

MANUAL DE INSTRUÇÕES

INSTRUCTION MANUAL | MANUAL DE INSTRUCCIONES

DYNAMO 30KW



Leia antes de usar
Read before using
Leer antes de usar

ÍNDICE | TABLE OF CONTENTS

Apresentação Introduction Presentación	3
Especificações técnicas Technical specifications Especificaciones técnicas	4
Medidas de segurança Safety measures Medidas de seguridad	6
Instruções para instalação Installation instructions Instrucciones de instalación	8
Vista do painel frontal da unidade Front panel view of the unit Vista del panel frontal de la unidad	9
Indicador de clipping Clipping indicator Indicador de recorte	10
Vista lateral da unidade de alimentação Side view of the power supply unit Vista lateral de la fuente de alimentación	11
Vista lateral da unidade de entrada de sinal, ajuste de filtro subsônico, ajuste do crossover e saída de áudio Side view of the signal input unit, subsonic filter adjustment, crossover adjustment and audio output Vista lateral de la unidad de entrada de señal, ajuste de filtro subsónico, ajuste de crossover y salida de audio	13
Exemplo de ligação Dynamo 30KW 0,5 ohm Example of connection Dynamo 30KW 0,5 ohm Ejemplo de conexión Dynamo 30KW 0,5 ohm	15
Exemplo de ligação Dynamo 30KW 1 ohm Example of connection Dynamo 30KW 1 ohm Ejemplo de conexión Dynamo 30KW 1 ohm	15
Exemplo de ligação Dynamo 30KW Example of connection Dynamo 30KW Ejemplo de conexión Dynamo 30KW	16
Sistema de proteção e soluções para possíveis problemas Protection systems and solutions for possible problems Sistemas de protección y soluciones a posibles problemas	18

APRESENTAÇÃO

- Parabéns! Você acaba de adquirir um produto com a qualidade Banda Audioparts. Desenvolvido por engenheiros qualificados e em um laboratório de alta tecnologia.

Para garantir a máxima performance e perfeito funcionamento do equipamento, leia com atenção este manual antes de utilizar o produto. Guarde o manual em local seguro e acessível para referências futuras.

INTRODUCTION | PRESENTACIÓN

- Congratulations! You have just purchased a product with Banda Audioparts quality. Developed by qualified engineers and in a high-tech laboratory.

To ensure optimal operation, please read this manual carefully before using the product. Keep the manual in a safe and accessible place for future reference.

- ¡Felicidades! Acaba de adquirir un producto con la calidad de Banda Audioparts. Desarrollado por ingenieros calificados en un laboratorio de alta tecnología.

Para garantizar un funcionamiento óptimo del producto, lea atentamente este manual antes de utilizarlo. Guarde el manual en un lugar seguro y accesible para futuras consultas.

 /Bandaaudioparts  /banda_audioparts  @BandaAudiopartsOficial

Acesse www.bandaaudioparts.com.br



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TECHNICAL SPECIFICATIONS | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DYNAMO 30KW (PT-BR)

Classe de operação	Classe D em ponte
Crossover ativo Butterworth Low-pass variável	30Hz a 6500Hz (12dB/oitava)
Resposta em frequência	30Hz a 6500Hz
Filtro subsônico variável	30Hz a 120Hz
Led indicador de Clipping	
Distorção harmônica total (THD)	Menor que 0,3%
Relação sinal ruído (S/N)	Melhor que 82,4dB
Fator de amortecimento	>100
Sensibilidade de entrada	0,2 a 4Vrms
Impedância de entrada de sinal	47Kohms
Entrada do sinal em modo diferencial	
Sistema de controle com software dedicado	O amplificador é monitorado constantemente pelo micro controlador avaliando condições de trabalho, como a tensão de alimentação e se existe curto-circuito na saída

DYNAMO 30KW (ENGLISH)

Operating class	Bridged Class D
Butterworth active crossover Variable low-pass	30Hz to 6500Hz (12dB/octave)
Frequency response	30Hz to 6500Hz
Variable subsonic filter	30Hz to 120Hz
Clipping indicator LED	
Total harmonic distortion (THD)	Less than 0.3%

DYNAMO 30KW (ENGLISH)

Signal to noise ratio (S/N)	Better than 82.4dB
Damping factor	>100
Input sensitivity: 0.2 to 4Vrms	0.2 to 4Vrms
Signal input impedance	47Kohms
Signal input in differential mode	
Control system with dedicated software:	The amplifier is constantly monitored by the microcontroller, evaluating operating conditions, such as supply voltage and whether there is a short circuit at the output

*The data specified are typical and may vary slightly.

