

Backkustic

audiophile Schallwandler

Compound 100 aktiv mit Abacus A-Box-Endstufe

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Seite:

1. Sicherheitshinweise	2
2. compound 100 aktiv im Überblick	3
2.1 Bedienelemente	4
3. Auspacken	5
4. Aufstellung	5
5. Anschluss	5
5.1 Anschluss der Programmquellen	5
5.2 Anschluss der Netzspannung	5
6. Einstellungen	6
6.1 Schalter zur Anpassung der Eingangsverstärkung (Lautstärke)	6
6.2 Schalter zur Anpassung der unteren Grenzfrequenz (Roll-off)	6
7. Inbetriebnahme	6
8. Schutzschaltungen	7
8.1 Programm-Limiter	7
8.2 Übertemperatursicherung	7
9. Einschaltautomatik	7
9. Technische Daten	8

Quellennachweis:

Abbildungen und Texte auszugsweise aus Abacus manual_trifon_de.pdf

1. Sicherheitshinweise



Die mit dem Symbol gekennzeichneten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlages besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, im Handel erhältliche Stromversorgungs- und Audiokabel. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand oder Gerätefront nicht abgenommen werden. Im Inneren des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z.B. Vasen, auf das Gerät.

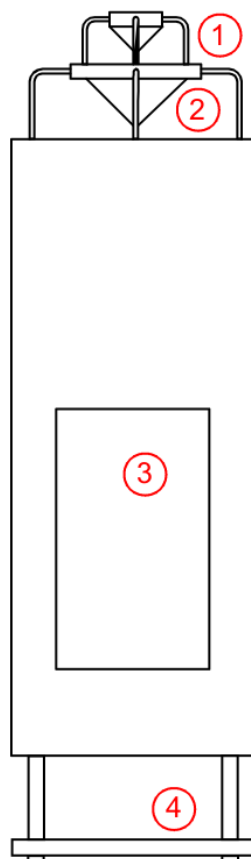


Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Kühlrippen. Beachten Sie beim Aufbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z.B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker oder Netzgeräte).
9. Auf der Rückwand des Gerätes befindet sich ein Kühlkörper mit scharfen Außenkanten. Seien Sie beim Anfassen und Tragen des Gerätes besonders vorsichtig und stellen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
10. Die Kühlrippen auf der Rückwand und bestimmte Flächen der Rückwand können bei Betrieb heiß werden.
11. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der

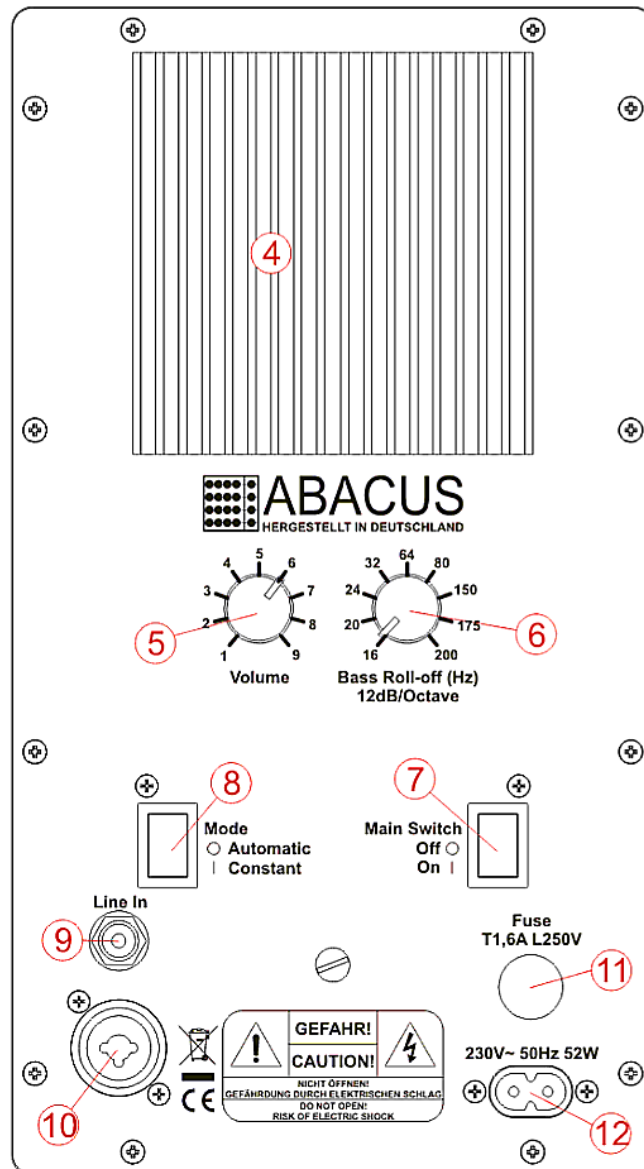
- Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel an das Gerät angeschlossen ist auf ausreichenden Schutz.
12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.
 13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte und Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.
 14. Verwenden Sie für die Aufstellung nur vom Hersteller empfohlene Standvorrichtungen, Halter und Stative.
 15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
 16. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal durchführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät oder dessen Netzanschluss in irgendeiner Weise beschädigt wurde, Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.
 17. Achten Sie beim Betrieb dieser Lautsprechersysteme darauf, dass zu große Lautstärke und/oder zu geringer Abstand Ihr Gehör ernsthaft schädigen können. Halten Sie ausreichend Abstand mit den Ohren und mäßigen Sie die Lautstärke des Gerätes.

