



SPEAKER SYSTEM

BBT410S

BBT210S

BBT110S

取扱説明書

Owner's Manual

Mode d'emploi

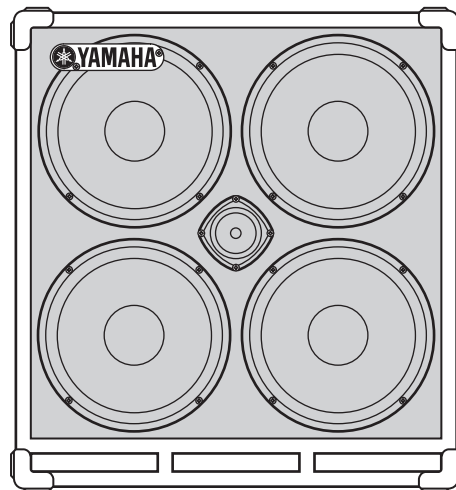
Bedienungsanleitung

Manual del Usuario

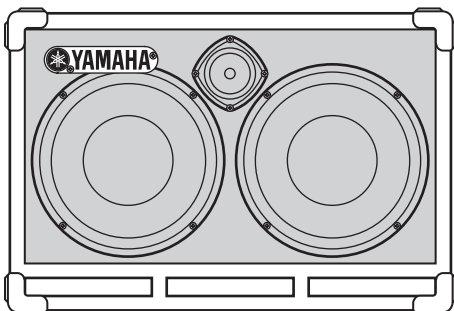
Manuale di Istruzioni

Handleiding

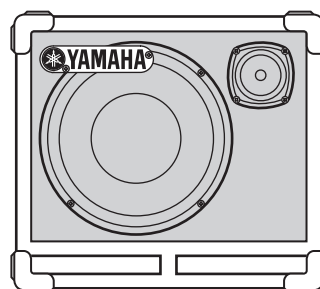
BBT410S



BBT210S



BBT110S



安全へのところがけ

火災・感電・人身傷害の危険を防止するには ～以下の指示を必ず守ってください～

絵表示について

この「安全へのところがけ」は製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示を使って説明しています。絵表示の意味をよく理解してから、本文をお読みください。

	注意 (危険・警告を含む) を促す内容があることを告げるものです。	
	禁止の行為を告げるものです。	例: → 分解禁止
	行為を強制したり指示する内容を告げるものです。	例: → 電源プラグをコンセントから抜く

警告 この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う危険の恐れがある内容を示しています。	注意 この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障害を負ったり、財産が損害を受ける危険の恐れがある内容を示しています。
この機器を使用する前に以下の指示と取扱説明書をよく読んでください。	本機とパワーアンプなどの他の機器とを接続する際は、必ずすべての機器の電源を切った上で行ってください。スピーカーなどの破損や故障の原因となります。
この機器を分解したり、改造したりしないでください。火災、感電の原因となります。	本機とパワーアンプなどの接続には、付属のスピーカーケーブルもしくは市販のスピーカーケーブル(標準モノプラグ)をお使いください。ギター用シールドケーブルなどを使用した場合、発熱や断線の恐れがあります。
修理／部品の交換などで、取扱説明書に書かれている以外のことは、絶対にしないでください。必ずサービスセンターに相談してください。	音が歪んだ状態で、長い時間、使わないでください。スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。
次のような場所での使用や保存はしないでください。火災、感電の原因となります。 ● 温度が極端に高い場所 (直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など) ● 温度が極端に低い場所 ● 水気の近く (風呂場、洗面台、濡れた床など) や湿度の高い場所 ● ホコリの多い場所 ● 振動の多い場所 ※ 特に自動車内は直射日光などにより非常に高温となります。この機器を車内に放置しないでください。	本体のお手入れは、必ず柔らかい布で乾拭きしてください。ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。また、本体上にビニール製品やプラスチック製品などを置かないでください。本体の変色や変質の原因になります。
この機器に水が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災、感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用は特にご注意ください。	物をぶつけたり、落としたりの乱暴な取り扱いや、ツマミや入力端子などに無理な力を加えたりしないでください。製品に悪い影響を与え、性能を劣化させます。また、思わぬけがの原因となります。
本体の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かないでください。火災、感電、故障などの原因となります。	本体を移動するときは、必ず接続ケーブルをすべて外した上で行ってください。コードをいためたり、お客様が転倒したりするおそれがあります。
この機器を外部アンプ、外部スピーカーと組み合わせて使用した場合、設定によっては、永久的な難聴になる程度の音量になります。大音量や不快な程の音量で、長時間使用しないでください。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。	
この機器に、異物(燃えやすいもの、硬貨、針金など)や液体(水やジュースなど)を絶対に入れないでください。感電や火災の原因になります。	
次のような場合は、直ちにスピーカーケーブルをINPUT端子から抜いて、サービスセンターに修理を依頼してください。 ● スピーカーケーブルやプラグが破損した場合 ● 使用中に音が出なくなったり異常なおいや煙が出た場合 ● 異物が内部に入ったり、液体がこぼれた場合 ● 機器が(雨などで)濡れた場合 ● 機器に異常や故障が生じた場合	
ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。また、過度に積み重ねての使用はしないでください。落ちたり倒れたりして、けがの原因となります。 ※ 積み重ねてご使用になる場合は、転倒防止のため、アンプ/スピーカーのキャスターを抜いてお使いになることをお勧めします。	


不適切な使用や改造により故障した場合の保証は致しかねます。

ご使用上の注意

スピーカーへの過大な入力、故障の原因になります。許容入力以上のパワーで本機を駆動することはおやめください。また、次のような信号、ノイズに対しては十分にご注意ください。

- ・ マイクロフォン使用時のハウリング音
- ・ 電子楽器や発振器の連続音
- ・ 異常に歪んだ連続信号
- ・ 電源投入状態でのミキサー、パワーアンプ等の機器の接続、取り外しによるショック音

音楽を楽しむエチケット



楽しい音楽も時と場所によっては大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。適度な音量を心がけ、窓を閉めたりヘッドフォンをご使用になるのもひとつの方法です。ヘッドフォンをご使用になる場合には、耳をあまり刺激しないよう適度な音量でお楽しみください。

このたびは、ヤマハ スピーカーシステム BBT410S/210S/110Sをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品の優れた機能をフルに発揮させると共に、未永くご愛用いただくため、ご使用前の前にこの取扱説明書をよくお読みください。また、お読みになった後も不明な点が生じた場合に備えて、保証書とともに大切に保管してください。

■仕様

MODEL	BBT410S	BBT210S	BBT110S
スピーカー	25 cm ウーハー×4 ツイーター×1	25 cm ウーハー×2 ツイーター×1	25 cm ウーハー×1 ツイーター×1
INPUT端子	標準フォンモノジャック	標準フォンモノジャック	標準フォンモノジャック
定格入力	250 Wrms	250 Wrms	250 Wrms
インピーダンス	4 Ω	4 Ω	4 Ω
寸法(W×H×D)	596 x 640 x 483 mm	596 x 403 x 363 mm	430 x 372 x 363 mm
重量	29 kg	21 kg	14.5 kg
付属品	スピーカーケーブル キャスター×4 取扱説明書(本書)	スピーカーケーブル 取扱説明書(本書)	スピーカーケーブル 取扱説明書(本書)

* 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

使用方法

■ 接続するアンプの規格

本スピーカーシステムの定格入力は250W、インピーダンスは4Ωです。

接続するヘッドアンプ/パワーアンプの仕様(定格出力/インピーダンス)をよくご確認の上、本スピーカーシステムの規格に合った条件でお使いください。

また、2台以上のスピーカーシステムを接続する場合は、合成インピーダンス(トータルインピーダンス)*を計算してヘッドアンプ/パワーアンプの仕様範囲内でお使いください。

■ 接続

- ・スピーカー保護のため、接続は必ずヘッドアンプ/パワーアンプの電源を切るか、出力ボリュームを“0”にした状態で行なってください。
- ・接続には、付属スピーカーケーブルもしくは市販のスピーカーケーブル(標準モノプラグ)をお使いください。信号レベルが高いため、ギター用シールドケーブルなどを使った場合、発熱や断線の恐れがあります。

付属のスピーカーケーブルを使って、本体裏面の入力端子とヘッドアンプ/パワーアンプのスピーカー出力端子(ヤマハBBT 500HではSPEAKER 1, 2)を接続します。

■ ツイーターレベルの調整

ツイータースピーカーでは主に4 kHz以上の高域を再生します。本体裏パネルにあるTWEETER LEVELつまみで、ツイーターの出力レベルを調整することができます。

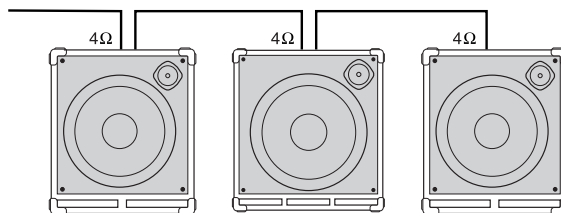
* 合成インピーダンス

2台以上のスピーカーを接続する場合、接続方法によりスピーカー全体のインピーダンスが異なります。

・ 直列接続した場合

合成インピーダンス=1台目+2台目+3台目+....