DYNAMO 30KW (ESPAÑOL)

Clase operativa	Clase D puenteada
Cruce activo variable de paso bajo Butterworth	30Hz a 6500Hz (12 dB/octava)
Respuesta de frecuencia: 30 Hz a 6500 Hz	30Hz a 6500Hz
Filtro subsónico variable: 30 Hz a 120 Hz	30Hz a 120Hz
LED indicador de recorte	
Distorsión armónica total (THD)	Menos del 0,3%
Relación señal-ruido (S/N)	Mejor que 82,4dB
Factor de amortiguación >100	>100
Sensibilidad de entrada	0,2 a 4Vrms
Impedancia de entrada de señal	47Kohms
Entrada de señal en modo diferencial	
Sistema de control con software dedicado	El amplificador es monitoreado constantemente por el microcontrolador, evaluando las condiciones de trabajo, como la tensión de alimentación y si hay cortocircuito en la salida

*Los datos especificados son típicos y pueden variar ligeramente.

DIMENSÕES | DIMENSIONS | DIMENSIONES



POTÊNCIA DE SAÍDA OUTPUT POWER | POTENCIA DE SALIDA

30000Wrms @ 0,5ohm / 200Vcc

16000Wrms @ 1ohm / 200Vcc

Corrente de consumo a plena potência (programa musical médio) | Consumption current at full power (average music program) | Consumo de corriente a máxima potencia (programa musical medio)

85A*

*Equivalente a corrente consumida com carga resistiva e sinal senoidal a meia potência com 200Vcc de alimentação.

*Equivalent to current consumed with resistive load and sinusoidal signal at half power with 200Vcc power supply.

*Equivalente a la corriente consumida con carga resistiva y señal sinusoidal a media potencia con alimentación de 200Vcc.

MEDIDAS DE SEGURANÇA SAFETY MEASURES | MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Este amplificador foi desenvolvido para trabalhar alimentado por uma fonte ou conjunto de baterias que forneçam entre 150Vcc a 200Vcc. Por se tratar de tensões potencialmente letais a instalação do equipamento só poderá ser feita por mão de obra especializada e credenciada pela Banda Audioparts.
- Um disjuntor de proteção de 100A deve, obrigatoriamente, ser instalado na linha de alimentação, o mais próximo possível das baterias. Este disjuntor deve ser bem fixado e possuir fácil acesso.

- Todos os cabos e terminais que possuam tensão alta devem ser totalmente isolados para evitar curtos, acidentes ou incêndios.
- As bitolas de fios e corrente de disjuntor devem ser respeitadas tanto por segurança quanto por eficiência do sistema.
- Não utilizar o equipamento enquanto o veículo estiver em movimento.
- Quando o equipamento não estiver em uso, com o veículo em movimento ou carregando as baterias o disjuntor deve estar desligado.
- O amplificador deve ser fixado corretamente em local apropriado, que permita ventilação adequada, sem obstruir as entradas e saídas de ar.
- Qualquer alteração na instalação, como troca de falantes ou de cabos deve ser feita com o amplificador desenergizado (disjuntor desligado).
- O uso com tensões de alimentação maiores que 200Vcc (16 baterias) danifica permanentemente o aparelho.

ENGLISH

- This amplifier was developed to operate powered by a source or set of batteries that provide between 150Vcc and 200Vcc. Since these are potentially lethal voltages, the equipment may only be installed by specialized personnel accredited by Banda Audioparts.
- A 100A protection circuit breaker must be installed on the power line, as close as possible to the batteries. This circuit breaker must be well secured and easily accessible.
- All cables and terminals that carry high voltage must be completely insulated to prevent short circuits, accidents or fires.
- The wire gauges and circuit breaker current must be respected for both safety and system efficiency.
- Do not use the equipment while the vehicle is in motion.
- When the equipment is not in use, with the vehicle in motion or charging the batteries, the circuit breaker must be turned off.
- The amplifier must be correctly installed in a suitable location that allows adequate ventilation without obstructing the air inlets and outlets.
- Any changes to the installation, such as changing speakers or cables, must be made with the amplifier de-energized (circuit breaker turned off).
- Using it with power supply voltages higher than 200Vcc (16 batteries) will permanently damage the device.

- Este amplificador fue desarrollado para funcionar alimentado por una fuente o conjunto de baterías que proporcionen entre 150Vcc y 200Vcc. Al tratarse de tensiones potencialmente letales, la instalación del equipo sólo puede ser realizada por mano de obra especializada acreditada por Banda Audioparts.
- Se debe instalar un disyuntor de protección de 100A en la línea de alimentación, lo más cerca posible de las baterías. Este disyuntor debe estar bien fijado y tener fácil acceso.
- Todos los cables y terminales que tengan alto voltaje deben estar completamente aislados para evitar cortocircuitos, accidentes o incendios.
- Se deben respetar los calibres de los cables y la corriente del disyuntor por motivos de seguridad y eficiencia del sistema.
- No utilice el equipo mientras el vehículo esté en movimiento.
- Cuando el equipo no esté en uso, con el vehículo en movimiento o cargando las baterías, se debe apagar el disyuntor.
- El amplificador debe estar correctamente fijado en un lugar adecuado, que permita una adecuada ventilación, sin obstruir las entradas y salidas de aire.
- Cualquier cambio en la instalación, como cambio de altavoces o cables, debe realizarse con el amplificador desenergizado (disyuntor apagado).
- El uso con voltajes de suministro superiores a 200 Vcc (16 baterías) dañará permanentemente el dispositivo.

