

# Manual de instruções Instruction manual



***HD 3000***  
AMPLIFIER - 3000W RMS - 1 OHM  
2 OHMS  
4 OHMS



A instalação deste produto deverá ser feita por um profissional qualificado.  
The installation of this product must be made by a qualified professional.

# Índice

- 01 • Termo de garantia
  - Assistência técnica
- 02 • Introdução
  - Requisitos de segurança
  - Segurança
- 03 • Funções e entradas
  - LEDs indicadores e sistema de proteção
- 04 • Conector de saída e alimentação
- 05 • Instalação
  - Bitola de fiação e fusível recomendados
- 06 • Características técnicas

## Termo de garantia

A TARAMPS, localizada à Rua Abílio Daguano, 274 Res. Manoel Martins - Alfredo Marcondes - SP, CEP 19.180-000, garante este produto contra defeitos de projeto, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de projeto que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina, pelo prazo de 12 meses, a partir da data de aquisição.

Em caso de defeito no período de garantia, a responsabilidade da TARAMPS limita-se ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

### Esta garantia exclui:

- Produtos danificados por instalação incorreta, infiltração de água, violação por pessoas não autorizadas;
- Lacre de garantia rasurado ou rasgado;
- Casos onde o produto não seja utilizado em condições normais;
- Defeitos provocados por acessórios, modificações ou equipamentos acoplados ao produto;
- O produto apresentar danos decorrentes de quedas, impactos ou da ação de agentes da natureza (inundações, raios, etc.);
- Custos de retirada e reinstalação do equipamento, bem como seu transporte até o posto de assistência técnica;
- Danos de qualquer natureza, consequentes de problemas no produto, bem como perdas causadas pela interrupção do uso.

## Assistência técnica

Contamos com redes de **Assistência Técnica** por todo o Brasil e estamos sempre prontos para atender suas dúvidas e necessidades.

Para localizar uma Assistência Técnica Taramps Electronics perto de você, basta acessar nosso site: [www.taramps.com.br/pt/rede-de-assistencias-tecnicas](http://www.taramps.com.br/pt/rede-de-assistencias-tecnicas) ou entre em contato com o Departamento de assistência técnica de fábrica:

### Taramps Electronics

Rua: Abílio Daguano, nº 274

CEP: 19.180-000

Fones: (18) 3266-4050 / 99749-3391

E-mail: [assistencia8@taramps.com.br](mailto:assistencia8@taramps.com.br)

## Introdução

Leia atentamente este manual antes de efetuar qualquer ligação ou utilizar o produto. Em caso de dúvidas, procure nosso suporte técnico: (18) 3266-4050 ou [www.taramps.com.br](http://www.taramps.com.br).



Ao final de sua vida útil, este produto não deve ser descartado em lixo doméstico. Procure um centro de coleta ou reciclagem de equipamentos eletrônicos para correto descarte.

### Declaração de Conformidade



TARAMPS ELECTRONICS LTDA  
Alfredo Marcondes - SP  
Brasil

Declara que o produto HD 3000 está em conformidade com a diretiva 2014/30/EU, de acordo com a seguinte norma técnica:

-EN 50498:2010 *Electromagnetic compatibility (EMC) - Product family standard for aftermarket electronic equipment in vehicles*

O texto completo da Declaração de Conformidade EU está disponível na página do produto na Internet.

## Requisitos de segurança

- Para garantir o uso adequado, leia este manual antes de usar o amplificador. É importante que você conheça as **ADVERTÊNCIAS** e **CUIDADOS** contidos aqui.

