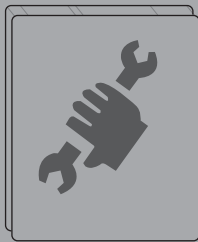




Amplifier

GTA 1500 D

1 051 210 415



 **BLAUPUNKT**

<b>DEUTSCH.....</b>	<b>3</b>
Einbau / Anschluss.....	28
<b>ENGLISH.....</b>	<b>4</b>
Installation / connection.....	28
<b>FRANÇAIS .....</b>	<b>6</b>
Montage / Raccordement .....	28
<b>ESPAÑOL .....</b>	<b>8</b>
Instalación / Conexión.....	28
<b>PORTUGUÊS .....</b>	<b>10</b>
Montagem / Ligação .....	28
<b>ITALIANO .....</b>	<b>12</b>
Montaggio / Collegamento .....	28
<b>POLSKI.....</b>	<b>14</b>
Montaż / Podłączenie .....	28
<b>ČESKY .....</b>	<b>16</b>
Montáž / Připojení.....	28
<b>РУССКИЙ .....</b>	<b>18</b>
Установка / Подключение.....	28
<b>ROMÂNÂ .....</b>	<b>20</b>
Montare / Racordare .....	28
<b>БЪЛГАРСКИ .....</b>	<b>22</b>
Монтаж / Свързване .....	28
<b>SRPSKI .....</b>	<b>24</b>
Ugradnja / Priključak.....	28
<b>SLOVENŠČINA .....</b>	<b>25</b>
Vgradnja / Prikllop.....	28

## DEUTSCH

### Garantie

Für innerhalb der Europäischen Union gekaufte Produkte geben wir eine Herstellergarantie. Für außerhalb der Europäischen Union gekaufte Geräte gelten die von unserer jeweils zuständigen Landesvertretung herausgegebenen Garantiebedingungen. Die Garantiebedingungen können Sie unter [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com) abrufen.

### Empfehlung

Die Leistung eines Verstärkers kann immer nur so gut sein wie seine Installation. Eine korrekte Installation erhöht die Gesamtperformance Ihres Audiosystems. Der GTA-Verstärker sollte von einem Fachmann eingebaut werden. Falls Sie ihn selbst installieren möchten, lesen Sie bitte diese Einbauanleitung gründlich durch und nehmen sich für den Einbau ausreichend Zeit.

Gestatten Sie uns abschließend noch ein Wort zum Thema **Gesundheitsschutz:**

Bitte bedenken Sie bei der Musikwiedergabe in Ihrem Fahrzeug, dass dauerhafte Schalldruckpegel oberhalb von 100 dB zu bleibenden Schädigungen des menschlichen Ohrs bis hin zum vollständigen Verlust des Gehörs führen können. Mit modernen Hochleistungssystemen und hochwertigen Lautsprecherkonfigurationen sind Schalldruckpegel von über 130 dB zu erreichen.

### Sicherheitshinweise

Für die Dauer der Montage und des Anschlusses beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise.

- Minuspol der Batterie abklemmen! Dabei die Sicherheitshinweise des Kfz-Herstellers beachten.
- Beim Bohren von Löchern darauf achten, dass keine Fahrzeugteile beschädigt werden.
- Der Querschnitt des Plus- und Minuskabels darf 6 mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten.
- An scharfkantigen Löchern Kabeldurchführungen verwenden.
- Bei fehlerhafter Installation können Störungen in elektronischen Fahrzeugsystemen oder Ihrem Autoradio auftreten.

### Einbau- und Anschlussvorschriften

In Hinsicht auf die Unfallsicherheit muss der GTA 1500 D professionell befestigt werden.

Bei der Auswahl des Einbauortes sollte eine trockene Stelle ausgewählt werden, die ausreichende Luftzirkulation für die Kühlung des Verstärkers gewährleistet.

Der GTA 1500 D darf nicht auf Heckablagen, Rückbänken oder sonstigen nach vorne offenen Orten verbaut werden.

Die Montagefläche muss zur Aufnahme der beiliegenden Schrauben geeignet sein und sicheren Halt bieten.

Das Verstärkerstromkabel muss maximal 30 cm von der Batterie entfernt mit einer Sicherung versehen werden, um die Fahrzeugbatterie bei einem Kurzschluss zwischen

Leistungsverstärker und Batterie zu schützen. Die Sicherung des Verstärkers schützt nur den Verstärker selbst, nicht die Fahrzeugbatterie.

Es dürfen nur Lautsprecher mit **2 - 4 Ω** Impedanz verwendet werden (siehe Tabelle bzw. Einbauzeichnungen). Maximale Belastbarkeit (Musikleistung) beachten. Lautsprecher nicht an Masse anschließen, nur die bezeichneten Klemmen verwenden.

### Audio-Eingänge

Die Vorverstärker-Ausgänge werden über eine abgeschirmte Audioleitung an den Cinch (RCA)-Buchsen angeschlossen (siehe Fig. 3).

### Plus- / Minus-Anschluss

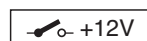
- Wir empfehlen einen Mindestquerschnitt von 6 mm<sup>2</sup>.
- Handelsübliche Pluskabel zur Batterie verlegen und über Sicherungshalter anschließen.
- An scharfkantigen Löchern Kabeldurchführungen verwenden.
- Handelsübliche Minuskabel an einen störfreien Massepunkt (Karosserieschraube, Karosserieblech) sicher anschrauben (nicht am Minuspol der Batterie).
- Kontaktfläche des Massepunktes metallisch blank kratzen und mit Graphitfett einfetten.

### Integrierte Sicherungen (2 x 25 A)

Die im Verstärker integrierten Sicherungen schützen die Endstufe und das gesamte elektrische System im Fehlerfall. Bei dem Einsatz einer Ersatzsicherung dürfen niemals Sicherungen überbrückt oder durch Typen mit höherem Strom ersetzt werden.

### Anschlussbeispiele

Anschluss der Spannungsversorgung.....	Fig. 2
Audio-Eingänge.....	Fig. 3 – 4
Lautsprecheranschlüsse.....	Fig. 5
Anschluss der Fernbedienung.....	Fig. 6



Remote-Anschluss des Verstärkers mit schaltbarer +12 V Spannungsquelle verbinden.

Auf diese Weise kann der Verstärker über den Ein-/Ausrichter des Autoradios ein- und ausgeschaltet werden.

### Subwoofer-Anschluss

Wie bei jeder Audiokomponente ist die korrekte Polung von Verstärker und Lautsprechern von essentieller Bedeutung für eine gute Basswiedergabe. Deshalb ist bei den Anschlüssen darauf zu achten, dass der positive Anschluss (+) des Verstärkers mit dem positiven Anschluss (+) des Lautsprechers verbunden wird; entsprechendes gilt für die negativen Anschlüsse (-). Außerdem muss der linke Verstärkerkanal mit dem linken Lautsprecher und der rechte Verstärkerkanal mit dem rechten Lautsprecher verbunden werden. Positive (+) und negative (-) Anschlüsse sind intern parallel beschaltet.

## Klangeinstellungen

Um den Klang für die Verwendung eines Subwoofers zu optimieren stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

### – X-OVER Regler

Beim GTA 1500 D kann die Art des Frequenzübergangs („Low-Pass“) eingestellt werden. Wählen Sie die Grenzfrequenz, bis zu der höhere Frequenzen blockiert werden sollen. Nur Frequenzen, die unter der Grenzfrequenz liegen, werden an die Lautsprecher weitergeleitet.

#### Beispiel:

Bei einer Einstellung von 80 Hz hat der Verstärker einen Frequenzbereich von 10 Hz bis 80 Hz.

### – SUBSONIC Regler

Um Störungen durch extrem tiefe Frequenzen zu vermeiden, können Sie den Subsonic-Filter einsetzen, um den Frequenzgang des Gerätes nach unten zu beschränken. Mit der Einstellung des Subsonic-Filters werden alle Frequenzen unterhalb der eingestellten Frequenz unterdrückt.

#### Beispiel:

Bei einer Einstellung von 40 Hz wird der Frequenzbereich von 0 Hz bis 40 Hz unterdrückt.

### – PHASE Regler

Dieser Regler ermöglicht die stufenlose Veränderung der Phasenlage des Subwoofers von 0° bis 180°. Er dient der Feinabstimmung mit den anderen angeschlossenen Lautsprechern und kann bei richtiger Einstellung das möglicherweise auftretende gegenseitige Auslöschen von tiefen Frequenzen innerhalb der Audioanlage verhindern.

### – GAIN Regler

Mit Hilfe des GAIN Reglers kann die Eingangsempfindlichkeit der Endstufe an die Ausgangsspannung Ihres Autoradio-Vorverstärkeranges angepasst werden. Der Einstellbereich reicht jeweils von 0,2 V bis 5 V. Bei Anschluss eines Autoradios anderer Hersteller ist die Eingangsempfindlichkeit entsprechend den Herstellerangaben anzupassen.

Der GAIN Regler kann auch über die beiliegende Kabelfernbedienung betätigt werden. Dazu muss die Fernbedienung an der Buchse REMOTE angeschlossen sein. Solange die Fernbedienung angeschlossen ist, haben Veränderungen, die am GAIN Regler des GTA 1500 D vorgenommen werden keine Auswirkungen.

#### Hierzu noch einige wichtige Erläuterungen:

Durch Drehen des GAIN Reglers im Uhrzeigersinn erhöht sich die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers und damit auch die Lautstärke. Es handelt sich jedoch nicht um eine Lautstärkeregelung. In der Endposition lässt sich keine höhere Verstärkerleistung erzielen, auch wenn sich dies zunächst so anhört. Das System steigert lediglich schneller die Lautstärke, wenn die Lautstärkeregelung des Autoradios aufgedreht wird.

### – X-OVER Schalter

Die Schalterstellung ON aktiviert die Regler X-OVER, SUBSONIC und PHASE sowie den REMOTE-Anschluss.

Die Schalterstellung OFF ermöglicht den Anschluss eines Blaupunkt Verstärkers mit integriertem DSP (GTA 270 DSP/ GTA 470 DSP) und dessen Einstellmöglichkeiten zu nutzen.

## Betriebsanzeige (PWR/PRO)

### Grünes Licht:

Endstufe an, regulärer Betriebszustand.

### Rotes Licht:

Endstufe ist elektronisch abgeschaltet, da Fehlerfall vorliegt.

## Technische Daten

Max Power	1 x 500 W / 4 Ω	Fig. 5
Max Power	1 x 1000 W / 2 Ω	
RMS Power	1 x 250 W / 4 Ω	
RMS Power	1 x 500 W / 2 Ω	
Frequenzgang	10 Hz – 200 Hz	
Signal-Rauschabstand	> 95 dB @ RMS Power	
Signal-Rauschabstand	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
Klirrfaktor (RMS)	< 0,05 %	
Stabilität	2 Ω / 4 Ω	
Eingangsempfindlichkeit	0,2 V – 5 V	
Tiefpassfilter (Low-Pass)	40 Hz – 200 Hz	
Subsonic-Filter	10 Hz – 80 Hz	
Abmessungen		
B x H x T (mm)	263 x 54 x 198	
B x H x T (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Recycling und Entsorgung



Bitte nutzen Sie zur Entsorgung des Produktes die zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsysteme.

Änderungen vorbehalten.

## ENGLISH

### Warranty

We provide a manufacturer's warranty for products bought within the European Union. For devices purchased outside the European Union, the warranty terms issued by our respective responsible domestic agency are valid. The warranty terms can be called up from [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Recommendation

The performance of an amplifier can only be as good as its installation. A correct installation increases the overall performance of your car sound system. The GTA amplifier should be installed by a trained person. If you would to install it yourself, please read these installation instructions very carefully and allow yourself sufficient time for the installation.

In conclusion, allow us a few words about the topic of **health protection:**

During the playback of music in your vehicle, please consider that continuous sound-pressure levels above 100 dB can lead to permanent damages to the human ear and even to loss of hearing. Using today's high-performance systems and loudspeaker configurations allows for reaching sound-pressure levels above 130 dB.

### Safety notes

Please observe the following safety notes during the installation and connection.

- Disconnect the negative pole of the battery! Observe the safety notes of the vehicle manufacturer.
- When you drill holes, ensure that you do not damage any vehicle components.
- The cross section of the plus and minus cable may not be less than 6 mm<sup>2</sup>.
- Use cable glands for holes with sharp edges.
- An incorrect installation can result in malfunctions of the electronic vehicle systems or your car sound system.

### Installation and connection instructions

With respect to accident safety, the GTA 1500 D must be secured in a professional way.

When selecting the installation location, select a dry location that offers sufficient air circulation for cooling the amplifier.

The GTA 1500 D must not be installed on rear shelves, rear seats or other locations that are open to the front.

The installation surface must be suitable to accept the accompanying screws and provide a firm support.

The amplifier power cable must be fitted with a fuse no more than 30 cm from the battery to protect the vehicle battery in case of a short circuit between power amplifier and battery. The fuse of the amplifier protects only the amplifier, not the vehicle battery.

Only loudspeakers with **2 - 4 Ω** impedance may be used (see table or installation drawings). Observe the maximum power handling capacity (music output). Do not connect loudspeakers to earth, use only the referenced terminals.

### Audio inputs

The preamplifier outputs are connected to the cinch (RCA) sockets via a shielded audio line (see Fig. 3).

### Plus / minus connection

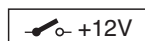
- We recommend a minimum cross section of 6 mm<sup>2</sup>.
- Route commercially available plus cables to the battery and connect via fuse holder.
- Use cable glands for holes with sharp edges.
- Securely fasten commercially available minus cables to a noise-free earth point (chassis screw, chassis metal) (not to the minus pole of the battery).
- Scrap the contact surfaces of the earth point until they are bright and grease with graphite grease.

### Integrated fuses (2 x 25 A)

The fuses integrated in the amplifier protect the power amplifier and the entire electrical system in case of an error. If a replacement fuse is used, never bridge fuses or replace them with a type with higher current.

### Connection examples

Connection of the voltage supply.....	Fig. 2
Audio inputs.....	Fig. 3 - 4
Loudspeaker connections.....	Fig. 5
Remote control connection.....	Fig. 6



Remote connection of the amplifier with switchable +12 V voltage source.

This allows the amplifier to be switched on and off using the on/off-switch of the car sound system.

### Subwoofer connection

As with every audio component, the correct polarisation of amplifier and loudspeakers is of essentially importance for a good bass response. For this reason, ensure that the positive connection (+) of the amplifier is connected with the positive connection (+) of the loudspeaker; the same applies to the negative connections (-). In addition, the left amplifier channel must be connected with the left loudspeaker and the right amplifier channel with the right loudspeaker. Positive (+) and negative (-) connections are wired parallel internally.

### Sound settings

The following options are available to optimise the sound for the use of a subwoofer:

#### – X-OVER control

For the GTA 1500 D, the type of frequency crossover ("Low-Pass") can be adjusted. Select the cut-off frequency up to which higher frequencies should be blocked. Only frequencies that are below the cut-off frequency are passed on to the loudspeakers.

#### Example:

At a setting of 80 Hz, the amplifier has a frequency range of 10 Hz to 80 Hz.

#### – SUBSONIC control

To avoid interferences from extremely low frequencies, you can use the subsonic filter to limit the low-frequency response of the device. The setting of the subsonic filter suppresses all frequencies below the defined frequency.

#### Example:

At a setting of 40 Hz, the frequency range from 0 Hz to 40 Hz is being suppressed.

#### – PHASE control

This control allows the stepless change of the phase position of the subwoofer from 0° to 180°. It is used for the fine tuning with the other connected loudspeakers and if set correctly, it can prevent any possibly occurring mutual cancellation of low frequencies within the audio system.

## – GAIN control

The GAIN control is used to adjust the input sensitivity of the power amplifier to the output voltage of your car sound system preamplifier output. In each case, the adjustment range is from 0.2 V to 5 V. If a car sound system of a third party manufacturer is connected, the input sensitivity must be adjusted corresponding to the manufacturer data.

The GAIN control can also be operated via the enclosed cable remote control. For this purpose, the remote control must be connected to the REMOTE socket. As long as the remote control is connected, changes made with the GAIN control of the GTA 1500 D have no effect.

### A few important explanations in this context:

By turning the GAIN control clockwise, the input sensitivity of the amplifier and, therefore, also the volume increases. However, this is not a volume control. In the end position, it is not possible to achieve a higher amplifier output, even if it sounds like that at first. The system merely increases the volume faster if the volume control of the car sound system is turned up.

