

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Versão 3.0 Julho 2020



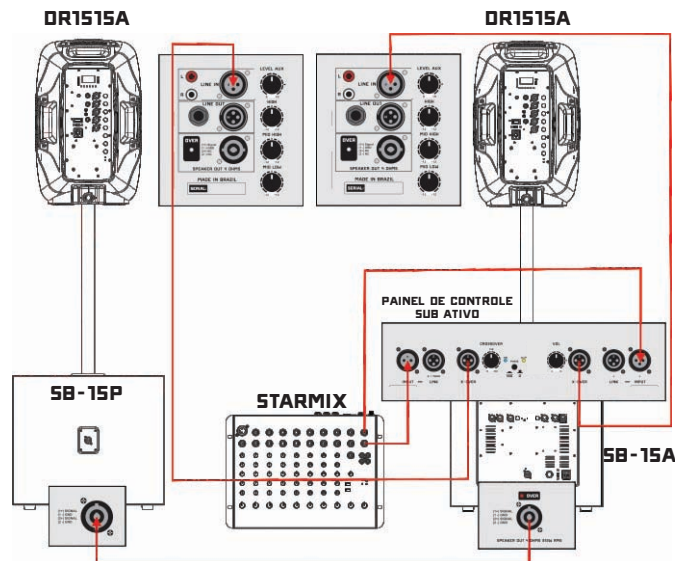
SB-SERIES

ACTIVE AND PASSIVE SUBWOOFERS

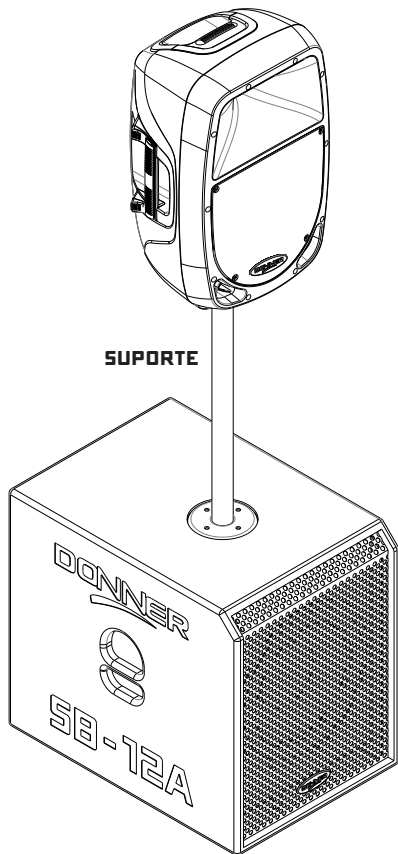


DONNER

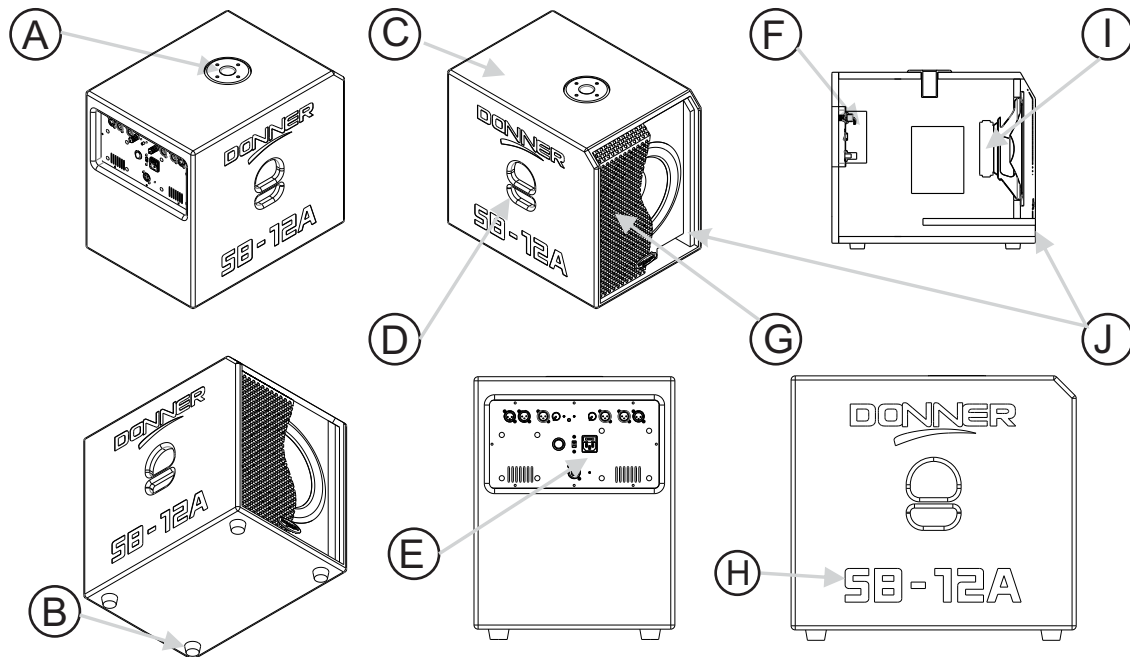
www.llaudio.com.br



SUGESTÃO DE CAIXA QR1212A