- A instalação deste amplificador deve ser feita por profissional qualificado.
- Use óculos de segurança, luvas isoladas e ferramentas corretas para instalar este produto.
- Este amplificador deve ser usado com baterias de 12V. Sempre verifique a tensão antes de instalar.
- Este amplificador deve ser instalado em um local firme com pelo menos 1" (25mm) de espaço ao redor do dissipador para uma distribuição de calor adequada.
- Nunca instale o amplificador em locais expostos a poeira, umidade e água. Preste atenção para instalá-lo longe do tanque de combustível, linhas de combustível, fontes de calor e outras partes do veículo.
- Certifique-se de instalar um fusível de proteção ou um disjuntor próximo à bateria. Siga a amperagem indicada aqui neste manual. O uso de fusível ou disjuntor incorreto pode resultar em superaquecimento, fumaça, danos ao produto, ferimentos ou queimaduras.
- Evite passar os fios sobre ou através de bordas afiadas. Use ilhós de borracha ou plástico para proteger quaisquer fios passados pela carroceria do veículo.
- Antes de fazer qualquer conexão ao amplificador, desconecte o terminal (-) negativo da bateria.
- Quando em uso, a superfície externa do amplificador pode ficar quente. Evite tocar na área do dissipador de calor e mantenha as crianças longe do amplificador.
- Este amplificador pode produzir altos níveis de pressão sonora. Evite a exposição contínua a níveis acima de 85dB para prevenir a perda permanente de audição.
- As conexões de saída para alto-falantes podem ter níveis de tensão quando o amplificador estiver operando. Certifique-se de que o amplificador esteja DESLIGADO antes de prosseguir com qualquer conexão ou desconexão nestes terminais.
- Se você quiser descartar este amplificador, não o jogue no lixo doméstico. Ele deve ser coletado por um serviço de descarte de produtos eletrônicos usados para a reciclagem adequada.

## ⚠️ Segurança

No decorrer da leitura deste manual, fique atento aos símbolos de segurança.

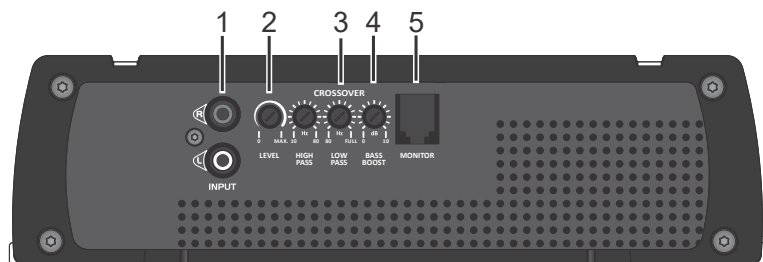


**CUIDADO**

Este símbolo como "**Cuidado**" tem como objetivo alertar o usuário sobre instruções importantes. O não cumprimento das instruções pode resultar em riscos ao usuário ou danos ao produto.



A Taramps reserva o direito de modificar o conteúdo deste manual sem aviso prévio e nem obrigatoriedade de aplicar as modificações em unidades anteriormente produzidas.



**1 - INPUT (R e L):** Entradas dos sinais a serem amplificados. Conectar as mesmas às saídas RCA do CD / DVD Player, utilizando cabos blindados de boa qualidade para evitar a captação de ruídos.

**2 - LEVEL:** Ajusta a sensibilidade de entrada do amplificador, o que permite um perfeito ajuste aos níveis de sinal de saída de praticamente todos os modelos de CD/DVD Player do mercado.

### 3 - CROSSOVER

**FILTRO HIGH PASS (HPF):** Ajuste variável de 10Hz a 80Hz, que determina o início da frequência de operação do amplificador.

**FILTRO LOW PASS (LPF):** Ajuste variável de 80Hz a Full, que determina o fim da frequência de operação do amplificador.

### 4 - BASS BOOST

**BOOST:** Reforço para os Sub-graves em 50Hz, com amplitude variável de 0 a +10dB.

**5 - MONITOR:** Conexão para acessório que tem como função o monitoramento do amplificador, onde todas as informações dos LEDs indicadores, como distorção (CLIP/TEMP) e acionamento da proteção (PROT), serão mostradas simultaneamente.

## LEDs indicadores e sistema de proteção



#### LED azul aceso contínuo:

Indica que o amplificador está ligado.



**LED amarelo piscando:** Temperatura excessiva (Pode ser causada por obstruções dos coolers internos, instalação inadequada ou em local mal ventilado).

Quando o amplificador chegar a temperatura de aproximadamente 85°C a proteção térmica atua, o áudio é interrompido e o LED amarelo começará a piscar. O cooler ficará ligado para resfriar os componentes rapidamente. Somente quando o amplificador chegar a uma temperatura segura, o áudio é liberado e o amplificador voltará ao normal.

