

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO: S 15

1 OHM

Número de Canais:	1
Potência RMS:	15.000 Watts (1 OHM) @ 151V
Potência RMS:	7.200 Watts (2 OHMs) @ 151V
Potência RMS:	3.600 Watts (4 OHMs) @ 151V
Tensão de Alimentação Máxima:	151V
Resposta em Frequência:	10 Hz a 8KHz
Crossover Low Pass:	50 Hz a 8KHz
Filtro Subsônico:	10Hz a 80 Hz
Distorção Harmônica Total:	< 1%
Relação Sinal Ruído:	> 90 dB
Sensibilidade Mínima de Entrada:	0,2V
Impedância de Entrada:	20K OHMS
Impedância Mínima de Saída:	1 OHM
Bat. Automotiva / Sinal Musical:	25A
Bat. Estacionária / Sinal Musical:	50A
Consumo / Sinal BASS:	105A
Consumo Máximo @ 12,6V:	20A
Dimensões (A x L x C) mm:	77 x 422 x 390
Peso:	7,2 Kg

COMO PROCEDER EM CASO DE DEFEITOS

NÃO LIGA:

- Os cabos não estão conectados corretamente (terminais REM, +12V, +HIGH e GND). Assegure-se que todas as conexões têm contato elétrico e mecânico.
- Os fusíveis ou disjuntores estão com defeito ou queimados. Prestar atenção no valor correto dos novos fusíveis e no estado dos disjuntores!

SEM SOM:

- Os cabos dos alto-falantes ou plugs RCA não estão conectados corretamente.
- Verifique se o controle LEVEL não está no mínimo.
- Verifique os ajustes dos filtros do amplificador.

SEM SOM / LED VERMELHO DE PROTEÇÃO PISCANDO:

- VIDE "Sistema de Diagnósticos"
- Alto-falantes ou cabos com defeito, cheque os alto-falantes, cabos e conexões.

QUALIDADE DE SOM POBRE (DISTORÇÕES):

- Os alto-falantes estão sobrecarregados, diminua o nível e refaça o ajuste de nível.

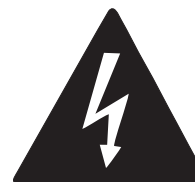
GRAVES FRACOS:

- Cabos de falantes (+) e (-) estão trocados, alto-falante fora de fase.

STETSOM

potência sem limite

High Voltage Line

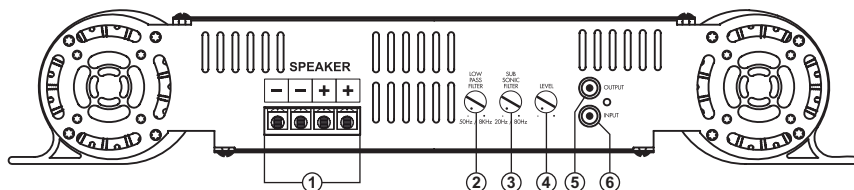


AVISO
ESTE PRODUTO
OFERECE RISCO
DE MORTE.
INDICADO SOMENTE
PARA PESSOAS
ESPECIALIZADAS.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

DESCRIÇÃO GERAL

ENTRADA DE ÁUDIO, CONTROLES E SAÍDAS DE SOM



1) SAÍDAS DE ALTO-FALANTES: Esta saída é MONO. Cuidado com a polaridade correta das conexões com os alto-falantes. A associação mínima permitida para 12 baterias é de 1 OHM. Utilize cabos de no mínimo 10mm².

2) LOW PASS FILTER - CONTROLE DE CORTE DE FREQUÊNCIA: Este controle varia a frequência de corte do filtro do canal (crossover) de 50Hz a 8KHz. Este filtro permite passar apenas os sons abaixo da frequência de corte.

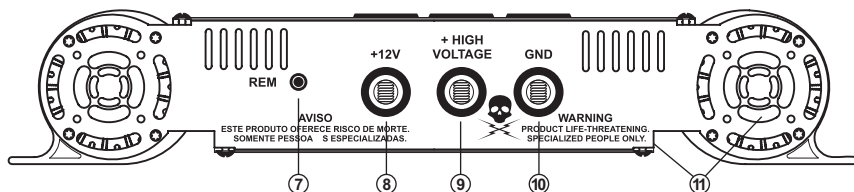
3) SUB SONIC FILTER - FILTRO SUBSÔNICO: Proporciona um corte nos sons de baixa frequência (subsônicos). Este filtro é muito útil quando se utiliza alto-falantes do tipo woofers. Nestes casos, os woofers não são capazes de reproduzir os subsônicos, podendo até danificar dependendo da potência e música utilizada. Sua regulagem varia de 20Hz a 80Hz.

