$$

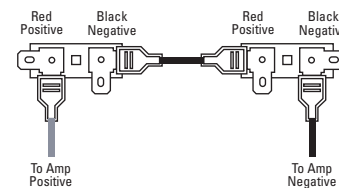
- b. A impedância total do sistema dos altifalantes de graves em paralelo pode ser calculada usando a fórmula abaixo:

$$\text{Impedância} = \frac{1}{\frac{1}{W_1} + \frac{1}{W_2} + \frac{1}{W_3} \dots}$$

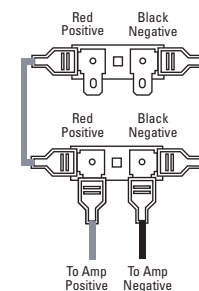
em que w representa a impedância nominal do altifalante de graves.

Os diagramas à direita mostram ligações de altifalantes em série e em paralelo.

**Figura 1. Ligação de dois altifalantes de graves em série ao amplificador (8 ohms)**



**Figura 2. Ligação de dois altifalantes de graves em paralelo ao amplificador (2 ohms)**



## ESPECIFICAÇÕES

	<b>GT5-10</b>	<b>GT5-12</b>	<b>GT5-15</b>
	250mm (10") Um 4 – Ohm Subwoofer	300mm (12") Um 4 – Ohm Subwoofer	380mm (15") Um 4 – Ohm Subwoofer
Capacidade de Potência (RMS):	275 W	275 W	300 W
Capacidade de Potência (Peak):	1100 W	1100 W	1200 W
Sensitividade @ 2.83V/1m:	88 dB	90 dB	92 dB
Resposta de Frequência:	30 Hz – 500 Hz	27 Hz – 450 Hz	25 Hz – 400 Hz
Impedância por Bobina:	4 ohms	4 ohms	4 ohms
Profundidade de Montagem:	151 mm	164 mm	185 mm
Diâmetro da Abertura:	233 mm	286 mm	355 mm
Diâmetro Total:	264 mm	313 mm	391 mm

Para que a Garantia seja válida é necessário um número de série correcto.  
As características, especificações e aparência do aparelho podem ser alteradas sem aviso prévio.  
Este produto foi desenhado para aplicações móveis e não para locais de origem.

Harman Consumer Group, Inc.  
250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA  
516.255.4JBL (4525) (USA only) [www.jbl.com](http://www.jbl.com)

© 2008 Harman International Industries, Incorporated.  
Todos os direitos reservados.

JBL é uma marca comercial da Harman International Industries, Incorporated, registada nos Estados Unidos e/ou noutros países. GT Series é uma marca comercial da Harman International Industries, Incorporated.

Peça Nº GT5SUBOM1/08

**H** A Harman International® Company

Declaração de conformidade



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

Declara por sua própria responsabilidade, que o produto descrito nesta manual do proprietário esta em conformidade com as normas técnicas:

EN 61000-6-3:2001  
EN 61000-6-1:2001

Klaus Lebherz  
Harman Consumer Group, Inc.  
Château du Loir, France 1/08



[www.jbl.com](http://www.jbl.com)