

Bedienungsanleitung 2 x 40W Verstärker

Version 2

Technische Daten:

Betriebsspannung: 9.6-18V
Ausgangsleistung: 2 x 40W an 2 Ohm, THD=10%, 14,4 V
Empf. Lautspr. Imp.: 4 Ohm
Abmessungen: ca. 30 x 60 x 25mm
Gewicht: ca. 25 Gramm ohne, 35 Gramm mit Kühlwinkel

English Version → Rear Side !

Allgemeines:

- Der Verstärker ist für den Betrieb an einem oder zwei 4 Ohm Lautsprechern ausgelegt.
Option:
Es können auch mehrere Lautsprechern parallel angeschlossen werden, sofern die Gesamtimpedanz von 2 Ohm pro Kanal nicht unterschritten wird.
D.h. es können zwei identische 4 Ohm Lautsprecher parallel an einem Kanal und ein Körperschallwandler am zweiten Kanal betrieben werden.
Die max. Lautstärkeeinstellung richtet sich nach dem Kanal mit dem schwächeren Lautsprecher.
Bei Parallelbetrieb von Lautsprechern ist unbedingt ein **Zusatzkühlkörper** nötig !
- Der Verstärker wird mit max. Lautstärkeeinstellung, entsprechend der bestellten Lautsprecher ausgeliefert.
- Der Verstärker sollte bei Fahrzeugen mit seinem Kühlwinkel auf eine metallische Grundfläche montiert werden. Eine elektrisch isolierte Montage ist nicht erforderlich.
Bei Flugmodellen ist die Montage im Luftstrom ausreichend.
- Der Verstärker besitzt eine Übertemperaturabschaltung
- Polarität der Versorgungsspannung beachten, Ausgänge nicht kurz schließen
Evtl. nicht benutzten Lautsprecher Ausgang isolieren
Nichtbeachten führt zur **Zerstörung** des Verstärkers !

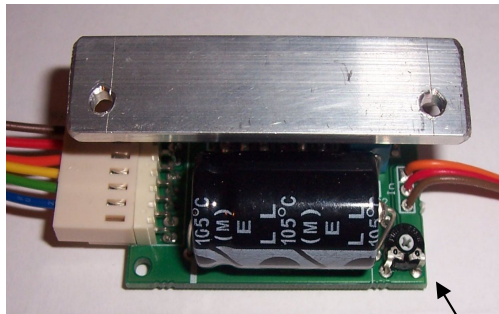
Keine Garantie auf Lautsprecherschäden !

Elektrische Anschlüsse:

Leistungsanschlüsse

(Von oben nach unten):

bn: - Akku
rt: +Akku
or: Lautspr. 1 +
gb: Lautspr. 1 -
gn: Lautspr. 2 +
bl: Lautspr. 2 -



Audio Eingang

(Von oben nach unten):

or: Audio Eingang 1
rt: Audio Eingang 2
bn: Masse

Lautstärkeeinstellung für **TBS Micro/Mini**
(Nach Links > leiser)

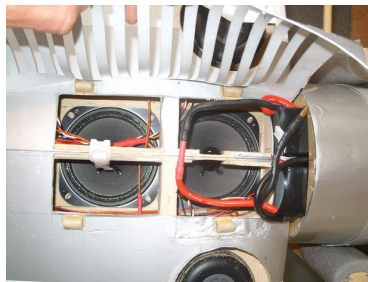
Empfohlene Lautsprecherkombinationen für Flugmodelle (Marke Visaton)

Lautsprecher	Maße [mm]	Ges.gewicht[g]	ca. Lautst. [dBA]
2x R10S / 4 Ohm	100x100x38	320	95 (Standard)
2x SPH-30 / 4 Ohm (Marke Monacor)	80x80x40	300	91

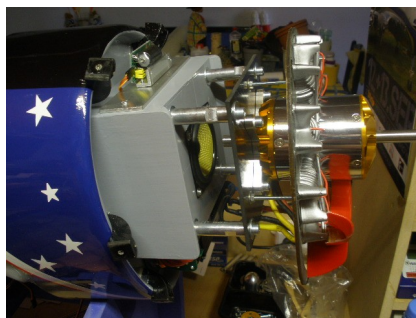
Kleinere Modelle (Schaummodelle)

4x K50 / 8 Ohm (jew. 2 parallel)	50x50x20	180	87
2x BF-45 / 40hm	55x26	64	90

Einbaubeispiele in Kundenmodellen:



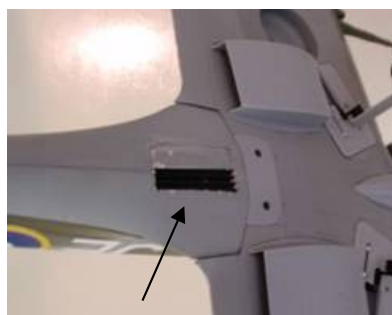
2x R10S Lautsprecher



1x SPH-30



4x K50



Verstärker mit Zusatzkühlkörper

Einbauvideos

<http://www.youtube.com/watch?v=DFyKDRZXBLM>

<http://youtu.be/x7Y5QdarSrc>

Technische Änderungen vorbehalten Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren

Es gelten die Haftungs- und Garantiebedingungen auf www.benedini.de



Benedini Modellbauelektronik
Müllergasse 15, 52159 Roetgen
Web: www.benedini.de
Mail: Thomas@Benedini.de



Manual 2 x 40W amplifier

Revision 2

Technical data:

Voltage:	9.6-18V
Output power:	2 x 40W at 2 Ohm, THD=10%, 14,4 V
Rec. Speaker(s):	4 Ohm
Dimension:	ca. 30 x 60 x 25mm (1,2 x 2,4 x 1,0 inch)
Weight:	about 25 gram without heat sink, 35 gram including heat sink

Deutsche Fassung → Rückseite !