**Recomendamos não desligar o amplificador, para que o tempo de resfriamento seja menor, através da ventilação do cooler.**

**LED amarelo piscando de acordo com a música:** Indica que o amplificador está operando no limiar da distorção. Caso o led vermelho também piscar, indica distorção excessiva.



#### LED vermelho aceso contínuo:

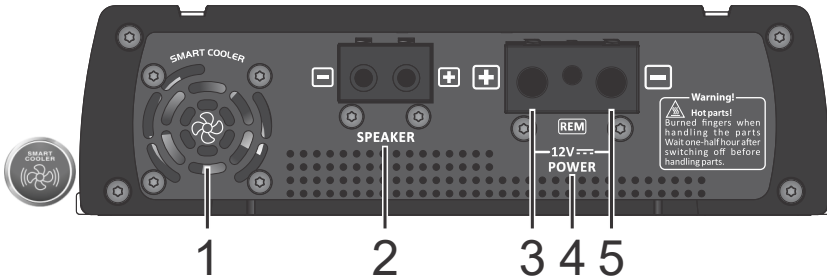
Foi detectado curto-circuito ou impedância inferior a suportada na saída.

#### LED vermelho pisca 2x:

Voltagem de alimentação inferior a 9V.

#### LED vermelho pisca 3x:

Voltagem de alimentação superior a 16V.

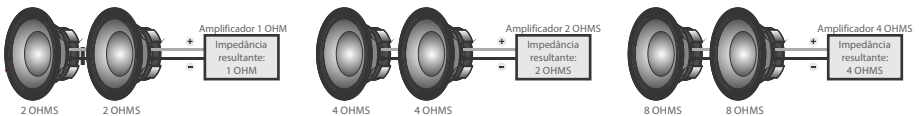


**1 - COOLER:** Este amplificador possui um cooler de ventilação interna. Para perfeito funcionamento, o amplificador deve ser instalado em local seco e arejado, com espaço livre de no mínimo 1" (25mm) de cada lado. A temperatura normal de trabalho deste amplificador é de 65°C.

**⚠ CUIDADO** O cooler e as aberturas de ventilação são responsáveis pelo resfriamento do amplificador quando está em uso, por isto não poderá ser obstruído.

**2 - SPEAKER:** Saída (positivo e negativo) para a conexão dos transdutores (alto-falantes). Seguir a polaridade indicada e a impedância mínima recomendada. Para associações de alto-falantes, a impedância a ser considerada é a impedância resultante. Veja os exemplos abaixo:

**⚠ CUIDADO** Devido a presença de voltagem nos terminais de saída quando o produto está ligado, evite o contato com os mesmos. Risco de choque elétrico.



**3 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO POSITIVO:** Usar cabo 21mm<sup>2</sup> direto do terminal positivo da bateria com fusível ou disjuntor (150A) o mais próximo possível da mesma.

**4 - TERMINAL REMOTE:** deve ser ligado a saída remote do CD/DVD Player por meio de um cabo de 0,75mm<sup>2</sup>.

**5 - TERMINAL DE ALIMENTAÇÃO NEGATIVO:** Deverá ser usado cabo de 21mm<sup>2</sup> o mais curto possível, ligado ao polo negativo da bateria.

Recomendamos que todos os cabos tenham as pontas estanhadas, para melhor contato elétrico.

**⚠ CUIDADO** Antes de efetuar qualquer ligação nos terminais de alimentação, certifique de que o (-) negativo da bateria do veículo esteja desligado.

**⚠ CUIDADO** Qualquer ligação nos conectores de alimentação, entrada ou saída deverá ser feita somente com o amplificador desligado.

