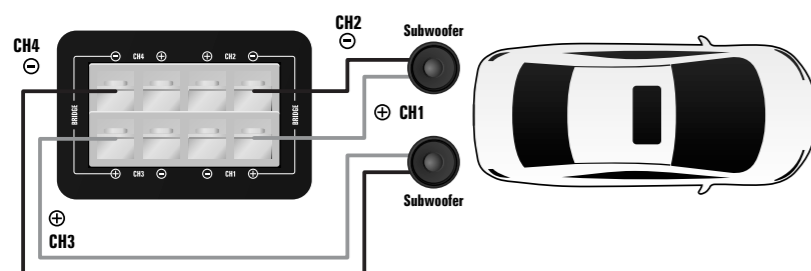


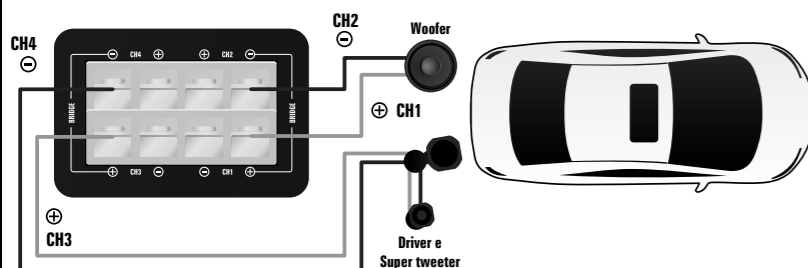
## // Sugestões de Ligação/Ligação Cascata

### 3 // Controle Subwoofer (bridge CH1/CH2) (bridge CH3/CH4)



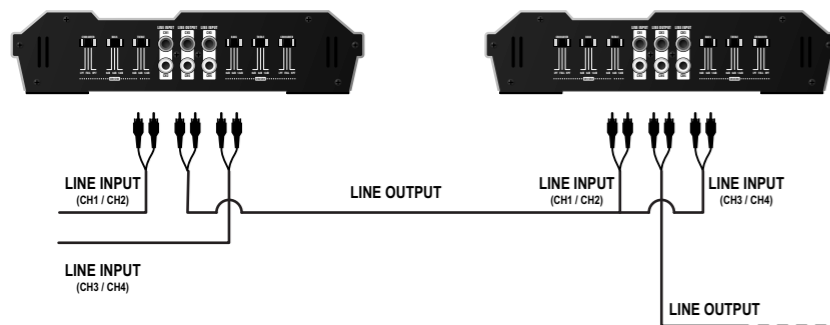
Utilizar para o subwoofer, corte LPF (low pass) em **80 Hz** (mínimo).

### 4 // Controle Trio - Woofer (bridge CH1/CH2) e Driver/ST (bridge CH3/CH4)



Utilizar para o Woofer, saída **FULL**, e para o Driver e Super tweeter (ligados em paralelo), corte HPF (high pass) em **900 Hz**, com capacitor indicado pelo fabricante para o Super Tweeter.

### Ligação Cascata



A ligação cascata é feita utilizando o sinal do primeiro amplificador, através da saída LINE OUTPUT, e levá-lo para um segundo amplificador, utilizando um duplicador, ligando nas entradas LINE INPUT do mesmo. A quantidade de amplificadores que podem ser ligados desta maneira depende da distância entre eles, da qualidade do sinal de áudio e da qualidade do cabo de sinal utilizado.

## // Certificado de Garantia

**ATENÇÃO:** Para sua orientação e garantia do produto, é importante que você leia e compreenda todas as instruções de uso, ficando expressas as seguintes condições:

1 - A NH garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

**Importante: É indispensável a apresentação da nota fiscal pelo primeiro adquirente, para validade da garantia.**

2 - Todas as peças mecânicas externas como: botões, cabos, chassi, knobs, chaves e partes plásticas, possuem somente garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

3 - Ao constatar qualquer defeito, o Consumidor deverá procurar o Posto de Assistência Técnica Autorizada mais próximo, conforme relação que acompanha o produto ou entrar em contato com o fabricante. Somente o Assistente Técnico Autorizado poderá examinar e reparar o produto.

4 - Durante o prazo de garantia as peças e os componentes eventualmente defeituosos serão substituídos gratuitamente, bem como a mão de obra, correndo por conta do proprietário do produto as despesas de transporte decorrentes da remoção do produto para conserto.

5 - Excluem-se da garantia as hipóteses a seguir expressas:

- defeitos decorrentes do desgaste natural do produto;
- a negligência e o mau uso pelo Instalador/Consumidor;
- se o defeito for ocasionado por intervenção de pessoa não capacitada para a instalação ou não autorizada pelo fabricante para o reparo do produto;
- se a entrada de alimentação não for condizente com a recomendada no produto;
- se o produto tiver sofrido avarias durante o transporte, inundações, exposição a umidade ou qualquer outro resultante de caso fortuito, ou força maior;
- trilhas e potenciômetros quebrados;
- se for removido ou alterado o Número de Série ou o Lote de Identificação do produto;

6 - A NH não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas;

7 - A NH reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, alterar ou descontinuar os produtos, inclusive as condições aqui descritas, sem que isto incorra em qualquer responsabilidade ou obrigação para com a Assistência Técnica, Revendedor, Comprador ou Terceiros.