## – X-OVER switch

The switch setting ON activates the controls X-OVER, SUBSONIC and PHASE as well as the REMOTE connection.

The switch setting OFF allows connecting a Blaupunkt amplifier with integrated DSP (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) and to use its setting options.

## Power-on indicator (PWR / PRO)

### Green LED:

Output stage on, regular operating status.

### Red LED:

Output stage is electronically switched off due to an error.

## Technical data

<b>Max power</b>	1 x 500 W / 4 Ω	Fig. 5
<b>Max power</b>	1 x 1000 W / 2 Ω	
<b>RMS power</b>	1 x 250 W / 4 Ω	
<b>RMS power</b>	1 x 500 W / 2 Ω	
<b>Frequency response</b>	10 Hz - 200 Hz	
<b>Signal-to-noise ratio</b>	> 95 dB @ RMS power	
<b>Signal-to-noise ratio</b>	> 75 dB @ 1 w/ 1 kHz	
<b>Distortion factor (RMS)</b>	< 0.05 %	
<b>Stability</b>	2 Ω / 4 Ω	
<b>Input sensitivity</b>	0.2 V - 5 V	
<b>Low-pass filter</b> (Low-Pass)	40 Hz - 200 Hz	
<b>Subsonic filter</b>	10 Hz - 80 Hz	
<b>Dimensions</b>		
W x H x D (mm)	263 x 54 x 198	
W x H x D (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Recycling and disposal



Please use the return and collection systems available to dispose of the product.

Subject to changes.

## FRANÇAIS

### Garantie

Notre garantie constructeur s'étend à tous nos produits achetés au sein de l'Union Européenne. Pour les appareils vendus en dehors de l'Union européenne, les conditions de garantie applicables sont celles définies par notre représentant agréé dans le pays. Les conditions de garantie sont disponibles sur le site [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Recommandation

Les performances d'un amplificateur ne seront jamais meilleures que son installation ne le permet. Une installation correcte augmente les performances d'ensemble de votre système audio. Vous devriez confier le montage de l'amplificateur GTA à un spécialiste. Si vous souhaitez cependant effectuer vous-même ce travail, lisez soigneusement la présente Notice de montage et accordez-vous suffisamment de temps pour le montage.

Permettez-nous enfin de vous dire quelques mots sur la **protection en matière de santé :**

N'oubliez pas que lorsque vous écoutez de la musique dans votre véhicule, un niveau de pression sonore permanent supérieure à 100 dB peut entraîner des dommages irréversibles au niveau de l'ouïe, voire une perte complète de celle-ci. Les systèmes haute puissance modernes et les configurations établies avec des haut-parleurs de haute qualité permettent d'atteindre des niveaux de pression sonore supérieurs à 130 dB.

### Consignes de sécurité

Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes pendant la durée du montage et du raccordement.

- Débranchez la borne négative de la batterie ! Respectez pour cela les consignes de sécurité du constructeur du véhicule.
- Faites attention de ne pas endommager les éléments du véhicule en perçant des trous.
- La section des câbles plus et moins ne doit pas être inférieure à 6 mm<sup>2</sup>.
- Utilisez des passe-câbles au niveau de trous aux bords coupants.
- En cas d'installation incorrecte, des dysfonctionnements peuvent survenir au niveau du système électronique du véhicule ou de l'autoradio.

## Consignes de montage et de raccordement

Pour garantir toute la sécurité voulue en cas d'accident, le GTA 1500 D doit être fixé de manière professionnelle.

Concernant le choix de l'emplacement de montage, il convient de choisir un emplacement sec, qui garantit une circulation d'air suffisante pour le refroidissement de l'amplificateur.

Le GTA 1500 D ne doit pas être monté sur la plage arrière, sur une banquette arrière ou à autre endroit ouvert vers l'avant.

La surface de montage doit permettre l'utilisation des vis jointes et garantir une fixation sûre.

Le câble d'alimentation de l'amplificateur doit être muni d'un fusible se trouvant à une distance maximale de 30 cm de la batterie, afin de protéger la batterie du véhicule en cas de court-circuit entre l'amplificateur de puissance et la batterie. Le fusible de l'amplificateur protège uniquement l'amplificateur lui-même, pas la batterie du véhicule.

Seuls les haut-parleurs d'une impédance de **2 - 4 Ω** sont autorisés (voir le tableau ou les plans de montage). Tenez compte de la charge (puissance musicale) maximale autorisée. Ne raccordez pas les haut-parleurs à la masse, utilisez uniquement les bornes indiquées.

## Entrées audio

Les sorties préamplificateur sont raccordées aux prises Cinch (RCA) par l'intermédiaire d'un câble audio blindé (voir fig. 3).

## Raccordements des câbles plus et moins

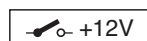
- Nous recommandons une section minimale de 6 mm<sup>2</sup>.
- Poser un câble plus du commerce jusqu'à la batterie et raccordez-le à l'aide d'un porte-fusible.
- Utilisez des passe-câbles au niveau de trous aux bords coupants.
- Visser de manière sûre un câble moins du commerce à un point de masse sans parasites (vis de carrosserie, tôle de carrosserie) (pas au pôle négatif de la batterie).
- Grattez la surface de contact du point de masse pour mettre le métal à nu et appliquez de la graisse graphitée.

## Fusibles intégrés (2 x 25 A)

Les fusibles intégrés à l'amplificateur protègent l'étage de sortie ainsi que l'ensemble du système électrique en cas de défaut. En cas d'utilisation d'un fusible de rechange, les fusibles ne doivent jamais être pontés ni remplacés par un fusible de calibre supérieur.

## Exemples de raccordement

- Raccordement de l'alimentation électrique ..... fig. 2
- Entrées audio ..... fig. 3 - 4
- Raccordements des haut-parleurs ..... fig. 5
- Raccordement de la télécommande ..... fig. 6



Reliez la prise Remote de l'amplificateur à l'alimentation +12 V commutée.

De cette manière, l'amplificateur sera mis en marche ou arrêté en même temps que l'autoradio.

## Raccordement du subwoofer

Comme pour n'importe quel composant audio, le respect de la polarité entre l'amplificateur et les haut-parleurs est essentiel pour la qualité de la reproduction sonore. Pour le raccordement, vous devez par conséquent veiller à ce que la borne positive (+) de l'amplificateur soit raccordée à la borne positive (+) du haut-parleur et la borne négative (-) de l'amplificateur à la borne négative (-) du haut-parleur. Veillez en outre à ce que le canal gauche de l'amplificateur soit relié aux haut-parleurs gauches et le canal droit aux haut-parleurs droits. Les raccords positifs (+) et négatifs (-) sont toujours commutés en parallèle en interne.

## Réglages de tonalité

Afin d'optimiser le son pour pouvoir utiliser un subwoofers, vous disposez des possibilités suivantes :

### - Dispositif de réglage X-OVER

Sur le GTA 1500 D, il est possible de régler le type de transition de fréquence (« passe-bas »). Sélectionnez la fréquence limite jusqu'à laquelle les fréquences plus basses (passe-haut) ou les fréquences plus élevées (passe-bas) doivent être bloquées. Seules les fréquences en dessous de la fréquence limite seront retransmises aux haut-parleurs.

#### Exemple :

Avec un réglage sur 80 Hz, la gamme des fréquences de l'amplificateur est comprise entre 10 Hz et 80 Hz.

### - Dispositif de réglage SUBSONIC

Pour éviter les distorsions dues aux fréquences extrêmement basses, vous pouvez activer le filtre subsonique et limiter la bande passante de l'appareil vers le bas. Lorsque le filtre subsonique est activé, toutes les fréquences inférieures à la fréquence réglée pour le filtre sont supprimées.

#### Exemple :

Avec un réglage sur 40 Hz, la gamme des fréquences de l'amplificateur est inhibée entre 0 Hz et 40 Hz.

### - Dispositif de réglage PHASE

Ce dispositif de réglage permet de modifier en continu la position de phase du subwoofers de 0° à 180°. Il sert au réglage fin avec les autres haut-parleurs raccordés et, en cas de réglage correct, peut empêcher l'extinction mutuelle éventuelle de basses fréquences à l'intérieur du système audio

### - Dispositif de réglage GAIN

Le dispositif de réglage GAIN vous permet d'adapter la sensibilité d'entrée de l'étage de sortie à la tension de sortie du préamplificateur intégré à votre autoradio. La plage de réglage est à chaque fois comprise entre 0,2 V et 5 V. Si vous devez raccorder un autoradio d'une autre marque, il faut régler la sensibilité d'entrée conformément aux données du fabricant de celui-ci.

Le régulateur GAIN peut également être actionné par l'intermédiaire de la télécommande à câble. Pour ce faire, la télécommande doit être reliée à la prise REMOTE. Tant que la télécommande est branchée, les modifications effectuées à l'aide du régulateur GAIN du GTA 1500 D restent sans effet.

## Encore quelques explications importantes à ce sujet :

En tournant le dispositif de réglage GAIN dans le sens des aiguilles d'une montre, la sensibilité d'entrée de l'amplificateur et, par conséquent, le volume sonore augmentent. Mais, il ne s'agit pas d'un réglage du volume sonore. En position extrême, aucune puissance d'amplification supérieure ne peut être obtenue, même si cela semble être le cas. Le système augmente uniquement le volume sonore plus rapidement lorsque vous tournez le bouton de réglage correspondant sur l'autoradio.

### – Commutateur X-OVER

La position ON du commutateur active les régulateurs X-OVER, SUBSONIC et PHASE ainsi que le raccord REMOTE.

La position OFF du commutateur permet de raccorder un amplificateur Blaupunkt avec DSP intégré (GTA 270 DSP / GTA 470 DSP) et d'en utiliser les possibilités de réglage.

## Indicateur de fonctionnement (PWR / PRO)

### Lumière verte :

Étage de sortie en marche, fonctionnement normal.

### Lumière rouge :

Étage de sortie coupé électroniquement en raison d'un défaut.

## Caractéristiques techniques

<b>Puissance max.</b>	1 x 500 W / 4 Ω	Fig. 5
<b>Puissance max.</b>	1 x 1000 W / 2 Ω	
<b>Puissance RMS</b>	1 x 250 W / 4 Ω	
<b>Puissance RMS</b>	1 x 500 W / 2 Ω	
<b>Bande passante</b>	10 Hz – 200 Hz	
<b>Rapport signal-bruit</b>	> 95 dB @ à la puissance RMS	
<b>Rapport signal-bruit</b>	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
<b>Taux de distorsion (RMS)</b>	< 0,05 %	
<b>Stabilité</b>	2 Ω / 4 Ω	
<b>Sensibilité d'entrée</b>	0,2 V – 5 V	
<b>Filtre passe-bas (passe-bas)</b>	40 Hz – 200 Hz	
<b>Filtre Subsonic</b>	10 Hz – 80 Hz	
<b>Dimensions</b> L x H x P (mm) L x H x P (")	263 x 54 x 198 10.4 x 2.1 x 7.8	

## Recyclage et élimination



Veillez utiliser les systèmes mis à votre disposition pour le renvoi et la collecte des produits en vue de leur élimination.

Sous réserve de modifications.

## ESPAÑOL

### Garantía

Para los productos adquiridos dentro de la Unión Europea, le ofrecemos una garantía del fabricante. Para los productos adquiridos en un país extracomunitario se aplicarán las condiciones de garantía estipuladas por nuestro representante en el país en cuestión. Puede consultar las condiciones de garantía en [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Recomendación

La potencia de un amplificador depende totalmente de su instalación. Una correcta instalación aumenta el rendimiento de su equipo de audio en general. En principio, el amplificador GTA debe ser instalado por un especialista. Si desea instalarlo usted mismo, por favor, lea con atención las instrucciones de instalación y tómese el tiempo necesario para llevar a cabo la instalación.

Por último, unos consejos para la **protección de su salud**: Cuando escuche música en su automóvil, tenga en cuenta que un nivel de presión acústica que supere permanentemente los 100 dB puede provocar desde lesiones auditivas crónicas hasta la pérdida total de la audición. Con los potentes sistemas modernos y las prestaciones de los altavoces de alta calidad pueden alcanzarse niveles de presión acústica superiores a los 130 dB.

### Indicaciones de seguridad

Observe las siguientes indicaciones de seguridad durante el montaje y la conexión del equipo.

- Desemborne el polo negativo de la batería. Al hacerlo, observe las indicaciones de seguridad del fabricante del vehículo.
- Al taladrar agujeros, asegúrese de no provocar daños en ninguna pieza del vehículo.
- La sección de los cables positivo y negativo no debe ser inferior a 6 mm<sup>2</sup>.
- Utilice pasos de cable en los orificios que presenten bordes cortantes.
- Si la instalación no se realiza adecuadamente, pueden producirse averías en los sistemas electrónicos o en la radio del vehículo.

### Prescripciones de instalación y conexión

Para evitar cualquier accidente, el GTA 1500 D debe ser montado y fijado por un profesional.

Como ubicación para la instalación debe elegirse un emplazamiento seco y con suficiente circulación de aire para garantizar la adecuada refrigeración del amplificador.

El GTA 1500 D no debe instalarse en la bandeja trasera, los asientos traseros ni otras ubicaciones que se abran hacia delante.

La superficie de montaje debe ser adecuada para alojar los tornillos y ofrecer un soporte seguro.

El cable del amplificador debe estar a un máximo de 30 cm de la batería del vehículo y contar con un fusible para proteger la batería en caso de producirse un cortocircuito entre ésta y el amplificador de potencia. El fusible del amplificador no protege la batería del vehículo, solo el amplificador.



Solo pueden utilizarse altavoces con una impedancia de **2 - 4  $\Omega$**  (véase tabla y/o esquemas de instalación). Tenga en cuenta la capacidad máxima de corriente (potencia de música). No conecte los altavoces a una toma de tierra, utilice sólo los bornes indicados.

## Entradas de audio

Las salidas de preamplificador se conectan a las clavijas Cinch (RCA) mediante un cable de audio apantallado (véase fig. 3).

## Conexión positiva/negativa

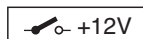
- Es recomendable utilizar una sección transversal mínima de 6 mm<sup>2</sup>.
- Tienda el cable positivo de tipo convencional hasta la batería y conéctelo mediante el portafusibles.
- Utilice pasos de cable en los orificios que presenten bordes cortantes.
- Atornille un cable negativo de tipo convencional a un punto de masa sin fallos (tornillo de carrocería, chapa de carrocería), no al polo negativo de la batería.
- Rasque la superficie de contacto del punto de masa hasta conseguir un pulido metálico y aplique grasa grafitada.

## Fusibles incorporados (2 x 25 A)

Los fusibles que incorpora el amplificador protegen la etapa final, así como todo el sistema eléctrico en caso de avería. Si se utiliza un fusible de repuesto, no debe hacerse nunca un puente entre los fusibles ni sustituirlos por otros con un voltaje superior.

## Ejemplos de conexiones

Conexión del suministro de corriente .....	fig. 2
Entradas de audio .....	fig. 3 - 4
Conexiones de los altavoces .....	fig. 5
Conexión del mando a distancia .....	fig. 6



Conexión remota del amplificador con fuente de tensión conectable de +12V.

De esta manera, el amplificador puede conectarse y desconectarse mediante el botón de conexión y desconexión de la radio del automóvil.

## Conexión del subwoofer

Como en todos los componentes audio, para conseguir una buena reproducción de graves es fundamental que el amplificador y los altavoces posean una polaridad correcta. Por eso, al realizar las conexiones, procure conectar el borne positivo (+) del amplificador con el borne positivo (+) del altavoz; lo mismo se aplica a los bornes negativos (-). Además, el canal izquierdo del amplificador debe estar conectado con el altavoz izquierdo, y el canal derecho del amplificador con el altavoz derecho. Las conexiones positivas (+) y negativas (-) están dispuestas internamente en paralelo.

## Ajustes de sonido

Para optimizar el sonido de utilización de un subwoofer, hay disponibles las siguientes posibilidades:

### - Regulador X-OVER

En el GTA 1500 D puede ajustarse la clase de respuesta de frecuencia ("Low-Pass"). Seleccione la frecuencia de corte a la que deben bloquearse las frecuencias más altas. Únicamente se dejan pasar a los altavoces las frecuencias que están por debajo de la frecuencia de corte.