4) LEVEL - CONTROLE DE NÍVEL: Controla o nível do sinal de entrada do canal permitindo uma regulagem adequada a qualquer CD/MP3-Player existente no mercado. Para fins práticos poderá ser feito colocando-se um sinal musical e posicionando o volume do CD/MP3-Player em 80% do máximo. Com o controle de nível do amplificador no mínimo, aumente o nível até começar a perceber distorções. Para terminar, retorne um pouco o controle.

5) OUTPUT - SAÍDA RCA: Esta saída poderá ser utilizada opcionalmente para tocar outro amplificador, facilitando a instalação em sistemas multi-amplificados.

6) INPUT - ENTRADA RCA: Esta entrada deverá receber o sinal através de um cabo RCA que deverá estar conectado à saída RCA do CD/MP3-Player.

ENTRADA DE AR E ALIMENTAÇÃO



7) REM - ACIONAMENTO REMOTO: Conecte o terminal REM à saída para Remoto/antena elétrica do seu CD/MP3-Player. Assim quando ligar seu CD/MP3-Player, o amplificador automaticamente ligará. Um cabo de 0.5 mm² é suficiente.

8) +12V - ALIMENTAÇÃO POSITIVA: Conecte o terminal (+12V) ao pólo positivo da bateria com um cabo de no mínimo 21mm². **É extremamente importante que seja utilizado um fusível ou disjuntor de proteção neste cabo a uma distância máxima de 30 cm da bateria.**

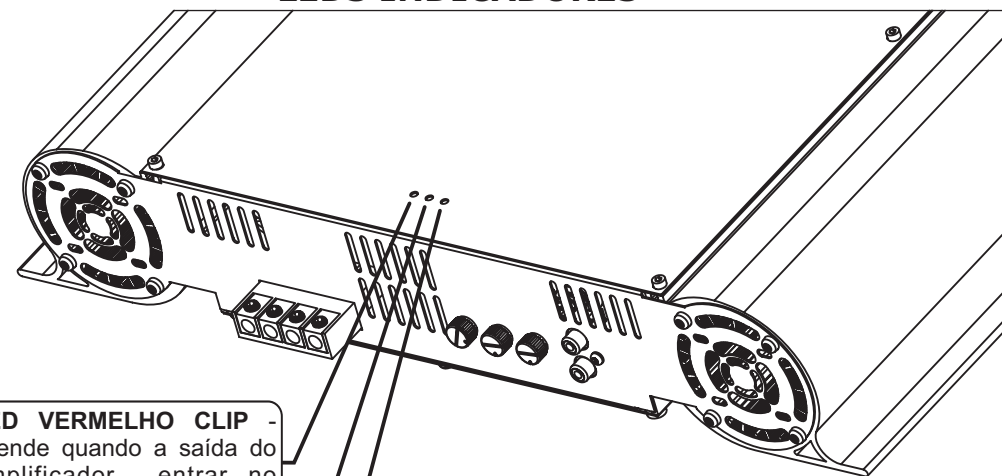
9) +HIGH VOLTAGE - ALIMENTAÇÃO POSITIVA (BLOCO DE BATERIAS EM SÉRIE): Conecte o terminal (+HIGH VOLTAGE) ao pólo positivo da última bateria do bloco com um cabo de no mínimo 21mm². **É extremamente importante que seja utilizado um fusível ou disjuntor de proteção a cada 4 baterias ligadas em série e um ultimo fusível ou disjuntor entre o bloco de baterias e o amplificador.**

10) GND - CONEXÃO DE TERRA: Utilize cabo de bitola 21mm².

OBS: sempre ligue o fio GND (-) do CD-Player, ou outros aparelhos no mesmo ponto.

11) COOLERS: Estes ventiladores irão funcionar quando o aparelho for acionado. Eles proporcionam o resfriamento do aparelho.

LEDS INDICADORES



LED VERMELHO CLIP - acende quando a saída do amplificador entrar no CLIPPING (saturação).

LED VERMELHO PROT - acende somente quando houver algum problema no funcionamento do aparelho.