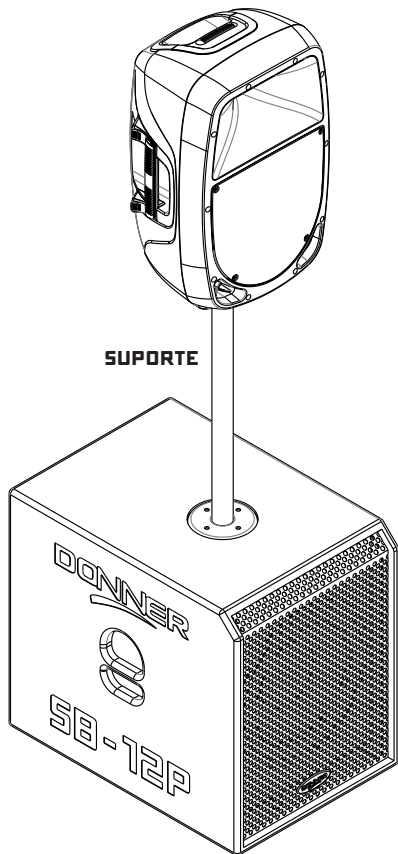
MODELOS ATIVOS



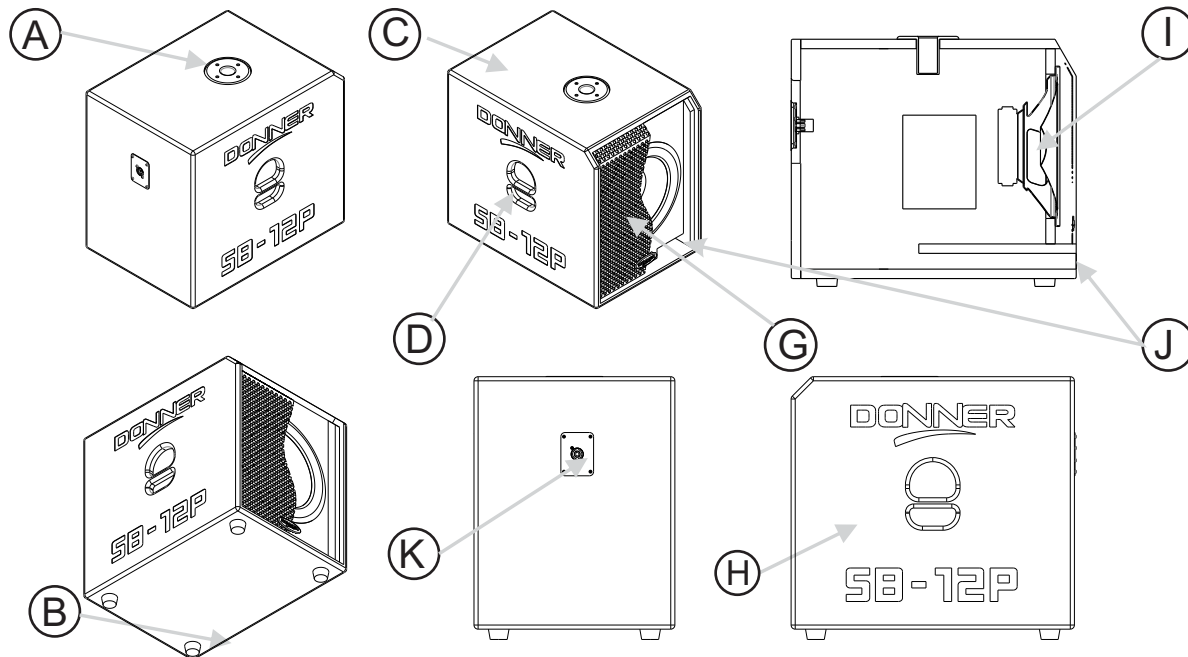
- A - Suporte para pedestal
- B - Pés de Borracha antiderrapante
- C - Gabinete Bass-reflex de compensado 18 milímetros acabamento em pintura epóxi.
- D - Alça Lateral para Transporte
- E - Pannel de controle nos modelos ativos