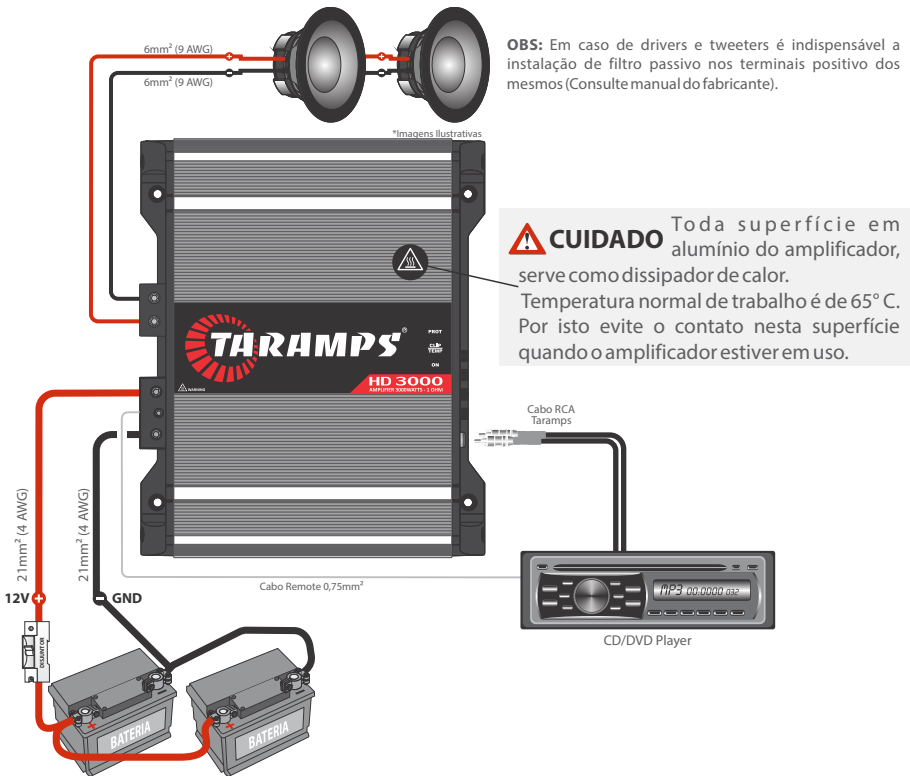
## Bitola de fiação e fusível recomendados

Cabo de alimentação positivo / negativo	21mm <sup>2</sup>
Bitolas dos cabos de saída	6mm <sup>2</sup>
Bitola do cabo remote	0,75mm <sup>2</sup>
Fusível ou disjuntor de proteção	150A

Calculado considerando um comprimento máximo de 4m. Distância maiores que esta, será preciso aumentar as bitolas dos cabos.

**⚠ CUIDADO** O uso de fiação com bitola inferior ao recomendado causa perda de potência e sobreaquecimento da fiação.

Observe a polaridade, nunca inverta os cabos de alimentação, sob risco de danos ao amplificador. É obrigatório a instalação de fusíveis ou disjuntores de proteção o mais próximo da(s) bateria(s).



Exemplos de conexões na entrada de alimentação:  
Obs: Capacidade mínima requerida do banco de baterias: 150A

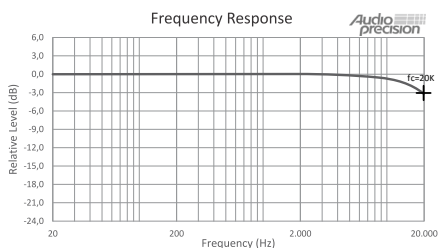
**⚠ CUIDADO** Este equipamento não é adequado para uso em locais onde crianças podem estar presentes.

Impedância Mínima de Saída:	1 Ohm	2 Ohms	4Ohms
Número de Canais:	01		
Potência Nominal @12,6VDC			
1 OHM:	3000W RMS	-----	-----
2 OHMS:	2025W RMS	3000W RMS	-----
4 OHMS:	-----	2025W RMS	3000W RMS
8 OHMS:	-----	-----	2025W RMS
Sensibilidade de Entrada (Level 100%):	230mV		
Relação Sinal-Ruído:	>89dB		
Resposta de Frequência (Full Range):	10Hz ~ 20KHz (-3dB)**		
Crossover			
HPF (Filtro Passa Alta):	10Hz ~ 80Hz (-12dB/8ª) Variável		
LPF (Filtro Passa Baixa):	80Hz ~ Full (-12dB/8ª) Variável		
Bass Boost:	0 ~ 10dB (50Hz)		
Impedância de Entrada:	10K Ohms		
Sistema de Proteção:	Curto na saída, curto na saída em relação ao GND, proteção de baixa impedância, proteção de tensão baixa/alta e proteção térmica.		
Tensão de Alimentação Mínima:	9VDC		
Tensão de Alimentação Máxima:	16VDC		
Consumo em Repouso:	1.50A	1.60A	1.90A
Consumo Musical @12,6VDC:	153A	152A	149A
Consumo na Potência Nominal:	306A	304A	298A
Dimensões (L x A x P):	229 x 65 x 186mm		
Peso:	2,25Kg		