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO **INSTALLATION INSTRUCTIONS | INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

A conexão do equipamento deve ser feita nesta ordem:

- (1)** Conecte o cabo de GND (-) ao polo negativo do banco de baterias ou fonte.
 - (2)** Conecte os cabos de sinal (RCA) remoto e falantes com o CD Player desligado.
 - (3)** Conecte o cabo do (+), com o disjuntor aberto, ao polo positivo do banco de baterias ou fonte.
 - (4)** Verifique toda a instalação para certificar-se de que não existem erros ou curtos-circuitos.
 - (5)** Acione o disjuntor.
 - (6)** Acione o remoto através do CD Player.
-

The equipment must be connected in the following order:

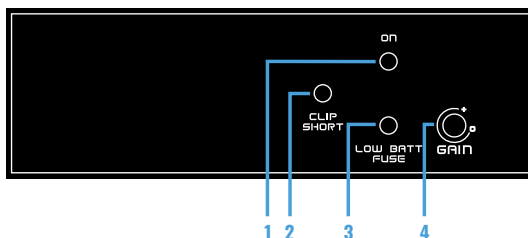
- (1) Connect the GND (-) cable to the negative pole of the battery bank or power supply.
 - (2) Connect the remote signal cables (RCA) and speakers with the CD Player turned off.
 - (3) Connect the (+) cable, with the circuit breaker open, to the positive pole of the battery bank or power supply.
 - (4) Check the entire installation to make sure there are no errors or short circuits.
 - (5) Turn on the circuit breaker.
 - (6) Turn on the remote via the CD Player.
-

La conexión del equipo debe realizarse en este orden:

- (1) Conecte el cable GND (-) al polo negativo del banco de baterías o fuente.
- (2) Conecte los cables de señal del control remoto y del altavoz (RCA) con el Reproductor de CD apagado.
- (3) Conecte el cable (+), con el disyuntor abierto, al polo positivo del banco o fuente de baterías.
- (4) Revisa toda la instalación para asegurarte de que no hay errores ni cortocircuitos.
- (5) Active el disyuntor.
- (6) Active el control remoto a través del Reproductor de CD.

VISTA DO PAINEL FRONTAL DA UNIDADE

FRONT PANEL VIEW OF THE UNIT | VISTA DEL PANEL FRONTAL DE LA UNIDAD



- (1) **Led azul indicador de:** fonte e amplificador ligados / On
- (2) **Led vermelho indicador de:** distorção na saída (Clipping) ou curto-circuito na saída
- (3) **Led amarelo indicador de:** falta de fusível / tensão de baterias abaixo da especificada
- (4) **Ajuste de ganho**

(1) Blue LED indicating: power supply and amplifier on / On

(2) Red LED indicating: output distortion (Clipping) or output short-circuit

(3) Yellow LED indicating: no fuse / battery voltage below the specified level

(4) Gain adjustment

(1) Indicador LED azul: fuente y amplificador conectados / Encendido

(2) Indicador LED rojo: distorsión en la salida (Recorte) o cortocircuito en la salida

(3) Indicador LED amarillo: falta de fusible / voltaje de la batería por debajo del especificado

(4) Ajuste de ganancia

INDICADOR DE CLIPPING | CLIPPING INDICATOR | INDICADOR DE RECORTE

Clipping (LED vermelho aceso/piscando - LED azul aceso):

Accionado quando é detectado distorção na saída do amplificador. Este indicador inicia sua amostragem pouco antes do limite de potência do amplificador. Pode-se utilizar desde que os alto-falantes suportem a potência com ele piscando. Mas se ele ficar aceso durante o funcionamento, indica distorção na saída de áudio, assim podendo danificar os alto-falantes. Neste caso, diminua o nível de ganho do amplificador ou o "volume" do CD/DVD Player.

Clipping (red LED on/flashing - blue LED on):

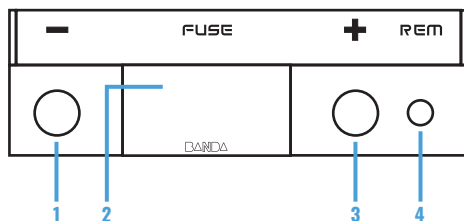
Activated when distortion is detected at the amplifier output. This indicator starts sampling just before the amplifier's power limit. It can be used as long as the speakers can handle the power with it flashing. However, if it remains on during operation, it indicates distortion at the audio output, which could damage the speakers. In this case, reduce the amplifier's gain level or the CD/DVD player's "volume".