- F - Compartimento interno isolado do amplificador, fonte e crossover.
- G - Tela de aço para proteção do Alto-falante
- H - Modelo da caixa na lateral do Gabinete
- I - Woofer de alta eficiência
- J - Duto de ar

SUGESTÃO DE CAIXA QR1212A



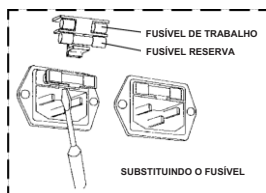
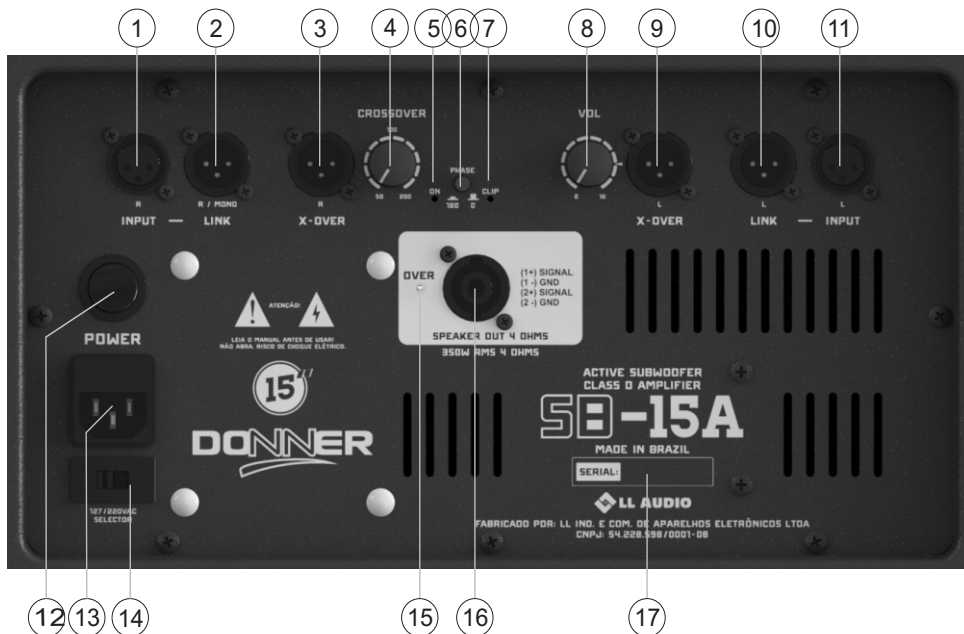
MODELOS PASSIVOS



- A - Suporte para pedestal
- B - Pés de Borracha antiderrapante
- C - Gabinete Bass-reflex de compensado 18 milímetros acabamento em pintura epóxi.
- D - Alça Lateral para Transporte
- G - Tela de aço para proteção do Alto-falante

- H - Modelo da caixa na lateral do Gabinete
- I - Woofer de alta eficiência
- J - Duto de ar
- K - Conector SPKON

PAINEL DE CONTROLE E CONEXÕES



INTRODUÇÃO

SB SERIES são caixas para SUB graves que se destaca pelo tamanho e qualidade do seu conjunto.

São 6 modelos, três ativos e 3 passivos de 10, 12 e 15 polegadas.

Modelos Ativos:

SB-10A - 175 + 175W RMS @ 4 Ohms

SB-12A - 250 + 250W RMS @ 4 Ohms

SB-15A - 312 + 312W RMS @ 4 Ohms

Modelos Passivos:

SB-10P - 200W RMS @ 4 Ohms

SB-12P - 300W RMS @ 4 Ohms

SA-15P - 400W RMS @ 4 Ohms

São capazes de fornecer sem distorções e com grande precisão e nitidez toda a potência do amplificador mesmo em níveis extremamente elevados de pressão sonora.