\*Potência nominal com sinal senoidal de 1KHz e THD <= 10%, utilizando carga resistiva na impedância mínima, medida com analisador de áudio Audio Precision APx525 ou equipamento com performance e precisão equivalente, com o produto a uma temperatura máxima de 50°C e voltagem de alimentação a 12,6V

\*\*Resposta em frequência medida no dobro da impedância mínima.

Os valores citados são típicos e podem sofrer pequenas variações devido a tolerância de componentes ou do processo de fabricação. Para maiores informações ou dúvidas acesse nosso site ou entre em contato com o suporte da TARAMPS.



# Index

- 07 • Warranty term
  - Technical support
- 08 • Introduction
  - Safety requirements
  - Safety
- 09 • Functions & inputs
  - LEDs indicators & protection system
- 10 • Output & power supply connector
- 11 • Installation
  - Recommended wire gauge & fuse
- 12 • Technical features

## Term of warranty

TARAMPS, located at Rua Abílio Daguano, 274 Res. Manoel Martins - Alfredo Marcondes - SP, ZIP- 19.180-000, warrants this product in case of defects in design, manufacture, assembly or issues resulting from design defects that make it inappropriate or inadequate for the use for which it is intended, for a period of 12 months from the date of purchase. In the event of a defect within the warranty period, TARAMPS' liability is limited to repairing or replacing the device manufactured by TARAMPS.

**This warranty does not include:**

- Products damaged by improper installation, water infiltration, violation by non-certified technicians;
- Torn warranty seal;
- Cases in which the product is not used in proper conditions;
- Defects caused by accessories, modifications or features attached to the product;
- Product damaged by falling, crashes or problems related to nature (floods, lightning, etc.);
- The warranty card is not properly filled in or torn;
- Costs involving uninstallation, reinstallation of equipment, as well as transport to the factory;
- Damages of any nature, resulting from problems with the product, as well as problems caused by the discontinued use of the product.

## Technical assistance

For international support, check on our website:

[www.taramps.com.br/en/rede-de-assistencias-tecnicas](http://www.taramps.com.br/en/rede-de-assistencias-tecnicas) or contact direct the factory support:

Phones: +55 18 3266-4050 / +55 18 99749-3391

E-mail: [service@taramps.com.br](mailto:service@taramps.com.br)



## Introduction

Read this manual before installing the product. In case of questions, contact our technical support: (18) 3266-4050 or [www.taramps.com.br](http://www.taramps.com.br).



At the end of its service life, this product must not be discarded in regular household waste. Look for an electronic equipment collection or recycling center for proper disposal.

<b>Declaration of Conformity</b>	
<b>CE</b>	TARAMPS ELECTRONICS LTDA Alfredo Marcondes - SP Brazil
Hereby, Taramps Electronics Ltda declares that the product HD 3000 complies with the Directive 2014/30/EU, according with the following harmonized standard:	
-EN 50498:2010 <i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Product family standard for aftermarket electronic equipment in vehicles</i>	
The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Product Page on Internet.	

## Safety requirements

To ensure that you use this product properly, please read this manual carefully. It is especially important that you are aware of the **WARNINGS** and **CAUTIONS** contained here.