#### Ejemplo:

Con un ajuste de 80 Hz, el amplificador tiene una gama de frecuencias que oscila de 10 Hz a 80 Hz.

### - Regulador SUBSONIC

Para evitar interferencias por frecuencias extremadamente bajas puede utilizar el filtro Subsonic para limitar la tendencia del equipo hacia frecuencias bajas. Con el ajuste del filtro Subsonic se anulan todas las frecuencias por debajo de la ajustada.

#### Ejemplo:

Con un ajuste de 40 Hz, la gama de frecuencias se mantiene entre 0 Hz y 40 Hz.

### - Regulador PHASE

Este regulador permite modificar de forma continua la posición de fase del subwoofer de 0° a 180°. Este se utiliza para la sintonización exacta con los otros altavoces conectados y, realizando el ajuste correcto, puede evitar que las frecuencias bajas puedan eliminarse mutuamente dentro del equipo de sonido.

### - Regulador GAIN

Con ayuda del regulador GAIN, la sensibilidad de entrada de la etapa final puede ajustarse a la resistencia de entrada de la salida del preamplificador de su radio. El margen de ajuste oscila entre 0,2 V y 5 V, respectivamente. Si conecta una radio de otro fabricante, deberá ajustar la sensibilidad de entrada siguiendo las indicaciones del fabricante.

El regulador GAIN también puede accionarse mediante el mando a distancia con cable suministrado. Para ello es imprescindible que el mando a distancia esté conectado a la clavija REMOTE. Mientras el mando a distancia esté conectado, las modificaciones que se realicen en el regulador GAIN del GTA 1500 D no tendrán efecto alguno.

### Para ello deberá tener en cuenta algunas aclaraciones:

Girando el regulador GAIN en el sentido de las agujas del reloj aumenta la sensibilidad de entrada del amplificador y, por lo tanto, el volumen. Sin embargo, no se trata de un regulador de volumen. En la posición final, la potencia del altavoz no es superior, aunque al principio suene más fuerte. La única manera de subir rápidamente el volumen del sistema es girando el regulador de volumen de la radio del automóvil.

### - Interruptor X-OVER

La posición ON activa los reguladores X-OVER, SUBSONIC y PHASE, así como la conexión REMOTE.

La posición OFF permite la conexión de un amplificador Blaupunkt con DSP integrado (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) y el uso de sus posibilidades de configuración.

## Indicación de servicio (PWR/PRO)

### Luz verde:

Etapla final conectada, estado de funcionamiento regular.

### Luz roja:

La etapa final se ha desconectado electrónicamente porque existe un error.

## Datos técnicos

Potencia máx.	1 x 500 W / 4 Ω	Fig. 5
Potencia máx.	1 x 1000 W / 2 Ω	
Potencia RMS	1 x 250 W / 4 Ω	
Potencia RMS	1 x 500 W / 2 Ω	
Respuesta de frecuencia	10 Hz – 200 Hz	
Relación señal/ruido	> 95 dB @ potencia RMS	
Relación señal/ruido	> 75 dB a 1 W / 1 kHz	
Coefficiente de distorsión (RMS)	< 0,05 %	
Estabilidad	2 Ω / 4 Ω	
Sensibilidad de entrada	0,2 V – 5 V	
Filtro de paso bajo (Low-Pass)	40 Hz – 200 Hz	
Filtro subsónico	10 Hz – 80 Hz	
Dimensiones		
An x A x P (mm)	263 x 54 x 198	
An x A x P (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Reciclaje y eliminación



Para desechar el producto, utilice el sistema de recogida y devolución disponible.

Sujeto a modificaciones.

## PORTUGUÊS

### Garantia

Concedemos uma garantia relativamente a todos os produtos comprados na União Europeia. Para aparelhos comprados fora da União Europeia, são válidas as condições de garantia apresentadas pelos nossos representantes no respectivo país. Poderá consultar as condições de garantia em [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

## Recomendação

A potência de um amplificador só pode ser tão boa quanto a sua instalação. Uma instalação correcta aumenta o desempenho geral do seu sistema áudio. O amplificador GTA deverá ser instalado por um técnico especializado. Caso pretenda instalá-lo por si mesmo, leia atentamente estas instruções de montagem e calcule tempo suficiente para a montagem.

Permita-nos ainda, por fim, uma palavra sobre o tema

### Protecção da saúde:

Durante a reprodução de música no seu veículo, lembre-se de que um nível de pressão acústica constante acima de 100 dB poderá causar danos permanentes no ouvido humano, incluindo perda total da audição. Com os modernos sistemas de elevada potência e as configurações dos altifalantes de alta qualidade, é possível alcançar níveis de pressão acústica superiores a 130 dB.

## Indicações de segurança

Durante a montagem e a ligação, observe as seguintes indicações de segurança.

- Separar a ligação do pólo negativo à bateria! Observar as indicações de segurança do fabricante do veículo.
- Ao broquear orifícios, ter atenção para não danificar nenhuma peça do veículo.
- O diâmetro do cabo positivo ou negativo não deve ser inferior a 6 mm<sup>2</sup>.
- Em orifícios de arestas vivas, utilizar guias de cabos.
- No caso de uma instalação incorrecta, podem surgir avarias nos sistemas electrónicos do veículo ou no seu auto-rádio.

## Instruções de montagem e ligação

Por motivos de segurança em caso de acidente, deve fixar-se o GTA 1500 D de forma profissional.

Ao escolher o local de montagem, deve optar-se por um local seco e que garanta uma circulação de ar suficiente para a refrigeração do amplificador.

O GTA 1500 D não deve ser instalado sobre a chapeleira, bancos traseiros ou outros locais abertos para a frente.

A superfície de montagem deve ser adequada para a fixação dos parafusos fornecidos e oferecer um apoio seguro.

O cabo de corrente do amplificador deve possuir um fusível a uma distância máxima de 30 cm em relação à bateria, de forma a proteger a bateria do automóvel no caso de curto-circuito entre o amplificador de potência e a bateria. O fusível do amplificador protege apenas o amplificador em si e não a bateria do automóvel.

Só podem ser utilizados altifalantes com impedância de **2-4 Ω** (consultar a tabela ou o desenho de montagem). Observar a capacidade máxima de carga (potência musical). Não ligar o altifalante à massa; utilizar apenas os bornes indicados.

## Entradas de áudio

As saídas do pré-amplificador são ligadas através de um cabo áudio blindado às tomadas RCA (ver fig. 3).

## Ligação ao positivo / negativo

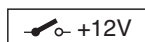
- Recomendamos uma secção mínima de 6 mm<sup>2</sup>.
- Instalar cabos positivos comuns para a bateria e ligar através do suporte de fusíveis.
- Em orifícios de arestas vivas, utilizar guias de cabos.
- Aparafusar firmemente cabos negativos comuns num ponto de massa (parafuso da carroçaria, chapa da carroçaria) em perfeitas condições (não ao pólo negativo da bateria).
- Raspar a superfície de contacto do ponto de massa até ficar polido e lubrificar com massa lubrificante de grafite.

## Fusíveis integrados (2 x 25 A)

Os fusíveis integrados no amplificador protegem o estágio final e todo o sistema eléctrico em caso de defeito. No caso de utilização de um fusível sobresselente, nunca ligar os fusíveis em ponte, nem substituir por fusíveis de corrente mais elevada.

## Exemplos de ligação

Ligação da alimentação eléctrica.....	Fig. 2
Entradas de áudio.....	Fig. 3 – 4
Ligações de altifalantes.....	Fig. 5
Ligação do telecomando.....	Fig. 6



Conectar a ligação remota do amplificador a uma fonte de tensão comutável de +12 V.

Desta forma, é possível ligar e desligar o amplificador através do interruptor de ligar/desligar do auto-rádio.

## Ligação do "subwoofer"

Tal como acontece com qualquer outro componente de áudio, a polaridade correcta do amplificador e dos altifalantes é essencial a uma boa reprodução dos graves. Por esta razão, ao efectuar as ligações deve ter-se atenção para se conectar a ligação positiva (+) do amplificador à ligação positiva (+) do altifalante; indicação equivalente é válida para as ligações negativas (-). Além disto, o canal esquerdo do amplificador tem de ser conectado ao altifalante esquerdo, e o canal direito do amplificador deve ser conectado ao altifalante direito. As ligações positivas (+) e negativas (-) estão ligadas em paralelo internamente.

## Valores para o som

Para otimizar o som para a utilização de um subwoofer, estão disponíveis as seguintes possibilidades:

### – Regulador X-OVER

No GTA 1500 D é possível ajustar o tipo de transição de frequência ("Low-Pass"). Seleccione a frequência limite, à qual as altas frequências deverão ser bloqueadas. Só serão transmitidas aos altifalantes frequências que se encontrem abaixo da frequência limite.

#### Exemplo:

Com um ajuste de 80 Hz, o amplificador tem uma gama de frequência de 10 Hz a 80 Hz.

### – Regulador SUBSONIC

Para evitar perturbações por frequências muito baixas, pode utilizar o filtro subsónico para limitar a resposta inferior de frequência do aparelho. Com o ajuste do filtro subsónico, são suprimidas todas as frequências abaixo da frequência ajustada.

#### Exemplo:

Com um ajuste de 40 Hz, a gama de frequência de 0 Hz a 40 Hz é suprimida.

### – Regulador PHASE

Este regulador permite a alteração progressiva da posição de fase do subwoofer de 0° a 180°. Destina-se à sintonização de precisão com os outros altifalantes instalados e, em caso de ajuste correcto, pode evitar eliminação recíproca, possivelmente surgida, de baixas frequências dentro do sistema de áudio.

### – Regulador GAIN

Com o auxílio do regulador GAIN, é possível adaptar a sensibilidade de entrada do estágio final à tensão de saída da saída do pré-amplificador do seu auto-rádio. A margem de ajuste é de 0,2 V a 5 V. No caso de ligação de um auto-rádio de outro fabricante, deve adaptar-se a sensibilidade de entrada de acordo com as especificações do fabricante.

O regulador GAIN pode também ser accionado através do telecomando por cabo, em anexo. Para o efeito, é necessário que o telecomando esteja ligado à tomada REMOTE. Enquanto o telecomando estiver ligado, as alterações efectuadas no regulador GAIN do GTA 1500 D não produzem qualquer efeito.

### Para o efeito, apresentamos ainda algumas explicações importantes:

Rodando o regulador GAIN no sentido dos ponteiros do relógio, a sensibilidade de entrada do amplificador aumenta, aumentando também o volume do som. No entanto, não se trata de uma regulação do volume. Na posição final, não é possível alcançar-se uma potência do amplificador mais elevada, mesmo que, de início, pareça que sim. O sistema limita-se a aumentar mais rapidamente o volume quando se aumenta a regulação do volume do auto-rádio.

### – Interruptor X-OVER

A posição do interruptor ON activa os reguladores X-OVER, SUBSONIC e PHASE, assim como a ligação REMOTE.

A posição do interruptor OFF permite ligar um amplificador Blaupunkt com DSP (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) integrado e aproveitar as possibilidades de ajuste do mesmo.

## Indicação de funcionamento (PWR / PRO)

### Luz verde:

Estágio final ligado, condição de funcionamento regular.

### Luz vermelha:

Estágio final desligado electronicamente, pois existe um caso de avaria.

## Dados técnicos

<b>Potência máx.</b>	1 x 500 W / 4 Ω	Fig. 5
<b>Potência máx.</b>	1 x 1000 W / 2 Ω	
<b>Potência RMS</b>	1 x 250 W / 4 Ω	
<b>Potência RMS</b>	1 x 500 W / 2 Ω	
<b>Resposta de frequência</b>	10 Hz - 200 Hz	
<b>Relação sinal/ruído</b>	> 95 dB @ Potência RMS	
<b>Relação sinal/ruído</b>	> 75 dB @ 1 W/ 1 kHz	
<b>Distorção harmónica (RMS)</b>	< 0,05%	
<b>Estabilidade</b>	2 Ω / 4 Ω	
<b>Sensibilidade de entrada</b>	0,2 V - 5 V	
<b>Filtro passa-baixo (Low-Pass)</b>	40 Hz - 200 Hz	
<b>Filtro subsónico</b>	10 Hz - 80 Hz	
<b>Dimensões</b> L x A x P (mm)	263 x 54 x 198	
L x A x P (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Reciclagem e remoção



Para a remoção do produto, use, por favor, os sistemas de devolução e recolha colocados à disposição para o efeito.

Reservado o direito a alterações.

## ITALIANO

### Garanzia

Concediamo una garanzia del produttore per gli apparecchi acquistati in uno dei Paesi dell'Unione Europea. Per gli apparecchi venduti fuori dell'Unione Europea, valgono le condizioni di garanzia stabilite dalla nostra rappresentanza nel Paese. È possibile consultare le condizioni di garanzia sul sito [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Suggerimento

La potenza di un amplificatore può riflettere solamente la perfetta riuscita della sua installazione. Una corretta installazione aumenta la performance complessiva del vostro sistema audio. L'amplificatore GTA deve essere installato da un tecnico esperto. Nel caso in cui desideraste installarlo voi stessi, vi invitiamo a leggere accuratamente le presenti Istruzioni di montaggio e a prendervi il tempo necessario per eseguire l'installazione.

Consentiteci, infine, ancora due parole sul tema **salvaguardia della salute**:

Durante la riproduzione di brani musicali nel vostro veicolo, ricordate che un livello di pressione acustica continuativo superiore a 100 dB può causare danni permanenti all'orecchio umano, fino a provocare la perdita totale dell'udito. Con i moderni sistemi ad elevate prestazioni e le configurazioni di alta qualità degli altoparlanti è possibile raggiungere un livello di pressione acustica superiore a 130 dB.

### Norme di sicurezza

Per l'intera durata del montaggio e del collegamento vanno osservate le norme di sicurezza specificate di seguito.

- Staccare il polo negativo della batteria! Osservare le norme di sicurezza fornite dal costruttore del veicolo.
- Quando si praticano fori, attenzione a non danneggiare parti del veicolo!
- La sezione trasversale del cavo positivo e negativo non deve essere inferiore a 6 mm<sup>2</sup>.
- Nei fori con bordi taglienti utilizzare passacavi.
- Un'installazione non corretta può provocare disturbi ai sistemi elettronici del veicolo o all'autoradio.

### Norme per il montaggio e l'allacciamento

Per garantire la massima sicurezza in caso di incidente, il GTA 1500 D deve essere fissato in modo professionale.

La posizione di montaggio scelta per l'installazione deve essere asciutta e ben aerata, per garantire una circolazione d'aria sufficiente al raffreddamento dell'amplificatore.

Il GTA 1500 D non deve essere montato su cappelliere, divanetti posteriori o altri punti che abbiano il lato anteriore aperto.

La superficie di montaggio deve essere adatta ad accogliere le viti fornite in dotazione e deve offrire un supporto sicuro.

Il cavo di alimentazione dell'amplificatore deve essere distante max 30 cm dalla batteria ed essere dotato di un fusibile, per proteggere la batteria del veicolo in caso di cortocircuito tra amplificatore di potenza e batteria. Il fusibile dell'amplificatore protegge esclusivamente l'amplificatore, non la batteria del veicolo.

Utilizzare solo altoparlanti dotati di impedenza **2 - 4 Ω** (vedi tabella o disegni di installazione). Attenersi alla massima capacità di carico (potenza musicale). Non collegare gli altoparlanti a massa, utilizzare solamente i morsetti indicati.

### Entrate audio

Le uscite preamplificatore sono collegate alle prese RCA (Cinch) tramite un cavo audio schermato (vedi Fig. 3).

### Attacco più / meno

- Si raccomanda di utilizzare una sezione trasversale minima di 6 mm<sup>2</sup>.
- Posare i cavi positivi per la batteria comunemente reperibili in commercio e collegarli mediante un portafusibile.
- Nei fori con bordi taglienti utilizzare passacavi.

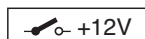
- Collegare in modo sicuro i cavi negativi comunemente reperibili in commercio ad un punto di massa privo di disturbi (vite della carrozzeria, lamiera della carrozzeria), ma non al polo negativo della batteria.
- Raschiare la superficie di contatto del punto di massa, fino a farla diventare lucida ed ingrassare con grasso a base di grafite.

### Fusibili integrati (2 x 25 A)

I fusibili integrati nell'amplificatore proteggono lo stadio finale e l'intero sistema elettrico in caso di guasto. In caso di utilizzo di un fusibile di riserva, non bypassare mai i fusibili né sostituirli con altri di amperaggio maggiore.