O amplificador de potência classe D garante uma maior eficiência em consumo de energia e peso.

Crossover estéreo com 2 filtros ativos de Segunda ordem em cascata.

A alta qualidade e confiabilidade fazem do SB SERIES um objeto versátil tanto para palco, clubes, banda e DJ.

SB SERIES ACTIVE AND PASSIVE SUBWOOFERS

DONNER

DESCRIÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE

1 - INPUT: Conector XLR fêmea para entrada balanceada do canal R (permite a conexão com uma mesa, Mixer de DJ e fontes de áudio diversas).

2 - LINK: Conector XLR macho para saída em paralelo com o canal R balanceado, para se conectar sistemas de colunas paralelas.

3 - X-OVER: Conector XLR macho para saída do canal R que permite que você tenha o sinal de graves, médios e agudos livres da frequência de sub, corte fixado em 120Hz.

4 - Crossover: Permite que você selecione a frequência de corte do filtro de 70 a 280Hz.

5 - ON: LED azul que indica que o aparelho está ligado.

6 - PHASE: Inversor de fase. Compensa facilmente possíveis anulações de fase, devido à presença de mais subwoofers em locais diferentes, uso de satélites com a fase não-padrão. O controle de phase corrige possível anulação de frequência do local de uso e é ajustado conforme o ambiente.

7 - CLIP: LED Laranja, permite que você monitore e ajuste a caixa para um sinal limpo, sem saturações.

8 - VOL: Controle de Volume do SUB.

9 - X-OVER: Conector XLR macho para saída do canal L que permite que você tenha o sinal de graves, médios e agudos livres da frequência de sub, corte fixado em 120Hz.

10 - LINK: Conector XLR macho para saída em paralelo com o canal L balanceado, para se conectar sistemas de colunas paralelas.

11 - INPUT: Conector XLR fêmea para entrada balanceada do canal L (permite a conexão o Mixer).

12 - ON/OFF: Chave Liga desliga.

13 - AC INPUT/FUSE: Conector de entrada de energia e fusível da caixa.

14 - SELECTOR: 127/220VAC Seletor de voltagem da rede.

15 - OVER: LED vermelho que indica que há um curto na saída do aparelho ou que o amplificador está desligado por temperatura elevada ou erro.

16 - SPEAKER OUT: - Conector SPEAKON de saída do amplificador interno da caixa de 4 Ohms.

A caixa ao ser conectada deve estar de acordo com a especificação de potência e impedância citada no painel, o que depende para cada modelo.

Use sempre caixas passivas da DONNER no modelo correspondente a caixa ativa para melhor desempenho.

17 - SERIAL: Numero serial do produto.

18 - SPEAKER IN: Conector SPEAKON das caixas passivas, para ser ligado no amplificador das caixas ativas ou amplificadores.

Tensão de Alimentação;
Local de instalação;
Ligação de sinais de entrada;
Ligação de caixa escrava;
Segurança e cuidados especiais.

Seu equipamento é muito robusto, e sua durabilidade depende de cuidados relativamente simples, que garantirão sempre seu funcionamento perfeito.

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO

A alimentação é feita através da rede de corrente alternada (110 a 250VAC), tomando-se sempre o cuidado de verificar se a fonte de alimentação tem estas características, e muda a chave do item 17 para a tensão correta.

O sistema possui fusível de proteção que romperá caso uma tensão de alimentação inadequada seja aplicada. Neste caso substitua sempre por fusível equivalente. Não use fios ou outros materiais em lugar de fusíveis, pois isto pode danificar seu equipamento.

LIGAÇÃO DE SINAIS DE ENTRADA

O sistema possui conexões com conectores do tipo XLR Fêmea e Macho, e Speakon®.

Deve-se utilizar sempre cabos blindados para as entradas, evitando com isto a captação de ruídos que prejudicam a reprodução perfeita de sinais.

O único cuidado especial que deve ser tomado diz respeito à polaridade dos sinais ligados as entradas. Para evitar erros convém sempre usar cabos de ótima qualidade e no padrão IEC.

Se for usar Mixer com cabos balanceados, use cabos standard.