Clipping (LED rojo encendido/parpadeante - LED azul encendido):

Se activa cuando se detecta distorsión en la salida del amplificador. Este indicador comienza a muestrear justo antes del límite de potencia del amplificador. Se puede utilizar siempre que los altavoces puedan soportar la potencia mientras parpadea. Pero si permanece encendido durante el funcionamiento, indica distorsión en la salida de audio, lo que podría dañar los altavoces. En este caso, reduzca el nivel de ganancia del amplificador o el "volumen" del reproductor de CD/DVD.

VISTA LATERAL DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO

SIDE VIEW OF THE POWER SUPPLY UNIT | VISTA LATERAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN



- (1) **Entrada negativa:** ligar ao polo negativo do banco de baterias ou fonte.
- (2) **Fusível de proteção da alimentação:** interno 100A (MIDIVAL).
- (3) **Entrada positiva (+200Vcc):** ligar ao polo positivo do banco de baterias ou fonte em série com um disjuntor de 100A.
- (4) **Entrada para acionamento (REM):** ligar no acionamento da antena elétrica (remoto).

-
- (1) **Negative input:** connect to the negative pole of the battery bank or power supply.
 - (2) **Power supply protection fuse:** internal 100A (MIDIVAL).
 - (3) **Positive input (+200Vcc):** connect to the positive pole of the battery bank or power supply in series with a 100A circuit breaker.
 - (4) **Activation input (REM):** connect to the activation of the electric antenna (remote).

-
- (1) **Entrada negativa:** conectar al polo negativo del banco o fuente de baterías.
 - (2) **Fusible de protección de la fuente de alimentación:** interno 100A (MIDIVAL).
 - (3) **Entrada positiva (+200Vcc):** conectar al polo positivo del banco de baterías o fuente en serie con un disyuntor de 100A.
 - (4) **Entrada de activación (REM):** conectar a la activación de la antena eléctrica (remota).

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Usar cabos de 21mm² tanto para o (-) quanto para o (+) da entrada de alimentação.
- Estanhar a ponta do cabo a ser inserida no terminal com aproximadamente 15mm de comprimento com os fios bem acomodados, para que haja melhor contato elétrico. Mau contato na alimentação, falta de energia ou fio com bitola abaixo do especificado podem causar a queima do amplificador e sérios acidentes, inclusive incêndios.
- Para maior eficiência e segurança, os cabos devem ser o mais curto possível.
- Se utilizado mais de um amplificador no projeto, utilizar cabo de bitola especificada, independente para cada amplificador.
- Em amplificadores de alta potência não é aconselhado acioná-lo sem que haja carga em sua saída de áudio e sinal em sua entrada de áudio (RCA).

ENGLISH

IMPORTANT NOTES

- Use 21mm² cables for both (-) and (+) of the power supply input.
- Tin the end of the cable to be inserted into the terminal with approximately 15mm in length with the wires well accommodated, so that there is better electrical contact. Poor contact in the power supply, lack of power or wire with a gauge below the specified can cause the amplifier to burn out and serious accidents, including fires.
- For greater efficiency and safety, the cables should be as short as possible.
- If more than one amplifier is used in the project, use a cable of the specified gauge, separate for each amplifier.
- In high-power amplifiers, it is not advisable to activate them without a load on their audio output and a signal on their audio input (RCA).

ESPAÑOL

NOTAS IMPORTANTES

- Utilice cables de 21mm² tanto para el (-) como para el (+) de la entrada de alimentación.
- Estaña el extremo del cable a introducir en el terminal, de aproximadamente 15mm de largo, con los hilos bien alojados, para que haya un mejor contacto eléctrico. Un mal contacto eléctrico, la falta de alimentación o un cable con un calibre inferior al especificado pueden provocar que el amplificador se queme y provoquen accidentes graves, incluidos incendios.
- Para mayor eficiencia y seguridad, los cables deben ser lo más cortos posible.
- Si se utiliza más de un amplificador en el proyecto, utilice un cable de calibre específico, independiente para cada amplificador.
- En amplificadores de alta potencia no se recomienda activarlo sin carga en su salida de audio y señal en su entrada de audio (RCA).

NOTA 1

Os amplificadores podem ser alimentados por fonte em substituição à bateria.

A fonte deverá cumprir as seguintes exigências:

- Possuir tensão de saída entre 150Vcc e 200Vcc.
- Ser capaz de fornecer de forma contínua a corrente exigida pelo(s) amplificador(es) quando à plena potência
- Apresentar filtragem que permita uma variação máxima da tensão de saída (Vripple) de 10%.

ENGLISH

NOTE 1

Amplifiers can be powered by a power supply instead of a battery.

The power supply must meet the following requirements:

- Have an output voltage between 150Vcc and 200Vcc.
- Be capable of continuously supplying the current required by the amplifier(s) when at full power
- Have filtering that allows a maximum variation of the output voltage (Vripple) of 10%.

ESPAÑOL

NOTA 1

Los amplificadores pueden funcionar con una fuente en lugar de una batería.