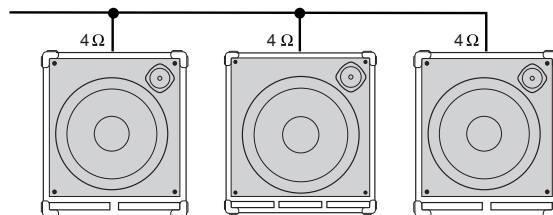
以下のように4Ωのスピーカーを3台直列に接続した場合は、トータルで12Ωとなります。



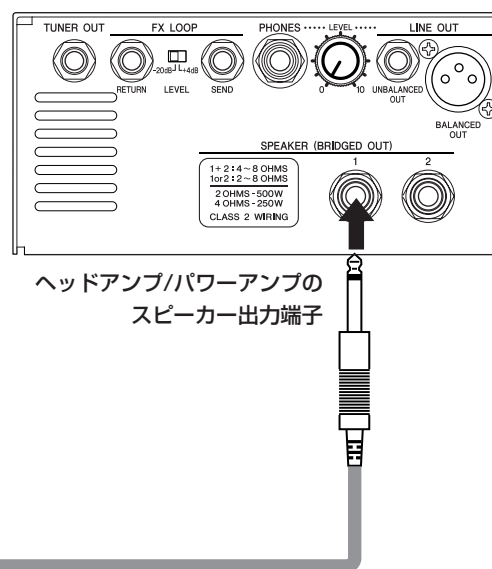
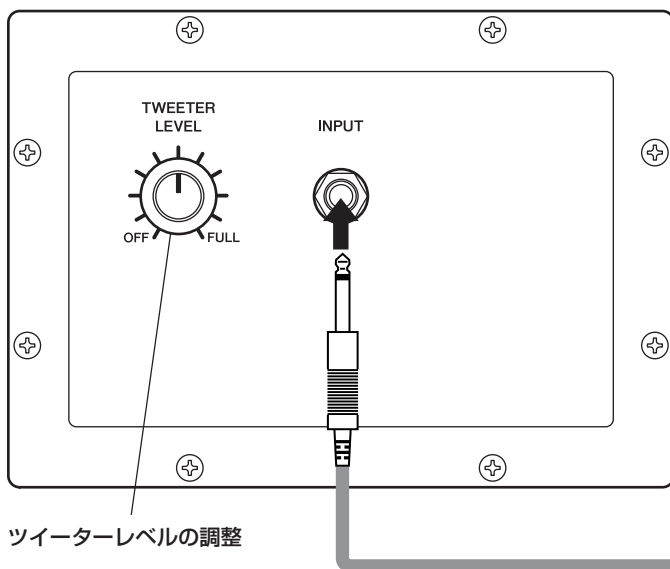
・ 並列接続した場合

$$\text{合成インピーダンス} = \frac{1}{\frac{1}{1\text{台目}} + \frac{1}{2\text{台目}} + \frac{1}{3\text{台目}} + \dots}$$

以下のように4Ωのスピーカーを3台並列に接続した場合は、トータルで約1.3Ωとなります。



【スピーカーシステム裏面パネル】



スピーカーケーブル(付属)

サービスについて

1. 保証期間

本機の保証期間は、ご購入(保証書による)より満1ヶ年(現金・クレジット・月賦等による区別はございません)。また保証は日本国内でのみ有効と致します。

2. 保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買い上げ店にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合にはサービス料金を頂く場合もあります。

また、お買い上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買い上げ店あるいは下記のヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点にご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、引続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよう手続き致します。

3. アフターサービス

満1ヶ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。そのほかご不明の点などございましたら、お買い上げ店あるいは下記のヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点までお問い合わせください。

4. 摩耗部品の交換について

本機には使用年月とともに性能が劣化する摩耗部品(下記参照)が使用されています。摩耗部品の劣化の進行度合いは、使用環境や使用時間などによって大きく異なります。本機を末永く安定してご愛用頂くためには、定期的に摩耗部品を交換されることをお勧めします。摩耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点へご相談ください。

摩耗部品の一例

ポリウムコントロール、スイッチ、リレー類、入出力ジャック、接続端子など

お客様ご相談窓口(ヤマハギター・ドラム製品に対するお問合せ窓口)

ヤマハ管弦打楽器・インフォメーションセンター

Tel: 053-411-4744 (月曜日～土曜日/10:30～19:00)

* 日曜、祝日及びセンター指定休日を除く

ヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点(修理受付および修理品お持込み窓口)

北海道サービスステーション	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	TEL (011) 512-6108
仙台サービスステーション	〒984-0015	仙台市若林区卸町 5-7 仙台卸商共同配送センター3F	TEL (022) 236-0249
首都圏サービスセンター	〒143-0006	東京都大田区平和島2丁目1番1号 京浜トラックターミナル内14号棟A-5F	TEL (03) 5762-2121
浜松サービスステーション	〒435-0016	浜松市和田町 200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階	TEL (053) 465-6711
名古屋サービスセンター	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町 2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F	TEL (052) 652-2230
大阪サービスセンター	〒565-0803	吹田市新芦屋下 1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内	TEL (06) 6877-5262
四国サービスステーション	〒760-0029	高松市丸亀町 8-7 (株)ヤマハミュージック神戸 高松店内	TEL (087) 822-3045
九州サービスステーション	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前 2-11-4	TEL (092) 472-2134
[本社] CSセンター	〒430-8650	浜松市中沢町 ヤマハ(株)2号館2F	TEL (053) 465-1158

ヤマハ株式会社 各営業所(商品に関する問い合わせ先)

EM営業統括部

EM北海道	〒064-8543	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	TEL (011) 512-6113
EM仙台	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10	TEL (022) 222-6147
EM東京	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11	TEL (03) 5488-5471
EM名古屋	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28	TEL (052) 201-5199
EM大阪	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋プラザビル東館	TEL (06) 6252-5231
EM九州	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4	TEL (092) 472-2130
企画推進室	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11	TEL (03) 5488-5445

※住所及び電話番号、名称は変更になる場合があります。

ヤマハ株式会社 弦打楽器事業部

〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10番1号

*Thank you for purchasing the Yamaha BBT410S/210S/110S Speaker System.
In order to get the most in performance and life out of this product, we recommend that
you thoroughly read this Owner's Manual before using it. After reading the manual, please keep
it in a safe place for future reference.*

Precautions

- Avoid using your amplifier and speaker in the following locations to prevent possible damage:
 - In direct sunlight or next to heating equipment.
 - Extremely cold or hot locations.
 - Locations exposed to high humidity or excessive dust.
 - Locations subject to strong shocks or vibration.
- If one of the following occurs, disconnect the cable from the INPUT jack as soon as possible then contact the dealer from whom you purchased the device for repair.
 - The speaker cable or plug has become damaged.
 - Sound is not produced or an abnormal smell or smoke is present.
 - A foreign substance gets into the device or liquid is spilled onto the device.
 - The device is wet or damp (rain, etc.).
 - An abnormality or damage is found on the device.
- Before connecting the device to a power amplifier or other devices, make sure that the power on all devices is switched OFF. Not doing so can damage the speaker, etc.
- When connecting the device to a power amplifier, etc., use the supplied speaker cable or a commercially available speaker cable (with a standard monaural phone plug). Use of a normal shielded guitar cable, etc. can result in cable overheating or damage.
- Disconnect cables before moving the system. To prevent short circuits or breakage of cables, always disconnect cables prior to moving system equipment.
- Your Yamaha amplifier is a precision musical instrument. Handle it with care and avoid dropping or bumping it.
- Do not apply excessive force to the switches and controls.
- To prevent damage and possibly electrical shock, never open the case and tamper with the internal circuitry.
- Never place the device on an unstable surface, table, or sloped surface. Also, never stack the device excessively. Doing so may cause the device to fall or overturn, causing injury.
 - * *If the device is to be stacked, we recommend that the casters be removed from the amplifier/speaker to prevent overturning.*
- Never use benzene, thinner or other volatile liquids for cleaning, as these chemicals may cause damage or discoloration to the finish. Always use a dry, soft cloth to wipe off dust and dirt.

