Dynacord **B 1000**

Technische Daten

Betriebsspannungen:	110, 130, 220, 240 V, Wechselspannung 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	200 / 480 VA
Transistorbestückung:	6 × BC 147 B, 1 × BC 107 B, 2 × BC 177 VI
Röhrenbestückung:	4 × EL 34, 1 × ECC 81
Dioden u. Gleichrichter:	1 × 5331 c, 8 × BO 680, 1 × 4234, 1 × E 75 C 40, 1 × B 60 C 600
Techn. Anordnungen:	Vorverstärker, Zwischenverstärker, Phasenumkehr- und Gegentakt-Endstufe
Ausgangsleistung:	150 Watt Sinus, 220 Watt Musikleistung
Lautsprecherimpedanz:	4 Ohm und 100 V (66 Ohm)
Klirrfaktor:	≦ 1 %
Steuerausgang:	0,775 V
Frequenzumfang:	30 Hz ... 15 kHz (entzerrt)
Frequenzkorrektur:	Höhen: + 12 dB, — 25 dB bei 8 kHz Tiefen: + 12 dB, — 13 dB bei 100 Hz Treble Boost + 16 dB bei 10 kHz Baß Boost + 6 dB bei 60 Hz

Eingänge:	Empfindlichkeit bei 400 Hz	Impedanz
Baß	≦ 50 mV	≧ 100 kOhm
low noise	≦ 48 mV	≧ 100 kOhm
Gitarre	≦ 50 mV	≧ 100 kOhm
low noise	≦ 48 mV	≧ 100 kOhm
Organ	≦ 48 mV	≧ 100 kOhm

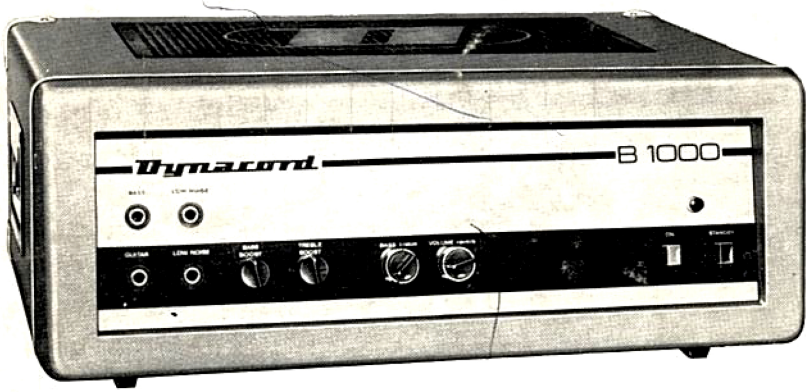
Echo/Nachhallbuchse:		
Aufnahme:	30 mV	R_a ≧ 100 kOhm
Wiedergabe:	1 V	R_a ≧ 47 kOhm
Sicherungen:	Netz: 220 — 240 V:	= 1,6 A träge
	110 — 130 V:	= 3,15 A träge
	Anode:	= 0,63 A träge
	Heizung:	= 6 A träge
	Transistoren:	= 0,4 A träge
	Gitter:	= 0,125 A träge
Lampen:	1 × 24 V/30 mA OSRAM Nr. 2342	
Beleuchtungslampe:	1 × 7 V/0,3 A	
Abmessungen:	Höhe 220 mm, Breite 540 mm, Tiefe 340 mm	
Gewicht:	22,5 kg	
Zubehör:	1 Netzkabel und Ersatzsicherungen 100 V-Stecker	

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Druck: Bertsch Straubing 11 70

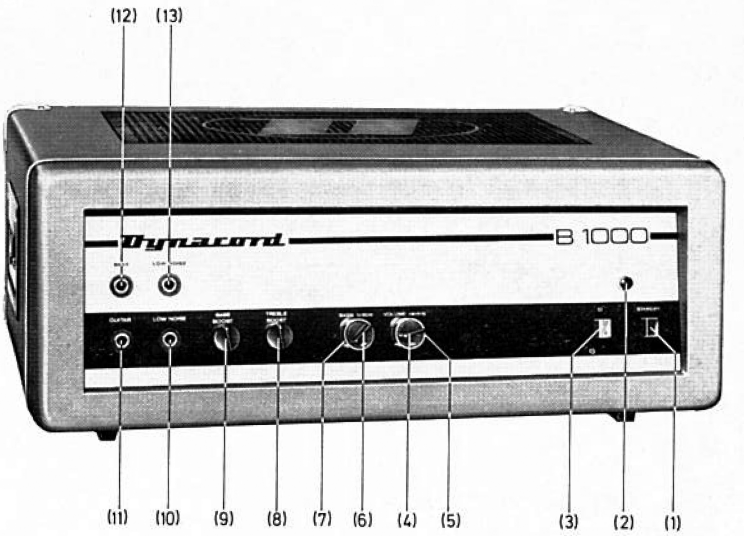
Dynacord

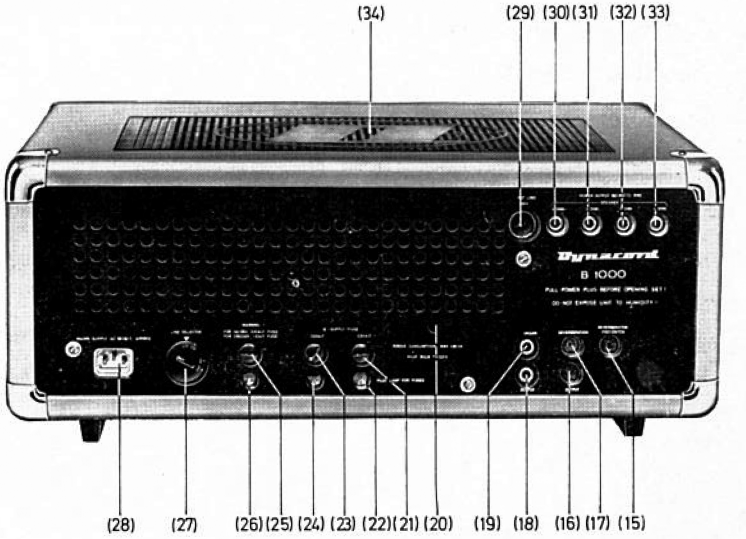
Baß- Gitarren- und Orgel- Verstärker für Musiker 220/150 Watt