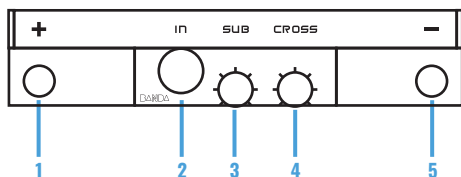
La fuente debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener un voltaje de salida entre 150Vcc y 200Vcc.
- Ser capaz de suministrar continuamente la corriente requerida por los amplificadores a plena potencia.
- Proporcionar filtrado que permita una variación máxima del voltaje de salida (Vripple) del 10%.

VISTA LATERAL DA UNIDADE DE ENTRADA DE SINAL, AJUSTE DE FILTRO SUBSÔNICO, AJUSTE DO CROSSOVER E SAÍDA DE ÁUDIO

SIDE VIEW OF THE SIGNAL INPUT UNIT, SUBSONIC FILTER ADJUSTMENT, CROSSOVER ADJUSTMENT AND AUDIO OUTPUT | VISTA LATERAL DE LA UNIDAD DE ENTRADA DE SEÑAL, AJUSTE DE FILTRO SUBSÓNICO, AJUSTE DE CROSSOVER Y SALIDA DE AUDIO





- (1) Saída positiva (alto-falante).
- (2) Entrada de sinal (RCA).
- (3) Ajuste de filtro subsônico.
- (4) Ajuste do Crossover ativo Low Pass.
- (5) Saída negativa (alto-falante).

ENGLISH

- (1) Positive output (speaker).
- (2) Signal input (RCA).
- (3) Subsonic filter adjustment.
- (4) Low Pass active crossover adjustment.
- (5) Negative output (speaker).

ESPAÑOL

- (1) Salida positiva (altavoz).
- (2) Entrada de señal (RCA).
- (3) Ajuste del filtro subsónico.
- (4) Ajuste de Crossover activo Low Pass.
- (5) Salida negativa (altavoz).

NOTA 2

(2) Utilizar apenas uma saída do CD Player ou Crossover (esquerda), para a entrada do amplificador (INPUT), não é aconselhado juntar canais (esquerdo e direito).

(1) e (5) Terminais de saída de áudio.

ENGLISH

(2) Using only one output of the CD Player or Crossover (left) for the amplifier input (INPUT); it is not recommended to combine channels (left and right).

(1) and (5) Audio output terminals.

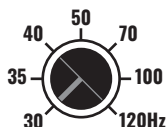
ESPAÑOL

(2) Usando solo un reproductor de CD o Crossover (izquierda) para la entrada del amplificador (ENTRADA), no se recomienda combinar canales (izquierdo y derecho).

(1) y (5) Terminales de salida de audio.

