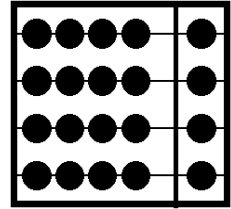


ABACUS electronics

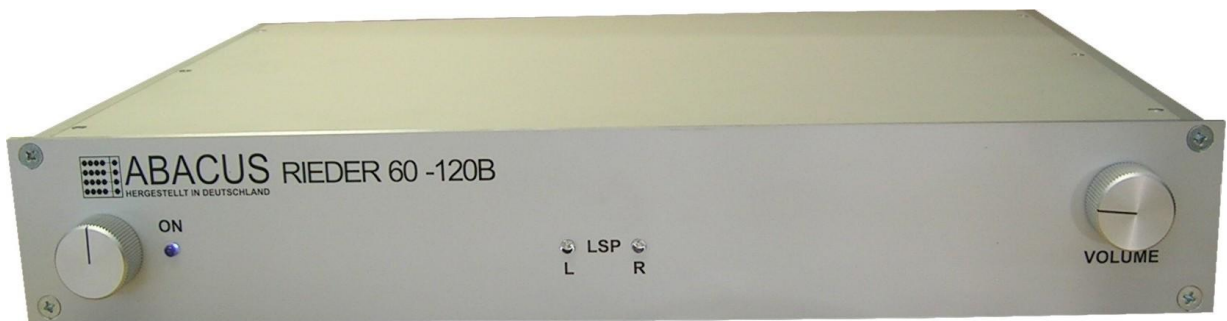
Bahnhofstr. 39 a
D-26954 Nordenham

☎ +49 4731 5088

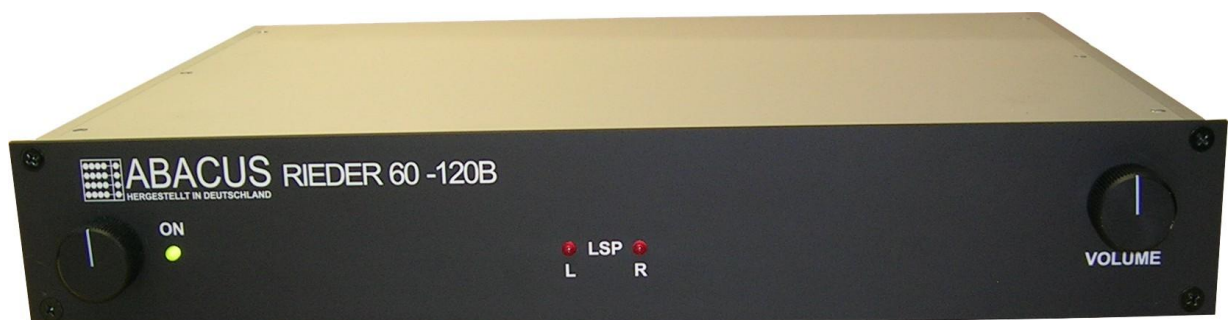
Fax +49 4731 5080



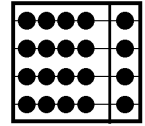
Bedienungsanleitung
ABACUS® 60-120B
Mono-/Stereo-Endstufe und Stereo-Linearverstärker