### NÚMERO DE SÉRIE

Na tampa traseira do seu aparelho existe uma etiqueta com o número de série.

É recomendável que esse número seja anotado neste manual para sua segurança em caso de furto ou para utilização da Assistência Técnica caso necessário.

NÚMERO: \_ \_ / \_ \_ \_ \_

**NH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**  
ROD. BR-470, km 140, 5640 VALADA ITOUPAVA  
89.160-000 RIO DO SUL (SC) - BRASIL  
CNPJ 85776466/0001-36 - I.E.250170515  
Indústria Brasileira - MADE IN BRAZIL



www.hinor.com.br  
e-mail: hinor@hinor.com.br  
Fale com a HINOR  
0800-478002

COD : 17.744

# HINOR

amplifiers



# H400

## // Introdução/Recomendações

### Introdução

#### Parabéns por adquirir um amplificador HINOR!

O Amplificador de Potência **H400** foi projetado com a mais moderna tecnologia **MOSFET**.

O **H400** permite a ligação de diferentes tipos de alto falantes, pois possui internamente *crossovers* ativos selecionáveis, levando ao seu carro um nível superior em qualidade de áudio.

Possui reforço de graves e agudos de 6dB e 12dB.

### Recomendações

**1** // Leia atentamente este manual de instruções antes de efetuar qualquer ligação. **QUALQUER CONEXÃO NA ENTRADA OU SAÍDA DO AMPLIFICADOR SOMENTE DEVERÁ SER FEITA COM O AMPLIFICADOR DESLIGADO;**

**2** // Observe atentamente a polaridade da fiação de alimentação (positivo e negativo da bateria) e dos alto-falantes, bem como a impedância mínima do amplificador (Z);

**3** // É obrigatório a instalação de fusíveis para proteção em caso de sobrecarga. O fusível deve ser instalado o mais próximo possível da bateria, e ser dimensionado de acordo com o amplificador;

**4** // A bitola dos fios de alimentação é extremamente importante para se obter tanto a potência desejada do amplificador quanto para sua segurança. Siga a bitola recomendada neste manual. Bitolas menores que o especificado causam perda de potência e sobreaquecimento dos cabos. Os cabos de alimentação devem seguir o caminho mais curto possível. Instale o terminal GND diretamente à bateria e faça um bom aterramento ao chassi;

**5** // O amplificador deve ser instalado em um local que suporte o peso do mesmo e o mantenha firme sem vibrações, além de ter ventilação adequada;

**6** // O cabo de sinal (RCA) e cabos de alimentação devem passar separados da fiação original do veículo (como cabos de ignição, módulos de injeção eletrônica e chave de partida, etc.), para evitar interferências;

**7** // Utilizar um fusível geral de 60A tipo lâmina Maxi ou similar na saída do pólo positivo (+) da bateria do carro para proteger o sistema;

**8** // Para alimentar o amplificador, utilizar cabos de bitola 10 mm;

**9** // Os amplificadores de alta potência possuem um consumo mais elevado de corrente e exigem a substituição da bateria original do veículo por outra de maior capacidade ou a instalação de baterias adicionais.

## // Especificações/Detalhes

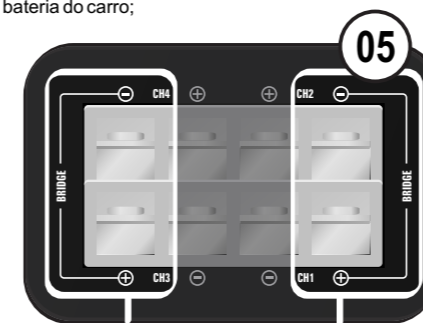
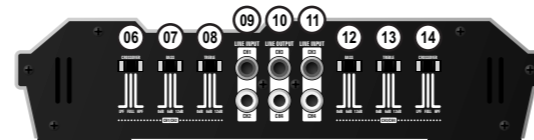
### Especificações Técnicas

- // Mosfet Power PWM
- // 4 Canais estáveis @ 2 ohms
- // Configuração de saída (2 / 3 / 4 canais)
- // Potência @ 13.8V: 4 x 100 Wrms @ 2 ohms / 2 x 200 Wrms @ 4 ohms bridge
- // Relação Sinal/Ruído: >90 dB
- // Reforço de Graves (Bass Boost): 0 dB / +6 dB / +12 dB
- // Reforço de Agudos (Treble Boost): 0 dB / +6 dB / +12 dB
- // Resposta de Frequência -3 dBs: 20 Hz @ 20.000 Hz
- // THD (Taxa de Distorção Harmônica): <0,1%
- // Sensibilidade de Entrada: 0,15 @ 8,00 Volts
- // Crossover variável: LPF - 40 Hz @ 150 Hz / HPF - 80 Hz @ 1.200 Hz
- // Consumo máximo em plena carga (senoidal): 50 A/h
- // Fusíveis: 2 x 25 A
- // Proteção de inversão de alimentação
- // Proteção de sobrecarga, temperatura excessiva e curto-circuito na saída
- // Dimensões: 330 x 228 x 54 mm
- // Peso: 2,8 Kg