LED AZUL POWER - acende quando o aparelho estiver ligado.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Caso ocorra algum problema, o amplificador irá desligar e o led vermelho ira piscar alternadamente com o led azul. Conforme o problema ocorrido, o led azul ira piscar um determinado numero de vezes. Assim teremos um diagnóstico conforme a tabela a baixo:

PISCADAS	PROBLEMA	SOLUÇÃO
1 ●	SHORT Curto circuito ou sobrecarga na saída.	Verificar se os cabos de alto-falante estão bem isolados. Observe a impedância mínima.
2 ● ●	HOT °C Temperatura excessiva.	Verifique se o aparelho está instalado em local arejado.
3 ● ● ●	BATT Bateria descarregada.	É normal o consumo de bateria por período prolongado. Faça a recarga da bateria. Proteção somente p/ 12V.
4 ● ● ● ●	BATT Tensão de bateria perigosa. Bateria com tensão maior que o máximo permitido.	Diminuir a quantidade de bateria em série.

OBS: Caso somente o led VERMELHO piscar (LED AZUL APAGADO), religue o aparelho. Se o problema persistir, procure a assistência técnica STETSOM.

ANTES DE INSTALAR

Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de instalar o aparelho. As instruções de montagem e conexões devem ser seguidas de forma precisa. Se necessário, consulte a nossa fábrica.

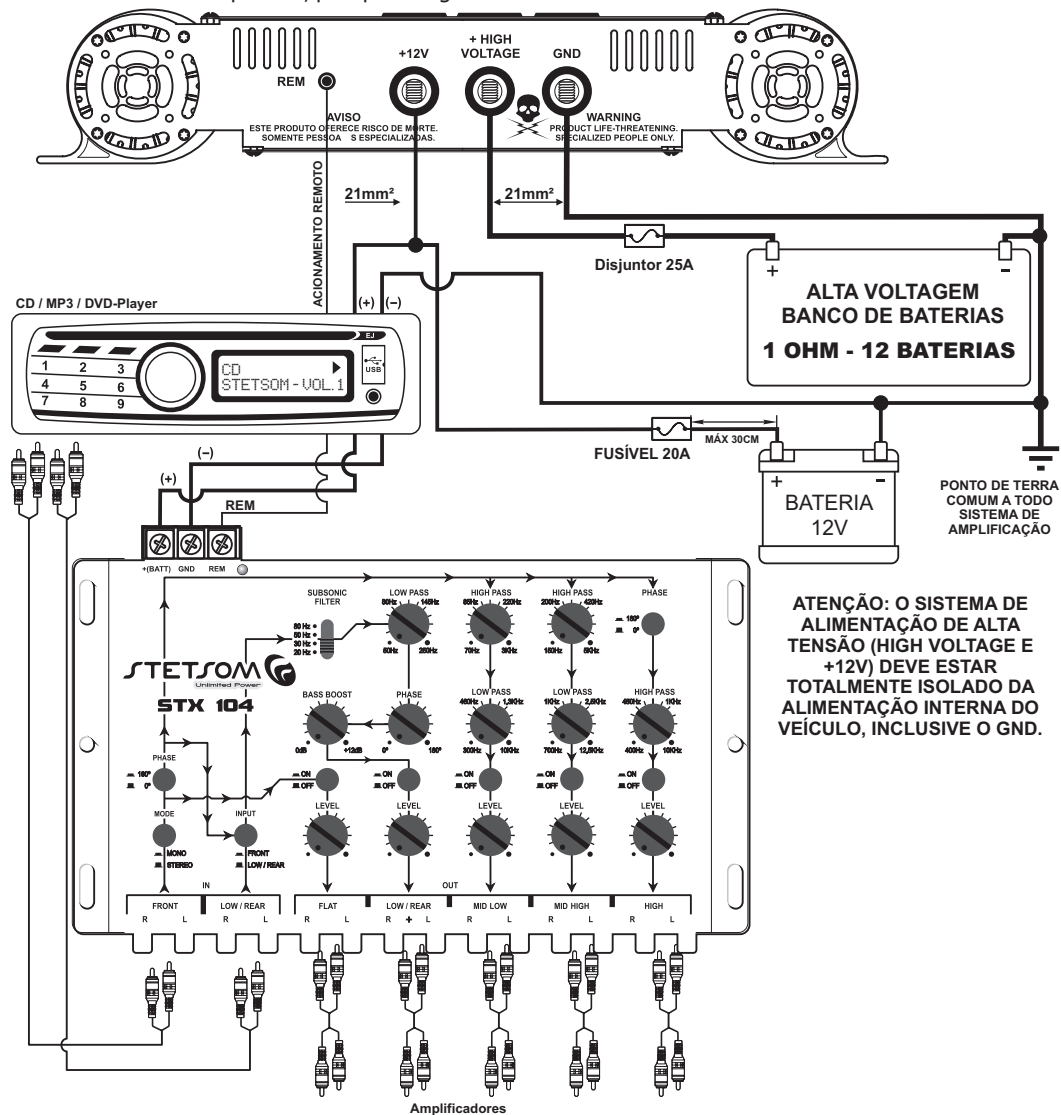
Todas as conexões, bateria (alimentação), sinais de saída para alto falantes, sinais de entrada, podem ser feitas facilmente e com segurança através de terminais parafusáveis e conectores RCA.

