

R E F E R E N C E

860w

1060w

1062w

1260w

1262w



 **Infinity**[®]

R E F E R E N C E

Obrigado por ter adquirido os subwoofers Série Reference da Infinity. Os subwoofers Série Reference são concebidos para se adaptarem a uma gama alargada de aplicações áudio móveis e podem ser utilizados numa vasta variedade de tipos de caixas de protecção, para produzirem sons graves prolongados e potentes numa porção limitada do espaço do veículo. Para assegurar o máximo rendimento do subwoofer, recomendamos que a instalação seja feita por um profissional qualificado. Apesar destas instruções explicarem a forma como instalar de uma forma geral um subwoofer Série Reference, não mostram os detalhes de construção da caixa e os métodos exactos de instalação para o seu veículo em particular. Se considerar que não tem a experiência necessária, não tente fazer você mesmo a instalação, mas peça instruções ao seu revendedor autorizado Infinity para saber quais as opções para uma instalação profissional.

Não se esqueça de guardar a sua factura junto com este manual num lugar seguro, para que estejam ambos disponíveis para uma futura consulta.

AVISO

Ouvir música alto dentro de um automóvel pode danificar permanentemente a sua audição, assim como reduzir a sua capacidade de percepção do tráfego. Os níveis máximos possíveis de alcançar com as colunas Infinity, junto com uma amplificação de elevada potência, podem exceder os níveis de segurança para uma audição prolongada. Recomendamos que utilize níveis baixos do volume quando estiver a conduzir. A Infinity não aceita qualquer responsabilidade por perdas de audição, danos corporais ou danos de propriedade resultantes da utilização ou má utilização deste produto.

O SEU CARRO E A REPRODUÇÃO DE GRAVES

Dependendo do tamanho do espaço de audição no interior do seu veículo, as frequências de graves reproduzidas abaixo de 80Hz são impulsionadas em cerca de 12dB por oitava à medida que a frequência diminui no carro.

NOTA: Este efeito, conhecido como a função de transferência do veículo, desempenha um papel importante na formação da resposta geral dentro do carro e está descrita graficamente ao longo de todo o espaço livre de resposta na folha de dados anexada para o seu subwoofer Reference.

ESCOLHER UMA CAIXA DE PROTECÇÃO

Os subwoofers da Série Reference 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 Reference, 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 Reference.

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 protecção 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 desenho 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.

LIMITAÇÕES DO MANUSEAMENTO DE POTÊNCIA

A capacidade de manuseamento de potência de um woofer está relacionada tanto com a sua capacidade de dissipação do calor como com os limites máximos de dispersão do seu cone. Se a bobina de voz da coluna se mover para fora da fenda magnética, a potência deixa de poder ser convertida em movimento e toda a potência do amplificador é convertida em calor na bobina de voz. Este aquecimento da bobina de voz é o principal inimigo da longevidade da coluna, razão pela qual se deve evitar a dispersão excessiva. Visto a dispersão do cone da coluna ser diferente para cada tipo de caixa de protecção, o manuseamento de potência é diferente para cada tipo de caixa de protecção.

As caixas de protecção seladas exercem um maior controlo sobre o movimento de um subwoofer, pois o ar dentro da caixa funciona como uma mola contra o movimento do cone do woofer. As caixas maiores permitem uma maior dispersão, proporcionando assim uma maior saída de baixa

frequência para a quantidade de potência utilizada. Quando colocado numa caixa selada maior que o Vas do subwoofer, este irá ter um rendimento como se estivesse numa instalação de deflector infinito.

As caixas de protecção ranhuradas e de banda passante têm a menor quantidade de dispersão para a porção de saída de som. Isto é o resultado de uma saída de porta a reforçar a saída de som do woofer. A massa de ar contida na porta fornece uma carga acústica no cone do woofer na frequência de sintonização e esta massa acrescida diminui a dispersão do cone do woofer. As caixas ranhuradas não proporcionam um controlo adequado do woofer quando alimentadas abaixo da frequência sintonizada (F_b), razão pela qual o desenho adequado é importante. Uma caixa ranhurada de banda passante irá ter uma dispersão geral do cone mais baixa, pois é utilizado um filtro subsónico.

- O sobreaquecimento e combustão da bobina de voz são muitas vezes provocados por uma alimentação excessiva de um amplificador até “cortar”. Um sinal bastante “cortado”, ou uma onda recta, contém quase o dobro da potência de uma onda de seno limpa ao mesmo nível. Os graves que parecem quebrados e distorcidos nos volumes mais altos costumam ser a indicação de um amplificador que está a

cortar, pois é-lhe pedido que forneça uma potência para além das suas capacidades.

- As aplicações de montagem de deflector infinito ou de “ar livre” permitem uma maior dispersão do cone quando comparado com um subwoofer montado numa caixa de protecção. Para fazer a compensação, é provável que o manuseamento de potência do subwoofer esteja a metade da sua potência média nesta aplicação.
- Faça um estudo das curvas na folha de dados anexada da Série Reference e repare nas diferenças para diferentes aplicações de caixas de protecção. O tipo e o tamanho da caixa utilizada irá produzir diferentes necessidades de dispersão no subwoofer integrado e, consequentemente, diferentes níveis de manuseamento de potência. Enquanto forem utilizados os parâmetros recomendados para a caixa de protecção, o subwoofer irá ter um rendimento adequado no seu ambiente. Contudo, qualquer alteração no desenho pode resultar numa perda da qualidade do rendimento, e pode igualmente sujeitar o subwoofer a uma dispersão excessiva (isto é, onde a bobina de voz sai da fenda) que pode eventualmente danificar a coluna. Para obter ajuda opcional relativamente a esta questão, contacte o seu revendedor Infinity autorizado.

ESPECIFICAÇÕES

	860w	1060w	1062w	1260w	1262w
Diâmetro:	8" (200mm)	10" (250mm)	10" (250mm)	12" (300mm)	12" (300mm)
Sensitividade @ 2.83V/1m:	91dB	91dB	94dB (2 ohms)	93dB	96dB (2 ohms)
Capacidade de Potência (RMS):	250W	275W	275W	300W	300W
Capacidade de Potência (Peak):	1000W	1100W	1100W	1200W	1200W
Resposta de Frequência:	30Hz – 400Hz	25Hz – 400Hz	25Hz – 400Hz	23Hz – 400Hz	23Hz – 400Hz
Impedância por Bobina:	4 ohms	4 ohms	2 or 8 ohms	4 ohms	2 or 8 ohms
Diâmetro da Bobina:	2" (51mm)	2" (51mm)	2" (51mm)	2" (51mm)	2" (51mm)
Profundidade de Montagem:	131mm	149mm	149mm	162mm	162mm
Diâmetro Total:	214mm	264mm	264mm	314mm	314mm
Diâmetro da Abertura:	186mm	234mm	234mm	282mm	282mm

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
www.infinitysystems.com

© 2008 Harman International Industries, Incorporated. Todos os direitos reservados. Parte N.º REF60SUBOM 8/08

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

H A Harman International Company



Declaração de Conformidade



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

declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto descrito neste manual do utilizador está em conformidade com as seguintes normas técnicas:

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

Klaus Lebherz
Harman Consumer Group, Inc.
Château du Loir, França 8/08





Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797 USA
www.infinitysystems.com

© 2008 Harman International Industries, Incorporated. All rights reserved. • Part No. REF60SUBOM 8/08

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

H A Harman International Company