Einkanalverstärker für Elektro-Baß, Gitarre und Orgel ● 220 Watt Musikleistung, 150 Watt Sinus-Ausgangsleistung ● 6 Röhrensysteme und 9 Silizium-Transistoren ● Speziell entzerrte Eingänge für E-Baß, Gitarre und elektronische Orgel ● Rauscharme „low noise"-Eingänge ● Lautstärke-, Höhen- und Tiefensteller ● Lautsprecherüberlastungsschutz durch eingebaute Kompressorschaltung ● Treble- und Baß-Boost-Schalter ● Anschlußmöglichkeit für Echo-Hallgeräte ● Standby-Schalter ● Betriebskontrolllampe ● Fernbedienung für Hall ● 3 Signallampen für die Sicherungen ● robustes Holzgehäuse in moderner Farbgestaltung ●

B 1000


(12)
(13)
Dynacord
B 1000
(11)
(10)
(9)
(8)
(7)
(6)
(4)
(5)
(3)
(2)
(1)


(34)
(29)
(30)
(31)
(32)
(33)
Dynacord
B 1000
(28)
(27)
(26)
(25)
(24)
(23)
(22)
(21)
(20)
(19)
(18)
(16)
(17)
(15)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Titelbild mit Kurzbeschreibung	1
„B 1000" in verschiedenen Ansichten	2
Positionsnummern	4
Einleitung	5
Beschreibung	5
Bedienungsanleitung für eilige Leute	5
Ausführliche Bedienungsanleitung	6
Netzanschluß	6
Sicherungen	7
Lautsprecheranschlüsse	8
Tonfrequenz-Anschlüsse (Eingänge)	11
Einstellung und Bedienung	12
Echo/Nachhall	12
Fernbedienungs-Anschluß	13
Steuerausgang	13
Service und Wartung	14
Fehlerhinweise	15
Technische Daten	20
Schaltbild	in der Mitte

Positionsnummern-Verzeichnis

(1) Bereitschaftsschalter (Standby)

(2) Betriebskontroll-Lampe

(3) Gerät „Ein" — „Aus"

(4) Echo/Nachhallstärke

(5) Lautstärke-Steller

(6) Höhen-Steller

(7) Tiefen-Steller

(8) Treble-Boost-Schalter

(9) Baß-Boost-Schalter

(10) Eingang Gitarre „low noise"

(11) Eingang Gitarre

(12) Eingang Baß

(13) Eingang Baß „low noise"

(15) Anschlußbuchse für Fernschaltung Echo/Nachhall

(16) Steuerausgang

(17) Koppelbuchse für Echo/Nachhallgerät

(18) Steuerausgang

(19) Eingang Orgel

(20) Befestigung für Ersatz-Sicherungen

(21) Anodenstrom-Sicherung

(22) Signallampe für Anodenstrom-Sicherung (19)

(23) Anodenstrom-Sicherung

(24) Signallampe für Anodenstrom-Sicherung (21)

(25) Netz-Sicherung

(26) Signallampe für Netz-Sicherung (23)

(27) Netzspannungswähler

(28) Netzanschluß

(29) Ausgang 100 V

(30) Ausgang 4 Ohm

(31) Ausgang 4 Ohm

(32) Ausgang 4 Ohm

(33) Ausgang 4 Ohm

(34) Deckel oben

Qualität und Leistung der DYNACORD-Erzeugnisse sind in mehr als 20 Jahren zu einem Begriff in der ganzen Welt geworden.

Weltweite Erfahrungen und die letzten Erkenntnisse auf dem Gebiet der Orchester-Elektronik bildeten den Grundstein zu dem neuen DYNACORD-Gerät „B 1000".

Beschreibung:

Der Verstärker „B 1000" ist ein Instrumental-Verstärker, der nach den neuesten Erkenntnissen moderner Instrumental-Wiedergabe-Technik ausgelegt ist.

Viele Wünsche unserer Kunden nach einem Verstärker mit extrem hoher Ausgangsleistung waren Anlaß zu der Neukonstruktion des „B 1000". Dieser Verstärker wurde wiederum in den Eingangs- und Zwischenverstärkerstufen mit Silizium-Transistoren versehen. Die Treiber-, Phasenumkehr- und Gegentaktendstufe ist in Service-freundlicher Röhren-Technik aufgebaut.

Weitere bedeutende Merkmale des „B 1000" sind:

- Ausgangsleistung von 220/150 Watt
- Speziell entzerrte Eingänge für Baß, Gitarre und elektronische Orgel
- Besonders rauscharme „low noise" Eingänge
- Treble- und Baß-Boost-Schalter
- Bereitschaftsschalter „Standby"
- Betriebskontrollampe
- 3 Signallampen für die Sicherungen
- Robustes Holzgehäuse in moderner Farbgestaltung
- Anschlußbuchse für Echo/Nachhallgerät

Alle Vorverstärker, die Treiber- und die Phasen-Umkehrstufe sind in gedruckter Schaltung aufgebaut.

Bedienungsanleitung für eilige Leute

ACHTUNG! Das Gerät darf während des Betriebes n i c h t zugedeckt werden, da sonst durch Überhitzung eine Beschädigung eintreten kann. Für ausreichende Belüftung muß unbedingt gesorgt werden.

Seite

1. Netzspannung überprüfen und gegebenenfalls einstellen (27) . . 6
2. Netzkabel anschließen (28) 6
3. Lautsprecher — den Anschlußbildern auf Seite 9 und 10 entsprechend — anschließen (29) bis (33) 8
4. Lautstärke-Steller (5) ganz nach links drehen 11
5. Instrument an den Eingang (10) bzw. (11) bzw. (13) bzw. (19) anschließen 11
6. Echo/Nachhall-Gerät an die rote Buchse (17) anschließen . . . 12
7. Gerät einschalten (3) (rote Taste gedrückt) 12
8. Bereitschaftsschalter (Standby) (1) einschalten (schwarze Taste gedrückt) 12

ACHTUNG! Nie beide Tasten gleichzeitig drücken oder bei gedrückten Tasten durch Anstecken des Netzkabels das Gerät in Betrieb setzen. Die Netzsicherung brennt sonst durch.