### Esempi di collegamento

- Collegamento dell'alimentazione di tensione.....Fig. 2
- Entrate audio.....Fig. 3 - 4
- Collegamenti degli altoparlanti .....Fig. 5
- Collegamento del telecomando .....Fig. 6



Collegare l'attacco Remote dell'amplificatore con una sorgente di tensione azionabile +12 V.

In questo modo, sarà possibile attivare/disattivare l'amplificatore mediante il tasto On/Off dell'autoradio.

### Collegamento del subwoofer

Come per ciascun componente audio, la corretta polarizzazione elettrica di amplificatori e altoparlanti è essenziale per una buona riproduzione dei bassi. Pertanto, durante l'esecuzione dei collegamenti ci si deve accertare che il polo positivo (+) dell'amplificatore venga collegato con il polo positivo (+) dell'altoparlante; lo stesso vale per i collegamenti negativi (-). Inoltre, il canale sinistro dell'amplificatore dev'essere collegato con l'altoparlante sinistro ed il canale destro con l'altoparlante destro. I collegamenti positivi (+) e negativi (-) sono cablati internamente in parallelo.

### Regolazioni del suono

Esistono diverse possibilità per ottimizzare il suono in caso di utilizzo di un subwoofer:

#### – Regolatore X-OVER

Il GTA 1500 D consente di impostare il tipo di taglio di frequenza ("Low-Pass"). Selezionare la frequenza limite fino al blocco delle frequenze massime. Soltanto le frequenze che si trovano al di sotto della frequenza limite vengono trasmesse agli altoparlanti.

#### **Esempio:**

Con un'impostazione di 80 Hz, l'amplificatore ha un range di frequenza compreso tra 10 Hz e 80 Hz.

#### – Regolatore SUBSONIC

Per evitare disturbi causati da frequenze estremamente basse, è possibile utilizzare il filtro subsonic, per limitare verso il basso la risposta armonica dell'apparecchio. Con l'impostazione del filtro subsonic vengono soppresse tutte le frequenze inferiori alla frequenza impostata.

#### **Esempio:**

Con un'impostazione di 40 Hz, viene soppresso il range di frequenza compreso tra 0 Hz e 40 Hz.

#### – Regolatore PHASE

Questo regolatore consente di modificare in continuo la posizione di fase del subwoofer, da 0° a 180°. Esso serve inoltre a sintonizzare gli altri altoparlanti collegati riuscendo ad evitare, in caso di corretta impostazione, l'eventuale spegnimento reciproco di frequenze basse all'interno dell'impianto audio.

#### – Regolatore GAIN

Con l'ausilio del regolatore GAIN è possibile adeguare la sensibilità d'ingresso dello stadio finale alla tensione di uscita della vostra autoradio-uscita preamplificatore. Il range di regolazione è compreso rispettivamente tra 0,2 e 5 V. In caso di collegamento di un'autoradio di un altro produttore, la sensibilità d'ingresso dovrà essere regolata in conformità alle indicazioni del produttore stesso.

Il regolatore GAIN può essere azionato anche tramite il telecomando a filo accluso. È sufficiente collegare il telecomando alla presa REMOTE. Finché il telecomando resta collegato, le modifiche apportate sul regolatore GAIN del GTA 1500 D non hanno alcun effetto.

#### **A questo proposito, ancora alcuni importanti chiarimenti:**

Ruotando il regolatore GAIN in senso orario, si aumenta la sensibilità d'ingresso dell'amplificatore e di conseguenza anche il volume. Tuttavia non si tratta di una vera e propria regolazione del volume. Nella posizione finale non è possibile ottenere un volume più alto, anche se all'inizio può sembrare così. Il sistema aumenta solo più rapidamente il volume se la regolazione del volume dell'autoradio viene portata al massimo.

#### – Interruttore X-OVER

La posizione dell'interruttore su ON attiva i regolatori X-OVER, SUBSONIC e PHASE, nonché il collegamento REMOTE.

La posizione dell'interruttore su OFF consente di collegare un amplificatore Blaupunkt a un DSP integrato (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) e di utilizzare una delle sue possibilità di impostazione.

### Indicatore di esercizio (PWR / PRO)

#### **Luce verde:**

Stadio finale on, condizione d'esercizio regolare.

#### **Luce rossa:**

Lo stadio finale è stato elettronicamente disattivato, poiché sussiste il rischio di errore.

## Dati tecnici

<b>Max Power</b>	1 x 500 Watt / 4 $\Omega$	Fig. 5
<b>Max Power</b>	1 x 1000 Watt / 2 $\Omega$	
<b>RMS Power</b>	1 x 250 Watt / 4 $\Omega$	
<b>RMS Power</b>	1 x 500 Watt / 2 $\Omega$	
<b>Risposta in frequenza</b>	10 Hz - 200 Hz	
<b>Rapporto segnale-disturbo</b>	> 95 dB @ RMS Power	
<b>Rapporto segnale-disturbo</b>	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
<b>Fattore di distorsione (RMS)</b>	< 0,05%	
<b>Stabilità</b>	2 $\Omega$ / 4 $\Omega$	
<b>Sensibilità in ingresso</b>	0,2 V - 5 V	
<b>Filtro passabasso (Low-Pass)</b>	40 Hz - 200 Hz	
<b>Filtro subsonic</b>	10 Hz - 80 Hz	
<b>Dimensioni</b>		
L x H x P (mm)	263 x 54 x 198	
L x H x P (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Riciclaggio e smaltimento



Per lo smaltimento del prodotto, utilizzare i sistemi di restituzione e raccolta disponibili.

Con riserva di modifiche.

## POLSKI

### Gwarancja

Na produkty zakupione w Unii Europejskiej wystawiamy gwarancję producenta. Produkty zakupione poza Unią Europejską podlegają gwarancji, która wystawiana jest przez nasze przedstawicielstwo w danym kraju. Warunki gwarancji znajdują się w internecie pod adresem [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Zalecenie

Moc wzmacniacza zależy w dużej mierze od jego instalacji. Prawidłowa instalacja zwiększa ogólną efektywność systemu audio. Zamontowanie wzmacniacza GTA na należy zlecić fachowcowi. W razie samodzielnego montażu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję montażową i zarezerwować sobie wystarczająco dużo czasu.

Na koniec kilka słów na temat **ochrony zdrowia**:

Podczas odtwarzania muzyki w pojeździe należy pamiętać, że długotrwały poziom ciśnienia akustycznego przekraczający 100 dB może prowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu, włącznie z jego całkowitą utratą. Dzięki nowoczesnym systemom mocy i wysokiej jakości konfiguracji głośników można osiągnąć poziom ciśnienia akustycznego przekraczający 130 dB.

### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podczas montażu i podłączania należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

- Odłączyć biegun ujemny akumulatora! Przestrzegać przy tym wskazówek bezpieczeństwa producenta pojazdu.
- Przy wierceniu otworów uważać, aby nie uszkodzić któregoś z urządzeń pokładowych pojazdu.
- Przekrój przewodu dodatniego i ujemnego nie może być mniejszy niż 6 mm<sup>2</sup>.
- W otworach o ostrych krawędziach należy używać osłonek kablowych.
- W przypadku błędnej instalacji mogą wystąpić zakłócenia w działaniu elektronicznych systemów pojazdu oraz radia samochodowego.

### Wskazówki montażowe i podłączania

Ze względów bezpieczeństwa GTA 1500 D należy profesjonalnie zamocować.

Należy wybrać suche miejsce montażowe, które zapewni wystarczającą cyrkulację powietrza dla chłodzenia wzmacniacza.

Urządzenie GTA 1500 D nie może być montowane przy tylnej szybie, na tylnych siedzeniach lub innych, nie osłoniętych od przodu miejscach.

Powierzchnia montażu musi być przystosowana do przykręcenia za pomocą dołączonych śrub, zapewniając stabilne zamocowanie.

Przewód zasilający wzmacniacza należy wyposażyć w bezpiecznik umieszczony w maksymalnej odległości 30 cm od akumulatora, aby zapewnić ochronę akumulatora samochodu w razie zwarcia na odcinku pomiędzy wzmacniaczem a akumulatorem. Bezpiecznik wzmacniacza stanowi zabezpieczenie tylko dla wzmacniacza, nie zaś dla akumulatora samochodu.

Można stosować tylko głośniki o impedancji **2 - 4  $\Omega$**  (patrz tabela lub rysunki montażu). Przestrzegać maks. obciążalności (moc dźwięku). Głośników nie podłączać do masy, używać wyłącznie oznaczonych zacisków.

### Wejścia audio

Wyjścia dla przedwzmacniaczy podłączane są poprzez ekranowane kable sygnałowe do gniazda Cinch (RCA) (patrz rys. 3).

## Podłączenie bieguna dodatniego/ujemnego

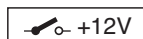
- Zaleca się stosowanie przewodu o minimalnym przekroju 6 mm<sup>2</sup>.
- Dostępne w sprzedaży przewody dodatnie doprowadzić do akumulatora i podłączyć do podstawy bezpiecznika.
- W otworach o ostrych krawędziach należy używać osłonek kablowych.
- Dostępne w sprzedaży przewody ujemne stabilnie przykręcić do wolnego od zakłóceń punktu masy (śruba nadwozia, blacha nadwozia), nie zaś do bieguna ujemnego akumulatora.
- Powierzchnię stykową podłączenia masy oczyścić do gołego metalu i nasmarować smarem grafitowym.

## Bezpieczniki zintegrowane (2 x 25 A)

Wbudowane we wzmacniaczu bezpieczniki zabezpieczają końcówkę mocy i cały system elektryczny w razie wystąpienia usterki. Przy wymianie bezpiecznika nigdy nie należy mostkować bezpieczników ani nie wymieniać na bezpieczniki o większym prądzie.

## Przykłady podłączania

Podłączanie napięcia zasilającego .....	Rys. 2
Wejścia audio .....	Rys. 3 – 4
Podłączanie głośników .....	Rys. 5
Podłączanie pilota .....	Rys. 6



Połączyć złącze Remote wzmacniacza z przełączalnym źródłem napięcia +12 V.

W ten sposób wzmacniacz można włączać i wyłączać za pomocą włącznika/wyłącznika radia samochodowego.

## Podłączanie subwoofera

Tak jak w przypadku elementów audio również dla optymalnego odtwarzania tonów niskich najważniejsze jest prawidłowe podłączenie biegunów wzmacniacza i głośników. Dlatego podczas podłączania należy zwrócić uwagę na to, żeby złącze dodatnie (+) wzmacniacza połączyć ze złączem dodatnim (+) głośnika; w taki sam sposób należy postępować ze złączami ujemnymi (-). Poza tym lewy kanał wzmacniacza należy połączyć z lewym głośnikiem, a prawy kanał z prawym głośnikiem. Wbudowane złącza dodatnie (+) i ujemne (-) są równolegle okablowane.

## Ustawienia dźwięku

Dostępne są następujące możliwości zoptymalizowania dźwięku pod względem zastosowania subwoofera:

### – Regulator X-OVER

W przypadku GTA 1500 D można ustawiać sposób przejścia częstotliwości („Low-Pass”). Wybierz częstotliwość graniczną, do poziomu której mają być blokowane wyższe częstotliwości. Do wzmacniacza kierowane są tylko te częstotliwości, które znajdują się poniżej częstotliwości granicznej.

#### Przykład:

W przypadku ustawienia na 80 Hz zakres częstotliwości wzmacniacza wynosi od 10 Hz do 80 Hz.

### – Regulator SUBSONIC

Aby zapobiec zakłóceniom spowodowanym przez ekstremalnie niskie częstotliwości, można zastosować filtr subsonic, który ogranicza przebieg uchybów częstotliwościowych urządzenia w dół. Za pomocą ustawienia filtra subsonic wszystkie częstotliwości poniżej częstotliwości ustawionej będą tłumione.

#### Przykład:

W przypadku ustawienia na 40 Hz zakres częstotliwości wzmacniacza wynosi od 0 Hz do 40 Hz.

### – Regulator PHASE

Regulator ten umożliwi płynne przestawianie pozycji amplitudy subwoofera w zakresie od 0° do 180°. Służy on do precyzyjnej synchronizacji z innymi podłączonymi głośnikami i w przypadku prawidłowego ustawienia może zapobiec możliwemu wzajemnemu znoszeniu się niskich częstotliwości w obrębie systemu audio.

### – Regulator GAIN

Za pomocą regulatora GAIN można dopasować czułość na wejściu końcówki mocy do napięcia wyjściowego wyjścia przedwzmacniacza radia samochodowego. Zakres ustawienia wynosi każdorazowo od 0,2 V do 5 V. W przypadku podłączania radia samochodowego innego producenta należy dopasować czułość na wejściu zgodnie z wytycznymi producenta.

Pokrętło GAIN można również obsługiwać za pomocą dostarczonego pilota przewodowego. W tym celu pilot musi być podłączony do gniazda REMOTE. Dopóki pilot jest podłączony, zmiany przeprowadzone za pomocą pokrętła GAIN urządzenia GTA 1500 D nie mają na nic wpływu.

#### Kilka ważnych objaśnień:

Obracanie regulatora GAIN w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje wzrost czułości na wejściu wzmacniacza, a tym samym głośności. Nie chodzi tu jednak o regulację głośności. W pozycji końcowej nie można zwiększyć mocy wzmacniacza, nawet jeśli początkowo jest to tak słyszalne. System przyspiesza tylko wzrost poziomu głośności, jeśli regulacja głośności radia samochodowego jest ustawiona na maksimum.

### – Przycisk X-OVER

Położenie przełącznika w pozycji ON aktywuje pokrętło X-OVER, SUBSONIC i PHASE oraz przyłącze REMOTE.

Położenie przełącznika w pozycji OFF umożliwia połączenie wzmacniacza Blaupunkt z wbudowanym DSP (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) i wykorzystanie jego możliwości ustawień.

## Wskaźnik trybu (PWR / PRO)

### Zielone światelko:

Stopień wyjścia włączony, tryb regularny.

### Czerwone światelko:

Z powodu błędu stopień wyjścia został elektronicznie wyłączony.

## Dane techniczne

<b>Max Power</b>	1 x 500 W / 4 Ω	Rys. 5
<b>Max Power</b>	1 x 1000 W / 2 Ω	
<b>RMS Power</b>	1 x 250 W / 4 Ω	
<b>RMS Power</b>	1 x 500 W / 2 Ω	
<b>Przebieg uchybów częstotliwościowych</b>	10 Hz – 200 Hz	
<b>Stosunek sygnał/szum</b>	> 95 dB @ napięcie RMS	
<b>Stosunek sygnał/szum</b>	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
<b>Współczynnik zniekształceń (RMS)</b>	< 0,05 %	
<b>Stabilność</b>	2 Ω / 4 Ω	
<b>Czułość na wejściu</b>	0,2 V – 5 V	
<b>Filtr dolnoprzepustowy (Low-Pass)</b>	40 Hz – 200 Hz	
<b>Filtr Subsonic</b>	10 Hz – 80 Hz	
<b>Wymiary</b>		
Szer. x wys. x głęb. (mm)	263 x 54 x 198	
Szer. x wys. x głęb. (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Recykling i złomowanie



Do utylizacji produktu należy wykorzystać dostępne punkty zbiórki zużytego sprzętu.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

## ČESKY

### Záruka

Pro výrobky zakoupené v Evropské unii poskytujeme záruku výrobce. Pro přístroje zakoupené mimo území Evropské unie platí záruční podmínky, které byly stanoveny našimi příslušnými obchodními zástupci v jednotlivých zemích. Záruční podmínky jsou uvedené na internetové adrese [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Doporučení

Výkon zesilovače může být vždy jen tak dobrý, jak dobrá je jeho instalace. Správná instalace zvýší celkový výkon vašeho audiosystému. Montáž zesilovače GTA by měla být provedena odborníkem. Jestliže jej chcete instalovat sami, důkladně si tento montážní návod pročtěte a pro montáž si vyhradte dostatek času.

Dovolte nám na závěr ještě několik slov na téma **ochrana zdraví**:

Prosíme, mějte při reprodukci hudby ve vašem vozidle na paměti, že trvalá hladina akustického tlaku větší než 100 dB může vést k trvalým poškozením sluchu, až k jeho úplné ztrátě.

tě. Na moderních vysoce výkonných systémech a kvalitních soustavách reproduktorů lze dosáhnout hladiny akustického tlaku přes 130 dB.

