

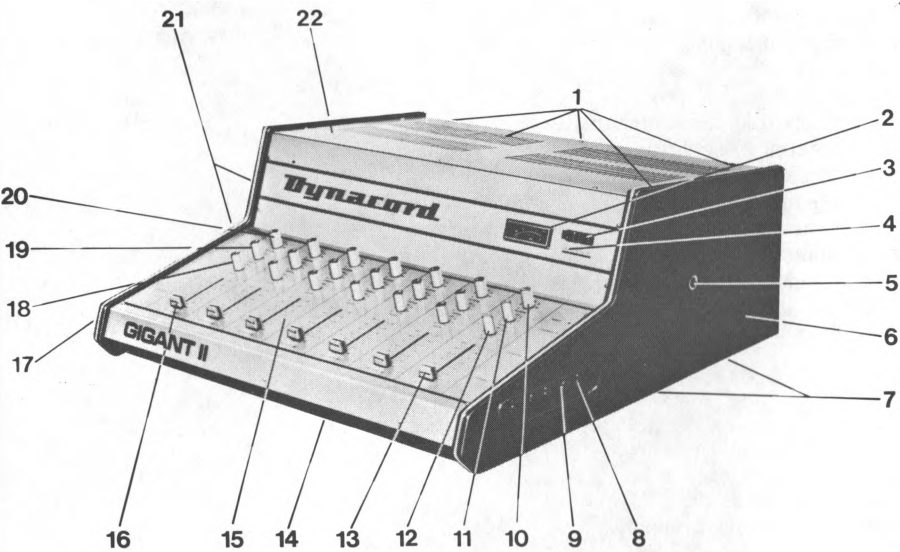


Dynamacord



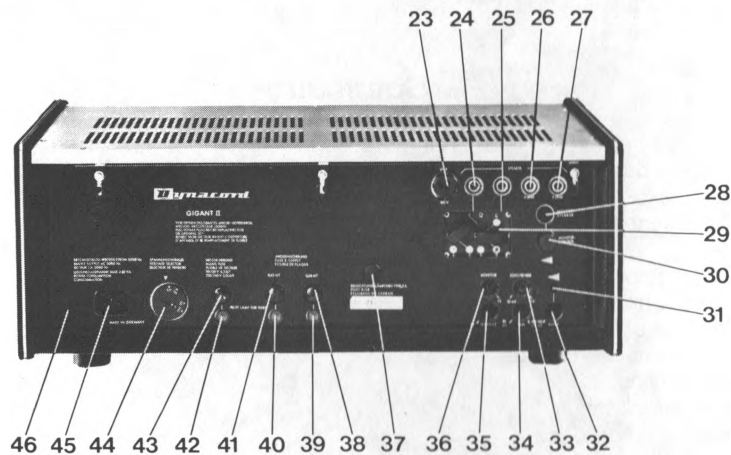
Bedienungsanleitung
Operating Manual
Mode d'emploi

GIGANT II



Positionsnummern

- | | |
|---|---|
| (1) 8 Stück Befestigungsschrauben für Gehäusedeckel | (22) Deckel oben |
| (2) Aussteuerungsinstrument | (23) Ausgang 100 Volt |
| (3) Bereitschaftsschalter „standby“ | (24) umschaltbarer Ausgang 4–8 Ohm |
| (4) Gerät Ein-Aus „On“ | (25) umschaltbarer Ausgang 4–8–16 Ohm |
| (5) Gewindebuchse für Befestigung im „G 3“ Gestell | (26) Ausgang 4 Ohm |
| (6) Gehäuse „Unterteil“ | (27) Ausgang 4 Ohm |
| (7) Befestigungsschrauben für Verstärker-Chassis | (28) Ausgang für „Monitor-Speaker“ 4–16 Ohm |
| (8) „Gitarren-Eingang“ | (29) Impedanz-Umschaltbrettchen |
| (9) „Universal-Eingang“ | (30) „Monitor Control“-Regler für angeschlossenen Monitorlautsprecher |
| | (35) Steuer-Ausgang „Output“ |
| | (33) Kopplungsbuchse für Echo/Nachhallgeräte „Echo“ |
| (10) „Monitor“-Regler für angeschlossenen Monitorverstärker | (34) Buchse für Tonband-Aufnahmen und -Wiedergabe „Tape“ |
| (11) „Summen-Treble-Regler“ | (32) Eingang „Input“ für elektr. Orgel |
| (12) „Summen-Baß-Regler“ | (36) „Monitor“-Ausgang |
| (13) Summenlautstärke-Schieberegler „Master“ | (31) „Pegelregler“ für Input |
| (14) Tragegriff | (37) Befestigung für Ersatzsicherungsbeutel |
| (15) Bedienungsplatte | (38) Anodensicherung |
| (16) Lautstärke-Schieberegler für „Channel I“ | (39) Signallampe für Anodensicherung (37) |
| (17) Eingangsbuchse für „Channel I... III“ | (40) Signallampe für Anodensicherung (40) |
| (18) „Baß-Regler“ für „Channel I“ | (41) Anodensicherung |
| (19) „Treble-Regler“ für „Channel I“ | (42) Signallampe für Netzsicherung |
| (20) „Reverb-Regler“ für „Channel I“ | (43) Netzsicherung |
| (21) Befestigungsschrauben für Verstärker Chassis | (44) Netzspannungswähler |
| | (45) Netzanschluß |
| | (46) Geräte-Rückwand |