9. Lautstärke-Steller (5) bis zur gewünschten Lautstärke nach rechts drehen 12
10. Klangsteller (6) und (7) der gewünschten Klangfarbe entsprechend einstellen 12
11. Treble- (8) oder Baß-Boost-Schalter (9) nach gewünschtem Effekt einschalten 12
12. Ist ein Echo/Nachhallgerät angeschlossen, Echo/Nachhall-Steller (4) soweit aufdrehen, bis die gewünschte Echo/Nachhallstärke erreicht ist 12

Die ausführliche Beschreibung der obengenannten Punkte finden Sie auf der jeweilig genannten Seitenzahl.

Ausführliche Bedienungsanleitung

Netzanschluß:

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes ist darauf zu achten, daß der Spannungswähler (27) an der Rückseite des Gerätes auf die richtige Netzspannung eingestellt ist. Der Anschluß darf nur an Wechselstromnetze erfolgen Die Spannungsumschaltung erfolgt mittels eines Schraubenziehers oder eines passenden Geldstückes durch Drehen, wobei die Markierung auf die jeweilige Spannungszahl zeigt. Im Werk wird das Gerät grundsätzlich auf 220 V eingestellt. Die Netzsicherung (25) kann durch Herausdrehen der Kappe ausgewechselt werden. Bei wiederholtem Durchbrennen richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät vorhanden.

Werden elektrisch zu kleine Sicherungen verwendet, so können diese durchbrennen, ohne daß ein Fehler im Gerät vorliegt. Geflickte oder elektrisch zu große Sicherungen können zur Zerstörung des Gerätes führen und schließen jede Garantieleistung aus. Der elektrische Wert ist auf einer der beiden seitlichen Sicherungskappen eingeprägt.

Sicherungen:

Die Größe der Netzsicherung beträgt bei
110 — 130 V = 3,15 A/T
220 — 240 V = 1,6 A/T
2 Anodensicherungen = 0,63 A/T
Sicherung für Transistoren = 0,4 A/T (befindet sich im Geräteinnern)

Sehr wichtig! Wird die Anodensicherung (21) (von hinten auf die Rückwand gesehen die rechte Sicherung) defekt, so spielt das Gerät weiter, jedoch nur mit geringer Leistung.
Abmessungen aller Sicherungen: 5 × 20 mm

ACHTUNG! Ersatzsicherungen befinden sich in einem Plastikbeutel (20) an der Geräterückwand.

Signallampen für Sicherungen:

Die Aufgabe einer Sicherung besteht darin, ein Gerät beim Defektwerden eines Bauteiles vor Überlastung und weiteren größeren Schäden zu schützen. Häufig ist aber am Durchbrennen einer Sicherung nur eine vorübergehende Netzspannungsspitze schuld, so daß nach dem Auswechseln der Sicherung das Gerät wieder einwandfrei arbeitet. Bei mehreren Sicherungen taucht dabei die Frage auf, welche defekt ist. Bei dem „B 1000" sind daher zur optischen Anzeige 3 Signallampen (22), (24) und (26) an der Rückseite des Gerätes angebracht. Ist eine Sicherung defekt geworden, so leuchtet die jeweils unter dem Sicherungselement (21), (23) und (25) befindliche Signallampe (22), (24) oder (26) auf. Voraussetzung ist, daß das Gerät an die Netzsteckdose angeschlossen und eingeschaltet ist (rote und schwarze Taste (1) und (3) gedrückt).

Das zum Gerät „B 1000" mitgelieferte Schuko-Netzanschlußkabel wird in den Netzanschluß (28) gesteckt. Durch das Schuko-Kabel wird der vorgeschriebene Berührungsschutz sowie die bestmögliche Brummfreiheit — nur bei Anschluß an eine ordnungsgemäß installierte Schuko-Steckdose — erreicht.

Je nach den örtlichen Netzverhältnissen kann es, um die größte Brummfreiheit zu erzielen, notwendig sein, den Netzstecker umzupolen (Stecker herausziehen, umdrehen und wieder einstecken).

Um sogenannte „Brummschleifen" zu vermeiden, ist auch darauf zu achten, daß das Gerät „B 1000" und ein dazu verwendetes Echo/Nachhallgerät nicht an zwei zu weit voneinander entfernte Steckdosen angesteckt wird. Die Verwendung von Schuko-Mehrfach-Steckdosen ist in diesem Falle vorteilhaft.

Lautsprecher-Anschluß:

Der Verstärker „B 1000" ist für den Anschluß aller gebräuchlichen Schallstrahler oder Lautsprecherboxen geeignet. Hierfür sind an der Rückseite des Gerätes 4 Ausgangsbuchsen mit 4 Ohm (30), (31), (32) und (33) angebracht. Außerdem ist für den Anschluß von größeren Lautsprechernetzen ein 100 V Ausgang (29) vorgesehen.

Bei Anschluß der Lautsprecher beachten Sie bitte folgendes:
Grundsätzlich muß der angeschlossene Schallstrahler oder die Box die Leistung (Watt) aufnehmen können, die der betreffende Verstärker abgibt. Steht kein Schallstrahler oder keine Box (im weiteren nur noch allgemein als Lautsprecher bezeichnet) dieser Leistung zur Verfügung, so müssen mehrere Lautsprecher angeschlossen werden. Demzufolge muß an dem „B 1000" ein Lautsprecher mit mindestens 240/160 Watt oder 2 Lautsprecher je 120/80 Watt bzw. 4 Lautsprecher à 60/40 Watt angeschlossen werden. Da die Leistungsangabe der Lautsprecher meistens die höchstmögliche Belastung darstellt, ist es selbstverständlich möglich, ja sogar empfehlenswert, einen Einzel-Lautsprecher bzw. mehrere Lautsprecher größerer Leistung als insgesamt 150 Watt zu verwenden.

Je größer die Belastung des oder der Lautsprecher gegenüber der Leistung des Verstärkers ist, je sicherer wird eine Überlastung bzw. eine Zerstörung der Lautsprecher vermieden.

ACHTUNG! Überlastete Lautsprecher sind von der Garantieleistung ausgeschlossen!