## Bezpečnostní pokyny

Během montáže a připojení dodržujte prosím následující bezpečnostní pokyny.

- Odpojte záporný pól akumulátoru! Přitom dodržujte bezpečnostní pokyny výrobce vozidla.
- Při vyvrtávání otvorů dbejte na to, aby nedošlo k poškození dílů vozidla.
- Průřez kabelu plus a minus pólu musí být minimálně 6 mm<sup>2</sup>.
- U otvorů s ostrými hranami použijte kabelové průchodky.
- V případě nesprávné instalace se mohou vyskytovat poruchy v elektronických systémech vozidla nebo v autorádiu.

## Pokyny pro montáž a připojení

Aby bylo zabráněno nebezpečí úrazu, musí být GTA 1500 D profesionálně upevněn.

Při výběru místa montáže byste měli zvolit suché místo, zaručující dostatečnou cirkulaci vzduchu pro chlazení zesilovače. GTA 1500 D nesmí být vestavěn do odkládací desky za zadními sedadly, do zadních sedadel nebo do jiných zepředu otevřených míst.

Montážní plocha musí být vhodná pro upevnění přiložených šroubků a nabízet bezpečnou oporu.

Elektrický kabel zesilovače musí být ve vzdálenosti maximálně 30 cm od akumulátoru opatřen pojistkou, aby chránil akumulátor vozidla při zkratu mezi zesilovačem a akumulátorem. Pojistka zesilovače chrání pouze samotný zesilovač, nikoli akumulátor vozidla.

Používat se smějí pouze reproduktory s impedancí **2 - 4 Ω** (viz tabulku resp. montážní výkresy). Dbejte na maximální zatížení (hudební výkon). Nepřipojujte reproduktory na kostru, použijte pouze označené svorky.

## Audiovestupy

Výstupy předzesilovače jsou připojeny přes chráněné audiovedení na zdířky konektoru (RCA) (viz obr. 3).

## Připojení plus / minus

- Doporučujeme minimální průřez 6 mm<sup>2</sup>.
- Natáhněte k baterii běžně prodávané plusové kabely a připojte je bezpečnostním držákem.
- U otvorů s ostrými hranami použijte kabelové průchodky.
- Běžně prodávané minusové kabely pevně přišroubujte na nenarušené místo na kostře (šroub nebo plech karoserie), nikoli na minusový pól akumulátoru.
- Kontaktní plochu místa na kostře vyškrábejte na kov a namastěte grafitovým tukem.

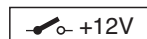
## Integrované pojistky (2 x 25 A)

Tavné pojistky integrované v zesilovači chrání v případě požáru koncový stupeň a celý elektrický systém. Při montáži náhradních pojistek nikdy pojistky nepřemostujte nebo nezaměňujte za typy s vyšším proudem.



## Příklady připojení

Připojení zdroje napětí.....	Obr. 2
Audiovstupy.....	Obr. 3 – 4
Připojení reproduktorů.....	Obr. 5
Připojení dálkového ovládání.....	Obr. 6



Konektor remote zesilovače spojte s přepínatelným zdrojem napětí +12 V.

Tak můžete zapnutím/vypnutím autorádia zapnout nebo vypnout zesilovač.

## Připojení subwooferu

Jako u každé audiosoučástky, má pro dobrou reprodukci basů zásadní význam správné pólování zesilovače a reproduktorů. Proto je při připojování potřeba dbát na to, aby bylo kladné (+) připojení zesilovače spojeno s kladným připojením (+) reproduktoru; to samé platí pro záporná (–) připojení. Kromě toho musí být spojen levý kanál zesilovače s levým reproduktorem a pravý kanál zesilovače s pravým reproduktorem. Kladná (+) a záporná (–) připojení jsou interně zapojena paralelně.

## Zvuková nastavení

Pro optimalizaci zvuku při používání subwooferu jsou k dispozici tyto možnosti:

### – Regulátor X-OVER

U GTA 1500 D lze nastavit druh frekvenčního přechodu („Low-Pass“). Zvolte mezní frekvenci, do níž mají být vyšší frekvence blokovány. Reproduktorům jsou předávány pouze frekvence, které leží pod mezní frekvencí.

#### Příklad:

Při nastavení 80 Hz má zesilovač frekvenční pásmo od 10 Hz do 80 Hz.

### – Regulátor SUBSONIC

Abyste zabránili rušení v důsledku extrémně nízkých frekvencí, můžete nastavit filtr subsonic, pomocí kterého se omezí frekvenční charakteristika přístroje směrem dolů. Nastavením filtru subsonic budou potlačeny všechny frekvence pod nastavenou hranicí.

#### Příklad:

Při nastavení 40 Hz je frekvenční pásmo od 0 Hz do 40 Hz potlačeno.

### – Regulátor PHASE

Tento regulátor umožňuje plynulou změnu vstupní citlivosti subwooferu od 0° do 180°. Slouží k doladění s dalšími připojenými reproduktory a při správném nastavení může zabránit případnému vzájemnému vymazání nízkých frekvencí v audiozařízení.

### – Regulátor GAIN

Pomocí regulátoru GAIN můžete vstupní citlivost koncového stupně přizpůsobit výstupnímu napětí výstupu předzesilovače Vašeho autorádia. Rozsah nastavení je vždy od 0,2 V do 5 V. Při připojení autorádia od jiného výrobce je potřeba přizpůsobit vstupní citlivost s ohledem na údaje výrobce.

Regulátor GAIN lze rovněž ovládat pomocí přiloženého kabelového dálkového ovládání. Přitom musí být dálkové ovládání připojeno ke zdírce REMOTE. Pokud je připojeno

dálkové ovládání, nemají změny provedené na regulátoru GAIN zařízení GTA 1500 D žádný vliv.

### K tomu ještě několik důležitých vysvětlení:

Otáčením regulátoru GAIN ve směru hodinových ručiček se zvyšuje vstupní citlivost zesilovače a tím i hlasitost. Nejedná se však o regulaci hlasitosti. V koncové poloze nelze dosáhnout vyššího výkonu zesilovače, i když to tak nejprve vypadá. Systém pouze rychleji zvýší hlasitost, když otočíte regulaci hlasitosti autorádia.

### – Přepínač X-OVER

Poloha přepínače ON aktivuje regulátory X-OVER, SUBSONIC a PHASE i připojení REMOTE.

Poloha přepínače OFF umožňuje použít připojení zesilovače Blaupunkt s integrovaným DSP (GTA 270 DSP/ GTA 470 DSP) a jeho možnosti nastavení.

## Indikátor provozu (PWR / PRO)

### Zelené světlo:

Koncový stupeň je zapnutý, řádný provozní režim.

### Červené světlo:

Koncový stupeň je elektronicky vypnut, protože se vyskytla chyba.

## Technické údaje

<b>Max Power</b>	1 x 500 W / 4 Ω	Obr. 5
<b>Max Power</b>	1 x 1000 W / 2 Ω	
<b>RMS Power</b>	1 x 250 W / 4 Ω	
<b>RMS Power</b>	1 x 500 W / 2 Ω	
<b>Frekvenční charakteristika</b>	10 Hz – 200 Hz	
<b>Odstup signál-šum</b>	> 95 dB @ RMS Power	
<b>Odstup signál-šum</b>	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
<b>Činitel harm. zkreslení (RMS)</b>	< 0,05 %	
<b>Stabilita</b>	2 Ω / 4 Ω	
<b>Vstupní citlivost</b>	0,2 V – 5 V	
<b>Filtr dolní propusti (Low-Pass)</b>	40 Hz – 200 Hz	
<b>Filtr Subsonic</b>	10 Hz – 80 Hz	
<b>Rozměry</b>		
Š x V x H (mm)	263 x 54 x 198	
Š x V x H (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Recyklace a likvidace



Pro likvidaci výrobku využijte k tomu určené služby pro odevzdání a sběr.

Změny vyhrazeny.

## РУССКИЙ

### Гарантия

На изделия, купленные в Европейском Союзе, распространяется заводская гарантия. На изделия, купленные за пределами Европейского Союза, распространяются условия гарантии нашего представительства в соответствующей стране. С условиями гарантии вы можете ознакомиться по адресу [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Рекомендации

Мощность усилителя зависит от качества установки. Надлежащий монтаж увеличивает общую мощность Вашей аудиосистемы. Усилитель GTA должен устанавливаться специалистом. Если Вы хотите установить его самостоятельно, внимательно прочтите данную инструкцию по установке и выделите для монтажа достаточно времени.

В завершение несколько слов на тему **охраны здоровья**: При прослушивании музыки в Вашем автомобиле помните, что длительный уровень звукового давления выше 100 дБ может привести к постоянному поражению человеческого уха вплоть до полной потери слуха. Современные высококачественные системы с высококачественными динамиками могут выдавать звук силой свыше 130 дБ.

### Правила техники безопасности

Во время монтажа и подключения соблюдайте, пожалуйста, следующие правила техники безопасности.

- Отсоедините минусовую клемму аккумуляторной батареи! Соблюдайте при этом правила техники безопасности завода-изготовителя вашего автомобиля.
- При сверлении отверстий следите за тем, чтобы не повредить компоненты автомобиля.
- Сечение плюсового/минусового кабеля должно быть не менее 6 мм<sup>2</sup>.
- В отверстиях с острыми краями использовать кабельные вводы.
- Неверная установка может привести к сбоям в работе электронных систем автомобиля и Вашей автомагнитолы.

### Инструкция по установке и подключению

По соображениям техники безопасности устройство GTA 1500 D должно устанавливаться специалистами-профессионалами.

Для установки следует выбирать сухое место, в котором обеспечивается достаточная циркуляция воздуха и охлаждение усилителя.

Усилитель GTA 1500 D нельзя устанавливать на задних полках, задних сиденьях или глухих неventилируемых нишах.

Монтажная площадка должна подходить для крепления прилагаемых винтов и обеспечивать надежную опору.

Силовой кабель усилителя должен быть удален от аккумулятора максимум на 30 см и оборудован предохранителем для защиты аккумулятора автомобиля при коротком замыкании между усилителем мощности и аккумулятором. Предохранитель усилителя защищает только сам усилитель, не аккумулятор автомобиля.

Разрешается устанавливать динамики только с полным сопротивлением только **2 - 4 Ω** (см. таблицу или монтажные чертежи). Соблюдать максимально допустимую нагрузку (громкость звука). Динамики не подключать к массе, использовать только промаркированные клеммы.

### Входы аудио

Выходы предусилителя подключаются экранированным аудиокабелем через разъемы для кабеля RCA (см. рис. 3).

### Подключение плюса и минуса

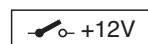
- Мы рекомендуем использовать провода с минимальным сечением 6 мм<sup>2</sup>.
- Проложите к плюсовой клемме аккумулятора обычный кабель и подключите через цоколь предохранителя.
- В отверстиях с острыми краями использовать кабельные вводы.
- Надежно подсоедините обычный минусовой кабель к точке соединения с массой (кузов, автомобильный лист) (не к минусовой клемме аккумулятора).
- Контактную поверхность точки соединения с массой зачистить и смазать графитовой смазкой.

### Встроенные предохранители (2 x 25 A)

Встроенные в усилитель предохранители защищают выходной каскад и всю электрическую систему от помех. При замене предохранителя запрещается использовать перемычки или предохранители, рассчитанные на более высокий ток.

### Примеры подключения

- Подключение электропитания ..... Рис. 2
- Аудиовходы ..... Рис. 3 - 4
- Подключение динамиков ..... Рис. 5
- Подключение пульта дистанционного управления ..... Рис. 6



Разъем Remote усилителя соединить с переключаемым источником напряжения +12 В.

Таким образом усилитель можно будет включать/выключать кнопкой включения/выключения автомагнитолы.

### Подключение сабвуфера

Как и для любого компонента аудиосистемы правильная полярность усилителя и динамиков имеет важное значение для хорошего воспроизведения басов. Поэтому при подключении необходимо проследить за тем, чтобы плюсовой контакт (+) усилителя подключался к плюсовому контакту (+) динамика; аналогично для минусовых (-) контактов. Кроме того левый канал усилителя следует подключать к левому динамику, а правый канал усилителя - к правому динамику. Положительные (+) и отрицательные (-) контакты внутри устройства подключены параллельно.

## Настройка звука

Можно оптимизировать звучание подключенного сабвуфера несколькими способами:

### – Регулятор X-OVER

Модель GTA 1500 D позволяет настраивать частотные характеристики ("нижние частоты"). Выберите пороговую частоту, до которой должна осуществляться блокировка высоких частот. На динамик будут передаваться только те частоты, значение которых ниже пороговой частоты.

#### Пример:

При установке 80 Гц диапазон частот усилителя составляет от 10 Гц до 80 Гц.

### – Регулятор SUBSONIC

С целью предотвращения помех от очень низких частот, Вы можете использовать фильтр Subsonic, чтобы ограничить частотную характеристику устройства вниз. С помощью фильтра Subsonic все частоты ниже настроенной частоты подавляются.

#### Пример:

При настройке 40 Гц нижний диапазон частот усилителя повышается с 0 Гц до 40 Гц.

### – Регулятор PHASE

Данный регулятор позволяет плавно изменять фазу сигнала сабвуфера от 0° до 180°. Он предназначен для тонкой подстройки к другим подключенным динамикам и при правильной настройке может предотвратить взаимное подавление низких частот в аудиосистеме.

### – Регулятор GAIN

С помощью регулятора GAIN можно настраивать входную чувствительность выходного каскада на выходное напряжение выхода предусилителя автомагнитолы. Диапазон настройки в каждом случае от 0,2 В до 5 В. При подключении к автомагнитолам других производителей следует настраивать входную чувствительность в соответствии с указаниями производителя.

Регулятором GAIN можно также управлять с помощью прилагаемого проводного пульта дистанционного управления. Для этого пульт ДУ необходимо подсоединить к гнезду REMOTE. Пока пульт ДУ подсоединен, изменения, произведенные регулятором GAIN усилителя GTA 1500 D, не имеют никаких последствий.

#### Еще некоторые важные пояснения:

Поворотом регулятора GAIN по часовой стрелке входная чувствительность усилителя и, тем самым, и громкость увеличиваются. Тем не менее, это не является регулировкой громкости. Если достигнуто конечное значение мощности усилителя, дальнейшее усиление мощности звука невозможно. Система всего лишь быстрее увеличивает уровень громкости при соответствующей регулировке громкости на автомагнитоле.

### – Выключатель X-OVER

Положение выключателя "ON" активирует регуляторы X-OVER, SUBSONIC и PHASE, а также разъем REMOTE.

Положение выключателя "OFF" позволяет подключить усилитель Blaupunkt со встроенным DSP (GTA 270 DSP/ GTA 470 DSP) и использовать возможности его настройки.

## Индикация работы (PWR / PRO)

### Зеленый свет:

Выходной каскад включен, нормальное рабочее состояние.

### Красный свет:

Выходной каскад отключен, так как имеется неисправность.

## Технические характеристики

Макс. мощность	1 x 500 Вт / 4 Ω	Рис. 5
Макс. мощность	1 x 1000 Вт / 2 Ω	
Мощность RMS	1 x 250 Вт / 4 Ω	
Мощность RMS	1 x 500 Вт / 2 Ω	
Частотная характеристика	10 Гц - 200 Гц	
Соотношение сигнал-шум	> 95 дБ @ мощность RMS	
Соотношение сигнал-шум	> 75 дБ @ 1 Вт / 1 кГц	
Клирфактор (RMS)	< 0,05 %	
Стабильность	2 Ω / 4 Ω	
Входная чувствительность	0,2 В - 5 В	
Фильтр нижних частот (Нижние частоты)	40 Гц - 200 Гц	
Инфразвуковой фильтр Subsonic	10 Гц - 80 Гц	
Габариты Ш x В x Г (мм) Ш x В x Г (")	263 x 54 x 198 10.4 x 2.1 x 7.8	

## Утилизация и переработка



Для утилизации старой аппаратуры воспользуйтесь доступными пунктами приема и сбора вторсырья.

Право на внесение изменений сохраняется.