FILTRO SUBSÔNICO ATIVO

ACTIVE SUBSONIC FILTER | FILTRO SUBSÔNICO ACTIVO



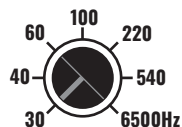
Determina o início da resposta

Determines the start of the response

Determina el comienzo de la respuesta

CROSSOVER LOW PASS ATIVO

ACTIVE CROSSOVER LOW PASS | CROSSOVER LOW ACTIVO



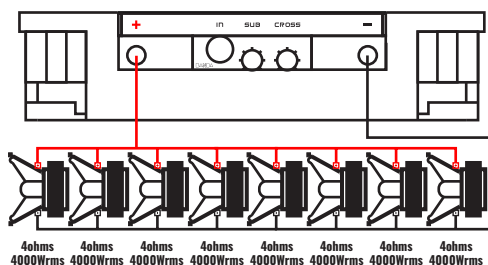
Determina o fim da resposta

Determines the end of the response

Determina el final de la respuesta

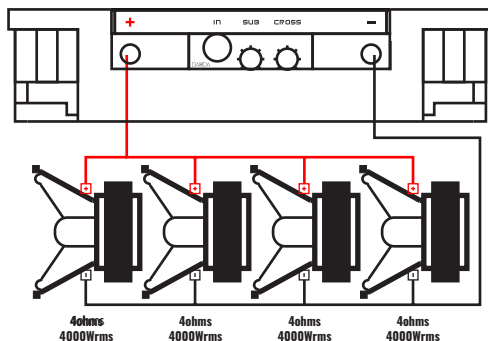
EXEMPLO DE LIGAÇÃO DYNAMO 30KW 0,5 ohm

EXAMPLE OF CONNECTION DYNAMO 30KW 0.5 ohm | EJEMPLO DE CONEXIÓN DYNAMO 30KW 0.5 ohm



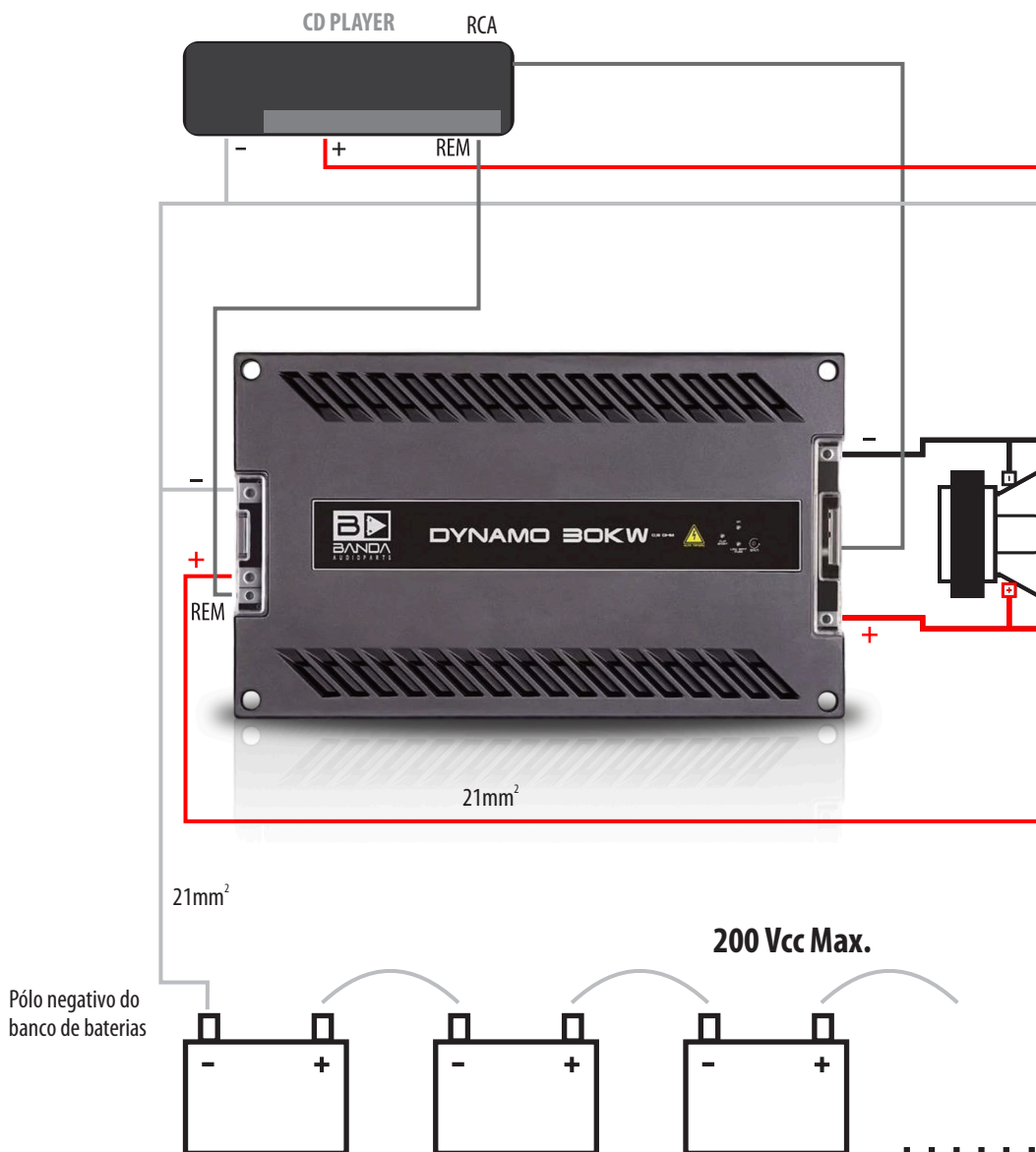
EXEMPLO DE LIGAÇÃO DYNAMO 30KW 1 ohm

EXAMPLE OF CONNECTION DYNAMO 30KW 1 ohm | EJEMPLO DE CONEXIÓN DYNAMO 30KW 1 ohm



EXEMPLO DE LIGAÇÃO DYNAMO 30KW

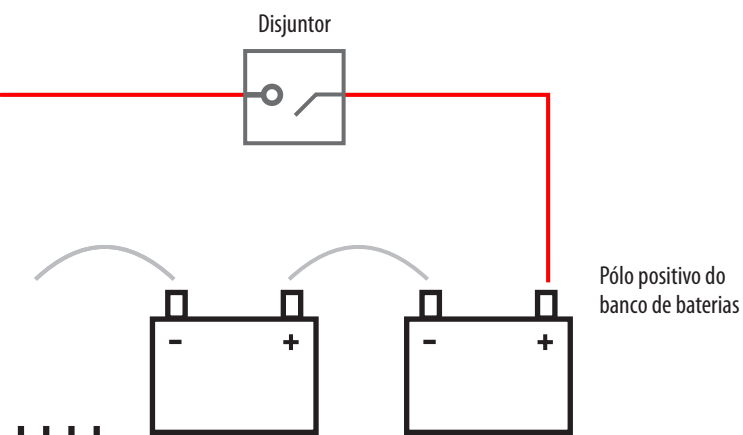
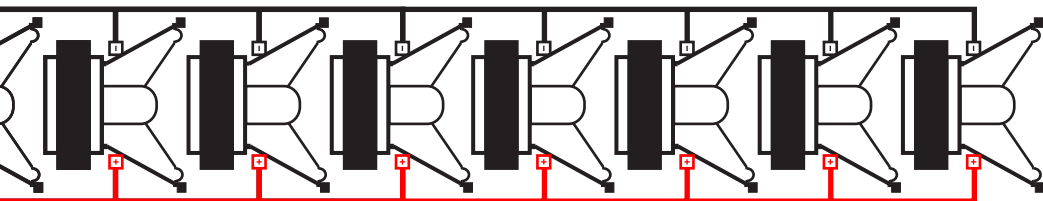
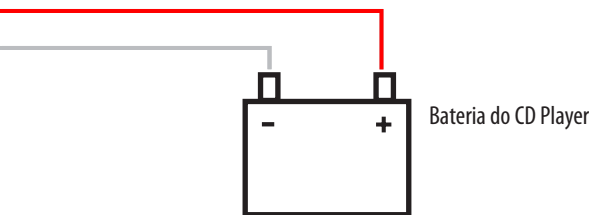
EXAMPLE OF CONNECTION DYNAMO 30KW | EJEMPLO DE CONEXIÓN DINAMO 30KW



OBS: Usar cabos de 21mm² ou barramento de alumínio ou cobre para a interligação das baterias.

NOTE: Use 21mm² cables or aluminum or copper busbars to interconnect the batteries.

NOTA: Utilice cables de 21mm² o barras colectoras de alumínio o cobre para conectar las baterías.



SISTEMAS DE PROTEÇÃO E SOLUÇÕES PARA POSSÍVEIS PROBLEMAS

PROTECTION SYSTEMS AND SOLUTIONS FOR POSSIBLE PROBLEMS | SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y SOLUCIONES A POSIBLES PROBLEMAS

CURTO-CIRCUITO (LED VERMELHO ACESO)

Acionado quando é detectado curto-circuito na saída do amplificador. Por ter uma calibragem "dura", para evitar seu acionamento durante o uso normal, essa proteção não deve ser testada aleatoriamente. Se for acionado, o amplificador só voltará a funcionar após ser desligado o remoto e ligado novamente. Certifique-se de que não há mais curto na saída, antes de ligar novamente o remoto.

ENGLISH

SHORT CIRCUIT (RED LED ON)

Triggered when a short circuit is detected at the amplifier output. Since it has a "hard" calibration, to prevent it from being triggered during normal use, this protection should not be tested randomly. If triggered, the amplifier will only start working again after the remote is turned off and on again. Make sure there is no longer a short circuit at the output before turning the remote back on.