To protect your speakers

When choosing a power amplifier to use with your speakers, make sure that its power output matches the speakers' power capacity (refer to the Specifications below). Even if the amplifier's power output is lower than the speakers' power capacity, the speakers may be damaged when clipping of a high input signal occurs.

The following may cause damage to speakers:

- Feedback caused when using a microphone.
- Continuous high sound pressure level produced by electronic instruments.
- Continuous high-power output distorted signals.
- Popping noises caused by turning on equipment, or by connecting or disconnecting system-components while the amplifier is turned on.

Specifications

Model	BBT410S	BBT210S	BBT110S
Speaker	25cm Woofer x4 Tweeter x1	25cm Woofer x2 Tweeter x1	25cm Woofer x1 Tweeter x1
INPUT Jack	Standard Monaural Phone Jack	Standard Monaural Phone Jack	Standard Monaural Phone Jack
Power Handling	250 Wrms	250 Wrms	250 Wrms
Impedance	4Ω	4Ω	4Ω
Dimensions (WxHxD)	596 x 640 x 483 mm (23-7/16" x 25-3/16" x 19")	596 x 403 x 363 mm (23-7/16" x 15-7/8" x 14-5/16")	430 x 372 x 363 mm (16-15/16" x 14-5/8" x 14-5/16")
Weight	29 kg (63 lbs. 15 oz)	21 kg (46 lbs. 5 oz)	14.5 kg (31 lbs. 15 oz)
Accessories	Speaker Cable Casters x4 Owner's Manual (this booklet)	Speaker Cable Owner's Manual (this booklet)	Speaker Cable Owner's Manual (this booklet)

** Design and specifications may change without notice due to improvements.*

Using the Speaker System

■ Amplifier Requirements

The speaker system has a rated power handling capability of 250W and an impedance of 4Ω.

Check the specifications (power output/impedance) of the head amplifier/power amplifier you are going to connect to the speaker system and use it under the conditions that meet the requirements of the speaker system.

Also, if you are planning to connect two or more speaker systems together, determine the system's total impedance* and use a head amplifier/power amplifier that is within the system's requirements.

■ Connections

- To protect the speaker system from damage, make sure that the power is switched OFF on the head amplifier/power amplifier or the volume is set to "0" before making any connections.
- Use the supplied speaker cable or a commercially available speaker cable (standard monaural phone plug) when making connections. The use of a normal shielded guitar cable, etc., may result in overheating or damage to the cable, as the level of the signal is high.

Using the supplied speaker cable, connect the INPUT jack on the enclosure's rear panel to the Speaker Output jack on the head amplifier/power amplifier (SPEAKER 1, 2 jack on the Yamaha BBT500H).

■ Adjusting the Tweeter Level

The tweeter mainly produces high frequencies above 4kHz. Use the TWEETER LEVEL control knob on the unit's rear panel to adjust the output level of the tweeter.

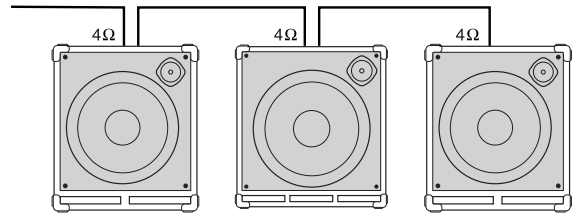
* Total Impedance

Whenever two or more speaker cabinets are used in a system, the total impedance of the speaker system will vary according to the manner in which the speakers are connected.

● Connecting in a Series

Total impedance = 1st Speaker + 2nd Speaker + 3rd Speaker ...

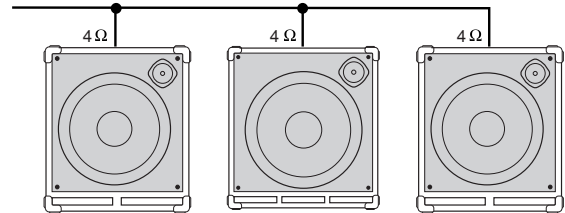
Connecting three 4Ω speaker cabinets in a series as shown below, results in a total impedance of 12Ω.



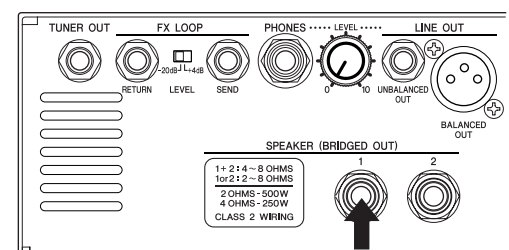
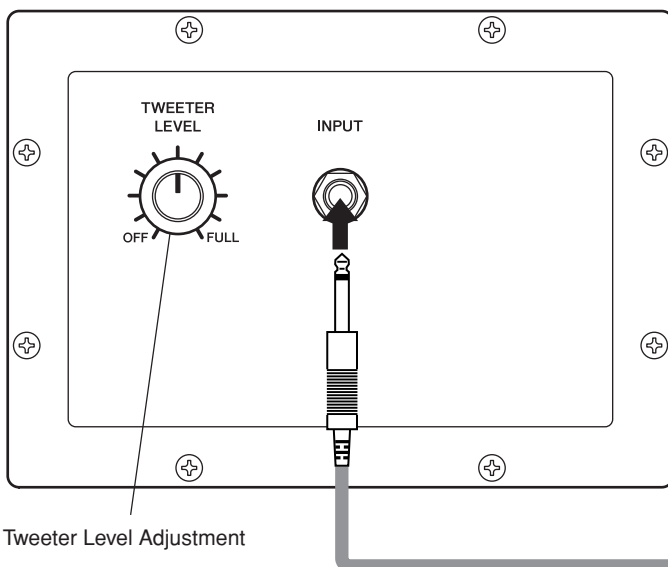
● Connected in Parallel

$$\text{Total impedance} = \frac{1}{\frac{1}{1^{\text{st}} \text{ Speaker}} + \frac{1}{2^{\text{nd}} \text{ Speaker}} + \frac{1}{3^{\text{rd}} \text{ Speaker}} + \dots}$$

Connecting three 4Ω speaker cabinets in a parallel configuration as shown below, results in a total impedance of about 1.3Ω.



[Speaker System Rear Panel]



Speaker Output Jack on the Head Amplifier/Power Amplifier.

Speaker Cable (supplied)

Merci d'avoir fait l'acquisition d'une enceinte Yamaha BBT410S/210S/110S.

Afin de tirer parti au mieux de ce produit, tant sur les plan des performances que sur celui de la durée de vie, veuillez lire complètement ce mode d'emploi avant de commencer à l'utiliser. Après lecture de ce manuel, rangez-le en lieu sûr pour le retrouver lorsque vous aurez besoin de le consulter.

Précautions à prendre

- Évitez d'utiliser vos amplificateur et enceinte(s) dans les lieux suivants pour ne pas risquer de les endommager :
 - Dans un lieu exposé aux rayons du soleil ou près d'un appareil de chauffage.
 - Dans un lieu très froid ou très chaud.
 - Dans un lieu très humide ou très poussiéreux.
 - Dans un lieu soumis à des chocs ou à des vibrations importants.
- Si l'un des incidents suivants se produit, débranchez le câble du jack INPUT le plus rapidement possible, puis contactez le revendeur chez qui vous avez fait l'acquisition du produit pour le faire réparer.
 - Le câble ou le connecteur de l'enceinte est endommagé.
 - Il n'y a pas de son produit et une odeur anormale ou une fumée est présente.
 - Une substance étrangère a pénétré dans l'appareil, ou du liquide a été répandu sur l'appareil.
 - L'appareil est mouillé ou humide (pluie, etc.).
 - Quelque chose d'anormal ou d'endommagé est détecté sur l'appareil.
- Avant de raccorder l'enceinte à un amplificateur de puissance ou à d'autres appareils, assurez-vous que tous les dispositifs concernés sont HORS tension. Dans le cas contraire, vous risqueriez d'endommager les haut-parleurs, etc.
- Lorsque vous raccordez l'appareil à un amplificateur de puissance, etc., utilisez le câble d'enceinte fourni ou un câble d'enceinte du commerce (avec connecteur monophonique standard). L'utilisation d'un câble de guitare blindé normal, etc. peut entraîner une surchauffe de ce câble ou des dommages plus importants.
- Votre amplificateur Yamaha est un appareil musical de précision. Manipulez-le avec délicatesse et évitez de le laisser tomber ou de le cogner contre d'autres surfaces.
- N'exercez pas de force excessive sur les commutateurs, potentiomètres et autres boutons de commande.
- Pour éviter d'endommager l'appareil et de recevoir une décharge électrique, n'ouvrez jamais son boîtier pour accéder à ses circuits internes.
- Ne posez jamais l'appareil sur une surface instable, sur une table ou sur une surface en pente. De plus, n'empilez pas l'appareil avec d'autres de façon excessive. Il pourrait tomber et blesser quelqu'un.
 - * Si l'appareil doit être empilé, nous vous recommandons de retirer les roulettes de celui-ci et éventuellement de l'enceinte pour éviter qu'il se renverse.
- N'utilisez en aucun cas de benzène, de white spirit ou un autre solvant pour nettoyer l'appareil, car ces produits chimiques pourraient endommager ou décolorer son revêtement. Servez-vous uniquement d'un chiffon doux et sec pour dépeussier et nettoyer l'appareil.