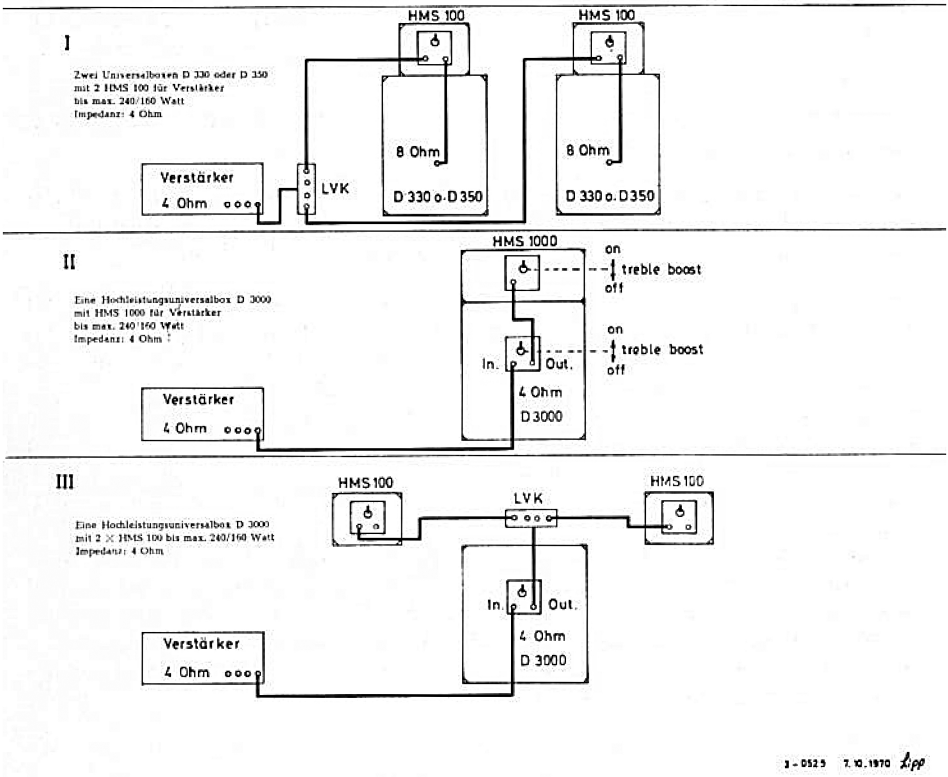
Der elektrische Anschlußwert (technisch: Impedanz, ausgedrückt in Ohm) ändert sich bei Anschluß mehrerer Lautsprecher. Deshalb ist es erforderlich, bei Anschluß auf die Impedanz oder den „Ohm-Wert" zu achten.

Bei Anschluß eines 4 Ohm-Lautsprechers wird die gesamte zur Verfügung stehende Ausgangsleistung des Verstärkers an den Lautsprecher abgegeben, gleichgültig ob z. B. ein 40 Watt- oder ein 160 Watt-Lautsprecher zur Verfügung steht. Die Folge ist, daß der 40 Watt-Lautsprecher innerhalb kürzester Zeit durchbrennt. Schließt man hingegen einen 16 Ohm-Lautsprecher an den Verstärkerausgang an, wird nur ein Viertel der Verstärkerleistung (150 W : 4 = 37,5 W) an den Lautsprecher abgegeben und der 40 Watt-Lautsprecher kann nicht überlastet werden. Als Anschlußstecker werden sogenannte Klinkenstecker verwendet, die an unseren Lautsprecher-Anschlußkabeln, um Verwechslungen zu vermeiden, in roter Ausführung sind. Wie die Lautsprecher in den einzelnen Fällen angeschlossen werden, haben wir Ihnen zur besseren Übersicht auf der Seite 10 skizziert. Die Abbildungen A bis C zeigen Ihnen den Anschluß verschiedener niederohmiger Lautsprecher, um die jeweils richtige Anpassung und somit die bestmögliche Leistungsanpassung und Klangwiedergabe zu erzielen.

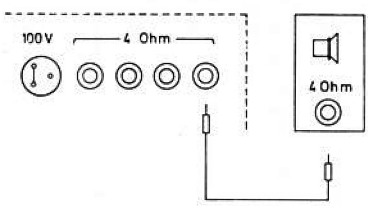
Abbildung D zeigt, wie die Lautsprecher bei Betrieb mit 100 V angeschlossen werden (in den meisten Fällen nur bei vorhandenen fest erstellten Haus-Anlagen erforderlich). Durch die Verwendung von Übertragern mit verschiedenen Eingangsimpedanzen (im Lautsprecher eingebaut bzw. einzubauen), ist es z. B. möglich, einen 100 W-Lautsprecher auf geringere Leistung anzupassen. Die Anschlußwerte für die jeweilige gewünschte Leistung finden Sie in der Abbildung D. Wichtig ist dabei, daß die aufgenommene Leistung aller Lautsprecher zusammen nicht mehr als 150 Watt ergeben darf.

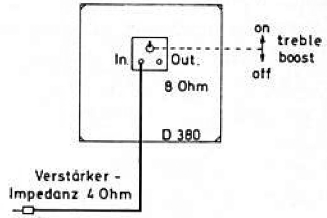
Beispiel: 2 Lautsprecher je 100 Watt sollen an den „B 1000" angeschlossen werden. 150 Watt stehen für diese 2 Lautsprecher zur Verfügung. Das bedeutet für jeden Lautsprecher 80 Watt (nach oben aufgerundet). Laut Tabelle in Abbildung D erfolgt die Anpassung bei 80 Watt und 125 Ohm je Lautsprecher.

ACHTUNG! Zu diesem Verstärker sind speziell die Universalboxen **D 380** geschaffen worden. Es können aber auch alle anderen Boxen, je nach der Verwendung des Verstärkers, unter oben genannten Punkten verwendet werden.