2. compound 100 aktiv im Überblick



- 1 Hochtensystem
- 2 Tief/Mitteltonsystem
- 3 Abacus A-Box-Endstufe
- 4 Fuß

2.1 Bedienelemente (A-Box Panel)



- 4 Kühlkörper (kann bei Betrieb heiß werden)
- 5 Lautstärkeregler
- 6 Bassbegrenzungsregler
- 7 Netzschalter
- 8 Umschalter Betriebsmodus
- 9 Line-Eingang Cinch
- 10 Line-Eingang XLR/Klinke (symmetrisch)
- 11 Sicherungshalter (Feinsicherung 5x20mm, 1,6A träge)
- 12 Netzeingang (Kleingerätestecker)

3. Auspacken

Packen Sie Ihre Backustic compound 100 aktiv sorgfältig aus und bewahren Sie die Verpackung möglichst für eventuelle spätere Transporte auf. Da die Lautsprecher schwer sind sollten Sie mit mindestens zwei Personen ausgepackt werden. Insgesamt sollte folgendes im Lieferumfang enthalten sein:

- Diese Anleitung
- Backustic compound 100 aktiv mit Abacus A-Box-Endstufe
- Netzkabel

Eventuelle Schäden oder Mängel melden Sie bitte sofort Ihren Händler!

4. Aufstellung

Die compound 100 aktiv sind als Standlautsprecher konzipiert, die Sie direkt auf den Fußboden stellen. Dank des kugelförmigen Abstrahlverhaltens reicht bei den compound-Systemen bereits ein Hörabstand von ca. 1m. Besser ist jedoch z.B. ein Hörabstand von 2,5m bei einer Stereobasisbreite, die den räumlichen Begebenheiten und/oder den persönlichen Wunsch des Hörers bestimmen. Hier lohnen sich ein paar Experimente. Je nach Aufstellung können Anpassungen durch die Regler (5) und (6) sinnvoll sein.

Vor Inbetriebnahme der compound 100 aktiv achten Sie bitte darauf, dass der Netzschalter ON (7) ausgeschaltet ist und der Volume-Einsteller Ihres Quellgeräts auf Minimum steht.

Wichtig: Halten Sie den Kühlkörper (4) frei und achten Sie darauf, dass angeschlossene Kabel nicht geknickt werden.

5. Anschluss

5.1 Anschluss der Programmquellen

An der compound 100 aktiv haben Sie die Wahl, ihre Programmquelle asymmetrisch über Cinch (9) oder symmetrisch über XLR bzw. 6,3mm-Klinkenstecker (10) anzuschließen. Beide Eingänge arbeiten parallel. Es dürfen also niemals gleichzeitig mehrere der Eingänge belegt werden.