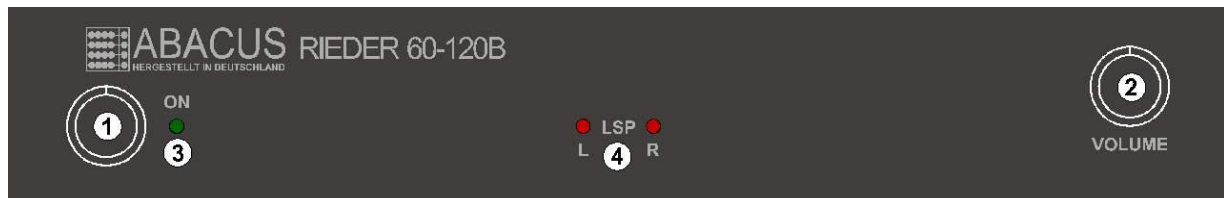
ABACUS 60-120B
silberfarbig



ABACUS 60-120B
schwarz

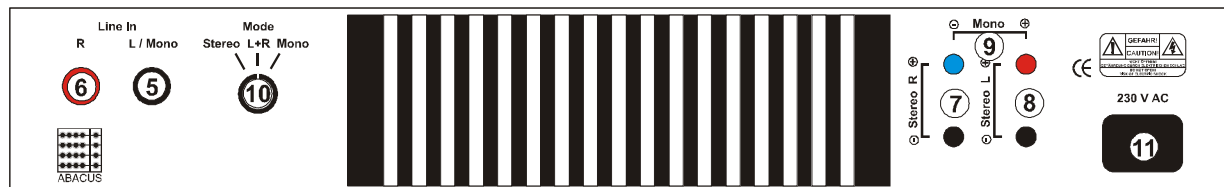


Anleitung ABACUS® 60-120B Transistor-Stereo- und -Monoendstufe und Stereo-Linearverstärker



Frontplatte:

- (1) Einschalter
- (2) Lautstärke
- (3) Betriebskontrolle (grün)
- (4) Schutzschaltung (rot) links und rechts



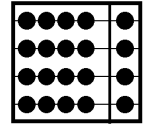
Rückwand:

- (5) Cinch Eingang links und mono
- (6) Cinch Eingang rechts
- (7) Lautsprecher links (+ rot, - schwarz)
- (8) Lautsprecher rechts (+ blau, -schwarz)
- (9) Monoblock Lautspecher (+ rot, - blau)
- (10) Betriebsartenschalter
- (11) Kaltgerätebuchse Netz 230V AC (nicht geerdet!)

ABACUS® Verstärker führen Lautsprecher wie an der Stange. Lautsprecher ertönen in neuer Qualität. Eine besondere Schaltungstechnik verbindet die Vorzüge der Transistortechnik und der Röhrentechnik.

ABACUS electronics wünscht Ihnen viel Freude mit Ihrem 60-120B!

Ein wichtiger Rat: Halten Sie sich bei der Inbetriebnahme Ihres **ABACUS®** Verstärkers unbedingt an diese Anleitung!



1. Auspacken

Packen Sie Ihren **ABACUS**[®] Verstärker sorgfältig aus und bewahren Sie die Verpackung möglichst für spätere Transporte auf. Eventuelle Schäden oder Mängel melden Sie bitte sofort Ihrem **ABACUS** Partner!

2. Aufstellung

Vor Inbetriebnahme des **ABACUS**[®] 60-120B achten Sie bitte darauf, dass der Netzschalter *ON* (1) ausgeschaltet ist und der *Volume*-Einsteller (2) auf Minimum steht. Die Kühlrippen müssen frei bleiben, damit ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

3. Einstellung der Betriebsart (6)

Im Normalbetrieb steht der Betriebsartenschalter (10) auf *Stereo*. In Mittelstellung wird das Eingangssignal zu einem Monosignal *L+R* (links + rechts) summiert (aus beiden Lautsprechern ertönt ein identisches Signal). Auf ganz rechts (*Mono*) geschaltet gilt das Eingangssignal der linken Line-Eingangsbuchse (5) (schwarz) als Mono-Eingang. Dann steht über die rote (+) und blaue (-) Lautsprecherklemme (7), (8) ein Ausgangssignal mit doppelter Ausgangsspannung und doppelter Leistung (Monoblock) zur Verfügung.

4. Anschluss an Vorverstärker oder Programmquelle (5), (6)

Der **ABACUS**[®] Endverstärker wird an variablen Ausgängen von Receivern, Verstärkern, Vorverstärkern, CD-Playern etc. betrieben. Grundsätzlich ist der Anschluss an Vorverstärker-, Kopfhörer- oder Lautsprecherausgänge gleichwertig. Die dafür jeweils erforderlichen Verbindungskabel und Adapter erhalten Sie bei **ABACUS**, Ihrem **ABACUS** Fachhändler oder. Der Rieder 60-120B ist ein Linear-Vollverstärker und kann auch direkt an einer Line-Programmquelle betrieben werden.

5. Anschluss der Lautsprecher (7), (8)

Der Lautsprecheranschluss erfolgt mit Bananensteckern oder mit offenen Kabelenden an den Buchsen (7), (8). Werden die Kappen der Buchsen gelöst, können offene Kabelenden in das seitliche Loch geführt werden. Nach Festdrehen besteht sicherer Kontakt. (Ein Kabel mit großem Querschnitt muss zuvor ausgedünnt werden).