Basics:

- The amplifier is intended to be used with one or two 4 Ohm speakers.
Option:
It is possible to connect multiple speakers in parallel to each output channel, as long as the impedance is not less than 2 Ohm. Only **ONE** type of speaker should be used at a channel in parallel. The max. possible volume is determined by the “weakest” speaker. A external heatsink is **absolutely** necessary in this operation mode !!!
- The amplifier is delivered with max. volume already set, according to the ordered speakers.
- In aircraft application, the amplifier should be mounted always somewhere in the airstream for good cooling.
In ground vehicles it should be mounted on a metal surface.
- The amplifier is overtemperature protected
- Note the right supply polarity, avoid any short circuit conditions, isolate not used speaker outputs. Otherwise the amplifier will be **destroyed** !

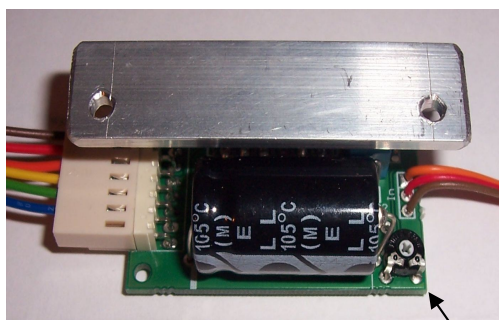
No warranty on damaged speakers !

Electrical connections:

Power connections

(From top to bottom):

bn: - Battery
rd: + Battery
or: Speaker 1 +
ye: Speaker 1 -
gn: Speaker 2 +
bu: Speaker 2 -



Audio Input

(From top to bottom):

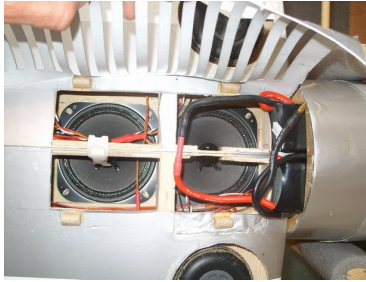
or: Signal input 1
rd: Signal input 2
bn: Signal Ground

Volume control for **TBS Micro/Mini**
(turning left -> low volume)

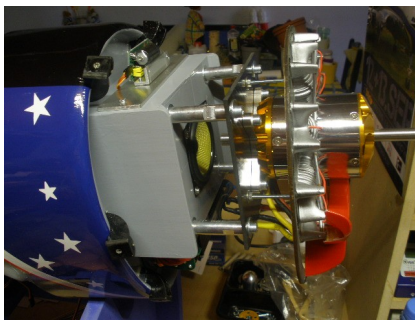
Recommended speakers for airplanes (Brand: Visaton)

<u>Speaker</u>	<u>Dimension [mm]</u>	<u>Total weight[g]</u>	<u>~ volume [dBA]</u>
<u>Standard</u>			
2x R10S / 4 Ohm	100x100x38	320	95
2x SPH-30 / 4 Ohm (Monacor)	80x80x40	300	91
<u>Smaller foam planes</u>			
4x K50 / 8 Ohm (jew. 2 parallel)	50x50x20	180	87
2x BF-45 / 4Ohm	55x26	64	90

Examples of speaker installations:



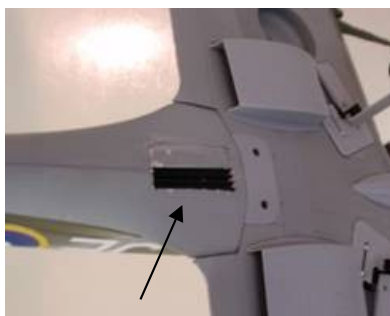
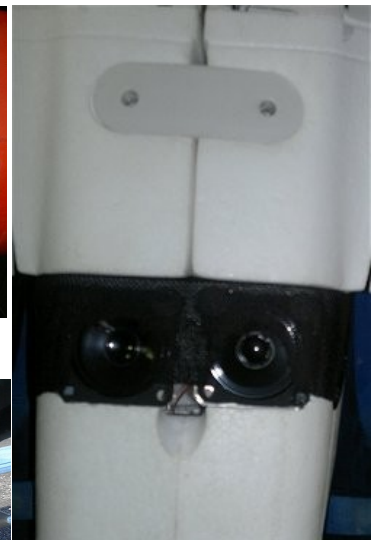
2x R10S



1x SPH-30



4x K50



Amplifier with additional heat sink

Installation videos

<http://www.youtube.com/watch?v=DFyKDRZXBLM>

<http://youtu.be/x7Y5QdarSrc>

Technical changes reserved

Not suitable for children under 14 years



Benedini Modellbauelektronik
Müllergasse 15, 52159 Roetgen (Germany)
Web: www.benedini.de
Mail: Thomas@Benedini.de