Die Eingangsschaltung der compound 100 aktiv ist für gängige Line-Quellen wie CD-Player, Mp3-Player, Computer und Vorverstärker ausgelegt. Ein Betrieb an Lautsprecherausgängen eines Verstärkers ist ebenfalls möglich. Hierzu sollte der Eingangsverstärkungsregler (5) nach Bedarf leiser gestellt werden. Kommt es dennoch zu Problemen, sollte ein entsprechender Adapter eingesetzt werden.

Sind für die Verbindung der compound 100 aktiv zur Programmquelle längere Linekabel erforderlich und ist kein Vorverstärker im Einsatz, wird ein Linetreiber empfohlen.

5.2 Anschluss der Netzspannung

Die compound 100 aktiv wird an das Stromnetz mittels Kleingerätestecker (12) angeschlossen.

Der Euroflachstecker am anderen Ende des Netzkabels kann in jede Schutzkontaktsteckdose gesteckt werden. Die Rückwand ist nach den Vorschriften der Schutzklasse II aufgebaut, das heißt, ein Schutzleiter ist nicht vorhanden, sondern intern sind alle Netzspannung führenden Leitungen doppelt oder verstärkt isoliert.

6. Einstellungen

6.1 Regler zur Anpassung der Eingangsverstärkung (Lautstärke)

Zur Anpassung an die unterschiedlichen Pegel verschiedener Programmquellen verfügt die A-Box über einen „Gain“-Regler. Dieser regelt den Verstärkungsfaktor innerhalb des DSP-Signalfusses. Gängige Einstellungen für übliche Quellen sind in der Tabelle unten aufgeführt. Bei Bedarf kann natürlich jeder Zeit nachgeregelt werden.

<u>Signalquelle</u>	<u>Lautstärkeeinstellung</u>
Laptop/Computer	4-5
Tragbarer mp3-Player	7-8
Vorverstärker (z.B. ABACUS PREPINO)	4-5
Endverstärkerausgang	3-4

Wichtig ist hierbei, dass bei Stereobetrieb beide Boxen immer gleich eingestellt sind, da es sonst zu Verzerrungen des Stereobildes kommt.

6.2 Regler zur Anpassung der unteren Grenzfrequenz (Roll-off)

Ihre compound 160 aktiv ist dank des speziellen ABACUS-Verstärkers in der Lage, Töne ab 16Hz linear zu reproduzieren. Das ist für einen Lautsprecher dieser Größe alles andere als gewöhnlich und auch nicht unbedingt immer zweckmäßig. Um einen Einfluss auf das Maß der Basslinearisierung zu haben ist die Box an der Rückseite mit einem Bass-Roll-off-Einsteller ausgestattet, an dessen linkem Anschlag sich die 16Hz-Stellung befindet.

Reicht in dieser Einstellung die maximal erreichbare Lautstärke nicht aus, so sollte der Regler im Uhrzeigersinn auf eine höhere Grenzfrequenz eingestellt werden. Auch kann es durch Eigenschaften des Raumes und die Aufstellung der compound 100 aktiv zu „Bassdröhnen“ kommen, was eine Bassreduzierung nahelegt.

Es gilt: Die Musikalität ist in 16Hz-Stellung am größten und es werden in dieser Einstellung ausreichende Zimmerlautstärken für 15-30m²-Räume erreicht. Soll es lauter sein empfiehlt sich die 64Hz-Stellung als guter Kompromiss zwischen Schalldruck und – immer noch beachtlichem – Tiefbass.

7. Inbetriebnahme

Ist alles ordnungsgemäß angeschlossen, sollten Sie die Lautstärkereglern Ihres Quellgerätes zunächst auf Minimum einstellen. Der Betriebsmoduswahlschalter (8) sollte zunächst auf „Constant“ stehen. Nun betätigen Sie den Netzschalter (7). Jetzt ist ihre compound 100 aktiv betriebsbereit. Starten Sie die Wiedergabe Ihrer Programmquelle und regeln Sie langsam die Lautstärke Ihrer Quelle bis zur gewünschten Einstellung.