Inhaltsverzeichnis

	Seite
GIGANT II in verschiedenen Ansichten	3
Positionsnummern	4
Bedienungsanleitung	5
Netzanschluß	5
Sicherungen	5
Signallampen für Sicherungen	5
Lautsprecher-Anschlüsse	6
Kontroll-Lautsprecher	9
Tonfrequenz-Anschlüsse	9
Inbetriebnahme	12
Einstellung und Bedienung	12
Service und Wartung	13
Technische Daten	14
Schaltbild	in der Mitte

Table of Contents

	Page
GIGANT II in different views	3
Operating controls	16
Operating instruction	17
Connection to mains supply	17
Fuses	17
Pilot lamps for fuses	17
Loudspeaker connections	18
Monitor loudspeaker	21
Input and output connectors	21
Putting into operation	23
Adjustment and Operation	23
Service and Maintenance	24
Technical Data	25
Wiring diagram	in the middle

Sommaire

	Page
Vues avant et arrière du GIGANT II	3
Signification des numéros de repérage	26
Mode d'emploi	27
Raccordement au secteur	27
Fusibles	27
Lampes - témoins pour fusibles	27
Raccordement des haut-parleurs	28
Haut-parleur de contrôle	31
Raccordement des entrées	31
Mise en service	33
Réglages et utilisation	34
Entretien et précautions	35
Caractéristiques techniques	36
Schéma de l'appareil	au milieu

Bedienungsanleitung

A) Netzanschluß:

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes ist darauf zu achten, daß der Spannungswähler (44) an der Rückseite des Gerätes auf die richtige Netzspannung eingestellt ist. Der Anschluß darf nur an Wechselstromnetze erfolgen. Die Spannungsumschaltung erfolgt mit einem Schraubenzieher oder einem passenden Geldstück durch Drehen, wobei die Markierung auf die jeweilige Spannungszahl zeigt. Im Werk wird das Gerät grundsätzlich auf 220 V eingestellt. Die Netzsicherung (43) kann durch Herausdrehen der Kappe ausgewechselt werden. Bei wiederholtem Durchschlag richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät vorhanden.

Werden elektrisch zu kleine Sicherungen verwendet, so können diese durchschlagen, 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 eingepreßt.

B) Sicherungen:

Die Größe der Netzsicherung beträgt bei

110–130 V = 6,3 A	} träge
220–240 V = 3,15 A	

2 Anodensicherungen = 0,63 A träge

Sicherung für Transistoren = 0,63 A träge, 2 Sicherungen für Heizung = 6,3 A träge (befindet sich im Geräteinnern)

Sehr wichtig! Wird die Anodensicherung (38) (von hinten auf die Rückwand gesehen die rechte Sicherung) defekt, so spielt das Gerät weiter, jedoch nur mit **geringer Leistung**.

ACHTUNG! Ersatzsicherungen befinden sich in einem Plastikbeutel (37) an der Geräterückwand.

C) 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 Durchschlagen einer Sicherung nur eine vorübergehende Netzspannungsspitze schuld, sodaß nach dem Auswechseln der Sicherung das Gerät wieder einwandfrei arbeitet. Bei mehreren Sicherungen taucht dabei die Frage auf, welche defekt ist. Bei dem „GIGANT II“ sind daher zur optischen Anzeige 3 Signallampen (42), (40) und (39) an der Rückseite des Gerätes angebracht. Ist eine Sicherung defekt geworden, so leuchtet die jeweils unter dem Sicherungselement (43), (41) und (38) befindliche Signallampe (42), (40), oder (39) auf. Voraussetzung ist, daß das Gerät an die Netzsteckdose angeschlossen und eingeschaltet ist (ON und Standby Taste (4) und (3) gedrückt).