ESPAÑOL

CORTOCIRCUITO (LED ROJO ENCENDIDO)

Se activa cuando se detecta un cortocircuito en la salida del amplificador. Como tiene una calibración "dura", para evitar la activación durante el uso normal, esta protección no debe probarse al azar. Si se activa, el amplificador solo funcionará nuevamente después de que el control remoto se apague y se encienda nuevamente. Asegúrese de que ya no haya un cortocircuito en la salida antes de volver a encender el control remoto.

BAIXA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (LED AMARELO PISCANDO)

Acionado quando a tensão de alimentação cair abaixo de 80Vcc por um período maior que 20µs (microsegundos). O LED amarelo acenderá e em seguida ficará piscando. Apenas religue o sistema quando estiver certificado que as baterias estão totalmente carregadas e possuem corrente elétrica (carga) suficiente para alimentar o sistema de áudio.

ENGLISH

LOW POWER SUPPLY VOLTAGE (YELLOW LED FLASHING)

Triggered when the power supply voltage drops below 80Vcc for a period longer than 20µs (microseconds). The yellow LED will light up and then start flashing. Only turn the system back on when you are sure that the batteries are fully charged and have enough electrical current (charge) to power the audio system.

ESPAÑOL

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN BAJA (LED AMARILLO PARPADEANDO)

Se activa cuando la tensión de alimentación cae por debajo de 80Vcc durante un período superior a 20µs (microsegundos). El LED amarillo se encenderá y luego parpadeará. Vuelva a encender el sistema solo cuando esté seguro de que las baterías están completamente cargadas y tienen suficiente corriente eléctrica (carga) para alimentar el sistema de audio.

FUSÍVEL (LED AMARELO ACESO)

Se houver a queima dos fusíveis de proteção (1 fusível tipo MIDIVAL de 100A instalado internamente), o LED amarelo ficará aceso quando o remoto for acionado.

ENGLISH

FUSE (YELLOW LED ON)

If the protection fuses have blown (1 MIDIVAL type fuse of 100A installed internally), the yellow LED will be on when the remote control is activated.