1) Mantenha os cabos de conexões o mais curto possível e com bitolas adequadas a fim de minimizar perdas de potência e obter do sistema alto volume sonoro.

2) Por razões de segurança passe todos dos cabos de alimentação e de alto-falantes em chicotes adequados.

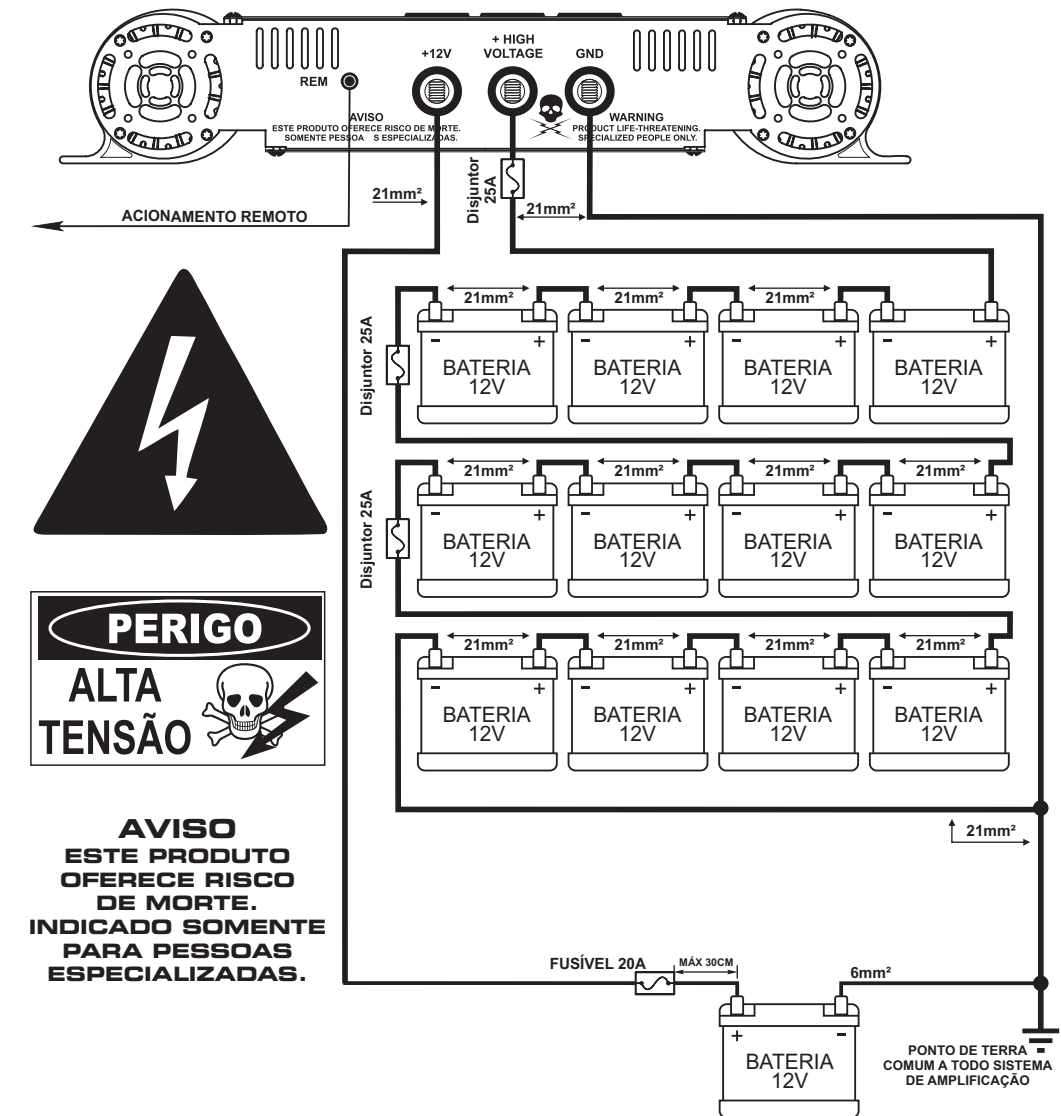
3) Para não danificar os cabos, tome cuidado para que eles não passem através de bordas metálicas pontiagudas e cortantes.