Das zum Gerät „GIGANT II“ mitgelieferte Schuko-Netzanschlußkabel wird in den Netzanschluß (45) 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 darauf zu achten, daß das Gerät „GIGANT II“ 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.

D) Lautsprecher-Anschlüsse:

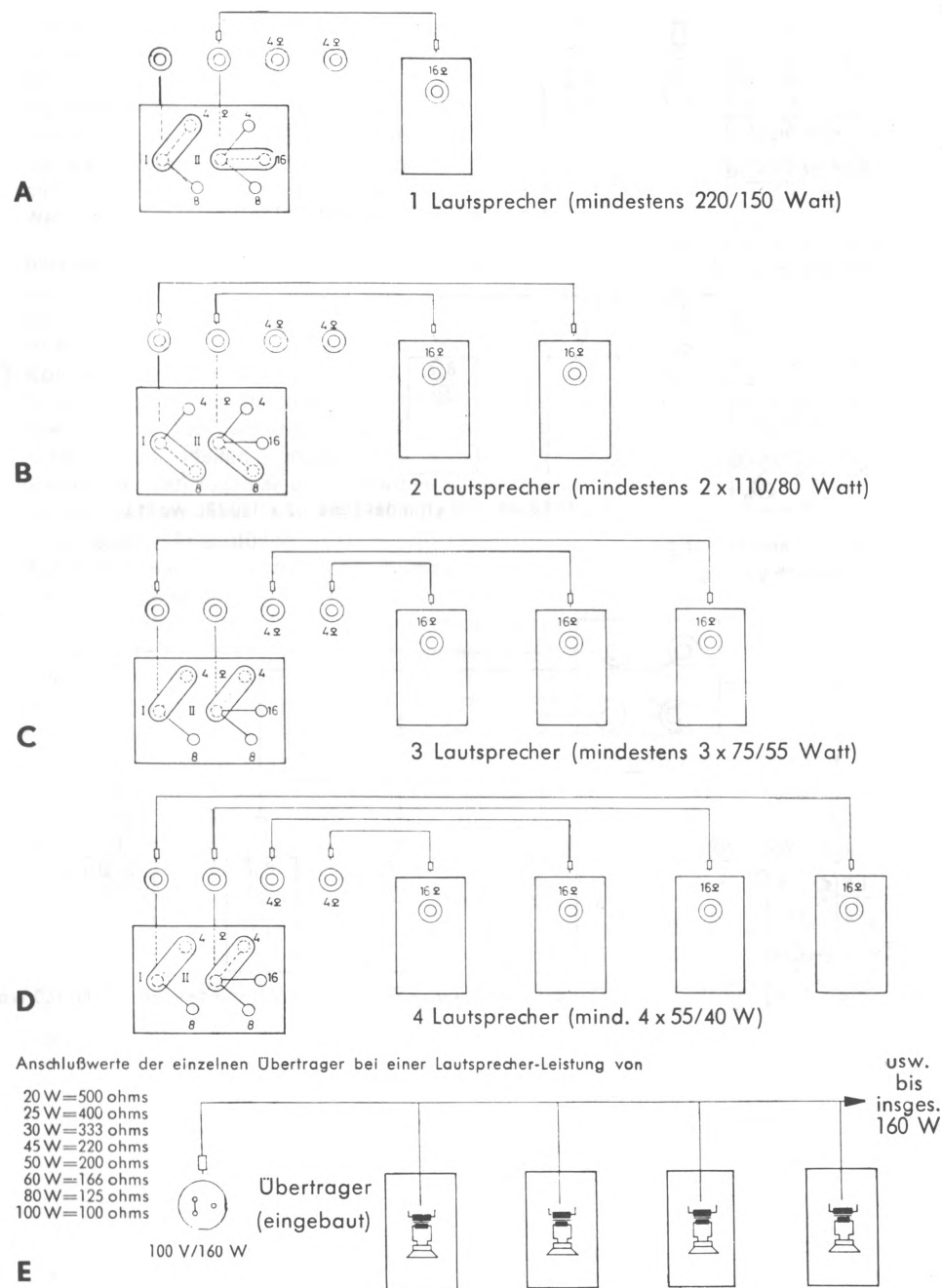
Der Verstärker „GIGANT II“ ist für den Anschluß aller gebräuchlichen Schallstrahler oder Lautsprecherboxen geeignet. Dementsprechend sind an der Rückseite des Gerätes 4 Ausgangsbuchsen mit 4 bis 16 Ohm (27), (26), (25) und (24), eine den Sicherheitsbestimmungen entsprechende Ausgangsbuchse für 100 V (23) und eine Buchse (28) für den Anschluß eines Kontroll-Lautsprechers mit darunter befindlichem Lautstärkereglер (30) angebracht. Da bei den Anschlüssen mehrerer Lautsprecher an einen Verstärker vielfach Fehler begangen werden, ist folgendes zu beachten:

Grundsätzlich muß der angeschlossene Schallstrahler oder die Box die Leistung (Watt) aufnehmen können, die der betreffende Verstärker abgibt. Steht kein Schallstrahler oder keine Box dieser Leistung zur Verfügung, so müssen mehrere Lautsprecher angeschlossen werden. Demzufolge muß an dem „GIGANT II“ ein Lautsprecher mit mindestens 220/160 Watt oder 2 Lautsprecher à 120/180 Watt bzw. 4 Lautsprecher à 60/40 Watt usw. angeschlossen werden. Da die Leistungsangabe der Lautsprecher meistens die höchstmögliche Belastbarkeit darstellt, ist es selbstverständlich möglich, **ja sogar empfehlenswert**, einen Einzel-Lautsprecher bzw. mehrere Lautsprecher größerer Leistung als insgesamt 150 Watt zu verwenden.

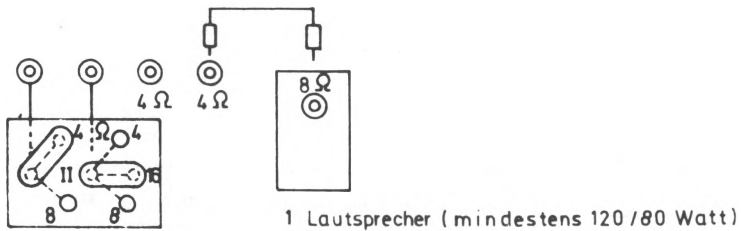
Je größer die Belastbarkeit des oder der Lautsprecher gegenüber der Leistung des Verstärkers ist, desto sicherer wird eine Überlastung bzw. eine Zerstörung der Lautsprecher vermieden.

ACHTUNG! Überlastete Lautsprecher sind von der Garantieleistung ausgeschlossen. Da sich der elektrische Anschlußwert (Impedanz, ausgedrückt in Ohm) bei Anschluß mehrerer niederohmiger Lautsprecher verändert, ist es erforderlich, verschiedene Ausgangs-Impedanzen zur Verfügung zu haben. Wir haben dieses Problem dahingehend gelöst, daß 2 Ausgangsbuchsen (24) und (25) elektrisch durch Umstecken der Stecker vom Impedanz-Umschaltbrettchen von 4 auf 8 bzw. von 4 auf 8 und 16 Ohm umschaltbar sind. Die 2 weiteren Buchsen (26) und (27) haben einen festen Anschlußwert von 4 Ohm, (sind parallel geschaltet). Als Anschlußstecker werden sogenannte Klinkenstecker verwendet, die an unseren Lautsprecher-Anschlußkabeln, um Verwechslungen zu vermeiden, in roter Ausführung sind.

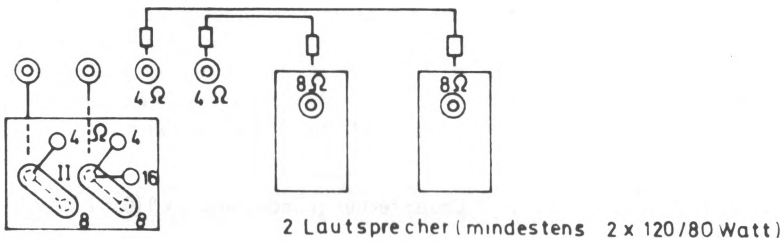
Wie die Lautsprecher in den einzelnen Fällen angeschlossen werden, haben wir zur besseren Übersicht auf der nächsten Seite skizziert. Die Abbildungen A bis F zeigen, wie die beiden Stecker des Umschaltbrettchens gesteckt werden müssen, um die jeweils richtige Anpassung und somit die bestmögliche Leistungsanpassung und Klangwiedergabe zu erzielen.