Se for usar Mixer com XLR não balanceado:

IEC 268 padrão: 1 = GND, 2 = HOT, 3 = GND.

Se for usar Mixer com P10 não balanceado:

IEC 268: pino 1=GROUND, pino 2 = TIP, pino 3=GROUND

LIGAÇÃO DE CAIXA ESCRAVA

Os cuidados para esta conexão devem ser redobrados, uma vez que as tensões e correntes envolvidas são maiores, correndo-se diversos riscos de mal funcionamento ou mesmo de danos aos equipamentos ou às cargas.

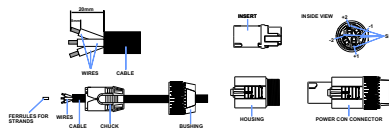
Bitola dos cabos de saída

Cabos de saída muito finos sofrem aquecimento e, juntamente com contatos precários causam perda de potência, e portanto devem ser evitados. Como dado típico podemos utilizar o fato de que para cargas de 4 Ohms, a perda de potência em cabos de 4 mm² é de cerca de 2% para cada 10 metros. A verificação completa, através de toque, da temperatura dos cabos e saída pode ser uma boa medida para detectar um sistema com cabos de bitola inadequada ou com contatos em más condições. Polaridade

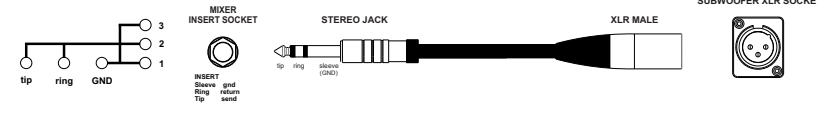
Da mesma forma que para conectar os sinais da entrada, deve-se respeitar as polaridades corretas nas ligações de saída, pois embora cada caixa acústica individualmente possa estar operando corretamente, o efeito do conjunto pode ser desastroso do ponto de vista de qualidade. Isto pode ocorrer principalmente por inversão de polaridade das caixas, já que a inversão de fase, principalmente em sinais graves (baixas) pode causar grande perda no volume de som.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS												
MODELO	SB - 10 CLASS D				SB - 12 CLASS D				SB - 15 CLASS D			
	ATIVO		PASSIVO		ATIVO		PASSIVO		ATIVO		PASSIVO	
TRANSISTOR	1 via		1 via		1 via		1 via		1 via		1 via	
Alta Faltante	Sub Woofer 10		Sub Woofer 12		Sub Woofer 12		Sub Woofer 15		Sub Woofer 15		Sub woofer 15	
Diâmetro Nominal	18 pol 34mm		12 pol 31mm		12 pol 31mm		15 pol 38mm		15 pol 38mm		15 pol 38mm	
Impedância Nominal	4 Ohms		4 Ohms		4 Ohms		4 Ohms		4 Ohms		4 Ohms	
Potência Nominal RMS	200 WATTS		250 WATTS		250 WATTS		300 WATTS		350 WATTS		350 WATTS	
Potência Musical	400 WATTS		500 WATTS		500 WATTS		700 WATTS		700 WATTS		700 WATTS	
Sensibilidade	82 db - 1 W @1 mts		85 db - 1 W @1 mts		85 db - 1 W @1 mts		85 db - 1 W @1 mts		92 db - 1 W @1 mts		92 db - 1 W @1 mts	
Diâmetro Bobina	38 mm		51 mm		51 mm		51 mm		51 mm		51 mm	
Materiais Bobina	Alumínio		Alumínio		Alumínio		Alumínio		Alumínio		Alumínio	
Resistência Bobina	3.8 ohms		3.8 ohms		3.8 ohms		3.8 ohms		3.8 ohms		3.8 ohms	
Diâmetro Imã	115 mm		134 mm		134 mm		147 mm		147 mm		147 mm	
Resposta em frequência Hz	40Hz a 1.5k Hz		30Hz a 1.5k Hz		30Hz a 1.5k Hz		30Hz a 1.5k Hz		30Hz a 1.5k Hz		30Hz a 1.5k Hz	
GABINETE ACÚSTICO												
Tipo	Radiador frontal bassreflex				Radiador frontal bassreflex				Radiador frontal bassreflex			
Vias	1 via				1 via				1 via			
Dimensões (cm)	(H) 407 (L) 348 (P) 450				(H) 557 (L) 381 (P) 550				(H) 576 (L) 480 (P) 550			
Materiais	Composto 15 mm				Composto 15 mm				Composto 15 mm			