ESPAÑOL

FUSIBLE (LED AMARILLO ENCENDIDO)

Si se funden los fusibles de protección (1 fusible tipo MIDIVAL de 100A instalado internamente), el LED amarillo se encenderá cuando se active el control remoto.

TERMO DE GARANTIA

Esta garantia é válida pelo prazo de 12 meses, a contar da nota fiscal da compra. A Banda Audioparts Ind. Com. LTDA. Garante que o aparelho desempenhará todas as funções contidas em seu manual de instruções.

A garantia abrange exclusivamente a substituição e/ou conserto de peças que apresentem comprovadamente defeitos de fabricação ou de material.

Excluem-se da garantia:

1. Uso e ou instalação em desacordo com o manual de instruções;
2. Instalado em lugar com excesso de vibração;
3. Os aparelhos submetidos a reparos por pessoas não autorizados pelo fabricante;
4. Danos causados por acidentes (queda) ou agentes da natureza como inundações e raios;
5. Defeitos oriundos de adaptação e/ou acessórios.

Esta garantia não abrange despesas de fretes, seguros e embalagens, sendo de responsabilidade exclusiva do proprietário do aparelho.

Para gozar do benefício desta garantia, o aparelho que necessitar de reparos deverá ser enviado à Banda Audioparts, situada no seguinte endereço:

**RUA SOFIA ATAURI FADIN, 256 - STA. TEREZINHA II - PAULÍNIA - SÃO PAULO
BRASIL - CEP: 13148-142**

A Banda Audioparts reserva-se o direito de alterar as características do produto sem prévio aviso.

Nota: Assistência Permanente

Após o término da garantia, a Banda Audioparts continuará prestando ampla assistência técnica diretamente ou através da sua rede de Assistência Autorizada, cobrando, todavia, os serviços de reparo e substituição de componentes.

Ouvir música com potência acima de 85 decibéis pode causar danos ao sistema auditivo (Lei Federal nº 11.291/06).

DADOS CADASTRAIS

Consumidor: _____

N.F: _____ Data: _____ Fone: _____

Endereço: _____

Loja: _____ Nº de série: _____

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR:

55 (19) 3844-7173 - (19) 3844-7465 - (19) 3844-4923 - BANDA@BANDAAUDIOPARTS.COM.BR

WWW.BANDAAUDIOPARTS.COM.BR



WARRANTY TERMS | TÉRMINO DE GARANTÍA

Warranty valid for 12 months (one year), starting from the date of purchase, if purchased from an authorized Banda Audioparts dealer. Will be covered by warranty components and/or parts comprowmed that shows failures in process manufacture or damaged components.

Warranty don't cover:

- 1. Equipment, parts or components previously altered by unauthorized people.
- 2. Damages caused by accidents (fall, crash, etc) or natural disasters (overflow, burning, etc).
- 3. Improper instalation (improper wiring, abuse, installation out of specifications).
- 4. Shipping costs.

In case needed any repair, contact the dealer for warranty instructions.

Address:

Banda Audioparts
Rua Sofia Atauri Fadin, 256
Neighborhood: Santa Terezinha II
Paulínia - SP
Brazil
Zip Code: 13148-142

NOTE: If out of warranty,repair costs (if needed) will be charged from client.

Phone: 55 (19) 3844-7173
e-mail: banda@bandaaudioparts.com.br

Banda Audioparts reserved rights to alter characteristics of the product without previously advice.

Warranty registration:

Name:
Register: Date: Phone:
Address:
Dealer: Phone:

Garantía válida por 12 meses (un año), a partir de la fecha de compra, si se compra en un distribuidor autorizado de Banda Audioparts. Estarán cubiertos por la garantía los componentes y/o piezas comprometidas que presenten fallas en el proceso de fabricación o componentes dañados.

La garantía no cubre:

- 1. Equipos, piezas o componentes alterados previamente por personas no autorizadas.
- 2. Daños causados por accidentes (caída, choque, etc) o desastres naturales (desbordamiento, incendio, etc).
- 3. Instalación incorrecta (cableado incorrecto, abuso, instalación fuera de especificaciones).
- 4. Costos de envío.

En caso de que sea necesaria alguna reparación, comuníquese con el distribuidor para obtener instrucciones sobre la garantía.

DIRECCIÓN:

Banda Audioparts
Rua Sofia Atauri Fadin, 256
Barrio: Santa Terezinha II
Paulínia - SP
Brasil
Código Postal: 13148-142

NOTA: Si está fuera de garantía, los costos de reparación (si es necesario) correrán a cargo del cliente.

Teléfono: 55 (19) 3844-7173
correo electrónico: banda@bandaaudioparts.com.br

Banda Audioparts se reserva el derecho de alterar las características del producto sin previo aviso.

Registro de garantía:

Nombre:
Fecha de registro: Teléfono:
Dirección:
Distribuidor: Teléfono:

 /Bandaaudioparts  /banda_audioparts  @BandaAudiopartsOficial

Acesse www.bandaaudioparts.com.br