## ROMÂNĂ

### Garanție

Acordăm garanție pentru produsele cumpărate în cadrul Uniunii Europene. Pentru aparatele cumpărate în afara Uniunii Europene, sunt valabile condițiile de garanție emise de reprezentanțele noastre naționale. Condițiile de garanție pot fi consultate pe [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Recomandare

Puterea unui amplificator poate fi mereu doar atât de bună ca și instalarea sa. Instalarea corectă mărește performanțele globale ale sistemului dvs. audio. Este bine ca amplificatorul GTA să fie montat de către un specialist. În cazul în care doriți să îl montați dvs. înșivă, vă rugăm să citiți în detaliu aceste instrucțiuni de montare și să vă alocați un timp suficient pentru efectuarea montării.

Permiteți-ne ca în încheiere să vă mai oferim câte sfaturi cu privire la tema **protecției sănătății**:

La redarea muzicii în autovehiculul dvs. vă rugăm să aveți în vedere faptul că un prag de presiune acustică de peste 100 dB pe durate mai lungi poate duce la afecțiuni permanente ale auzului uman, până la pierderea totală a acestuia. Cu sistemele moderne de înaltă performanță și cu configurații de înaltă calitate ale difuzoarelor pot fi atinse praguri de presiune acustică de peste 130 dB.

### Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

Pe durata montării și racordării vă rugăm să respectați următoarele instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii.

- Decuplați polul negativ al bateriei! La această operație respectați instrucțiunile privind siguranța și protecția muncii ale fabricantului autovehiculului.
- Atunci când executați găuri, aveți grijă să nu deteriorați componentele autovehiculului.
- Secțiunea transversală a cablului pozitiv și a celui negativ nu are voie să fie mai mică de 6 mm<sup>2</sup>.
- În găurile cu margini ascuțite, utilizați pasaje de cabluri.
- În caz de instalare greșită, pot apărea deranjamente în sistemele electronice ale autovehiculului sau la radioul de bord.

### Norme de montare și racordare

Pentru prevenirea accidentelor, GTA 1500 D trebuie fixat în mod profesional.

Pentru montare trebuie ales un loc uscat, care să asigure circulația aerului suficientă pentru răcirea amplificatorului.

GTA 1500 D nu trebuie montat pe polițele din spate, pe băncile din spate sau în alte locuri deschise către partea din față.

Suprafața de montaj trebuie să fie adecvată pentru prinderea șuruburilor atașate în pachetul de livrare și să ofere o fixare sigură.

Cablul de curent al amplificatorului trebuie prevăzut cu o siguranță amplasată la o distanță de maximum 30 cm de baterie, pentru a proteja bateria auto în eventualitatea unui scurtcircuit între amplificatorul de putere și baterie. Siguranța amplificatorului protejează numai amplificatorul, nu și bateria auto.

Nu este permis să se utilizeze decât difuzoare cu o impedanță de 2 - 4 Ω (vezi tabelul, respectiv desenele de montare). Respectați capacitatea maximă de încărcare (puterea de ieșire a muzicii). Nu racordați difuzoarele la masă, utilizați numai bornele marcate.

### Intrări audio

Ieșirile preamplificatorului vor fi racordate la mufa cinch (RCA) prin intermediul unui cablu audio ecranat (vezi fig. 3).

### Racordul pozitiv / negativ

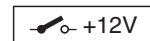
- Recomandăm o secțiune transversală minimă de 6 mm<sup>2</sup>.
- Pozați un cablu plus uzual din comerț la baterie și racordați-l prin intermediul suportului siguranței.
- În găurile cu margini ascuțite, utilizați pasaje de cabluri.
- Înșurubați ferm un cablu minus uzual din comerț într-un punct de masă fără interferențe (șurub al caroseriei, tablă a caroseriei) (nu la polul minus al bateriei).
- Răzuiți suprafața de contact a punctului de masă astfel încât metalul să nu mai aibă strat de acoperire și gresați-l cu unsoare grafitată.

### Siguranțe integrate (2 x 25 A)

Siguranțele integrate în amplificator protejează treapta finală și întregul sistem electric în caz de avarie. În cazul utilizării unei siguranțe de schimb, vă rugăm să nu șuntați niciodată siguranțe și nici să nu le înlocuiți cu unele pentru o valoare mai mare a curentului.

### Exemple de racordare

- Racordarea alimentării cu tensiune .....fig. 2
- Intrări audio .....fig. 3 – 4
- Conectarea difuzoarelor .....fig. 5
- Racordarea telecomenzii .....fig. 6



Racordați amplificatorul remote la o sursă de tensiune comutabilă de +12 V.

În acest fel, amplificatorul poate fi conectat și deconectat prin intermediul comutatorului pornit/oprit al radioului pentru mașină.

### Racordarea subwoofer-ului

Ca la orice componentă audio, polaritatea corectă de la amplificator și difuzoare este de o importanță esențială pentru o bună redare a basilor. De aceea, la efectuarea conexiunilor trebuie avut grijă ca racordul pozitiv (+) al amplificatorului să fie conectat cu racordul pozitiv (+) al difuzorului; același lucru se aplică și pentru racordurile negative (-). În afară de aceasta, canalul din stânga al amplificatorului trebuie conectat cu difuzorul din stânga, iar canalul din dreapta al amplificatorului trebuie conectat cu difuzorul din dreapta. Racordurile pozitiv (+) și negativ (-) sunt conectate intern în paralel.

## Reglaje de sunet

Pentru a optimiza sunetul pentru utilizarea unui subwoofer, aveți la dispoziție următoarele variante:

### – Regulator X-OVER

La GTA 1500 D poate fi reglat tipul de trecere a frecvențelor („Low-Pass”). Selectați frecvența limită până la care să fie blocate frecvențele mai înalte. Numai frecvențele situate sub frecvența limită vor fi transmise către difuzoare.

#### Exemplu:

La un reglaj de 80 Hz, amplificatorul are un domeniu de frecvență între 10 Hz și 80 Hz.

### – Regulator SUBSONIC

Pentru a evita interferențele din cauza unor frecvențe extrem de scăzute, puteți instala filtrul subsonic, pentru a limita în jos răspunsul de frecvență al aparatului. Prin reglajul filtrului subsonic vor fi suprimate toate frecvențele de sub frecvența reglată.

#### Exemplu:

În cazul unui reglaj de 40 Hz, va fi suprimat domeniul de frecvențe de la 0 Hz până la 40 Hz.

### – Regulator PHASE

Acest regulator permite modificarea fără trepte a poziției fazei subwoofer-ului de la 0° până la 180°. El servește pentru reglajul fin al acordului cu alte difuzoare racordate și, în cazul unui reglaj corect, poate împiedica anihilarea reciprocă a frecvențelor joase, care poate apărea în instalația audio.

### – Regulator GAIN

Cu ajutorul regulatorului GAIN, sensibilitatea de intrare a treptei finale poate fi adaptată la tensiunea de ieșire de la ieșirea preamplificatorului radioului dvs. pentru mașină. Domeniul de reglaj este în fiecare caz între 0,2 V și 5 V. În cazul racordării unui radio pentru mașină de la alt producător, sensibilitatea de intrare trebuie adaptată conform specificațiilor producătorului.

Regulatorul GAIN poate fi operat și prin intermediul telecomenzii cu cablu atașate. Pentru aceasta, telecomanda trebuie să fie racordată la mufa REMOTE. Atâta timp cât telecomanda este racordată, modificările care se efectuează la regulatorul GAIN al GTA 1500 D nu au niciun efect.

#### Câteva explicații importante pe această temă:

Prin rotirea regulatorului GAIN în sensul acelor de ceasornic se mărește sensibilitatea de intrare a amplificatorului și, astfel, și volumul sonor. Însă nu este vorba despre un control al volumului sonor. În poziția de capăt nu se realizează o putere mai mare a amplificatorului, chiar dacă la început sună astfel. Sistemul doar mărește mai repede volumul sonor atunci când este pornit sistemul de control al volumului sonor al radioului pentru mașină.

### – Comutatorul X-OVER

Poziția ON a comutatorului activează regulatorul X-OVER, SUBSONIC și PHASE, precum și racordul REMOTE.

Poziția OFF a comutatorului permite racordarea unui amplificator Blaupunkt cu DSP integrat (GTA 270 DSP/ GTA 470 DSP) și folosirea acestor posibilități de reglare.

## Indicatorul de funcționare (PWR / PRO)

### Lumină verde:

Treapta finală pornită, stare de funcționare normală.

### Lumină roșie:

Treapta finală este deconectată electronic, deoarece există o defecțiune.

## Date tehnice

Max Power	1 x 500 W / 4 Ω	Fig. 5
Max Power	1 x 1000 W / 2 Ω	
RMS Power	1 x 250 W / 4 Ω	
RMS Power	1 x 500 W / 2 Ω	
Răspunsul de frecvență	10 Hz – 200 Hz	
Raportul semnal-zgomot	> 95 dB @ RMS Power	
Raportul semnal-zgomot	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
Factor de distorsiune (RMS)	< 0,05 %	
Stabilitate	2 Ω / 4 Ω	
Sensibilitatea de intrare	0,2 V – 5 V	
Filtru low-pass (Low-Pass)	40 Hz – 200 Hz	
Filtru subsonic	10 Hz – 80 Hz	
Dimensiuni		
Lățime x înălțime x adâncime (mm)	263 x 54 x 198	
Lățime x înălțime x adâncime (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Reciclare și eliminare



Pentru eliminarea produsului vă rugăm să folosiți sistemele de returnare și colectare disponibile.

Sub rezerva modificărilor.

## БЪЛГАРСКИ

### Гаранция

За закупените в границите на Европейския съюз продукти ние осигуряваме гаранция на производителя. За уреди, закупени извън Европейския съюз, важат гаранционните условия на нашите компетентни представителства в съответната страна. Гаранционните условия можете да извикате на адрес [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Препоръка

Мощността на усилвателя зависи от неговия монтаж. Правилният монтаж увеличава цялата производителност на Вашата аудио система. Усилвателят GTA трябва да се монтира от специалист. В случай, че искате сами да го инсталирате, моля прочетете внимателно това ръководство за монтаж и отделете за монтажа достатъчно време.

Позволете ни накрая да Ви кажем няколко думи по темата **Защита на здравето:**

Моля имайте предвид, че възпроизвеждането на музика във Вашия автомобил с продължително звуково налягане над 100 dB може да доведе до трайни увреждания на човешкото ухо и до пълна загуба на слуха. Съвременните системи с висока мощност и висококачествени конфигурации на високоговорителите позволяват достигането на нива на звуково налягане над 130 dB.

### Инструкции за безопасност

По време на монтажа и свързването спазвайте следващите инструкции за безопасност.

- Откачете отрицателния полюс на акумулатора! При това спазвайте инструкциите за безопасност на производителя на автомобила.
- При пробиване на отвори внимавайте да не повредите части на автомобила.
- Напречното сечение на плюс и минус проводника не трябва да е по-малко от 6 mm<sup>2</sup>.
- Използвайте водачи на кабела в отворите с остри ръбове.
- При неправилно инсталиране могат да се появят смущения в електронните системи или в радиото на Вашия автомобил.

### Инструкции за монтаж и свързване

С оглед безопасност от злополуки GTA 1500 D трябва да се закрепят професионално.

За монтаж трябва да се избере сухо място, което да осигурява достатъчна циркулация на въздух за охлаждане на усилвателя.

GTA 1500 D не трябва да се вгражда в корите пред задното стъкло, задните седалки или други отворени напред места.

Повърхността за монтаж трябва да е подходяща за захващане на приложените винтове и да предлага сигурна опора.

На захранващия кабел на усилвателя на разстояние не повече от 30 cm от акумулатора трябва да бъде поставен един предпазител, за да се защити автомобилният акумулатор при късо съединение между усилвателя и акумулатора. Предпазителят защитава само усилвателя, а не автомобилния акумулатор.

Могат да се използват само високоговорители с импеданс **2 - 4 Ω** (вижте таблицата, респ. схемите за монтаж). Спазвайте максимално допустимата мощност (музикален изход). Не свързвайте високоговорителя към маса, използвайте само отбелязаните клеми.

### Аудио входове

Изходите на предусилвателите се свързват чрез ширмован аудио кабел към чинч (RCA) буксите (вижте фиг. 3).

### Свързване на плюса / минуса

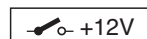
- Ние препоръчваме минимално напречно сечение от 6 mm<sup>2</sup>.
- Положете стандартен плюсов кабел за акумулатора и свържете през държача за предпазителя.
- Използвайте водачи на кабела в отворите с остри ръбове.
- Завинтете сигурно стандартен минусов кабел на точка за маса без смущения (винт на каросерия, ламарина на каросерия) (не на отрицателния полюс на акумулатора).
- Почистете до метален блясък контактната повърхност на точката за маса и смажете с графитна грес.

### Вградени предпазители (2 x 25 A)

Вградените в усилвателя предпазители предпазват крайното стъпало и цялата електрическа система в случай на повреда. При използването на резервен предпазител, предпазителите никога не трябва да се премостват или да се сменят с видове с по-висок ток.

### Примери на свързване

- Свързване на захранването ..... фиг. 2
- Аудио-входове ..... фиг. 3 – 4
- Свързване на високоговорителите ..... фиг. 5
- Свързване на дистанционното управление ..... фиг. 6



Свържете връзката на дистанционното на усилвателя с превключващ се източник на напрежение +12 V.

По този начин усилвателят може да се включва и изключва чрез превключвателя за вкл./изкл. на автомобилното радио.

### Свързване на субуфер

Както при всеки радиокомпонент, правилната поляризация на усилвателя и високоговорителите е от изключителна важност за доброто възпроизвеждане на басите. По тази причина се уверете, че положителната (+) връзка на усилвателя е свързана с положителната връзка (+) на високоговорителя; същото важи за отрицателната връзка (-). Освен това левият канал на усилвателя трябва да се свърже с левия високоговорител, а десният канал на усилвателя – с десния високоговорител. Положителните (+) и отрицателните (-) връзки са вътрешно паралелно опроводени.

## Настройки на звука

За да оптимизирате звука за използването на субуфер, имате на разположение следните възможности:

### – X-OVER регулатор

При GTA 1500 D може да се регулира типът на честотното пресичане („Low-Pass“). Изберете граничната честота, при която по-високите честоти трябва да се блокират. Само честоти, които се намират под граничната честота се предават на високоговорителите.

#### Пример:

При настройка от 80 Hz усилвателят има честотен обхват от 10 Hz до 80 Hz.

### – SUBSONIC регулатор

За да избегнете повреди поради екстремна дълбочина на честотите, можете да поставите Subsonic-филтър, за да ограничите хода на честотите на уреда надолу. С настройката на Subsonic-филтъра всички честоти под настроената честота се заглушават.

#### Пример:

При настройка от 40 Hz честотния обхват от 0 Hz до 40 Hz се заглушава.

### – PHASE регулатор

Този регулатор дава възможност за безстепенно изменение на положението на фазите на субуфера от 0° до 180°. Той служи за фина настройка с другите свързани високоговорители и при правилна настройка може да предотврати възможното появяване на взаимно угасване на ниски честоти в рамките на аудио системата.

### – GAIN регулатор

С помощта на GAIN регулатора чувствителността на входа на крайното стъпало може да се приспособи към изходното напрежение на изхода на предусилвателя на Вашето автомобилно радио. Диапазонът за регулиране се простира винаги от 0,2 V до 5 V. При свързване на автомобилно радио от друг производител чувствителността на входа трябва да се настрои в съответствие с указанията на производителя.

GAIN регулаторът може също да се задейства чрез приложеното кабелно дистанционно управление. За тази цел трябва дистанционното управление да е свързано на буксата REMOTE. Докато дистанционното управление е свързано, измененията, които се извършват на GAIN регулатора на GTA 1500 D, са без резултат.

#### Към това още няколко важни обяснения:

Чрез въртене на GAIN регулатора в посока на часовниковата стрелка се повишава чувствителността на входа на усилвателя и по този начин и силата на звука. Обаче не става въпрос за регулиране на силата на звука. В крайно положение не може да се постигне по-висока мощност на усилвателя, дори ако това ви звучи така отначало. Системата увеличава само по-бързо силата на звука, когато регулирането на силата на звука на автомобилното радио е включена.

### – Превключвател X-OVER

Положението на превключвателя ON активира регулаторите X-OVER, SUBSONIC и PHASE, както и REMOTE връзката.

Положението на превключвателя OFF дава възможност за свързването на усилвател Blaupunkt с вграден DSP (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) и за използването на неговите възможности за регулиране.

## Работна индикация (PWR/PRO - ЗАХР./ЗАЩ.)

### Зелена светлина:

Крайно стъпало вкл., обичайно работно положение.