8. Schutzschaltungen

8.1 Programm-Limiter

Die ABACUS A-Box-Endstufe in Ihrer compound 160 aktiv verfügt über einen eingebauten Programm-Limiter. Dieser begrenzt das Signal bereits in der Eingangsstufe so, dass die Endverstärker nicht überlastet werden. Eine Überlastung macht sich durch ein unsauberes Klangbild in den Lautstärkespitzen bemerkbar. Solange dies nur vereinzelt passiert macht das der A-Box nichts. Nur bei häufigem Auftreten sollten Sie die Lautstärke entweder an ihrer Programmquelle oder am „Volume“-Regler (5) reduzieren.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, die untere Grenzfrequenz mit dem Bassbegrenzungsregler (6) zu erhöhen. Dann macht die A-Box zwar weniger Tiefbass, spielt aber lauter.

8.2 Übertemperatursicherung

Die ABACUS A-Box-Endstufe ist mit einem ausreichend dimensionierten Kühlkörper (4) ausgestattet, der bei korrekter Aufstellung für ausreichende Kühlung sorgt. Außerdem arbeiten die beiden ABACUS-Verstärker sehr effizient und mit geringer Verlustleistung. Dennoch kann durch ungünstige Aufstellung und dauerhafte Überlastung die Temperatur u.U. kritische Werte erreichen. Ist dies der Fall, schaltet der eingebaute Mikroprozessor die Verstärker ab. Sobald die Temperatur wieder abgefallen ist, schaltet die A-Box wieder an.

Aber Vorsicht: sollte die A-Box regelmäßig überhitzen überprüfen Sie bitte die Aufstellung oder nehmen Sie mit Ihrem ABACUS-Partner Kontakt auf.

9. Einschaltautomatik

Bei Bedarf lässt sich die A-Box-Endstufe mit ihrer Einschaltautomatik betreiben. Steht der Betriebsmodus-Schalter (8) in Stellung „Automatic“, so schaltet die Box nach zwei Minuten Stille in den Bereitschaftszustand. Der Stromverbrauch der Box ist in diesem Zustand stark reduziert. Wird an den Signaleingang der A-Box nun ein Signal angelegt, so schaltet sie sich selbst wieder in den „An“-Zustand und ist nach kurzer Verzögerung wieder spielbereit.

Die Einschaltautomatik ist komfortabel, wenn der Hauptschalter der Box schwer zugänglich oder ein Schalten der Netzversorgung nicht möglich ist.

Um Energiekosten zu sparen ist es jedoch günstiger, die Boxen mittels Hauptschalter (7) oder Unterbrechung der Zufuhr vollständig vom Netz zu trennen. Es empfiehlt sich dann, den Schalter (8) in Stellung „Constant“ zu bringen und damit die Automatik zu deaktivieren.

Ist der Eingang der A-Box nicht mit einer Quelle verbunden und steht der Schalter (8) auf „Automatic“, so ist ein periodisches Ticken aus den Lautsprechern zu hören. Dieses Geräusch ist technisch bedingt, absolut unbedenklich und erübrigt sich, sobald eine Quelle am Eingang angeschlossen wird.

10. Technische Daten:

Konzept:	Rundstrahler mit kugelförmiger Abstrahlcharakteristik, 2 Wege-System mit ventilierter Bassröhre
Netzanschluss:	230V AC, Kleingeräteanschluss
Leistungsaufnahme, Automatik:	0,5W
Leistungsaufnahme, Leerlauf:	< 7W
Leistungsaufnahme, maximal:	90W
RMS-Leistung:	80W
Frequenzgang:	16...200- > 20.000Hz
Eingangsimpedanz:	10kΩ
Eingangspegel, max.:	5Vss
Hochtontreiber:	Dome-Tweeter 28mm Seidenmembran
Tief/Mittelontreiber:	200mm mit Doppelschwingspule
Trennfrequenzen:	2500Hz
Ladepkapazität:	2×9.400μF/2×6,1J
Netto Gehäusevolumen:	20Ltr.
Maße über alles (H/B/T):	90/22/22 cm
Gewicht (Stück):	14 Kg