3 - 0525 7.10.1970 Lpp

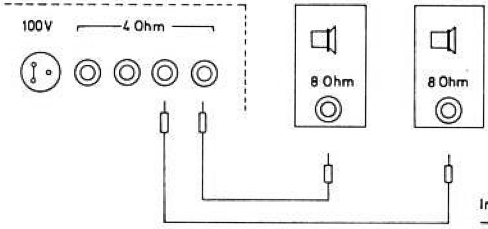


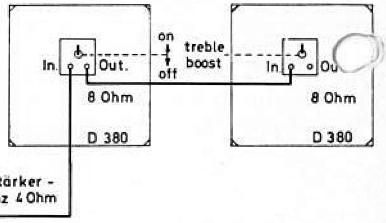


A

1 Lautsprecherbox 4 Ohm (z. B. DYNACORD D 3000) mindestens 240/160 Watt

1 Lautsprecherbox D 380

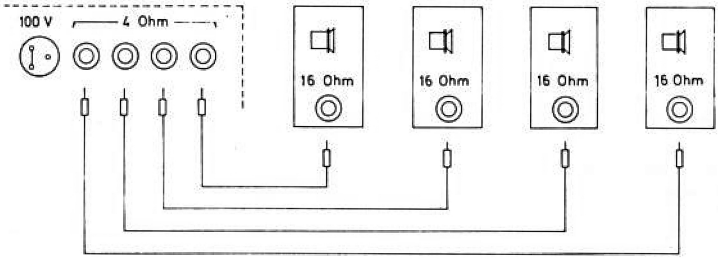




B

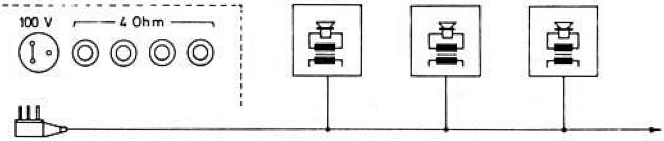
2 Lautsprecherboxen 8 Ohm (z. B. DYNACORD D 350, D 380 oder D 550) mindestens 2 × 120/80 Watt

2 Lautsprecherboxen D 380



C

4 Lautsprecherboxen 16 Ohm (mind. 4 × 60/40 Watt)



100 V Lautsprecheranpassung

3 - 0538
7.10.1970

D

Anschlußwerte der einzelnen Übertrager bei einer Lautsprecherleistung von:						
	20 W	=	500 Ohm	50 W	=	200 Ohm
	25 W	=	400 Ohm	60 W	=	166 Ohm
	30 W	=	333 Ohm	80 W	=	125 Ohm
	45 W	=	220 Ohm	100 W	=	100 Ohm

usw. bis insgesamt 160 Watt = 62,5 Ohm

Auf Seite 9 zeigen Ihnen die Abbildungen I ... III Beispiele, wie unsere neuen Universalboxen mit Hoch-Mittelton-Strahlern an den Verstärker angeschlossen werden müssen, um die jeweils richtige Leistungsanpassung zu erzielen. Dazu ist aber die Bedienungsanleitung dieser Boxen zu beachten!

Tonfrequenz-Anschlüsse (Eingänge):

Vier auf der linken Seite der Bedienungsplatte angeordnete Klinken-Eingangsbuchsen (10), (11), (12) und (13) gestatten den Anschluß aller gebräuchlichen E-Baß-, Melodie- oder Rhythmus-Gitarren sowie aller Tonabnehmer für Zither, Akkordeon usw.

Eingänge:

(11) Für Rhythmus- oder Melodie-Gitarren. Dieser Eingang ist nur zu verwenden, wenn an der Eingangsbuchse (12) ein Begleitinstrument, z. B. E-Baß, angeschlossen ist.
(10) Ein besonders rauscharmer „low noise" Eingang für alle Soloinstrumente. Hierbei darf aber der Baßeingang (12) oder (13) nicht belegt sein.
(12) Für E-Baß oder ähnliche Instrumente, die zur Begleitung dienen.
(13) Besonders rauscharmer „low noise" Eingang für alle Solo-Baß-Instrumente, z. B. E-Baß. Hierbei darf aber der Eingang (10) und (11) nicht belegt sein.

Mittelstift = isolierter Draht
Außenkontakt = Abschirmung
(19) = Eingang für elektronische Orgeln.
Dieser Eingang wird auch mit dem Lautstärkesteller (5) mitgeregelt.
Mittelstift = isolierter Draht
Außenkontakt = Abschirmung

Die Gesamtlautstärke kann mit dem Lautstärkesteller (5) dem jeweiligen Raum und Verwendungszweck angepaßt werden. Ist die Eingangsspannung zu groß und treten Verzerrungen auf, so muß dieser Steller (5) etwas zurückgedreht werden (nach links drehen), bis die Darbietung wieder klar und rein ist. Der Steuerausgang dient zur Koppelung eines weiteren Verstärkers (z. B. A 1000) und damit zur Leistungsvergrößerung. Der zweite Verstärker wird mit einem Verbindungskabel, z. B. VK 1,5, an die Buchse (16) des „B 1000" angeschlossen. Hier kann auch ein Tonbandgerät zur Aufnahme angeschlossen werden.

(8) Treble-Boost-Schalter, nach rechts „ein", ermöglicht eine Frequenzkorrektur bei 10 kHz um + 16 dB, d. h. man kann den Tonfrequenzbereich bei 10 kHz anheben und dadurch z. B. die Obertöne einer Gitarre besonders betonen. Es läßt sich außerdem damit der sogenannte „knackende" Baßton erzeugen.

(9) Baß-Boost-Schalter, nach rechts „ein", hiermit wird eine Frequenzkorrektur bei 60 Hz um + 6 dB ermöglicht. Damit wird der Tonfrequenzbereich

bei 60 Hz angehoben und die untere Frequenzgrenze beträchtlich erweitert, z. B. klingt der E-Baß wesentlich voluminöser.

Eingeschaltet wird das Gerät durch Drücken der roten Taste (3). Nach kurzer Wartezeit kann nun die schwarze Taste (1) ebenfalls gedrückt werden, das Gerät ist betriebsfertig.

WICHTIG! Nicht beide Tasten gleichzeitig drücken, oder bei eingeschaltetem Gerät durch Anstecken des Netzkabels eine Inbetriebnahme vornehmen. Die Netzsicherung kann durchbrennen.

Die schwarze Bereitschaftstaste (Standby) (1) dient zur teilweisen Abschaltung des Gerätes in den Pausen und zur Schonung der Röhren, während das Gerät nicht benötigt wird. Bei erneutem Drücken der schwarzen Taste (1) ist das Gerät sofort betriebsbereit.