4) Distribua todos os cabos o mais longe possível dos cabos de ignição, módulos de injeção eletrônica e chave de partida, pois podem gerar interferência.



INSTALAÇÃO ALIMENTAÇÃO (BATERIA) - 150Volts e 12Volts

Para a instalação da alimentação, escolha cabos com bitola 21mm² p/ a alta tensão (+150V), 21mm² entre conexões de baterias com o objetivo de diminuir perdas entre as conexões e 21mm² p/ a baixa tensão (12V). Os cabos positivos deverão vir direto das baterias, cada um com seu fusível ou disjuntor de proteção. O cabo negativo da alta tensão deverá ter a mesma bitola do positivo.



ATENÇÃO: O USO DO DISJUNTOR (AC/DC - CURVA TIPO C) OU FUSÍVEL EXTERNO É OBRIGATÓRIO, JÁ QUE O AMPLIFICADOR NÃO POSSUI FUSÍVEL INTERNO.

- TABELA DE POTÊNCIA X IMPEDÂNCIA DE FALANTE P/ S 15:

A tabela abaixo exprime a relação entre a potência total e a impedância final (RL) resultante da associação de falantes conectados na saída de áudio do amplificador S 15 para uma determinada quantidade de baterias:

RL Final do Falante	POTÊNCIA EM KW SOBRE A CARGA FINAL - S 15 da STETSOM									
1,0 OHM	3,60	4,90	6,40	8,10	10,00	12,10	15,00			
1,1 OHMS	3,27	4,45	5,82	7,36	9,09	11,00	13,09	15,36	Area Proibida : IRL > 125A	
1,2 OHMS	3,00	4,08	5,33	6,75	8,33	10,08	12,00	14,08		
1,3 OHMS	2,77	3,77	4,92	6,23	7,69	9,31	11,08	13,00	15,08	
1,4 OHMS	2,57	3,50	4,57	5,79	7,14	8,64	10,29	12,07	14,00	
1,5 OHMS	2,40	3,27	4,27	5,40	6,67	8,07	9,60	11,27	13,07	15,00
1,6 OHMS	2,25	3,06	4,00	5,06	6,25	7,56	9,00	10,56	12,25	14,06
1,7 OHMS	2,12	2,88	3,76	4,76	5,88	7,12	8,47	9,94	11,53	13,24
1,8 OHMS	2,00	2,72	3,56	4,50	5,56	6,72	8,00	9,39	10,89	12,50
1,9 OHMS	1,89	2,58	3,37	4,26	5,26	6,37	7,58	8,89	10,32	11,84
2,0 OHMS	1,80	2,45	3,20	4,05	5,00	6,05	7,20	8,45	9,80	11,25
Baterias a 12,6V :	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tensão Total (V) :	75,6	88,2	100,8	113,4	126,0	138,6	151,2	163,8	176,4	189,0
(Sugestão: RE= 1,0 OHM)										

OBS: Estas potências estão referenciadas à uma distorção de 5% THD e foram obtidas , utilizando um sinal senoidal de 250Hz. A área hachurada, é uma região proibida para uso, uma vez que a corrente de saída na linha de falante do amplificador excede os 125A RMS, o que poderia danificar o amplificador. A região de funcionamento sugerido pela STETSOM é a da coluna de 151,2V de tensão total de bateria.