Caractéristiques techniques

Modèle	BBT410S	BBT210S	BBT110S
Haut-parleurs	4 x HP grave (Woofer) de 25 cm 1 x HP aigu (Tweeter)	2 x HP grave (Woofer) de 25 cm 1 x HP aigu (Tweeter)	1 x HP grave (Woofer) de 25 cm 1 x HP aigu (Tweeter)
Jack d'entrée	Jack standard monophonique	Jack standard monophonique	Jack standard monophonique
Puissance	250 Wrms	250 Wrms	250 Wrms
Impédance	4 Ω	4 Ω	4 Ω
Dimensions (l x h x p)	596 x 640 x 483 mm	596 x 403 x 363 mm	430 x 372 x 363 mm
Poids	29 kg	21 kg	14,5 kg
Accessoires	Câble d'enceinte 4 x Roulettes Mode d'emploi (le présent livret)	Câble d'enceinte Mode d'emploi (le présent livret)	Câble d'enceinte Mode d'emploi (le présent livret)

** Les caractéristiques et l'aspect de l'appareil sont susceptibles de modifications sans préavis aux fins d'amélioration.*

Utilisation de l'enceinte

■ Amplification requise

L'enceinte est capable de gérer une puissance de 250 W et son impédance est de 4 Ω.

Vérifiez les caractéristiques (puissance de sortie/impédance) de la tête d'amplification ou de l'amplificateur de puissance que vous comptez raccorder à l'enceinte et servez-vous en dans des conditions satisfaisant les recommandations relatives à l'enceinte. Par ailleurs, si vous comptez raccorder plusieurs enceintes, déterminez l'impédance totale* du système et utilisez une tête d'amplification ou un amplificateur de puissance correspondant aux spécifications des enceintes.

■ Branchements

- Pour protéger l'enceinte de tout risque, assurez-vous que la tête d'amplification ou l'amplificateur de puissance est HORS tension, ou que son volume est réglé à "0" avant d'effectuer tout branchement.
- Utilisez le câble d'enceinte fourni ou un câble d'enceinte du commerce (connecteur standard monophonique) pour effectuer le branchement. L'utilisation d'un câble de guitare blindé normal, etc. peut entraîner une surchauffe de ce câble ou des dommages plus importants, car le niveau du signal est élevé.

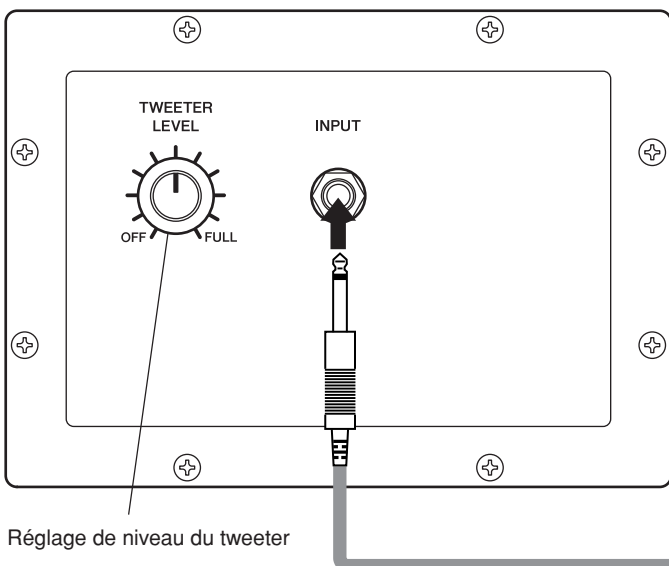
En utilisant le câble d'enceinte fourni, raccordez le jack femelle libellé INPUT situé à l'arrière de l'enceinte au jack femelle de sortie vers les enceintes de la tête d'amplification ou de l'amplificateur de puissance (sur la tête Yamaha BBT500H, ces jacks sont libellés SPEAKER 1, 2).

■ Réglage de niveau du haut-parleur d'aigus (Tweeter)

Le tweeter produit principalement des fréquences élevées, situées au-dessus de 4 kHz.

Servez-vous du potentiomètre libellé TWEETER LEVEL et situé à l'arrière de l'enceinte pour régler le niveau de sortie du tweeter.

[Face arrière de l'enceinte]



Réglage de niveau du tweeter

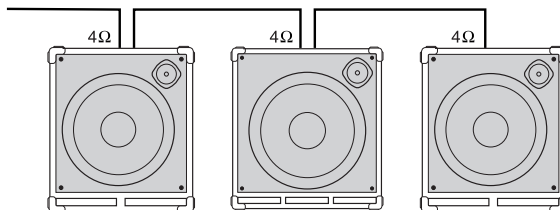
* Impédance totale

Lorsque plusieurs enceintes sont utilisées pour former un seul système, l'impédance totale du système d'enceintes varie selon la façon dont les enceintes sont interconnectées.

● Connexion en série

Impédance totale = 1ère Enceinte + 2ème enceinte + 3ème enceinte ...

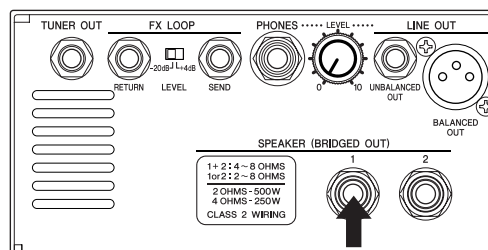
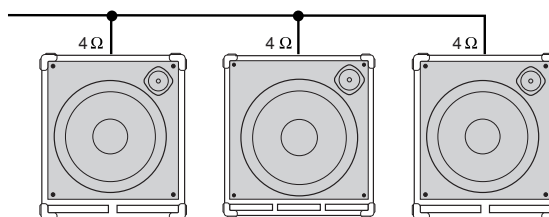
L'interconnexion de trois enceintes de 4 Ω en série, illustrée ci-dessous, aboutit à une impédance totale de 12 Ω.



● Connexion en parallèle

$$\text{Impédance totale} = \frac{1}{\frac{1}{1^{\text{ère Enceinte}}} + \frac{1}{2^{\text{ème Enceinte}}} + \frac{1}{3^{\text{ème Enceinte}}} + \dots}$$

L'interconnexion de trois enceintes de 4 Ω en parallèle, illustrée ci-dessous, aboutit à une impédance totale de 1,3 Ω.



Jack de sortie enceinte de la tête d'amplification / de l'amplificateur de puissance

Câble d'enceinte (fourni)

Zunächst einmal vielen Dank für den Kauf des Lautsprechersystems BBT410S/BBT210S/BBT110S von Yamaha.

Damit Sie das Optimum an Leistung und Lebensdauer aus diesem Produkt herausholen können, empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durchzulesen. Bewahren Sie die Anleitung nach dem Lesen zum Nachschlagen an einem sicheren Platz auf.