Einstellung und Bedienung:

Nachdem die Anschlüsse erfolgt sind und das Gerät eingeschaltet ist, wird die erforderliche Lautstärke mit dem „Lautstärke-Steller" (5) eingestellt. Danach wird das gewünschte Klangbild mit dem „Höhen-Steller" (6) und dem „Tiefen-Steller" (7) den klanglichen Erfordernissen und den räumlichen Bedingungen angepaßt. Sind Gitarren in Verwendung, die eigene Lautstärke- und Klang-Steller besitzen, so dient — bzw. dienen — der Lautstärke- und die Klangsteller des Verstärkers als „Summen-Steller".

Für besondere Effekte oder den besonderen, für das einzelne Instrument charakteristischen Sound, können zusätzlich der Treble-Boost-Schalter für eine nochmalige Höhenanhebung oder der Baß-Boost-Schalter zur Betonung der Tiefen eingeschaltet werden.

Echo/Nachhall:

Zum Anschluß von Echo/Nachhall-Geräten dient die rote Koppelbuchse (17). Hier können z. B. unsere Typen EC-MINI, EC-Super 75, MAGIC-HS usw. angeschlossen werden.

Die Beschaltung der Buchse (17) ist folgende:
Stift 1 = Aufnahme
Stift 2 = Abschirmung
Stift 3 = Wiedergabe

Die Zusammenschaltung mit den obengenannten Geräten geschieht durch das Verbindungskabel Typ VK 1,5 bzw. VK 0,5 (Diodenkabel) von der roten Echo/Nachhallbuchse (17) zu der jeweils roten oder mit einem roten Punkt versehenen Buchse des Echo/Nachhallgerätes. Über den Echo/Nachhallsteller (4) und den Kontakt 1 der Echobuchse (17) gelangt eine Teilspannung

zu dem Echo/Nachhallgerät. Nachdem das Signal in Echo/Nachhall umgewandelt wurde, kommt es über den Kontakt 3 der Echo/Nachhallbuchse (17) wieder in den Verstärker „B 1000" und wird dort zusammen mit dem Original verstärkt.

Die Einstellung der Echo/Nachhallstärke erfolgt mit dem Steller (4).

Die Einstellung der Originallautstärke erfolgt mit dem Steller (5).

Fernbedienungs-Anschluß:

An die Buchse (15) kann ein Fußschalter zur Ein-Ausschaltung des Echo/Nachhalles angeschlossen werden.
Die Beschaltung der Buchse (15) ist folgende:
Stift 1 = Schaltleitung
Stift 2 = Abschirmung

Steuerausgang:

Die Steuerausgangs-Buchsen (16) und (18) dienen zur Ankoppelung weiterer Endverstärker, z. B. „A 1000", und damit zur Leistungsvergrößerung.

Es lassen sich ohne gegenseitige Beeinflussung oder Frequenzbeschneidung bis zu 10 Endstufen „A 1000" an diesen Steuerausgang anschließen.

Siehe hierzu auch die Bedienungsanleitung der 150 Watt-Endstufe „A 1000". Die Steuerung der nachgeschalteten Endverstärker wird vom „B 1000" vorgenommen.

An den Steuerausgang lassen sich auch Tonbandgeräte zur Aufnahme anschließen. Hier kann es (wegen des hohen Pegels von 775 mV) in besonderen Fällen notwendig sein, einen Spannungsteiler vorzuschalten.

Die Beschaltung der Buchsen (16) und (18) ist folgende:

Buchse (16):	Stift 1 und 3	= Steuerausgang (775 mV an 1 kOhm)
	Stift 2	= Abschirmung
Buchse (18):	Mittelstift	= isolierter Draht
	Außenkontakt	= Abschirmung

ACHTUNG! Sollte trotz der bisher genannten Hinweise und Einstellungen ein Brummen hörbar sein, so besteht die Möglichkeit, daß der Netztransformator mit seinem magnetischen Feld auf die Gitarren-Tonabnehmer einwirkt (induktive Kopplung). Ein bis zwei Schritte zur Seite gehen oder eine Veränderung der Gitarrenhaltung schaffen hier sofort Abhilfe. Bei Betrieb mit einem Echo/Nachhallgerät können die gleichen Erscheinungen auftreten. Stellen Sie daher die Geräte so, bzw. so weit auseinander (evtl. etwas drehen), daß eine gegenseitige Störung entfällt.

Service und Wartung

DYNACORD-Geräte sind Qualitätserzeugnisse und zählen zur Weltspitzenklasse. Die von uns verwendeten Bauteile sind Spitzenfabrikate führender Markenfirmen. Umfangreiche und strenge Wareneingangs-Kontrollen sorgen für einwandfreie und gleiche Qualität der einzelnen Bauteile. Kommt es trotzdem vor, daß ein Bauteil (Röhre, Kondensator, Transistor usw.) später schadhaft wird und dadurch das Gerät ausfällt, so wenden Sie sich bitte an die nächste, für Sie günstig gelegene DYNACORD-Service-Werkstätte. Ein Verzeichnis unserer Garantie-Werkstätten finden Sie auf der Geräte-Garantiekarte.

Sollte aus **dringenden** Gründen das Gerät „B 1000" geöffnet werden müssen — ACHTUNG! Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen! — z. B. bei einem Röhrenwechsel, so muß dazu der obere Deckel (34) bzw. der untere Deckel abgeschraubt werden.

Soll das Gehäuse entfernt werden, so sind die vier Chassisschrauben am Boden des Gerätes zu lösen und das Gerät nach Abnahme der Rückwand von hinten aus dem Gerät zu schieben. Die Reinigung des Gerätes einschließlich der Bedienungsplatte darf unter keinen Umständen mit kunststofflösenden Mitteln (Nitroverdünnung usw.) erfolgen. Wir empfehlen die Reinigung mit einem seifenwasserbefeuchteten Tuch.

FEHLER-HINWEISE

In der Praxis kommt es immer wieder vor, daß eine Verstärker-Anlage beim Aufstellen nicht arbeitet oder plötzlich während des Spielens ausfällt. Sehr oft sind tatsächlich nur geringfügige Fehler — an die momentan gar nicht gedacht wird — vorhanden.