Parte Superior	Suporte 35 mm				Suporte 35 mm				Suporte 35 mm			
Parte Inferior	Pés de borracha				Pés de borracha				Pés de borracha			
Parte Traseira	Conector (Speakon)				Conector (Speakon)				Conector (Speakon)			
Partes Laterais	Alça de Madeira				Alça de Madeira				Alça de Madeira			
Peso (kg)	17.8 kg		14.9 kg		24.7 kg		20.8 kg		34 kg		28.8 kg	
Teia Material	Aço				Aço				Aço			
AMPLIFICADORES DE POTÊNCIA												
Dual Class D 4 Ohms	200 rms				400 rms				600 rms			
Potência Total	350 rms				600 rms				900 rms			
Polifonia Maxima	175 x 175 rms x 4 ohms				250 x 250 rms x 4 ohms				312 x 312 rms x 4 ohms			
Freq Resposta Amplificador	10Hz a 450Hz				10Hz a 450Hz				10Hz a 450Hz			
Freq Resposta Subwoofer	30Hz a 350Hz 24 Db oct				30Hz a 350Hz 24 Db oct				30Hz a 350Hz 24 Db oct			
Freq Resposta out XOver L/R	120Hz a 200Hz 24 Db oct				120Hz a 200Hz 24 Db oct				120Hz a 200Hz 24 Db oct			
Freq Resposta out line L/R	20Hz a 20 kHz				20Hz a 20 kHz				20Hz a 20 kHz			
Ajuste Crossover Subwoofer	50Hz a 280Hz 24 Db oct				50Hz a 280Hz 24 Db oct				50Hz a 280Hz 24 Db oct			
Circuito Proteção Integrado	Temp / Do / Over				Temp / Do / Over				Temp / Do / Over			
Entradas Sensibilidade Imped L/R	Conector (XLR) 0 db Bal				Conector (XLR) 0 db Bal				Conector (XLR) 0 db Bal			
Saídas Sensibilidade X over L/R	Conector (XLR) 0 db Bal				Conector (XLR) 0 db Bal				Conector (XLR) 0 db Bal			
Saídas Sensibilidade line L/R	Conector (XLR) 0 db Bal				Conector (XLR) 0 db Bal				Conector (XLR) 0 db Bal			
Saída Speaker out	Conector (Speakon) 350w 4ohms				Conector (Speakon) 350w 4ohms				Conector (Speakon) 312w 4ohms			
Saída Speaker out	127 / 220VAC 50/60Hz				127 / 220VAC 50/60Hz				127 / 220VAC 50/60Hz			
Fusível	5.0 A				5.0 A				5.0 A			
POTÊNCIA CAIXAS PASSIVAS												
POTÊNCIA CAIXAS ATIVAS	800W RMS - 175 x 175 @ 4 ohms				200W RMS @ 4 ohms				800W RMS - 312 x 312 @ 4 ohms			

* Fliação do cabo de alimentação para o conector PowerCon ®



* Exemplo de ligação de um conector P10 para um XLR.



CERTIFICADO DE GARANTIA

Linha de produtos **LL AUDIO – DONNER – NCA – DREAM MUSIC**

Atenção: Este certificado é uma vantagem adicional oferecida ao Consumidor pela LL AUDIO.

Para que as Condições de garantia nele previstas tenham validade, é Indispensável, no entanto, a apresentação do mesmo acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra do produto. Essa validade está também ligada ao cumprimento de todas as recomendações expressas no Manual de Instruções que acompanha o produto, cuja leitura é expressamente recomendada.

1 - Partes e peças que tem garantia legal de **(90 dias)** e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a ocorrer no prazo de **3 (três)** meses.

Todo conjunto eletroacústico:

- o Alto-Falantes
- o Tweeters
- o Drivers

Baterias internas de **12Volts** recarregáveis ou baterias de controle remotos, partes mecânicas assim como: gabinetes, partes plásticas, cabos, knobs.