Vorsichtsmaßregeln

- Vermeiden Sie den Einsatz Ihres Verstärkers und der Lautsprecher in folgenden Umgebungen, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden:
 - In direktem Sonnenlicht oder neben einer Heizung.
 - An extrem kalten oder warmen Orten.
 - An Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder übermäßig viel Staub.
 - An Orten, die starken Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt sind.
- Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, ziehen Sie umgehend das Kabel aus der INPUT-Buchse und geben das Gerät dann bei dem Händler in Reparatur, bei dem es erworben wurde.
 - Das Lautsprecherkabel oder der Kabelstecker weist eine Beschädigung auf.
 - Es wird kein Ton erzeugt, oder ein ungewöhnlicher Geruch oder Rauch macht sich bemerkbar.
 - Ein Fremdkörper ist in das Gehäuse eingedrungen oder Flüssigkeit wurde auf ihm verschüttet.
 - Das Gehäuse ist nass oder feucht (Regen u. dgl.).
 - Eine Funktionsstörung oder ein Schaden macht sich bemerkbar.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an einen Verstärker oder ein anderes Gerät davon, dass alle Geräte AUSgeschaltet sind. Nichtbeachtung dieses Punkts kann die Lautsprecher und andere Teile beschädigen.
- Verwenden Sie für den Anschluss an einen Verstärker o. dgl. das mitgelieferte Lautsprecherkabel oder ein handelsübliches Lautsprecherkabel (mit Standard-Mono-Klinkenstecker). Bei Verwendung eines normalen abgeschirmten Gitarrenkabels o. ä. Kabels besteht die Gefahr einer Kabelüberhitzung und anderer Schäden.
- Ihr Yamaha-Lautsprecher ist ein Präzisionsgerät. Behandeln Sie ihn mit der entsprechenden Vorsicht und schützen Sie ihn vor einem Fall und Anstoßen.
- Wenden Sie beim Betätigen von Schaltern und anderen Bedienelementen nicht zu viel Kraft auf.
- Zur Vermeidung von Beschädigungen und möglichen elektrischen Schäden das Gehäuse nicht öffnen und keine Eingriffe an den internen Schaltkreisen vornehmen.
- Stellen Sie den Lautsprecher nicht auf instabilen Flächen (wackeliger Tisch o. dgl.) oder schrägen Flächen auf. Vermeiden Sie außerdem ein Übereinanderstellen zu vieler Geräte, da diese dabei umfallen und Personen verletzen können.
 - * Wenn Geräte übereinander aufgestellt werden müssen, empfehlen wir, die Fußrollen zu entfernen, um einem Umkippen entgegenzuwirken.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Benzin, Verdünner oder andere flüchtige Flüssigkeiten, da solche Chemikalien die Gehäuseoberfläche angreifen und beschädigen können. Wischen Sie Staub und Schmutz mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

Technische Daten

Modell	BBT410S	BBT210S	BBT110S
Lautsprecher	25 cm Woofer x 4 Tweeter x 1	25 cm Woofer x 2 Tweeter x 1	25 cm Woofer x 1 Tweeter x 1
INPUT-Buchse	Standard-Mono-Klinkenbuchse	Standard-Mono-Klinkenbuchse	Standard-Mono-Klinkenbuchse
Belastbarkeit	250 WRMS	250 WRMS	250 WRMS
Impedanz	4 Ω	4 Ω	4 Ω
Abmessungen (BxHxT)	596 x 640 x 483 mm	596 x 403 x 363 mm	430 x 372 x 363 mm
Gewicht	29 kg	21 kg	14,5 kg
Zubehör	Lautsprecherkabel Fußrollen x 4 Bedienungsanleitung (dieses Heft)	Lautsprecherkabel Bedienungsanleitung (dieses Heft)	Lautsprecherkabel Bedienungsanleitung (dieses Heft)

* Änderungen ohne Vorankündigung zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.

Verwendung des Lautsprechersystems

■ Anforderungen an den Verstärker

Das Lautsprechersystem hat eine Nenn-Belastbarkeit von 250 W und eine Impedanz von 4 Ω.

Vergewissern Sie sich, dass die Ausgangsleistung/Impedanz des anzuschließenden Verstärkers zu diesen Werten passt.

Beachten Sie außerdem, dass beim Anschluss mehrerer Lautsprechereinheiten die Gesamtimpedanz* des Systems ermittelt und ein Verstärker gewählt werden muss, der zu diesem Impedanzwert passt.

■ Anschlüsse

- Um eine Beschädigung des Lautsprechersystems zu vermeiden, vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an den Verstärker davon, dass dieser AUSgeschaltet ist und sein Lautstärkereglers auf "0" steht.
- Verwenden Sie für den Anschluss das mitgelieferte Lautsprecherkabel oder ein handelsübliches Lautsprecherkabel (mit Standard-Mono-Klinkenstecker). Bei Verwendung eines normalen abgeschirmten Gitarrenkabels o. ä. Kabels besteht wegen des hohen Signalstroms die Gefahr einer Kabelüberhitzung und anderer Schäden.

Verbinden Sie die INPUT-Buchse an der Rückwand des Lautsprechersystems über das mitgelieferte Lautsprecherkabel mit der Lautsprecher-Ausgangsbuchse am Verstärker (Buchse SPEAKER 1 oder 2 am Yamaha BBT500H).

■ Einstellen des Tweeter-Pegels

Der Tweeter ist für die hohen Frequenzen oberhalb 4 kHz zuständig. Mit dem TWEETER LEVEL-Regler an der Rückwand können Sie den Pegel (Lautstärke) des Tweeters einstellen.

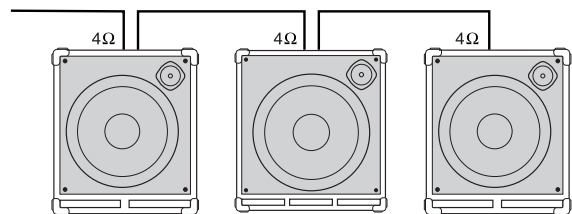
* Gesamtimpedanz

Wenn zwei oder mehr Lautsprechereinheiten in einem System zum Einsatz kommen, hängt die Gesamtimpedanz von der Art und Weise ab, in der die Lautsprecher angeschlossen werden.

● Anschluss in Serie

Gesamtimpedanz = 1. Lautsprecher + 2. Lautsprecher + 3. Lautsprecher ...

Beim Anschließen von drei 4 Ω Lautsprechereinheiten in Serie, wie in der folgenden Abbildung verdeutlicht, beträgt die Gesamtimpedanz 12 Ω.

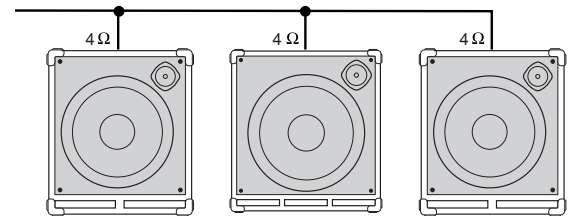


● Paralleler Anschluss

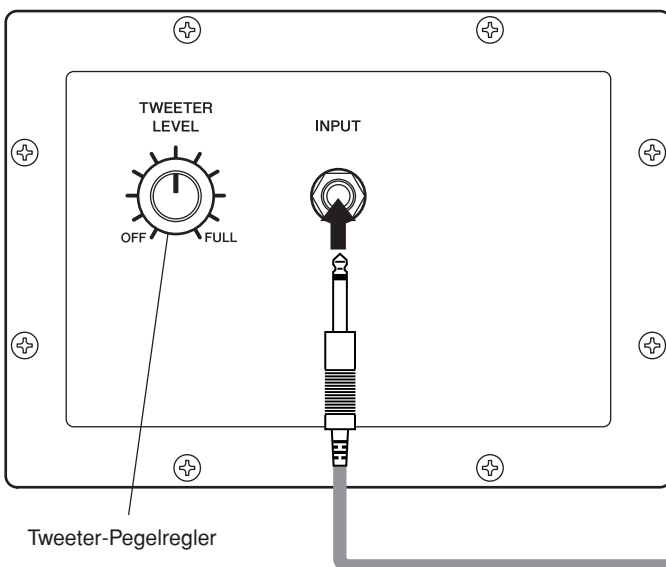
$$\text{Gesamtimpedanz} = \frac{1}{\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \dots}$$

1. Lautsprecher 2. Lautsprecher 3. Lautsprecher

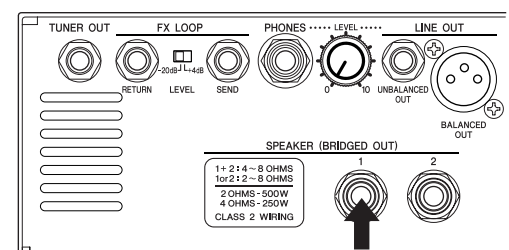
Wenn drei 4 Ω Lautsprecher parallel angeschlossen werden, wie in der folgenden Darstellung, beträgt die Gesamtimpedanz etwa 1,3 Ω.



[Rückwand des Lautsprechersystems]



Tweeter-Pegelregler



Lautsprecher-Ausgangsbuchse am Verstärker.