Wir wollen Ihnen mit unseren nachfolgenden Hinweisen einige Tips zur eventuellen Fehlerbehebung geben. Sollten diese zu keinem Erfolg führen, so empfehlen wir **unbedingt**, daß Sie sich an eine unserer DYNACORD-Service-Werkstätten wenden, bzw. einen Fachmann zu Rate ziehen.

Bis zu einem gewissen Grad ist „Do it yourself" von Nutzen, darüber hinaus können Sie aber durch falsche Eingriffe das Gerät wesentlich mehr beschädigen. Eine Garantie-Ablehnung und hohe Reparaturkosten sind das Endergebnis.

A) Gerät arbeitet nicht

a) Betriebskontrollampe leuchtet nicht

1. Kein Strom in der Schuko-Netz-Steckdose
   * Licht-Sicherung am Zähler überprüfen
2. Netzsicherung des Gerätes defekt
   * siehe Abschnitt „B"
3. Netzkabel nicht angeschlossen
4. Netzkabel schadhaft
5. Gerät nicht eingeschaltet
6. Gerät defekt

b) Betriebskontrollampe leuchtet, jedoch kein Ton

1. Bereitschaftsschalter (stand-by) nicht eingeschaltet
2. Anodensicherung bzw. Anodensicherungen defekt
   * siehe Abschnitt „B"
3. Lautsprecher nicht angeschlossen
4. Lautsprecher-Anschlußkabel defekt
   * Steckeranschlüsse überprüfen
5. Lautsprecher defekt
6. Mikrofon, Gitarre usw. defekt
7. Mikrofon- bzw. Gitarrenkabel defekt
   * Sehr oft Steckeranschlüsse abgerissen oder Kurzschluß im Stecker
8. Eingangs- und Summen-Lautstärkeregler nicht aufgedreht
9. Klinkenstecker sind nicht bis zum Anschlag in die Buchsen gesteckt.

B) Sicherungen

Die Aufgabe einer Sicherung ist es, ein Gerät beim Defektwerden eines Bauteiles vor Überlastung und weiteren größeren Schäden zu schützen. Bei wiederholtem Durchschlag richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät vorhanden. Sie sollten unbedingt einen Fachmann aufsuchen.

Wird eine geflickte Sicherung oder eine Sicherung mit einem elektrisch größeren Wert als für das betreffende Gerät vorgesehen ist, verwendet, so brennt beispielsweise der Netztransformator eher durch als die Sicherung anspricht. KEIN Garantieanspruch und hohe Reparaturkosten sind die Folge. Elektrisch zu kleine Sicherungen brennen durch ohne daß ein Fehler im Gerät vorhanden sein muß, eine Beschädigung des Gerätes kann dabei nicht erfolgen.

Merke:
Leuchtet weder die Betriebskontrollampe noch eine evtl. vorhandene Kontrollampe, so kann **nur** die Netzsicherung defekt sein.

Leuchtet die vorhandene Kontrollampe, so ist die Netzsicherung in Ordnung und der Fehler kann nur an der oder den Anodensicherungen liegen. Die Auswechslung der einzelnen Sicherungen ist in der jeweiligen Bedienungsanleitung unter Abschnitt Sicherungen erläutert.

C) Die Anlage hat zu wenig Leistung

a) Vorausgesetzt das Gerät ist in Ordnung

1. Falsche Anpassung der Lautsprecher
   * siehe Lautsprecher-Anschluß-Skizze
2. Lautsprecher-Membranen sind durch Überlastung teilweise festgeschmort
   * zur Reparatur geben
3. Mikrofone oder Gitarren usw. sind fehlerhaft
4. Falsche Mikrofon- bzw. Gitarren-Stecker-Beschaltung
   * siehe Bedienungsanleitung „Tonfrequenzanschlüsse"
5. Zu geringe Spannungsabgabe des Instrumentes, beispielsweise der elektronischen Orgel
6. Lautstärkeregler nicht genügend weit aufgedreht
7. Akustische Rückkopplung vorhanden
   * siehe Abschnitt „F"

b) Gerät ist fehlerhaft

1. Die zweite Anodensicherung ist defekt * siehe Abschnitt „B"
2. Weitere Überprüfungen sollten Sie jetzt nur noch von einem Fachmann vornehmen lassen. Sie ersparen sich Zeit, Ärger und Geld.

D) Echo/Nachhall ist fehlerhaft

a) Kein Echo/Nachhall — Echo/Nachhallgerät ist in Ordnung

1. Verbindungskabel VK 0,5 oder VK 1,5 vom Verstärker zum Echogerät nicht angeschlossen
2. Verbindungskabel in die falsche Buchse gesteckt
   * siehe Bedienungsanweisung
3. Verbindungskabel defekt
   * vermutlich Steckeranschlüsse abgerissen
4. Echo/Nachhall-Regler des Verstärkers nicht aufgedreht
5. Echo/Nachhallstärke-Regler des Echo-Nachhallgerätes nicht aufgedreht
6. Regler „Instrument 1" der Geräte S 62 bis S 65 nicht aufgedreht
7. Echo/Nachhall-Schalter der älteren Geräte nicht eingeschaltet

b) Kein Echo/Nachhall — Fehler im Echo/Nachhallgerät

1. Echo/Nachhallgerät nicht eingeschaltet
2. Netzkabel vom Echo/Nachhallgerät nicht angeschlossen
3. Netzkabel defekt
4. Netzsicherung durchgebrannt
5. Bandschleife verbraucht — neues Band auflegen
6. Bandschleife falsch aufgelegt
   * ACHTUNG! Die blanke Seite des Bandes muß nach außen liegen
7. Tonköpfe total verschmutzt (reinigen, siehe Bedienungsanleitung für Echo-Geräte)
8. Motor läuft nicht
9. Motor oder Anodensicherung defekt

E) Die Anlage brummt

1. Geräte sind nicht an eine Schuko-Steckdose angeschlossen
2. Der Netztransformator wirkt mit seinem magnetischen Feld auf die Gitarren-Tonabnehmer ein
   * Mit der Gitarre einen Schritt zur Seite treten oder die Gitarrenhaltung ändern
3. Abschirmung des Mikrofon- oder Gitarrenkabels im Anschlußstecker abgerissen
4. Ein in der Nähe stehender zweiter Verstärker oder ein Echo/Nachhallgerät streut mit seinem Netztransformator (Induktion) auf den ersteren ein
   * Gerät etwas auseinander stellen oder seitlich verdrehen
5. Evtl. Netzstecker umpolen
   * herausziehen, umdrehen und wieder einstecken
6. Abschirmhaube vom Wiedergabekopf des Echo/Nachhallgerätes fehlt
7. Fehler am Gerät selbst
8. Geräte sind an zwei verschiedene Netzstromkreise angeschlossen