### Detalhes Técnicos



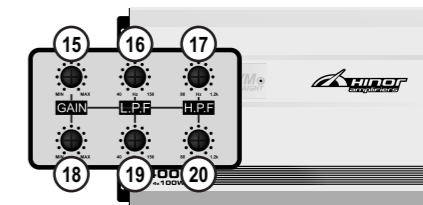
- 1** // GND - sinal negativo (-); conectar à massa do carro;
- 2** // Remoto - conectar a saída remoto do player do carro;
- 3** // Bateria 12V - sinal positivo (+); conectar ao terminal (+) da bateria do carro;
- 4** // Fusíveis - 2x 25A;
- 5** // Saídas de áudio - CH1 / CH2 / CH3 / CH4;
- 6** // Chave Crossover CH1 / CH2 - LPF / FULL / HPF;
- 7** // Chave Bass CH1 / CH2 - 0dB / 6dB / 12dB;
- 8** // Chave Treble CH1 / CH2 - 0dB / 6dB / 12dB;
- 9** // Line INPUT - conector duplo RCA (CH1/CH2);
- 10** // Line OUTPUT - conector duplo RCA;
- 11** // Line INPUT - conector duplo RCA (CH3/CH4);
- 12** // Chave Crossover CH3 / CH4 - LPF / FULL / HPF;
- 13** // Chave Bass CH3 / CH4 - 0dB / 6dB / 12dB;
- 14** // Chave Treble CH3 / CH4 - 0dB / 6dB / 12dB.



Bridge CH1/CH2  
Bridge CH3/CH4

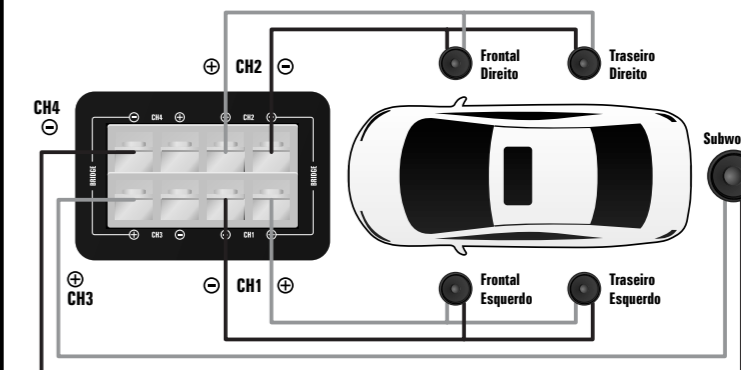
## // Detalhes Técnicos/Sugestões de Ligação

### Detalhes Técnicos



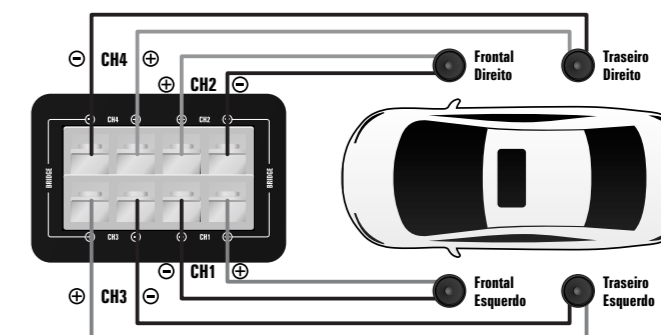
- 15** // Ajuste de Ganho - CH1 / CH2;
- 16** // Ajuste de Frequência LPF - CH1 / CH2 (quando "item 6" em LPF);
- 17** // Ajuste de Frequência HPF - CH1 / CH2 (quando "item 6" em HPF);
- 18** // Ajuste de Ganho - CH3 / CH4;
- 19** // Ajuste de Frequência LPF - CH3 / CH4 (quando "item 12" em LPF);
- 20** // Ajuste de Frequência HPF - CH3 / CH4 (quando "item 12" em HPF).

### 1 // Controle LEFT/RIGHT (stereo) com Subwoofer (bridge)



Utilizar para os alto falantes frontais e traseiros, corte HPF (high pass) em **80 Hz** (mínimo) e para o subwoofer, corte LPF (low pass) em **80 Hz** (mínimo).

### 2 // Controle LEFT/RIGHT/FRONT/REAR (stereo)



Utilizar para os alto falantes frontais e traseiros, corte HPF (high pass) em **80 Hz** (mínimo).