- The installation of this amplifier should be done by a qualified professional.
- Wear safety glasses, insulated gloves and correct tools for installing this product.
- This amplifier is intended for use with 12V batteries. Always check the voltage before installing.
- This amplifier must be installed in a firm location with at least 1" of space around the heatsink for proper heat dissipation.
- Never install the amplifier in places exposed to dust, humidity and water. Pay attention to install it far from the fuel tank, fuel lines, heat sources and other parts of your vehicle.
- Be sure to install a fuse or circuit breaker near the battery. Follow the amperage rating as indicated here in this manual. Use of improper fuses or circuit breakers could result in overheating, smoke, product damage, injury or burns.
- Avoid running wires over or through sharp edges. Use rubber or plastic grommets to protect the wires routed through car's body.
- Before connecting anything to the amplifier, disconnect the battery negative terminal.
- When turned on, the surface of the amplifier may become hot. Avoid touching the heatsink area and keep children away from the amplifier.
- This amplifier can produce high sound pressure levels. Avoid continuous exposure to levels over 85dB to prevent permanent hearing loss.
- Speaker outputs may have voltage levels when the amplifier is operating. Make sure the amplifier is OFF before handling these terminals.
- If you want to discard this amplifier, don't throw it in regular domestic waste. It must be collected by an electronic product disposal service for proper recycling.

### Safety

When reading this manual, pay attention to the safety signs.

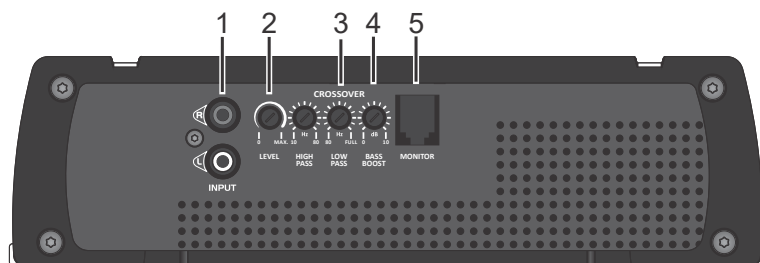
#### CAUTION

The "**CAUTION**" sign is intended to alert the user to the presence of important instructions. Failure to follow instructions could result in risk of injury to the user or damage to the product.



Taramps reserves the right to modify the contents of this document at any time without prior notice and is under no obligation to apply changes to units that were previously produced.

## Functions & inputs



**1 - INPUT (R and L):** Signal inputs. Connect these signals to the head unit's RCA outputs. Give preference to good quality shielded cables to avoid noise interference.

**2 - LEVEL:** Sets the input sensitivity of the amplifier, which allows for optimal adjustment to the output signal levels of almost all Head Unit models found on the market.

### 3 - CROSSOVER

**HIGH PASS:** Variable setting from 10Hz to 80Hz, which sets the beginning of the amplifier's frequency response.

**LOW PASS:** Variable setting from 80Hz to Full, which sets the end of the amplifier operating frequency.

### 4 - BASS BOOST

**BOOST:** An extra 50Hz boost for the bass with variable gain from 0 to +10dB.

**5 - LED MONITOR:** Telephone-style connection to the M1 remote indicator LED, which monitors the amplifier and is where all LED indicator information such as distortion (CLIP/TEMP) and protection (PROT) will be displayed simultaneously.

## LEDs indicators & protection system



### Steady blue LED on:

Indicates that the amplifier is on.



**Flashing yellow LED:** The Amplifier is overheating (May be caused by obstructed internal fans, improper installation or poorly ventilated location).

When the amplifier reaches a temperature of approximately 85°C (185°F), the amp goes into thermal protection, the audio ceases, and the yellow LED starts flashing. The fan will keep working to cool the components quickly. Only when the amplifier reaches a safe temperature level is the audio will be back on again and the amplifier will be operational again.

**We recommend that the amplifier is not switched off, so that the fan continues to work, making the cooling time shorter.**

**Flashing yellow LED according to music:** Indicates that the amplifier is operating at the limit of distortion. If the red LED also flashes it indicates excessive distortion.



### Steady red LED on:

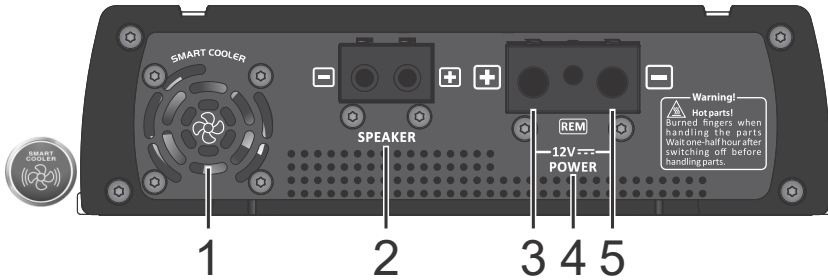
Indicates Short circuit or impedance lower than the output can handle..