### Червена светлина:

Крайното стъпало е електронно изключено, тъй като има повреда.

## Технически данни

Макс. мощност	1 x 500 W / 4 Ω	Фиг. 5
Макс. мощност	1 x 1000 W / 2 Ω	
RMS мощност	1 x 250 W / 4 Ω	
RMS мощност	1 x 500 W / 2 Ω	
Честотен диапазон	10 Hz – 200 Hz	
Отношение сигнал-шум	> 95 dB @ RMS мощност	
Отношение сигнал-шум	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
Коефициент на изкривяване (RMS)	< 0,05 %	
Стабилност	2 Ω / 4 Ω	
Чувствителност на входа	0,2 V – 5 V	
Филтър на ниски честоти (Low-Pass)	40 Hz – 200 Hz	
Филтър Subsonic	10 Hz – 80 Hz	
Размери		
Ш x В x Д (mm)	263 x 54 x 198	
Ш x В x Д (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Рециклиране и унищожаване на отпадъци



За унищожаване на продукта използвайте съществуващите системи за връщане и събиране на отпадъци.

Запазено право за изменения.

## SRPSKI

### Garancija

Za naše proizvode, koji su kupljeni unutar Evropske Unije dajemo garanciju proizvođača. Za proizvode koji su kupljeni van evropske unije važe uslovi za garanciju, koje su izdala naša ovlašćena predstavništva u zemlji u kojoj su kupljeni. Uslove za garanciju možete preuzeti na [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Preporuka

Snaga pojačala može da bude uvek dobra samo onoliko koliko i njegova instalacija. Korektna instalacija povećava ukupne performanse Vašeg audio sistema. GTA-pojačalo bi trebalo da ugradi stručno lice. Ako želite da ga instalirate samostalno, molimo da temeljno pročitate ovo uputstvo za ugradnju, a za ugradnju odvojite dovoljno vremena.

Dozvolite nam da na kraju kažemo još koju reč o temi **zaštite zdravlja**:

Prilikom reprodukcije muzike u Vašem vozilu molimo da razmislite o tome da trajan nivo pritiska zvuka iznad 100 dB može da dovede do trajnih oštećenja ljudskog uha pa sve do potpunog gubitka sluha. Pomoću modernih sistema visoke snage i kvalitetnih konfiguracija zvučnika može da se postigne nivo pritiska zvuka od preko 130 dB.

### Uputstva za sigurnost

Molimo vas da za vreme montaže i priključivanja poštujuete sledeća sigurnosna uputstva.

- Odvojite minus pol sa akumulatora! Pripazite pri tom na sigurnosna uputstva proizvođača motornog vozila.
- Pazite kada bušite rupe, da ne oštetite delove automobila.
- Poprečni presek plus i minus kabla ne sme da prekorači donju granicu od 6 mm<sup>2</sup>.
- Na otvorima, koji imaju oštre ivice, koristite kanalice za kablove.
- Kod neispravne instalacije može doći do smetnji u elektonskom sistemu vozila ili Vašem auto radiju.

### Propisi za ugradnju i priključivanje

U pogledu na sigurnost od nesreće GTA 1500 D mora profesionalno da se pričvrsti.

Kod izbora mesta ugradnje treba da se odabere suvo mesto, koje osigurava dovoljnu cirkulaciju vazduha za hlađenje pojačala.

GTA 1500 D ne sme da se ugrađuje na police u prtljažniku, zadnje klupe ili druga spreda otvorena mesta.

Površina za montažu mora da bude namenjena za priložene zavrtnje i mora da obezbedi sigurno držanje.

Strujni kabl pojačala od akumulatora mora da bude udaljen najviše 30 cm i opremljen osiguračem, kako bi se pri kratkom spoju između pojačala snage i akumulatora zaštitio akumulator vozila. Osigurač pojačala štiti samo pojačalo, a ne i akumulator vozila.

Smete da upotrebljavate samo zvučnike sa impendansom od **2 - 4 Ω** (videti tabelu odnosno crteže za ugradnju). Obratite pažnju na maksimalno opterećenje (snagu muzike). Zvučnik nemojte da priključujete na masu, upotrebljavajte samo obeležene stezaljke.

### Audio ulazi

Izlazi pretpojačala se priključuju preko oklopljenog audio voda na Cinch (RCA)-utičnice (videti sl. 3).

### Plus / minus priključak

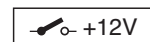
- Preporučujemo minimalan poprečni presek od 6 mm<sup>2</sup>.
- Do akumulatora položite uobičajeni plus kabl i priključite preko držača za osigurač.
- Na otvorima, koji imaju oštre ivice, koristite kanalice za kablove.
- Uobičajeni minus kabl sigurno zavrtnite na tačku mase bez smetnji (zavrtnaj na karoseriji, lim karoserije) (ne na minus pol akumulatora).
- Sa kontaktne površine tačke mase ogulite metal i namažite grafitnim mazivom.

### Integrirani osigurači (2 x 25 A)

U pojačalu integrirani osigurači štite krajnji stepen i celokupan električni sistem u slučaju greške. Kada ugrađujete rezervni osigurač, ne smete da premošćavate osigurače ili da ih zamenite tipovima sa većom strujom.

### Primeri priključivanja

Priključak napajanja .....	sl. 2
Audio-ulazi.....	sl. 3 – 4
Priključci zvučnika.....	sl. 5
Priključak daljinskog upravljača.....	sl. 6



Remote-priključak pojačala spojite sa izvorom napona +12 V koji može da se prekida.

Na ovaj način pojačalo može da uključuje i isključuje preko prekidača za uključivanje/isključivanje radio uređaja u automobilu.

### Subvufer priključak

Kao kod svake audio komponente korektno određivanje pola pojačala i zvučnika je od esencijalnog značaja za dobru reprodukciju basa. Iz tog razloga kod priključaka morate da pazite na to, da pozitivan priključak (+) pojačala spojite sa pozitivnim priključkom (+) zvučnika; isto važi za negativne priključke (-). Osim toga levi kanal pojačala morate da spojite sa levim zvučnikom, a desni kanal pojačala sa desnim zvučnikom. Pozitivni (+) i negativni (-) priključci su interno paralelno povezani.

### Podešavanja zvuka

Kako biste optimizovali zvuk za primenu subvufera na raspolaganju Vam stoje sledeće mogućnosti:

#### – X-OVER regulator

Kod GTA 1500 D možete da podesite vrstu frekventnog prelaza („Low-Pass“). Birajte graničnu frekvenciju, sve dok se ne blokiraju više frekvencije. Samo frekvencije, koje se nalaze ispod granične frekvencije, se prosleđuju na zvučnike.

#### Primer:

Prilikom podešavanja na 80 Hz pojačalo ima opseg frekvencije od 10 Hz do 80 Hz.



#### – SUBSONIC regulator

Kako biste izbegli smetnje zbog jako niskih frekvencija, možete da ugradite Subsonic-filter, kako biste na dole ograničili brzinu frekvencije uređaja. Pomoću podešavanja Subsonic-filtera potiskuju se sve frekvencije ispod podešene frekvencije.

##### Primer:

Prilikom podešavanja na 40 Hz potiskuje se opseg frekvencije od 0 Hz do 40 Hz.

#### – PHASE regulator

Ovaj regulator omogućuje bestepenu promenu položaja faze subvufera od 0° do 180°. On služi za fino usklađivanje sa drugim priključenim zvučnicima, a kada je pravilno podešen može da spreči moguće nastupanje uzajamnog gašenja niskih frekvencija u okviru audio uređaja.

#### – Regulator odnosa amplitude (GAIN regulator)

Pomoću GAIN regulatora može da se podesi osetljivost na ulazu krajnjeg stepena na izlazni napon Vašeg izlaza na pretpojačalu radio uređaja u automobilu. Opseg podešavanja se proteže od 0,2 V do 5 V. Kod priključivanja radio uređaja nekog drugog proizvođača u automobilu osetljivost na ulazu morate uskladiti prema podacima proizvođača.

GAIN regulator takođe možete da aktivirate preko priloženog daljinskog upravljanja kablom. Za to daljinsko upravljanje mora da bude priključeno na buksnu REMOTE. Ukoliko je daljinsko upravljanje priključeno, promene, koje su izvršene na GAIN regulatoru GTA 1500 D, više nemaju uticaja.

##### Ovde su još neka važna objašnjenja:

Obrtanjem GAIN regulatora u pravcu obrtanja kazaljke na satu povećava se osetljivost na ulazu pojačala, a time i jačina zvuka. Svakako se ne radi o regulaciji jačine zvuka. U krajnjem položaju ne može da se postigne veća snaga pojačala, iako se to najpre tako čuje. Sistem brže pojačava jačinu zvuka, ako odvrćete regulator jačine zvuka na radio uređaju u automobilu.

#### – X-OVER prekidač

Položaj prekidača ON aktivira regulator X-OVER, SUBSONIC i PHASE kao i REMOTE-priključak.

Položaj prekidača OFF omogućuje da se iskoriste priključak Blaupunkt pojačala sa integrisanim DSP-om (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) i mogućnosti njegovog podešavanja.

### Prikaz režima rada (PWR / PRO)

#### Zeleno svetlo:

Krajnji stepen uklj., regularno stanje režima rada.

#### Crveno svetlo:

Krajnji stepen je elektronski isključen, pošto postoji greška.

## Specifikacije

Max Power	1 x 500 W / 4 Ω	Sl. 5
Max Power	1 x 1000 W / 2 Ω	
RMS Power	1 x 250 W / 4 Ω	
RMS Power	1 x 500 W / 2 Ω	
Brzina frekvencije	10 Hz – 200 Hz	
Razmak šuma signala	> 95 dB @ RMS Power	
Razmak šuma signala	> 75 dB @ 1 W / 1 kHz	
Faktor distorzije (RMS)	< 0,05 %	
Stabilnost	2 Ω / 4 Ω	
Osetljivost ulaza	0,2 V – 5 V	
Filter za propuštanje niskog tona (Low-Pass)	40 Hz – 200 Hz	
Subsonic-filter	10 Hz – 80 Hz	
Dimenzije		
Š x V x D (mm)	263 x 54 x 198	
Š x V x D (")	10.4 x 2.1 x 7.8	

## Recikliranje i uklanjanje



Molimo Vas da za uklanjanje proizvoda koristite raspoložive sisteme vraćanja i sakupljanja.

Zadržavamo pravo na izmene.

## SLOVENŠČINA

### Garancija

Za izdelke, kupljene znotraj Evropske unije, zagotavljamo garancijo proizvajalca. Za naprave, kupljene izven Evropske unije, veljajo garancijski pogoji pristojnega lokalnega zastopstva. Garancijske pogoje si lahko ogledate na naslovu [www.blaupunkt.com](http://www.blaupunkt.com).

### Priporočilo

Zmogljivost ojačevalnika je vedno lahko le tako dobra, kot je dobra njegova vgradnja. Pravilna vgradnja izboljša celotne zmogljivosti avdio sistema. Ojačevalnik serije GTA naj vgradi strokovnjak. Če bi ga radi namestili sami, temeljito preberite ta navodila za vgradnjo in si za delo vzemite dovolj časa.

Za konec nam dovolite še nekaj besed o **varovanju zdravja**: Prosimo, pri predvajanju glasbe v vozilu pomislite na to, da trajni nivo zvočnega tlaka nad 100 dB lahko vodi do trajnih poškodb človeškega ušesa in celo do popolne izgube sluha. S sodobnimi visokozmogljivimi sistemi in kakovostnimi konfiguracijami zvočnikov se lahko doseže nivo zvočnega tlaka, ki presega 130 dB.

## Varnostna navodila

Prosimo, da med montažo in priklopljanjem upoštevate naslednja varnostna navodila.

- Odklopite minus pol akumulatorja! Pri tem upoštevajte varnostna navodila proizvajalca vozila.
- Pri vrtanju lukenj pazite, da ne poškodujete delov vozila.
- Prečni presek plus in minus kabla ne sme biti manjši od 6 mm<sup>2</sup>.
- Pri luknjah z ostrimi robovi uporabite kabske uvednice.
- Napake pri montaži lahko povzročijo motnje v delovanju elektronskih sistemov vozila ali vašega avtoradia.

## Pravila v zvezi z vgradnjo in priklopom

Napravo GTA 1500 D mora iz varnostnih razlogov vgraditi strokovnjak.

Mesto vgradnje mora biti suho in mora zagotavljati ustrezno kroženje zraka za hlajenje ojačevalnika.

Naprave GTA 1500 D ni dovoljeno vgraditi na zadnjo polico, na zadnjo klop ali na ostala mesta, ki so odprta proti sprednjemu delu vozila.

Montažna površina mora biti primerna za privijanje priloženih vijakov in mora zagotavljati varno podporo.

Električni kabel ojačevalnika mora biti oddaljen od akumulatorja najmanj 30 cm in mora imeti varovalko, ki v primeru kratkega stika med ojačevalnikom in akumulatorjem obvaruje akumulator vozila. Varovalka ojačevalnika varuje samo ojačevalnik, ne pa tudi akumulatorja vozila.

Uporabiti je dovoljeno le zvočnike z impedanco **2 - 4 Ω** (glejte preglednico oz. slike o vgradnji). Upoštevajte maksimalno obremenitev (glasbena moč). Zvočnika ne priključite na maso; uporabite samo označene sponke.

## Avdio vhodi

Izhodi predojačevalnika se prek oplaščenega signalnega kabla priključijo na činč vhode (RCA) (glejte sl. 3).

## Priklop plus/minus

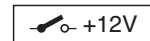
- Priporočamo uporabo kabla s presekom najmanj 6 mm<sup>2</sup>.
- Do akumulatorja speljite običajen plus kabel in ga priključite prek nosilca varovalke.
- Pri luknjah z ostrimi robovi uporabite kabske uvednice.
- Običajen minus kabel varno privijte na točko (vijak ali pločevina karoserije) za maso brez motenj (ne privijte na minus pol akumulatorja).
- Stično površino točke za maso postrgajte do kovine ter jo namažite z grafitno mastjo.

## Vgrajene varovalke (2 x 25 A)

Varovalki ojačevalnika v primeru napake varujeta končni ojačevalnik in celoten električni sistem. Pri uporabi nadomestne varovalke nikoli ne premostite varovalk in je ne zamenjajte z varovalko z višjim nazivnim tokom.

## Primeri priklopov

Priklop električnega napajanja.....	Sl. 2
Signalni vhodi.....	Sl. 3 – 4
Priključki za zvočnike.....	Sl. 5
Priklop daljinskega upravljanja.....	Sl. 6



Povežite priključek daljinske povezave (Remote) ojačevalnika s preklopnim +12 V napetostnim virom.

Na ta način je mogoče ojačevalnik vključiti in izključiti prek vklopno/izklopnega stikala avtoradia.

## Priklop subwooferja

Kot pri vsaki avdio komponenti je pravilna priključitev polov ojačevalnika in zvočnikov bistvenega pomena za dobro predvajanje nizkih tonov. Zato je treba pri priklopu paziti na to, da je pozitiven priključek (+) ojačevalnika povezan s pozitivnim priključkom (+) zvočnika; enako velja za negativne priključke (-). Poleg tega je treba levi kanal ojačevalnika povezati z levim zvočnikom, desni kanal ojačevalnika pa z desnim zvočnikom. Pozitivni (+) in negativni (-) priključki so interno vezani vzporedno.

## Nastavitve zvoka

Za optimizacijo zvoka za uporabo subwooferja so na voljo naslednje možnosti:

### – Regulator X-OVER

Pri modelu GTA 1500 D je mogoče nastaviti vrsto frekvenčne prepustnosti („Low-Pass“). Izberite mejno frekvenco, do katere naj bodo višje frekvence blokirane. Zvočnikom bodo posredovane samo frekvence, ki ležijo pod mejno frekvenco.

#### Primer:

Če nastavite vrednost 80 Hz, znaša frekvenčno območje ojačevalnika od 10 Hz do 80 Hz.

### – Regulator SUBSONIC

Da se izognete motnjam zaradi izjemno nizkih frekvenc, lahko uporabite subsonični filter, da omejite frekvenčni odziv naprave navzdol. Z nastavitvijo subsoničnega filtra se zadušijo vse frekvence pod frekvenco, ki ste jo nastavili.

#### Primer:

Če nastavite vrednost 40 Hz, bo zadušeno frekvenčno območje od 0 Hz do 40 Hz.