Lautsprecherkabel (mitgeliefert)

Muchas gracias por la adquisición del sistema de altavoces Yamaha BBT410S/210S/110S. Para poder aprovechar al máximo el rendimiento y las posibilidades de este producto, le recomendamos que lea todo este Manual del usuario antes de utilizarlo. Después de su lectura, guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

Precauciones

- Trate de no utilizar su amplificador y el altavoz en los lugares siguientes a fin de evitar posibles daños:
 - Lugares expuestos a la luz solar directa o a equipos de calefacción.
 - Lugares extremadamente fríos o cálidos.
 - Lugares expuestos a gran humedad o polvo excesivo.
 - Lugares expuestos a golpes o vibraciones.
- Si ocurre algo de lo siguiente, desenchufe el cable de la toma INPUT tan pronto como sea posible y póngase en contacto con el distribuidor al que le compró el aparato para solicitarle la reparación.
 - Se ha dañado el cable o la clavija del altavoz.
 - No sale sonido o se percibe olor o humo anormales.
 - Se ha introducido una materia extraña en el aparato o se derramado líquido sobre el aparato.
 - El aparato se ha mojado o humedecido (lluvia, etc.).
 - Se encuentra alguna anomalía o daños en el aparato.
- Antes de conectar el aparato a un amplificador o a otros equipos, asegúrese de que la alimentación de todos los aparatos esté desconectada. De lo contrario, podrían producirse daños en el altavoz, etc.
- Cuando conecte el aparato a un amplificador, etc., emplee el cable de altavoz suministrado o un cable de altavoz de venta en los establecimientos del ramo (con clavija telefónica estándar monofónica). El empleo de un cable de guitarra apantallado normal, etc. puede ocasionar sobrecalentamiento del cable o daños.
- Su amplificador Yamaha es un instrumento musical de precisión. Trátelo con cuidado y evite golpearlo y que se caiga.
- No aplique demasiada fuerza a los interruptores y controles.
- Para evitar la posibilidad de daños y descargas eléctricas, no abra nunca la caja ni manipule los circuitos internos.
- No ponga nunca el aparato sobre una superficie o mesa inestables, ni en una superficie inclinada. No apile tampoco nunca el aparato excesivamente. De lo contrario, el aparato podría caerse y ocasionar heridas.
 - * Si es necesario apilar el aparato, le recomendamos que extraiga las ruedecillas del amplificador/altavoz para evitar caídas.
- No emplee nunca bencina, disolvente, ni otros líquidos volátiles para la limpieza del aparato, porque estos productos químicos podrían deteriorar o decolorar el acabado. Utilice siempre un paño suave y seco para eliminar el polvo y la suciedad.

Especificaciones

Modelo	BBT410S	BBT210S	BBT110S
Altavoz	Altavoz de graves de 25 cm x 4 Altavoz de agudos x 1	Altavoz de graves de 25 cm x 2 Altavoz de agudos x 1	Altavoz de graves de 25 cm x 1 Altavoz de agudos x 1
Toma de entrada (INPUT)	Toma telefónica estándar monofónica	Toma telefónica estándar monofónica	Toma telefónica estándar monofónica
Capacidad de potencia	250 W rms	250 W rms	250 W rms
Impedancia	4 Ω	4 Ω	4 Ω
Dimensiones (An x Al x Prf)	596 x 640 x 483 mm	596 x 403 x 363 mm	430 x 372 x 363 mm
Peso	29 kg	21 kg	14,5kg
Accesorios	Cable de altavoz Ruedecillas x 4 Manual del usuario (este panfleto)	Cable de altavoz Manual del usuario (este panfleto)	Cable de altavoz Manual del usuario (este panfleto)

* Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso debido a mejoras del producto.

Empleo del sistema de altavoces

■ Requisitos para el amplificador

El sistema de altavoces tiene una capacidad de manipulación de potencia nominal de 250 W y una impedancia de 4 Ω.

Compruebe las especificaciones (salida de potencia/impedancia del amplificador al que se proponga conectar el sistema de altavoces y empléelo bajo las condiciones que satisfacen los requisitos del sistema de altavoces.

Además, si se propone conectar dos o más altavoces conjuntamente, determine la impedancia* total del sistema y emplee un amplificador que cumpla los requisitos del sistema.

■ Conexiones

- Para proteger el sistema de altavoces contra daños, asegúrese de que la alimentación del amplificador esté desconectada o que el volumen esté ajustado a "0" antes de efectuar cualquier conexión.
- Emplee el cable de altavoz suministrado u un cable de altavoz de venta en los establecimientos del ramo (con clavija telefónica estándar monofónica) cuando efectúe las conexiones. El empleo de un cable de guitarra apantallado normal, etc. puede ocasionar sobrecalentamiento o daños en el cable, porque el nivel de la señal es alto.

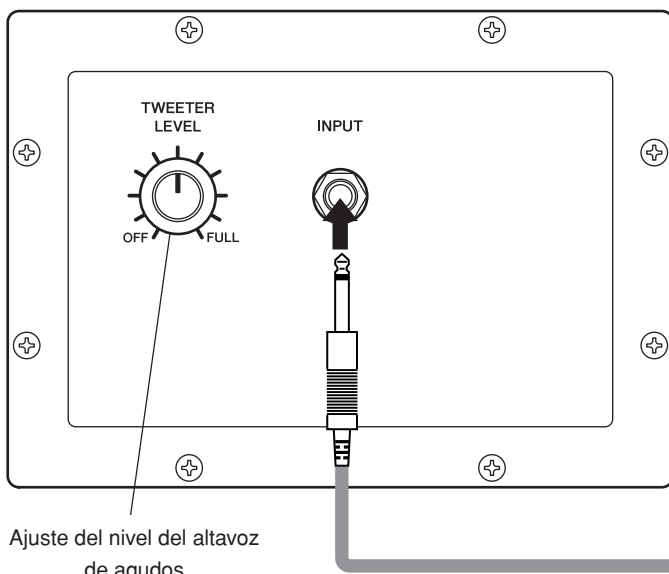
Empleando el cable de altavoz suministrado, conecte la toma INPUT del panel posterior de la caja a la toma de salida de altavoz del amplificador (toma SPEAKER 1, 2 del BBT500H Yamaha).

■ Ajuste de nivel del altavoz de agudos

El altavoz de agudos produce principal altas frecuencias por encima de 4 kHz.

Emplee el control TWEETER LEVEL del panel posterior del aparato para ajustar el nivel de salida del altavoz de agudos.

[Panel posterior del sistema de altavoces]



Ajuste del nivel del altavoz de agudos

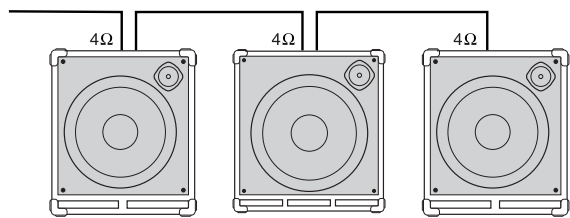
* Impedancia total

Siempre que se emplean dos o más cajas de altavoces en un mismo sistema, la impedancia total del sistema de altavoces variará de acuerdo con la forma en la que se hayan conectado los altavoces.

● Conexión en serie

Impedancia total = 1.er altavoz + 2.o altavoz + 3.er altavoz...

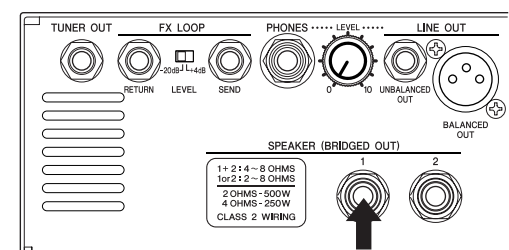
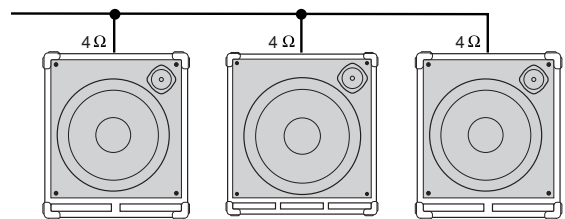
Conectando tres cajas de altavoces de 4 Ω en serie como se muestra abajo, se obtiene una impedancia total de 12 Ω.



● Conexión en paralelo

$$\text{Impedancia total} = \frac{1}{\frac{1}{1^{\text{er altavoz}} + \frac{1}{2^{\text{o altavoz}} + \frac{1}{3^{\text{er altavoz}} + \dots}}$$

Conectando tres cajas de altavoces de 4 Ω en una configuración en paralelo como se muestra abajo, se obtiene una impedancia total de aprox. 1,3 Ω.