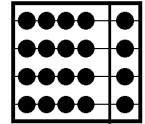
Stereo-Betrieb: Der linke Lautsprecher wird zwischen der roten (+) und schwarzen (-) Lautsprecherbuchse (7), der rechte(8) zwischen blau (+) und schwarz (-) angeschlossen.

Monoblock-Betrieb: Nur ein Lautsprecher wird an rot (+) und blau (-) angeklemt (9).

6. Anschluss an Vorverstärker oder Programmquelle

- ◆ Der 60-120B verfügt über einen hervorragenden eingebauten Vorverstärker mit vollwertigem Lautstärkeinsteller (2) (Fabrikat: Alps).
- ◆ Darum ist der Direktanschluss einer Lineprogrammquelle wie CD-Player, Diskman, Tuner, Tonbandgerät, Computer, TV-Ton usw. ohne Vorverstärker möglich. (Und das ist meistens klanglich sogar besser).

Verbinden Sie die Ausgänge des programmliefernden Gerätes entsprechend der Links-rechts-Zuordnung mit der jeweiligen Cinchbuchse (5), (6) am Rieder 60-120B. Bis zur Inbetriebnahme mit dem Netzschalter (1) ist es ratsam, den Empfindlichkeits- bzw. Lautstärkeinsteller (2) auf Linksanschlag, also ganz leise zu stellen.



7. Inbetriebnahme

Bitte gehen Sie bei der Inbetriebnahme folgendermaßen vor:

- ◆ Schließen Sie wie beschrieben eine Programmquelle, z.B. CD direkt oder über einen (Vor-)Verstärker an (5), (6) und starten Sie das Programm.
- ◆ Verbinden Sie die Kaltgerätebuchse (11) über das mitgelieferte Netzkabel mit dem Wechselstromnetz (230V).
- ◆ Schalten Sie den Verstärker am Netzschalter (1) ein. Jetzt leuchtet die grüne Kontroll-LED ON (3).
- ◆ Wenn Sie die Programmquelle am **ABACUS**[®] 60-120 direkt angeschlossen haben, wählen Sie jetzt einfach die gewünschte Lautstärke am Einsteller (2). In dieser Betriebsvariante stellen Sie die Hörlautstärke immer am Rieder 60-120 ein.
- ◆ Wenn Sie den **ABACUS**[®] Verstärker über einen Voll- oder Vorverstärker betreiben, stellen Sie den Lautstärkereger an diesem nach eigenem Ermessen auf etwa 1/2 (ca. 11 - 13 Uhr). Die gefundene Position gilt als Grundeinstellung. In dieser Betriebsart wählen Sie die Hörlautstärke am (Vor-)Verstärker.

8. Schutzschaltung

Die Schutzschaltung im **ABACUS**[®] 60-120 kann den Verstärker selbst und die Lautsprechersysteme unabhängig von deren Belastbarkeit schützen. Bei Überlastung wird der Verstärker stumm geschaltet. Dieser Zustand wird durch Aufleuchten der LEDs *LSP* (4) links und/oder rechts signalisiert. Die Rückstellung erfolgt durch Aus- und wieder Einschalten am Netzschalter (1). Wenn die Schutzschaltung wiederholt angesprochen hat, ist es ratsam, die Lautstärke zu reduzieren.

9. Zubehör

Für verschiedene Anwendungen bietet **ABACUS electronics** Zubehör an:

- ◆ Linear-Vorverstärker mit Linetreibertechnik, 6 Eingänge, Infrarot-Fernbedienung
- ◆ Linetreiber mit und ohne Lautstärkeinsteller und Vorverstärker
- ◆ Kabel für den Line- und Lautsprecheranschluss in unterschiedlichen Längen

10. Daten, Maße und Gewichte:

Netzspannung: 230V AC

Leistung: Real maximal: Stereo 2 x 72V (+/-36V)/25A, Mono 144V/25A

Die rechnerische Spitzenleistung beträgt pro Kanal über 390 Watt. Je nach Lautsprecher beträgt die nutzbare Leistung mindestens 60 Watt pro Kanal im Stereo-Betrieb. Als Monoblock ist die nutzbare Leistung mindestens 120 Watt.

Maße und Gewichte:

Maße - über alles gemessen (einschließlich Kühlkörper und Drehknöpfe) Breite x Tiefe x Höhe ca. 435 x 360 x 70mm.

Gewicht - je nach Ausstattung 4,910kg oder 5,720kg.

September 2009

ABACUS electronics