2 - Todos os produtos **não citados no item (1) acima** tem garantia complementar à legal **(90 dias)** e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a ocorrer no prazo de **12 (doze) meses** para o restante, contado a partir da data de emissão da Nota fiscal de venda do produto ao primeiro adquirente/consumidor. Essa Nota fiscal passa a fazer parte integrante deste Certificado. Excluem-se dessa garantia complementar os seguintes componentes: embalagem, e revisão geral.

3 - As partes, peças e componentes, objeto da exceção descrita no item anterior, serão substituídos em garantia, desde que comprovado defeito por técnico habilitado pela fábrica.

4 - Constatado o eventual defeito de fabricação, o Consumidor deverá entrar em contato com um Serviço Autorizado indicado na relação em anexo ou entrar no site da empresa www.llaudio.com.br e localizar o posto autorizado mais próximo. O exame e reparo do produto, dentro do prazo de garantia só poderá ser efetuado pelos Postos de Serviços Autorizados, bem como o encaminhamento para reparos e a retirada do produto desses Postos devem ser feitos exclusivamente pelo Consumidor, não estando nenhum revendedor autorizado a executar essas ações em seu lugar. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância dessas recomendações fogem à responsabilidade da LL Audio.

5 - Dentro do prazo de garantia, a troca de partes, peças e componentes eventualmente defeituosos será gratuita, assim como a mão de obra aplicada. Essa garantia não cobre, no entanto, atendimento domiciliar. Caso deseje ser atendido em sua casa, o Consumidor deverá antes entrar em contato com um dos Serviços Autorizados constantes na relação em anexo e consulta-lo sobre a prestação ou não do serviço e taxa de visita. A cobrança ou não dessa taxa fica a critério de cada Posto.

6 - Caso não haja Serviço Autorizado em sua localidade, o consumidor será responsável pelas despesas e pela segurança do transporte de ida e volta do produto a um Serviço Autorizado situado em outra localidade (exceto lojistas).

7 - Por tratar-se de garantia complementar à legal (90 dias), fica convencionado que a mesma perdera totalmente a sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir expressas:

- Se o defeito apresentado for ocasionado pelo mau uso do produto pelo consumidor o u terceiros estranhos ao fabricante.
- Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.
- Se ocorrer a ligação desse produto à instalações elétricas ou lugares inadequados, diferentes das recomendadas no manual de instruções ou sujeitas a flutuações excessivas.
- Se o dano tiver sido causado por acidente (queda) ou agentes da natureza, como raios, inundações, desabamentos, etc.
- Se a nota Fiscal da compra apresentar rasuras ou modificações.

8 - Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou de negligência do Consumidor no Cumprimento das instruções contidas no seu Manual de Instruções.

9 - Estão igualmente excluídos desta garantia os defeitos decorrentes do uso do produto fora das aplicações domésticas ou regulares para os quais foi projetado.

10 - Anote aqui o numero serial do seu produto para sua segurança: _____

GARANTIA

3 (três) meses para alto-falante.

12 (doze) meses a partir da data de compra, com a apresentação da Nota Fiscal.

Atenção!

(Alto-falante tem garantia de três meses!)

Obs.: Os defeitos ou danos causados por uso indevido, de acabamento externo do equipamento, de transporte ou pela abertura do equipamento não serão cobertos pela garantia.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL

DDG Discagem Gratuita

08000 141918

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

7:15 as 11:30 e 12:30 as 16:45



DONNER

FABRICADO POR: LL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE APARELHOS ELETRÔNICOS LTDA

Avenida Júlio Victorello, 345 – Distrito Industrial

FONE: [55] (0XX19) 3543-3444 - FAX: [55] (0XX19) 3543-3445 ou 08000-141918

Araras SP – CEP 13.609-586

CNPJ: 54.228.598/0001-08

Todas as especificações assim como, cor, aparência e conteúdo aqui contidos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. A informação aqui veiculada está correta no momento da impressão. A LL não se responsabiliza por quaisquer danos que possam ser sofridos por qualquer pessoa que se baseie, tanto total como parcialmente, em qualquer descrição, fotografia ou afirmação aqui contidas. As cores, especificações e texto podem variar ligeiramente em relação ao produto. Os produtos são comercializados exclusivamente através dos nossos revendedores autorizados. Os distribuidores e revendedores não atuam como representantes da LL e não têm, em absoluto, qualquer autorização para vincular a LL através de eventuais declarações ou compromissos explícitos ou implícitos.