**RED LED flashes 2x:** Battery voltage under 9V.

**RED LED flashes 3x:** Battery voltage over 16V.

# Output & power supply connector

ENGLISH

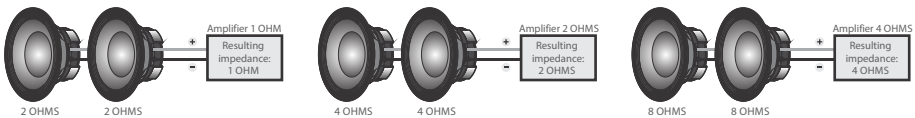


**1 - FAN:** This amplifier has an internal fan. For optimal operation, the amplifier should be installed in a dry and ventilated place, with at least 1" (25mm) free space on each side. The normal working temperature of this amplifier is 65°C.

**CAUTION** The fan and ventilation openings are responsible for cooling the amplifier when it is in use. Do not obstruct them.

**2 - SPEAKER:** Output (positive and negative) to transducers connection (speakers). Follow the polarity described and the minimum impedance recommended. To combine speakers, the resulting impedance has to be taken into consideration. Check out the models below:

**CAUTION** Due to the presence of voltage at the output terminals when the product is turned on, avoid contact with them. Risk of electric shock.



**3 - POSITIVE POWER SUPPLY TERMINAL:** Use a 4 AWG (21mm<sup>2</sup>) cable directly from the positive terminal of the fused battery (150A), as close to the battery as possible.

**4 - REMOTE TERMINAL:** The remote wire has to be connected to the remote terminal with a 0,75mm<sup>2</sup> (18 AWG) cable.

**5 - NEGATIVE POWER SUPPLY TERMINAL:** A 4 AWG (21mm<sup>2</sup>) cable as short as possible should be used, connected to the negative battery pole.

It is recommended that all cables have tinned ends to improve electrical contact.

**CAUTION** Before making any connections to the power terminals, make sure the vehicle battery negative (-) is disconnected.

# Installation

**CAUTION** CAUTION: All connections to power supply, input and output connectors must be carried out only with amplifier off.