Toma de salida de altavoz del amplificador

Cable de altavoz (suministrado)

*Grazie per avere acquistato il sistema di diffusori Yamaha BBT410S/210S/110S.
Per ottenere il massimo delle prestazioni ed in durata da questo prodotto, si raccomanda di leggere con attenzione questo manuale di istruzioni prima dell'uso. Conservare inoltre il manuale in un luogo sicuro dopo averlo letto per eventuali riferimenti futuri.*

Precauzioni

- Evitare di utilizzare l'amplificatore ed i diffusori nei luoghi elencati di seguito onde evitare possibili danni:
 - Nella luce solare diretta o in prossimità di apparecchi per il riscaldamento.
 - In luoghi estremamente caldi o freddi.
 - In luoghi esposti ad umidità elevata o polvere eccessiva.
 - Luoghi soggetti a forti urti o vibrazioni.
- Se si dovesse verificare uno dei casi elencati di seguito, scollegare il cavo dalla presa INPUT prima possibile e quindi contattare il rivenditore dove si è acquistato il dispositivo per le riparazioni.
 - Il cavo del diffusore o lo spinotto hanno subito danni.
 - Il suono non viene prodotto oppure è presente un odore anormale o fumo.
 - Una sostanza estranea penetra nel dispositivo oppure sul dispositivo viene versato del liquido.
 - Il dispositivo è umido o bagnato (pioggia, ecc.).
 - Si riscontrano danni o anomalie nel dispositivo.
- Prima di eseguire un collegamento con un amplificatore di potenza o con altri dispositivi, accertarsi che l'alimentazione di qualsiasi dispositivo si trovi sulla posizione OFF. In caso contrario si possono causare danni al diffusore, ecc..
- Quando si collega il dispositivo ad un amplificatore di potenza, ecc., utilizzare il cavo per diffusori fornito in dotazione oppure un cavo per diffusori disponibile in commercio (con spinotto fono monoaurale standard). L'uso di un normale cavo schermato per chitarra, ecc., può causare il surriscaldamento del cavo o danni.
- L'amplificatore Yamaha è uno strumento musicale di precisione. Maneggiarlo con cura ed evitare di farlo cadere o di urtarlo.
- Non utilizzare una forza eccessiva con interruttori e comandi.
- Per evitare danni e possibili scosse elettriche, non aprire mai l'alloggiamento e non interferire con i circuiti interni.
- Non appoggiare mai il dispositivo su una superficie instabile, su un tavolo o su una superficie inclinata. Inoltre, non impilare il dispositivo in modo eccessivo. Ciò potrebbe causare la caduta o il rovesciamento del dispositivo stesso con possibili lesioni.
 - * Se il dispositivo deve essere impilato, si raccomanda di rimuovere le rotelle dall'amplificatore/diffusore per evitarne il rovesciamento.
- Non utilizzare mai benzina, diluente o altri liquidi volatili per la pulizia in quanto questi prodotti chimici possono danneggiare o scolorire le finiture. Utilizzare sempre un panno morbido e asciutto per eliminare la polvere e lo sporco.

Dati tecnici

Modello	BBT410S	BBT210S	BBT110S
Diffusore	Woofers da 25 cm x 4 Tweeter x 1	Woofers da 25 cm x 4 Tweeter x 1	Woofers da 25 cm x 4 Tweeter x 1
Presa INPUT	Presa fono monoaurale standard	Presa fono monoaurale standard	Presa fono monoaurale standard
Gestione potenza	250 W rms	250 W rms	250 W rms
Impedenza	4Ω	4Ω	4Ω
Dimensioni (LxAxP)	596 x 640 x 483 mm	596 x 403 x 363 mm	430 x 372 x 363 mm
Peso	29 kg	21 kg	14,5 kg
Accessori	Cavo diffusori Rotelle x 4 Manuale di istruzioni (questo libretto)	Cavo diffusori Manuale di istruzioni (questo libretto)	Cavo diffusori Manuale di istruzioni (questo libretto)

* Disegno e dati tecnici possono cambiare senza preavviso a causa di miglioramenti del prodotto.

Uso del sistema di diffusori

■ Requisiti amplificatore

Il sistema di amplificazione possiede una capacità di gestione di potenza nominale di 250W ed un'impedenza di 4Ω.

Controllare i dati tecnici (potenza in uscita/impedenza) della testata amplificatore/amplificatore di potenza che si intende collegare al sistema di diffusori ed utilizzare l'apparecchio in condizioni che soddisfino i requisiti del sistema di diffusori.

Inoltre, se si prevede di collegare assieme due o più sistemi di diffusori, determinare l'impedenza totale* del sistema ed utilizzare una testata amplificatore/amplificatore di potenza che rientri nei requisiti del sistema stesso.

■ Collegamenti

- Per proteggere il sistema di diffusori da danni, accertarsi che l'interruttore di alimentazione della testata amplificatore/amplificatore di potenza si trovi su OFF o che il volume sia impostato su "0" prima di eseguire qualsiasi collegamento.
- Utilizzare il cavo per diffusori fornito in dotazione oppure un cavo per diffusori disponibile in commercio (con spinotto fono monoaurale standard) per eseguire i collegamenti. L'uso di un normale cavo schermato per chitarra, ecc., può causare il surriscaldamento del cavo o danni dato che il livello del segnale è elevato.

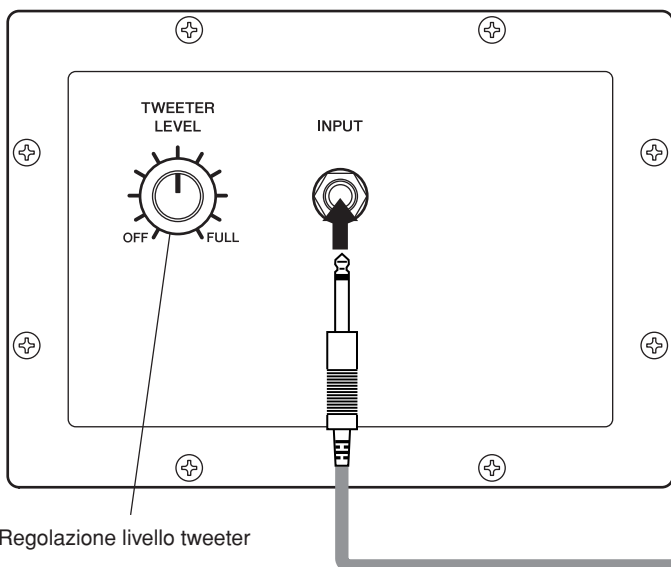
Utilizzando il cavo per diffusori fornito in dotazione, collegare la presa INPUT sul pannello posteriore della cassa alla presa di uscita dei diffusori sulla testata amplificatore/amplificatore di potenza (presa SPEAKER 1, 2 sul Yamaha BBT500H).

■ Regolazione livello tweeter

Il tweeter produce principalmente alte frequenze sopra ai 4kHz.

Utilizzare la manopola di controllo TWEETER LEVEL sul pannello posteriore dell'unità per regolare il livello in uscita del tweeter.

[Pannello posteriore sistema diffusori]



Regolazione livello tweeter

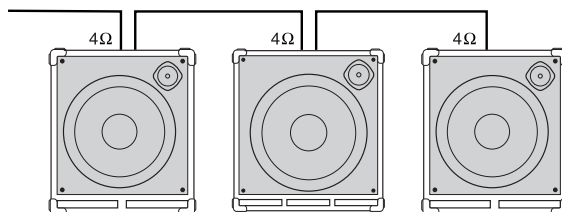
* Impedenza totale

Quando due o più casse di diffusori vengono utilizzate in un sistema, l'impedenza totale del sistema di diffusori varia a seconda del modo in cui i diffusori vengono collegati.

● Collegamento in serie

Impedenza totale = 1° diffusore + 2° diffusore + 3° diffusore ...

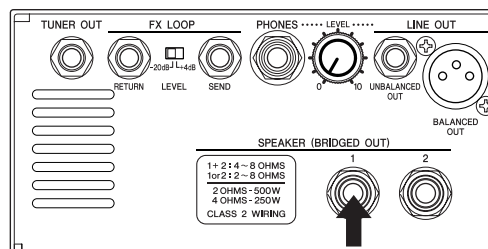
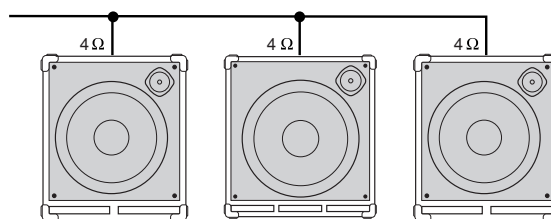
Il collegamento di tre casse da 4Ω in serie come illustrato in basso risulta in un'impedenza totale di 12Ω.



● Collegamento in parallelo

$$\text{Impedenza totale} = \frac{1}{\frac{1}{1^\circ \text{ diffusore}} + \frac{1}{2^\circ \text{ diffusore}} + \frac{1}{3^\circ \text{ diffusore}} + \dots}$$

Il collegamento di tre casse da 4Ω in una configurazione in parallelo come illustrato in basso risulta in un'impedenza totale di circa 1,3Ω.



Presa di uscita diffusori sulla testata amplificatore/amplificatore di potenza.

Cavo diffusori (in dotazione)

Hartelijk dank voor het aanschaffen van dit YAMAHA BBT410S/BBT210S/BBT110S Luidsprekersysteem.

Om zo lang mogelijk de beste prestaties van dit product te kunnen verkrijgen raden we aan deze Handleiding zorgvuldig door te lezen voor u het product gaat gebruiken. Bewaar de handleiding goed nadat u hem gelezen heeft zodat u er later nog eens iets in kunt opzoeken.