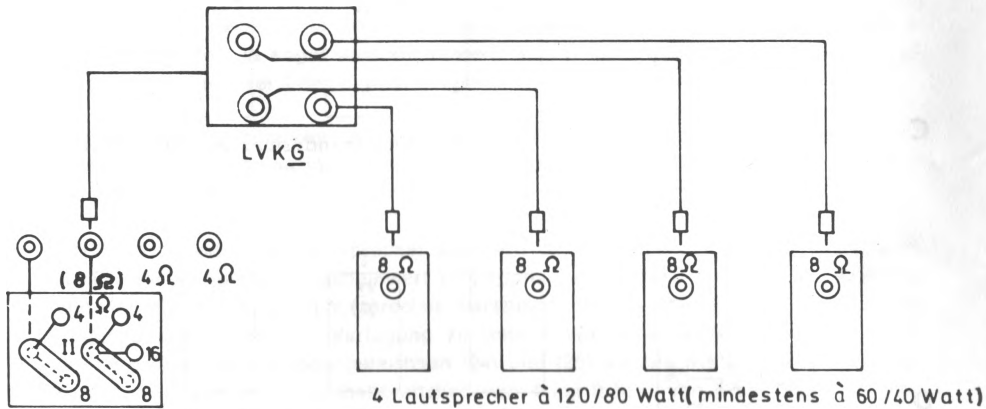
F.



Die Steckerstellung ist gleichgültig



Die Steckerstellung ist gleichgültig



Die Abbildung E 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 Eingangs-Impedanzen (im Lautsprecher einzubauen bzw. eingebaut), ist es z. B. möglich, einen 100 Watt Lautsprecher auf geringere Leistung anzupassen. Die Anschlußwerte für die jeweilige gewünschte Leistung finden Sie in der Abbildung E. Wichtig ist dabei, daß die aufgenommene Leistung aller Lautsprecher zusammen nicht mehr als 160 Watt ergeben darf.

Beispiel: 2 Lautsprecher je 100 Watt sollen an den „GIGANT II“ angeschlossen werden. 160 Watt stehen für diese 2 Lautsprecher zur Verfügung. Das bedeutet für jeden Lautsprecher = 80 Watt. Laut Tabelle in Abbildung E erfolgt die Anpassung bei 80 Watt und 125 Ohm je Lautsprecher.

E) Kontroll-Lautsprecher:

Anschlußbuchse (28) ermöglicht den Anschluß eines Kontroll-Lautsprechers „Monitor-Speaker“ zur Überwachung der eigenen Darbietung. Um den Rückkopplungseinsatz – Heulen oder Pfeifen – möglichst zu vermeiden, ist dieser Ausgang über den Lautstärkereglern (30) regelbar und außerdem in der Ausgangsleistung begrenzt. Verwendet werden kann jeder Lautsprecher mit einer Impedanz zwischen 4 und 16 Ohm.

F) Tonfrequenz-Anschlüsse

ACHTUNG! Nie bei aufgedrehtem Summenlautstärke-Schiebereglern (13) ein Mikrofon, eine Gitarre oder sonst ein Gerät anschließen. Es könnte sein, daß durch einen plötzlichen Stromstoß die Lautsprecher beschädigt werden.

Die auf jeder Seite des Gehäuses befindlichen 2 mal 3 Universal-Eingangsbuchsen gestatten den wahlweisen Anschluß dynamischer Mikrofone oder elektronischer Instrumente (Gitarren usw.). Eine spezielle Schaltung der Eingangsstufen ermöglicht den direkten Anschluß niederohmiger Mikrofone, ohne daß zusätzlich ein Mikrofon-Übertrager (Kabel-Übertrager) benötigt wird. Dabei ist es allerdings sehr wichtig, daß der Mikrofon-Anschlußstecker symmetrisch beschaltet ist: Je ein isolierter Draht muß an den Kontakten 1 und 3 und die Abschirmung an Kontakt 2 angelötet sein. Da einige Mikrofontypen von der allgemeinen symmetrischen Norm abweichen – diese Mikrofone sind im Anschlußstecker mit einem isolierten Draht an Kontakt 1 und mit dem anderen isolierten Draht **zusammen** mit der Abschirmung an Kontakt 2 beschaltet – ist eine Umlötung des isolierten Drahtes von Kontakt 2 auf 3 erforderlich. Der Stecker-Anschluß eines elektronischen Instrumentes (Gitarre usw.) ist auf dem Kontakt 1 = isolierter Draht und Kontakt 2 = Abschirmung anzuschließen.