F) Fernschaltung arbeitet nicht

1. Fußschalter nicht angeschlossen
2. Fußschalter an die falsche Buchse angeschlossen
3. Steckeranschlüsse falsch beschaltet (siehe Bedienungsanweisung Abschnitt „Tonfrequenz-Anschlüsse")
4. Steckeranschlüsse abgerissen
5. Steckeranschlüsse haben Kurzschluß
6. Schalter defekt

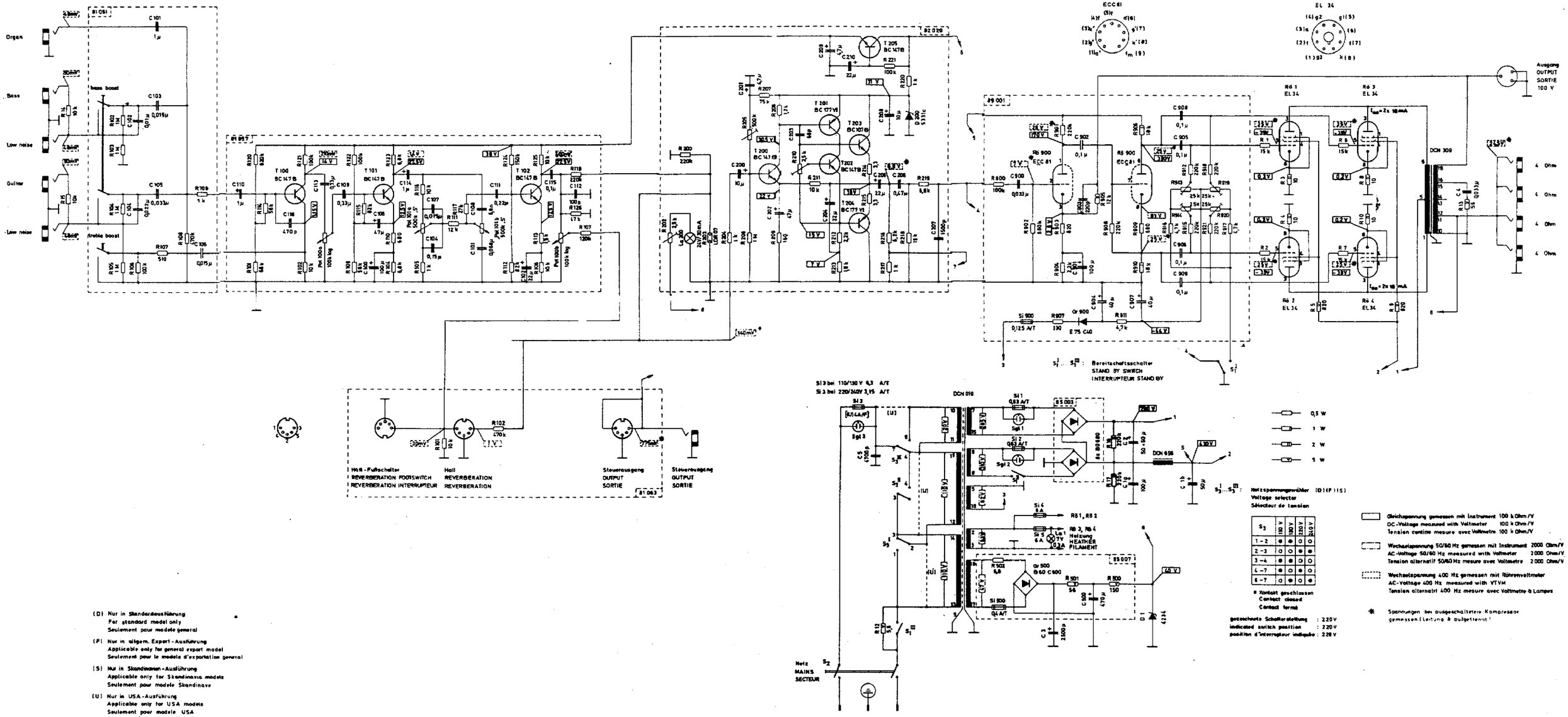
G) Gerät - Orgel - Gitarre usw. elektrisiert

Elektrisieren Mikrofone oder Gitarren, so ist die Ursache nur bei dem Verstärker, an dem diese angeschlossen sind, zu suchen, oder wenn gleichzeitig ein Mikrofon oder eine Gitarre einer weiteren Anlage berührt wird, bei dieser.

ACHTUNG! Äußerste Vorsicht — sofort alle Netzstecker aus den Steckdosen ziehen und folgendes überprüfen:

1. Steht eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontakt-Steckdose (Schuko) zur Verfügung?
2. Ist eine vorschriftswidrige zweiadrige Verlängerungsschnur oder ein alter zweipoliger Dreifachstecker ohne Schutzkontakt in Verwendung?
3. Ist ein Fehler am Netzanschlußkabel des Gerätes (Schutzkontakt abgerissen oder gebrochen) vorhanden?

Wenn die oben genannten Überprüfungen zu keinem Erfolg führen, **unbedingt** einen Fachmann holen, da sonst **Lebensgefahr** für alle Beteiligten besteht.



(D) Nur in Standardausführung
For standard model only
Seulement pour modèle general

(F) Nur in allgem. Export-Ausführung
Applicable only for general export model
Seulement pour le modèle d'exportation general

(S) Nur in Skandinavien-Ausführung
Applicable only for Skandinavia models
Seulement pour modèle Skandinave

(U) Nur in USA-Ausführung
Applicable only for USA models
Seulement pour modèle USA

B 1000

Änderungen vorbehalten! ALTERATIONS RESERVES! MODIFIKATION RESERVEES!

Dynacord

Ing. W. Pinternagel KG
Straubing

Ausgabe c
1-0060