### – Regulator PHASE

Ta regulator omogoča brezstopenjsko spreminjanje zamika faze subwooferja od 0° do 180°. Funkcija je namenjena natančni uskladitvi z drugimi priključenimi zvočniki in lahko pri pravilni nastavitvi prepreči možen pojav medsebojnega dušenja nizkih frekvenc v avdio sistemu.

### – Regulator GAIN

Z regulatorjem GAIN je mogoče vhodno občutljivost končnega ojačevalnika prilagoditi izhodni napetosti izhoda predojačevalnika vašega avtoradia. Z vsakim je mogoče nastaviti vrednost med 0,2 V in 5 V. Če priključite avtoradio drugega proizvajalca, vhodno občutljivost nastavite v skladu z navodili proizvajalca.

Regulator GAIN je mogoče upravljati tudi s priloženim daljinskim upravljalnikom s kablom. Za to mora biti daljinski upravljalnik priključen na vtičnico REMOTE. Dokler je daljinski upravljalnik priključen, spremembe na regulatorju GAIN naprave GTA 1500 D nimajo učinka.

**V nadaljevanju najdete nekaj pomembnih pojasnil:**

Če regulator GAIN obračate v smeri urnega kazalca, se občutljivost vhoda ojačevalnika in s tem glasnost poveča. Kljub temu ne gre za funkcijo uravnavanja glasnosti. V končnem položaju ni mogoče doseči večje moči ojačevalnika, tudi je to morda najprej občutiti. Če povečate regulacijo glasnosti avtoradia, sistem zgolj hitreje povečuje glasnost.

– **Stikalo X-OVER**

Če je stikalo v položaju ON, so aktivirani regulator X-OVER, SUBSONIC in PHASE ter priključek REMOTE.

Če je stikalo v položaju OFF, je mogoče uporabljati priključek ojačevalnika Blaupunkt z vgrajenim DSP (GTA 270 DSP/GTA 470 DSP) in njegovimi možnostmi nastavitvev.

**Prikaz delovanja (PWR/PRO)**

**Zelena lučka:**

Končni ojačevalnik je vključen, običajno delovanje.

**Rdeča lučka:**

Končni ojačevalnik je elektronsko izključen, ker je prišlo do napake.

**Tehnični podatki**

<b>Maks. moč</b>	1 x 500 W / 4 Ω	Sl. 5
<b>Maks. moč</b>	1 x 1000 W / 2 Ω	
<b>RMS moč</b>	1 x 250 W / 4 Ω	
<b>RMS moč</b>	1 x 500 W / 2 Ω	
<b>Frekvenčni odziv</b>	10 Hz – 200 Hz	
<b>Razmerje med signalom in šumom</b>	> 95 dB pri RMS moči	
<b>Razmerje med signalom in šumom</b>	> 75 dB pri 1 W / 1 kHz	
<b>Faktor popačenja (RMS)</b>	< 0,05 %	
<b>Stabilnost</b>	2 Ω / 4 Ω	
<b>Vhodna občutljivost</b>	0,2 V – 5 V	
<b>Nizkoprepustni filter (Low-Pass)</b>	40 Hz – 200 Hz	
<b>Subsonični filter</b>	10 Hz – 80 Hz	
<b>Dimenzije</b>		
Š x V x G (mm)	263 x 54 x 198	
Š x V x G (palci)	10.4 x 2.1 x 7.8	

**Recikliranje in odstranjevanje**



Pri odstranjevanju izdelka uporabite obstoječe sisteme za vračanje odslužene opreme in za zbiranje električnih odpadkov.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

# GTA 1500 D

Anschluss • Connection • Raccordement • Conexión • Ligação • Collegamento • Podłączenie • Pripojení • Подключение • Racordare • Свързване • Priključak • Priklop

Fig. 1

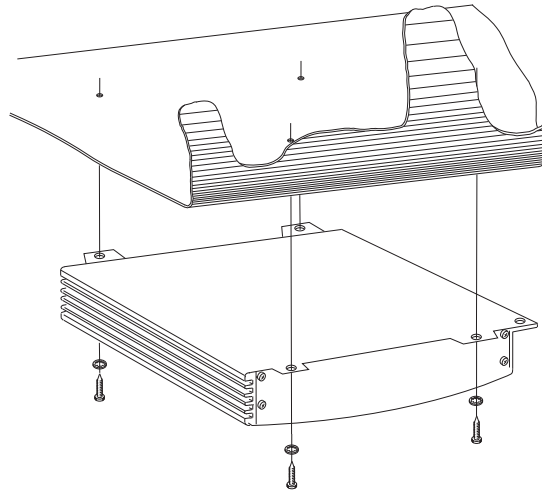
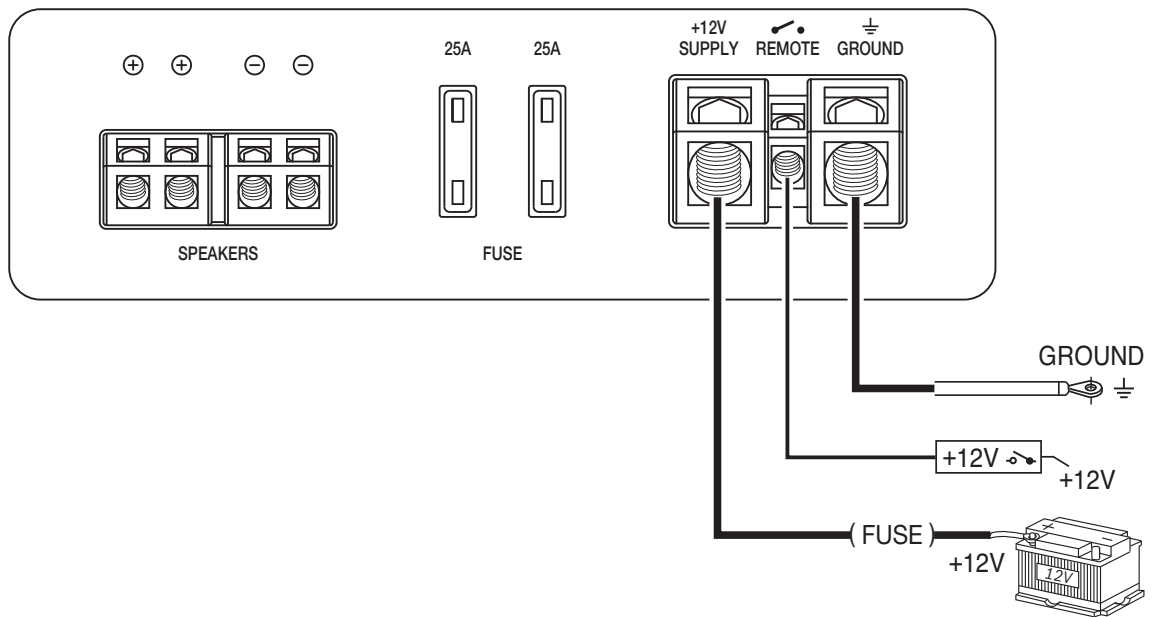


Fig. 2



Anschluss • Connection • Raccordement • Conexión • Ligaçao • Collegamento • Podłączenie • Pripojení • Подключение • Racordare • Свързване • Priključak • Priklop

Fig. 3

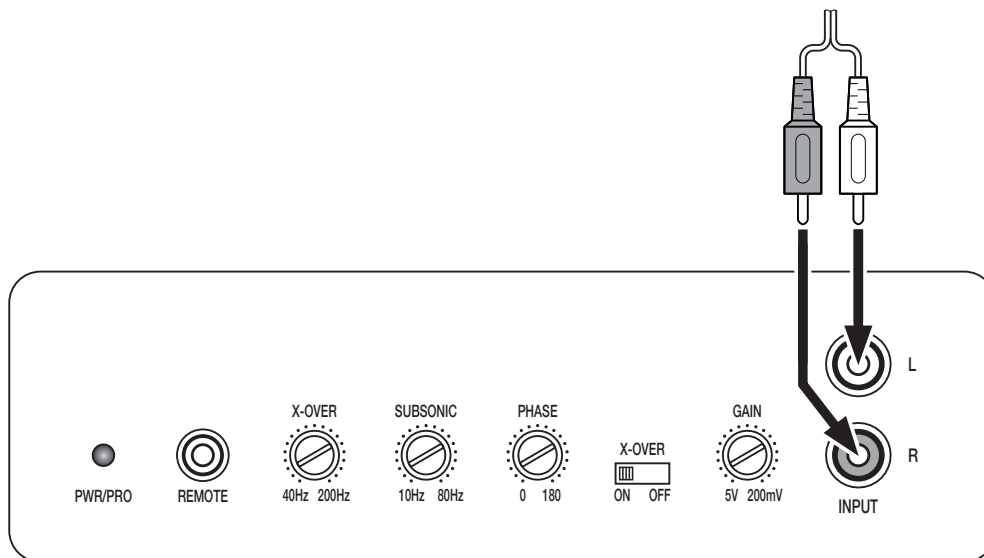


Fig. 4

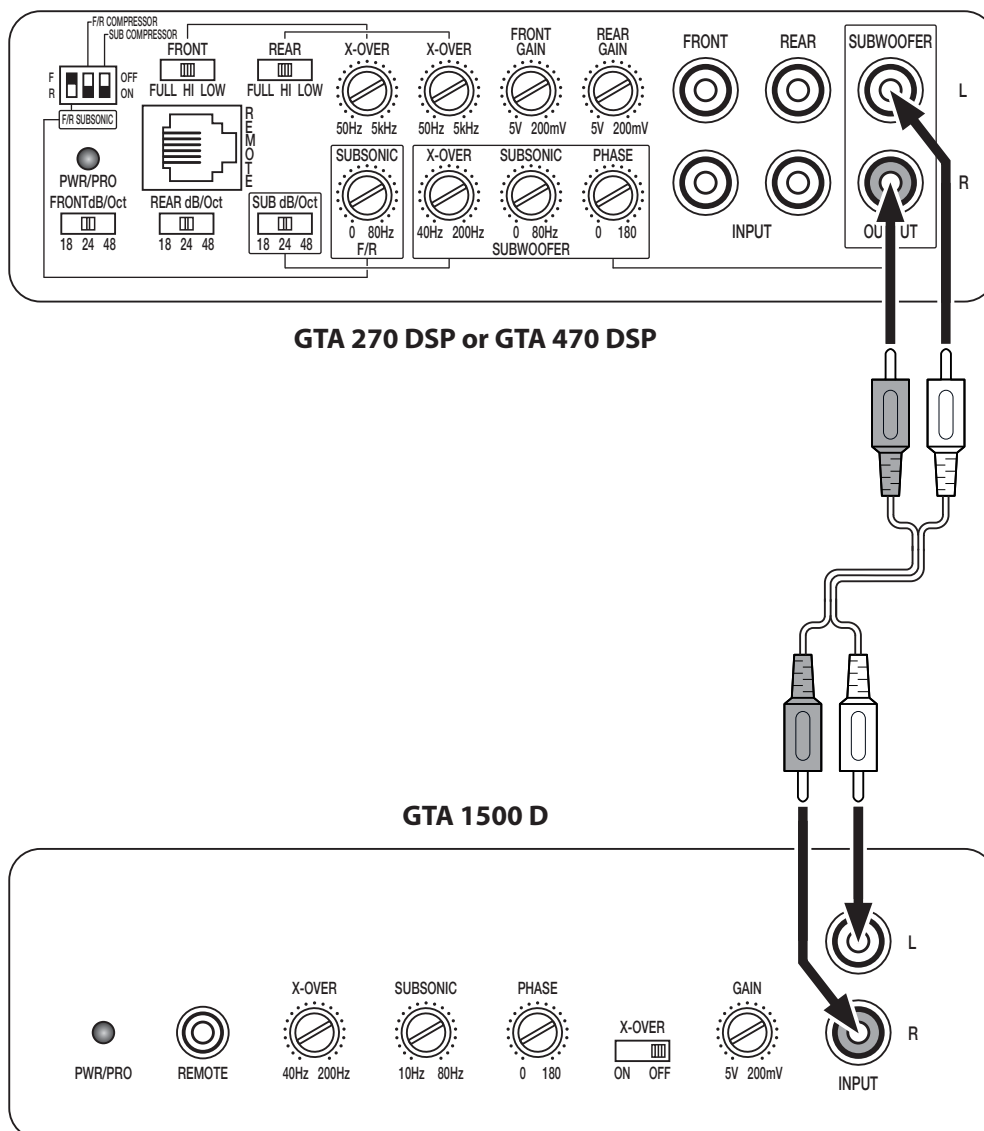


Fig. 5

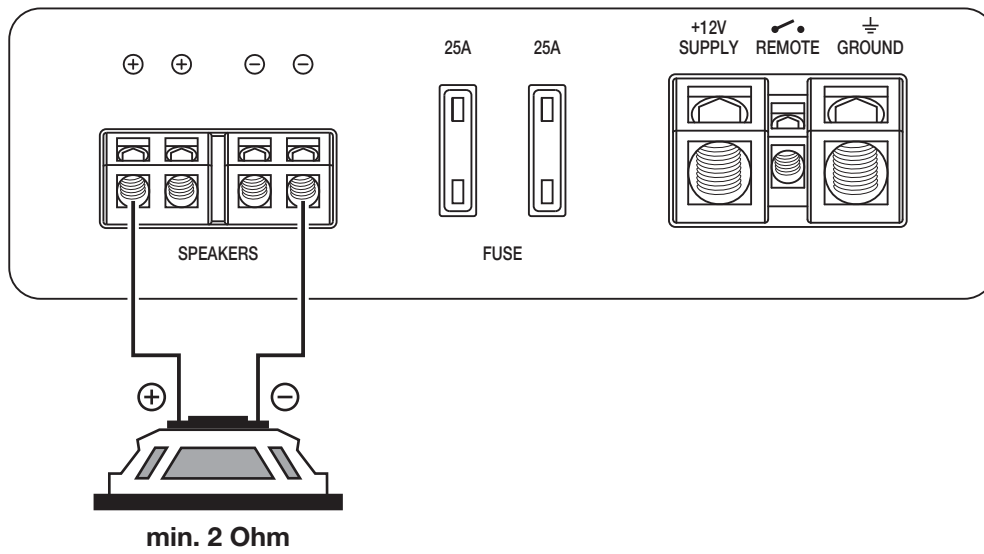
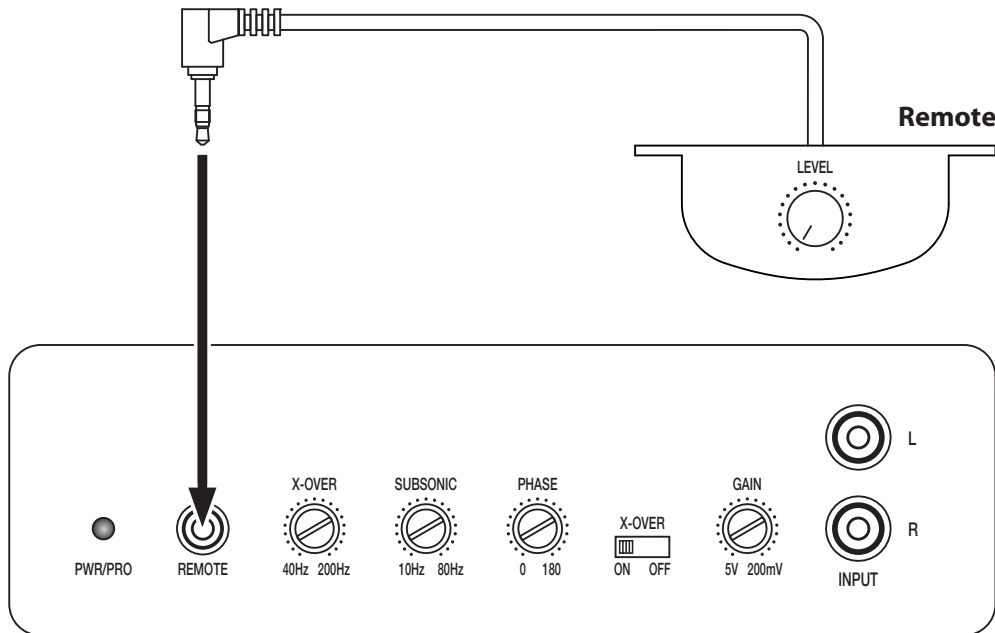


Fig. 6





Blaupunkt Europe GmbH  
Robert-Bosch-Str. 200  
D-31139 Hildesheim