Voorzorgen

- Om mogelijke schade te voorkomen, kunt u uw versterker en luidsprekers beter niet gebruiken op de volgende plekken:
 - In direct zonlicht of in de buurt van verwarmingsapparatuur.
 - Op zeer koude of zeer warme plekken.
 - Op zeer vochtige of zeer stoffige plekken.
 - Op plekken die bloot staan aan sterke schokken of trillingen.
- In één van de volgende gevallen dient u zo snel mogelijk de kabel uit de INPUT aansluiting te halen en vervolgens contact op te nemen met de dealer van wie u het toestel gekocht heeft voor reparatie.
 - De luidsprekerkabel of stekker is beschadigd.
 - Er wordt geen geluid geproduceerd, u ruikt iets abnormaals of u ziet rook.
 - Een voorwerp is in het toestel terecht gekomen of er is vloeistof op het toestel gemorst.
 - Het toestel is nat of vochtig geworden (regen enz.).
 - Het toestel vertoont afwijkingen of is beschadigd.
- Voor u het toestel aansluit op een eindversterker of andere apparatuur moet u alle apparatuur uit zetten (OFF). Doet u dit niet, dan kan de luidspreker enz. beschadigd raken.
- Wanneer u het toestel aansluit op een eindversterker enz. dient u de meegeleverde luidsprekerkabel of een in de handel verkrijgbare luidsprekerkabel (met een standaard mono telefoonstekker). Gebruik van een gewone afgeschermd gitaarkabel enz. kan leiden tot oververhitting van de kabel of schade.
- Uw Yamaha versterker is een precisie muziekinstrument. Ga er zorgvuldig mee om, laat het niet vallen en stoot er niet tegen.
- Zet niet teveel kracht op de schakelaars en bedieningsorganen.
- Om beschadiging en eventueel elektrische schokken te voorkomen, mag u in geen geval de behuizing openen en knoeien met de interne schakelingen.
- Zet het toestel niet op een instabiele ondergrond, tafel of op een helling. Stapel ook niet teveel toestellen op elkaar. Hierdoor kan het toestel omvallen of omkiepen en letsel veroorzaken.
 - * Als u toestellen wilt stapelen raden we aan de zwenkwieltjes te verwijderen van de behuizing van de versterker/luidspreker om te voorkomen dat ze te makkelijk om kunnen vallen.
- Gebruik in geen geval benzene, verfverdunder of andere agressieve vloeistoffen om het toestel schoon te maken, want hierdoor kan de afwerking verkleuren of beschadigd raken. Gebruik alleen een zachte, droge doek om vuil en stof af te nemen.

Technische gegevens

Model	BBT410S	BBT210S	BBT110S
Luidspreker	25 cm Woofer x 4 Tweeter x 1	25 cm Woofer x 2 Tweeter x 1	25 cm Woofer x 1 Tweeter x 1
INPUT aansluiting	Standaard Mono telefoonstekker	Standaard Mono telefoonstekker	Standaard Mono telefoonstekker
Vermogen	250 wrms	250 wrms	250 wrms
Impedantie	4Ω	4Ω	4Ω
Afmetingen (bxhxd)	596 x 640 x 483 mm	596 x 403 x 363 mm	430 x 372 x 363 mm
Gewicht	29 kg	21 kg	14,5 kg
Toebehoren	Luidsprekerkabel Zwenkwieltjes x 4 Handleiding (dit boekje)	Luidsprekerkabel Handleiding (dit boekje)	Luidsprekerkabel Handleiding (dit boekje)

* Ontwerp en technische gegevens kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden vanwege voortgaande verbeteringen.

Gebruiken van uw Luidsprekersysteem

■ Vereisten versterker

Dit luidsprekersysteem heeft een opgegeven vermogen van 250 W en een impedantie van 4Ω.

Controleer de technische gegevens (uitgangsvermogen/impedantie) van de head/eindversterker waarop u het luidsprekersysteem gaat aansluiten en maak alleen gebruik van apparatuur die aan de eisen van het luidsprekersysteem voldoet.

Als u bovendien van plan bent twee of meer luidsprekersystemen samen te gebruiken, dient u de totale impedantie* van het systeem te bepalen en een head/eindversterker te gebruiken die aan de eisen van het hele samengestelde systeem voldoet.

■ Aansluitingen

- Om schade aan het luidsprekersysteem te voorkomen moet u de head/eindversterker uit (OFF) zetten of het volume daarvan op "0" voor u iets aansluit.
- Gebruik de meegeleverde luidsprekerkabel of een in de handel verkrijgbare luidsprekerkabel (met een standaard mono telefoonstekker) voor deze aansluitingen. Gebruik van een gewone afgeschermd gitaarkabel enz. kan leiden tot oververhitting van de kabel of schade omdat het signaal te sterk zal zijn.

Gebruik de meegeleverde luidsprekerkabel, sluit hiermee de INPUT aansluiting op het achterpaneel van de behuizing aan op luidspreker uitgangsaansluiting van de head/eindversterker (SPEAKER 1, 2 aansluiting op de Yamaha BBT500H).

■ Regelen van het uitgangsniveau van de Tweeter

De tweeter produceert hoge tonen, namelijk frequenties boven 4 kHz. Gebruik de TWEETER LEVEL instelling op het achterpaneel van het toestel om het uitgangsniveau van de tweeter te regelen.

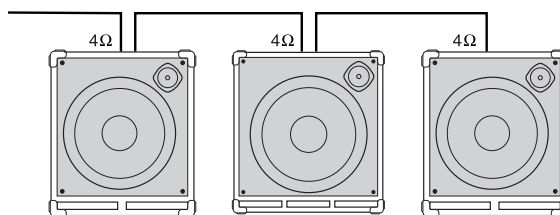
* Totale impedantie

Wanneer er twee of meer luidsprekerkasten worden gebruikt in een systeem, zal de totale impedantie afhangen van de manier waarop de luidsprekers zijn aangesloten.

● In serie aansluiten

Totale impedantie = 1ste luidspreker + 2e luidspreker + 3e luidspreker ...

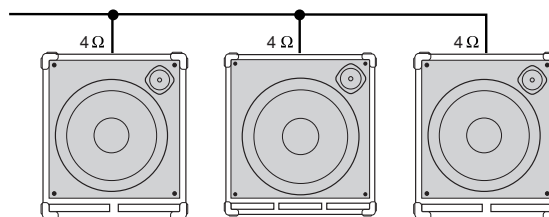
Als u drie luidsprekerkasten van 4Ω elk in serie schakelt zoals hieronder, is de totale impedantie 12Ω.



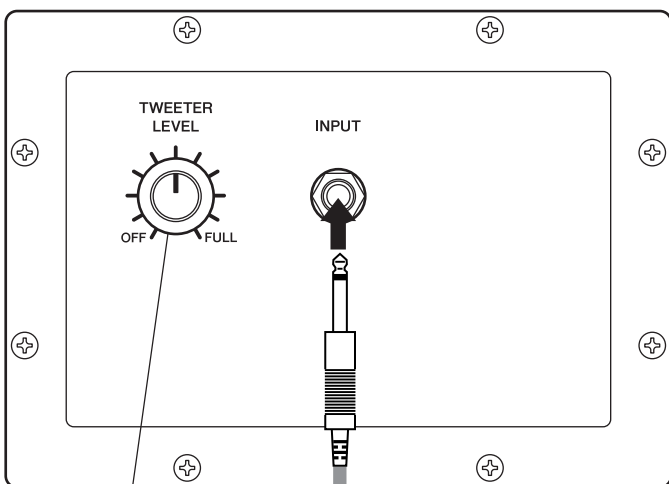
● Parallel aansluiten

$$\text{Totale impedantie} = \frac{1}{\frac{1}{1\text{ste luidspreker}} + \frac{1}{2\text{e luidspreker}} + \frac{1}{3\text{e luidspreker}} + \dots}$$

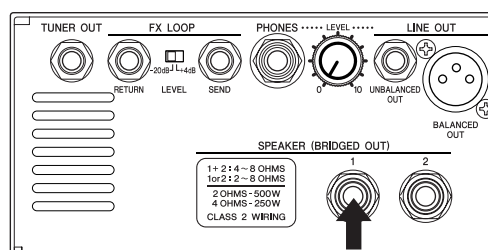
Als u drie luidsprekerkasten van 4Ω parallel schakelt zoals hieronder, is de totale impedantie ongeveer 1,3Ω.



[Achterpaneel luidsprekersysteem]



Instelling uitgangsniveau tweeter



Luidspreker uitgangsaansluiting van de head/eindversterker

Luidsprekerkabel (meegeleverd)