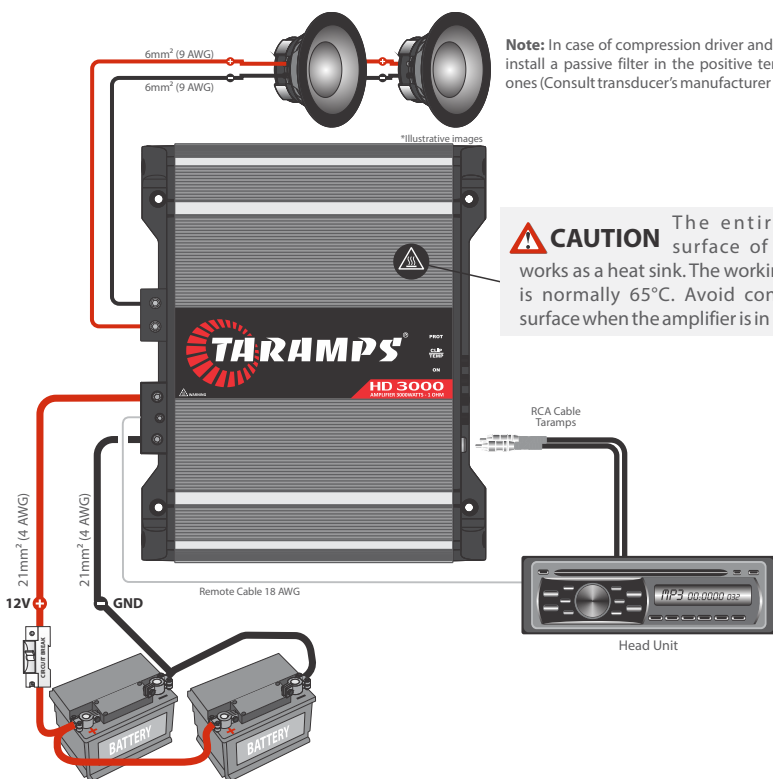
## Recommended wire gauge & fuse

Positive / negative power supply cable \_\_\_\_\_ **4 AWG**  
 Output cables wire gauge \_\_\_\_\_ **9 AWG**  
 Remote cable \_\_\_\_\_ **18 AWG**  
 Protection fuse or circuit breaker \_\_\_\_\_ **150A**

The calculation was made considering a maximum length of 4m. Distance greater than this, it will be necessary to increase the cable sizes.

**CAUTION** Using wire gauges below the recommendation will result in power loss and overheating of wiring.

Check polarity and never reverse power supply cables due to the risk of damage to the amplifier. It is compulsory to install a protection fuses or circuit breakers as close as possible from batteries.



**Note:** In case of compression driver and tweeters you must install a passive filter in the positive terminal of the same ones (Consult transducer's manufacturer manual).

**CAUTION** The entire aluminum surface of the amplifier works as a heat sink. The working temperature is normally 65°C. Avoid contact with this surface when the amplifier is in use.

Examples of connections at the power supply input. Note: Required battery bank capacity: At least 150Amps

**CAUTION** This equipment is not suitable for use in places where children may be present.

# Technical features

ENGLISH

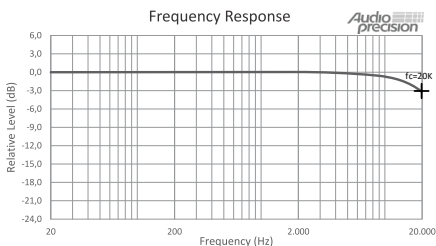
Minimum Output Impedance:	1 Ohm	2 Ohms	4Ohms
Number of Channels:	01		
Output Power @12.6VDC			
1 OHM:	3000W RMS	-----	-----
2 OHMS:	2025W RMS	3000W RMS	-----
4 OHMS:	-----	2025W RMS	3000W RMS
8 OHMS:	-----	-----	2025W RMS
Input Sensitivity (Level 100%):	230mV		
Signal- to-noise Ratio:	>89dB		
Frequency Response (Full Range):	10Hz ~ 20KHz (-3dB)**		
Crossover HPF (High Pass Filter):	10Hz ~ 80Hz (-12dB/8°) Variável / Variable		
LPF (Low Pass Filter):	80Hz ~ Full (-12dB/8°) Variável / Variable		
Bass Boost:	0 ~10dB (50Hz)		
Input Impedance:	10K Ohms		
Protection System:	Short-circuit between speaker output, short-circuit between GND and any speaker output, low impedance at output, low/high battery supply voltage and thermal protection.		
Minimum Supply Voltage:	9VDC		
Maximum Supply Voltage:	16VDC		
Idle Consumption:	1.50A	1.60A	1.90A
Musical Consumption @12.6VDC:	153A	152A	149A
Rated Power Consumption:	306A	304A	298A
Dimensions (W x H x L):	229 x 65 x 186mm (9.01" x 2.56" x 7.32")		
Weigth:	2.25Kg (4.95lb)		

\*Rated power with 1KHz sinusoidal signal and THD <= 10%, with resistive loads, measured with Audio Precision APx525 audio analyzer or equivalent and the product at lower than 50°C case temperature and 12.6V supply voltage.

\*\*Frequency response measured at twice the minimum impedance.

The values as above are typical and may vary, due to electronic components tolerance or manufacturing process.

For further informations or questions, visit our website or contact TARAMPS support.





+55 18 3266-4050

Fabricado por / Manufactured by:  
TARAMPS ELECTRONICS LTDA  
CNPJ / TAX ID: 11.273.485/0001-03  
R. João Silvério, 121 • Res. Manoel Martins  
Alfredo Marcondes - SP  
Indústria Brasileira - Made in Brazil  
[www.taramps.com.br](http://www.taramps.com.br)