Die Anschlüsse für alle Eingänge sind mit abgeschirmten Leitungen auszuführen, wobei grundsätzlich bei allen Steckern an Stift 2 die Abschirmung liegt.

Eingang 1 bis 6 (Channel I . . . VI) (9): (3-polige Normbuchse)	Universal für Mikrofon oder Instrument
Stift 1 und 3	für dynamische Mikrofone 150 bis 500 Ohm
Stift 1 und 2	für Instrumente (Gitarre usw.)
Eingang 1 bis 6 (Channel I . . . VI) (8): (Klinkenbuchse)	für Instrumente (Gitarre usw.)
Mittelkontakt	isolierter Draht
Außenkontakt	Abschirmung

ACHTUNG! Sehr wichtig! Je nach der überwiegenden Verwendung des „GIGANT II“ als Gesangs- oder Instrumentalverstärker sind entsprechende Gesangsstrahler oder Instrumentalboxen zu verwenden.

Input (32)	für den Anschluß elektronischer Orgeln oder als Steuereingang
Stift 1 und 2	isolierter Draht an 1, Abschirmung an 2

Um den Eingang „Input“ ebenfalls möglichst universell – d. h. den verschiedenartigsten Ausgangsspannungen der elektronischen Orgeln und Geräte anzupassen – zu gestalten, ist jeweils neben dem Eingang der Pegelregler (31) vorhanden. Ist die Lautstärke zu groß oder treten Verzerrungen auf, so kann mit diesem Regler die Lautstärke (Eingangsspannung) eingestellt bzw. der Gesamt-Lautstärke des Gerätes angepaßt werden. Tritt der Umstand ein, daß trotz aufgedrehtem Pegelregler die Lautstärke der Orgelwiedergabe nicht ausreichend ist, so empfehlen wir, einen der vorderen Eingänge zu benutzen. Eine ungenügende Spannungsabgabe der elektronischen Orgel ist die Ursache. Als Steuereingang „Input“ (32) kann dieser Eingang zur Verstärkung von Signalen anderer Verstärker benutzt werden. Zur Leistungserhöhung des vorhandenen Verstärkers „GIGANT II“ kann beispielsweise ein zweiter Verstärker „GIGANT II“ über den Steuereingang zusammengeschaltet werden. (Siehe auch unter Steuerausgang „Output“)

Echo/Nachhall (33): Anschlußbuchse (rote Kopplungsbuchse) für die Zusammenschaltung mit Echo/Nachhall-Geräten, z. B. mit unseren Typen „EC-MINI“ EC 100.

Stift 1 = Aufnahme
Stift 3 = Wiedergabe
Stift 2 = Abschirmung

Die Zusammenschaltung mit den oben genannten Geräten geschieht durch das Verbindungskabel Typ VK 1,5 (Diodenkabel) von der roten Echo/Nachhallbuchse (33) zu der jeweils roten oder mit einem roten Punkt versehenen Buchse des Echo/Nachhall-Gerätes. Über den Echo/Nachhallregler (20) (gilt sinngemäß für die weiteren 5 Eingänge) und den Kontakt 1 der Echobuchse (33) gelangt eine Teilspannung zu dem im Echo/Nachhallgerät befindlichen Aufsprechverstärker. Nachdem das Signal in Echo bzw. in Nachhall umgewandelt wurde, kommt es über den Kontakt 3 der Echobuchse (33) wieder in den Verstärker „GIGANT II“ und wird dort zusammen mit dem Original verstärkt.

Tonband (34): Diese Buchse dient zur Aufnahme und Wiedergabe von Tonband-Aufzeichnungen.

Stift 1 + 4 = Aufnahme
Stift 3 + 5 = Wiedergabe
Stift 2 = Abschirmung

Der Anschluß eines Tonbandgerätes erfolgt über ein Verbindungskabel VK 1,5 (Diodenkabel) bzw. ein Stereo-Verbindungskabel.

Da das Aufnahme-Signal vor dem Summenlautstärke-Schieberegler (13) abgenommen wird, ist die Tonband-Aufnahme unabhängig von der Stellung des Summenlautstärke-Schiebereglers. Bei der Tonband-Wiedergabe ist selbstverständlich dieser Regler wirksam.