- TABELA DE CORRENTE X IMPEDÂNCIA DE FALANTE P/ S 15:

A tabela abaixo exprime a relação entre a corrente total liberada pelo amplificador em sua linha de falante e a impedância final (RL) resultante da associação de falantes conectados na saída de áudio do amplificador S 15 para uma determinada quantidade de baterias:

RL Final do Falante	CORRENTE (Amperes) SOBRE A CARGA FINAL - S 15 da STETSOM									
1,0 OHM	71,71	83,67	80,00	90,00	100,00	110,00	122,50			
1,1 OHMS	68,38	79,77	72,73	81,82	90,91	100,00	109,09	118,18	Area Proibida : IRL > 125A	
1,2 OHMS	65,47	76,38	66,67	75,00	83,33	91,67	100,00	108,33		
1,3 OHMS	62,90	73,38	61,54	69,23	76,92	84,62	92,31	100,00	107,69	
1,4 OHMS	60,61	70,71	57,14	64,29	71,43	78,57	85,71	92,86	100,00	
1,5 OHMS	58,55	68,31	53,33	60,00	66,67	73,33	80,00	86,67	93,33	100,00
1,6 OHMS	56,69	66,14	50,00	56,25	62,50	68,75	75,00	81,25	87,50	93,75
1,7 OHMS	55,00	64,17	47,06	52,94	58,82	64,71	70,59	76,47	82,35	88,24
1,8 OHMS	53,45	62,36	44,44	50,00	55,56	61,11	66,67	72,22	77,78	83,33
1,9 OHMS	52,03	60,70	42,11	47,37	52,63	57,89	63,16	68,42	73,68	78,95
2,0 OHMS	50,71	59,16	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00	65,00	70,00	75,00
Baterias a 12,6V :	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Tensão Total (V) :	75,6	88,2	100,8	113,4	126,0	138,6	151,2	163,8	176,4	189,0
(Sugestão: RE= 1,0 OHM)										

RL: é a impedância final | **XL:** é a impedância reativa da associação de falantes
RE: é a resistência OHMICA desta associação

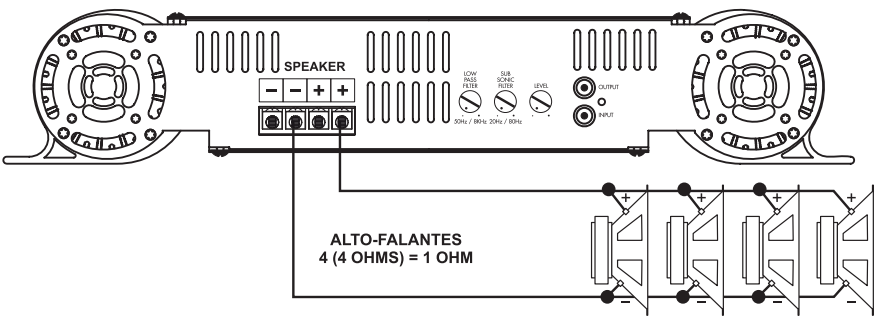
INSTALANDO OS CABOS DE ENTRADA

Para a ligação de entrada, utilize cabos blindados com conectores tipo RCA nas extremidades. Utilize cabos próprios para áudio de boa qualidade, para evitar a captação de ruídos indesejados.

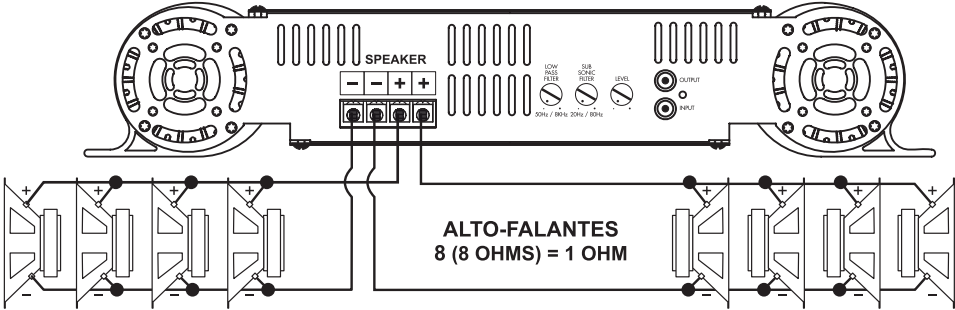
INSTALAÇÃO DOS ALTO-FALANTES

Os cabos dos alto-falantes deverão ser polarizados (marcados) para facilitar a identificação de positivo e negativo. A bitola mínima é de 10mm². Mantenha os cabos dos alto-falantes bem isolados. Cuidado com partes metálicas que podem danificar a isolamento dos cabos.

INSTALAÇÃO COM 4 ALTO-FALANTES DE 4 OHMS



INSTALAÇÃO COM 8 ALTO-FALANTES DE 8 OHMS



INSTALAÇÃO COM 16 ALTO-FALANTES DE 4 OHMS