Output (35): Die Steuer-Ausgangsbuchse dient zur Steuerung weiterer Verstärker, z. B. Stift 1 + 2 vorhandener Haus-Anlagen, Gestellzentralen usw. oder zum Zusammenschalten zweier Verstärker „GIGANT“, „EMINENT I“ oder „EMINENT II“ usw.

Die Verbindung zur vorhandenen Haus-Verstärkeranlage geschieht beispielsweise von der Buchse „OUTPUT“ (35) über ein einadrig abgeschirmtes Kabel zu einem Eingang des Hausverstärkers.

Soll die Ausgangsleistung des „GIGANT II“ durch einen zweiten Verstärker „GIGANT II“ (mit dazugehörigen Lautsprechern) verdoppelt werden, so können Sie beide Verstärker zusammenschalten. Die Verbindung erfolgt durch ein Kabel VK 1,5 von der Buchse „Output“ (35) zu der Buchse „Input“ (32) des zweiten Verstärkers „GIGANT II“. Dabei ist zu beachten, daß der Pegelregler (31) soweit zurückgedreht (nach links) wird, daß eine Übersteuerung dieses Eingangs nicht möglich ist. Mit dem Summenlautstärke-Schieberegler des zweiten „GIGANT II“ kann nun die erforderliche Lautstärke eingestellt werden.

Zur Leistungsvergrößerung kann der „GIGANT II“ auch mit einem „GIGANT“, „EMINENT I oder II“, „BASS-KING I“ usw. zusammengeschaltet werden.

Monitor (36)

Zu Kontrollzwecke, zum Mithören in Regiekabinen usw. ist ein Monitor-Ausgang (36) vorhanden. Hier kann ein Verstärker wie z. B. „EMINENT I und II“ oder ähnliche angeschlossen werden. Über den Regler „Monitor“ (10) wird der Ausgang gesteuert und die Lautstärke des Folgeverstärkers eingestellt. Da dieser Regler aber hinter dem Summenlautstärke-Schieberegler (13) ist, wird automatisch beim Nachstellen des Summenpegels die Lautstärke des Monitor-Kreises mitgeregelt, sodaß immer der echte Gesamteindruck der Lautstärke kontrolliert werden kann. Bei Rückkopplung über den Monitor-Lautsprecher muß der Regler (10) etwas zurückgedreht werden.

G) Inbetriebnahme:

ACHTUNG! Vor jeder Inbetriebnahme und während des Betriebes ist unbedingt darauf zu achten, daß das Gerät oben und unten nicht zugedeckt ist. Gleichfalls darf das Gerät nicht auf ein anderes wärmeentwickelndes Gerät gestellt werden. Ist eine einwandfreie Entlüftung des Gerätes nicht gewährleistet, kommt es im Geräteinnern zur Überhitzung und dadurch zu Beschädigungen.

Eingeschaltet wird das Gerät durch Drücken der Taste „ON“ (4). Nach kurzer Wartezeit kann nun die Taste „standby“ (3) ebenfalls gedrückt werden, das Gerät ist betriebsbereit.

WICHTIG! Nie beide Tasten gleichzeitig drücken oder bei eingeschaltetem Gerät durch Anstecken des Netzkabels eine Inbetriebnahme vornehmen. Die Netzsicherung brennt sonst durch. Die Bereitschaftstaste (standby) (3) dient zur teilweisen Abschaltung des Gerätes in den Pausen und zur Schonung der Röhren, während das Gerät nicht benötigt wird. Bei wiederholtem Drücken der Taste (3) ist das Gerät sofort betriebsbereit. Ausgeschaltet wird das Gerät lediglich nochmals durch Drücken der Taste „on“ (4).

H) Einstellung und Bedienung

Nachdem alle Anschlüsse erfolgt sind, und das Gerät eingeschaltet ist, kann nun die Einstellung der einzelnen Regler vorgenommen werden. Zuvor sollte sich jeder Musiker **seinen** Eingang wählen, merken und auch künftig beibehalten. Das Merken der einzelnen Einstellungen ist für die Neu-Einstellung an einem anderen Ort sehr von Vorteil. Des weiteren sollte man sich unbedingt die nachstehenden Grundsätze einprägen:

- Den Summenlautstärke-Schieberegler (13) möglichst weit aufschieben.
- Den Lautstärke-Schieberegler (16) der einzelnen Eingänge nur soweit aufschieben, wie für die gewünschte Lautstärke erforderlich ist.
- Alle nicht benutzten Eingangs-Schieberegler zuschieben und Echo/Nachhallregler „zu“-drehen (linker Anschlag).

Bei Beachtung dieser Grundsätze haben Sie die Gewähr, daß Ihre Anlage bestmöglichst brumm- und rauschfrei arbeitet. Und nun die Einstellungen im einzelnen: Da die 6 Eingänge untereinander vollkommen identisch sind, ist zur besseren Übersicht nachfolgend nur der linke Eingang beschrieben. Die Einstellung der übrigen 5 Eingänge gilt sinngemäß:

- Summenlautstärke-Schieberegler (13) auf 0 schieben (unterer Anschlag).
- Summen-Höhenregler „Treble“ (11) }
3. Summen-Tiefenregler „Bass“ (12) } in Mittelstellung bringen (Teilstrich 0)
- Summenlautstärke-Schieberegler (13) auf ca. 6 und höher einstellen.
- Eingangs-Lautstärke-Schieberegler (16) bis zur gewünschten Lautstärke aufdrehen.
- Eingangs-Tiefenregler „Bass“ (18) auf gewünschte Tiefenwiedergabe einstellen.
- Eingangs-Höhenregler „Treble“ (19) auf erforderliche Höhen-Wiedergabe drehen.
- Echo/Nachhall-Regler „Reverb“ (20) auf den gewünschten Echo/Nachhallanteil drehen.

- Pegelregler (31) – bei angeschlossener elektronischer Orgel an den Eingang „Input“ und $\frac{2}{3}$ durchgetretenem Fußpedal – so einstellen, daß die Lautstärke den übrigen Eingängen angepaßt ist. Steht der Pegelregler am rechten Anschlag und reicht die Lautstärke noch nicht aus, so muß einer der vorderen Eingänge gewählt werden. In diesem Fall ist die Ausgangsspannung der Orgel nicht ausreichend.
- Ist ein zweiter Verstärker oder sonst ein Gerät an den übrigen Eingang „Input“ angeschlossen, so ist der Pegelregler (31) nur soweit aufzudrehen, daß eine Lautstärke-Anpassung erreicht und eine Übersteuerung vermieden wird.
- Lautstärke-Schieberegler auf die endgültige erforderliche Gesamt-Lautstärke schieben, dabei ist zu beachten, daß der Zeiger des Aussteuerungsinstrumentes (2) nicht dauernd in den roten Bereich (über 100%) ausschlägt. Bewegt sich der Zeiger ständig im roten Feld, so tritt eine Übersteuerung des Verstärkers ein. Verzerrungen sind die Folge.
- Summen-Höhen- (11) und Summen-Tiefen-Regler (12) den räumlichen Verhältnissen entsprechend zurück oder weiter aufdrehen.

ACHTUNG! Um unerwünschtes Brummen und Rauschen zu vermeiden, sind unbedingt die Lautstärke- und Echo/Nachhall-Regler der nicht benutzten Eingänge bis zum Anschlag zurückzuschieben.

Sollte trotzdem noch ein Brummen vorhanden 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 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.

ACHTUNG: Bedingt durch die hohe Ausgangsleistung des Gerätes kann es durch ungünstige Verlegung der Anschlußkabel zu einer Selbsterregung des Verstärkers kommen (Rückkopplungspfeifen). Es muß deshalb darauf geachtet werden, daß man die Mikrofonkabel nicht zusammen mit den Lautsprecherkabeln verlegt.

Auch die Vorbeiführung der Mikrofonkabel an den Lautsprecher-Anschlußbuchsen ist zu vermeiden.

I) Service und Wartung

DYNACORD-Geräte sind Qualitäts-Erzeugnisse und zählen zur Weltspitzenklasse. Die von uns verwendeten Bauteile sind Spitzenfabrikate führender Markenfirmen. Umfangreiche und strenge Waren-Eingangs-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 bei den Unterlagen.

Die Reinigung des Gerätes einschließlich der Bedienungsplatte darf unter keinen Umständen mit kunststofflösenden Mitteln (Nitro-Verdünnung usw.) erfolgen. Wir empfehlen die Reinigung mit einem seifenwasserbefeuchteten Tuch.

Technische Daten:

Betriebsspannungen: 110, 130, 220, 240 Volt Wechselspannung, 50/60 Hz.
 Leistungsaufnahme: Leerlauf ca. 200 VA, Nennleistung ca. 480 VA
 Techn. Anordnung: 6 Vorverstärker, Zwischenverstärker, Phasenumkehr und Gegen-
 takt-Endstufe im B-Betrieb. Aussteuerungsanzeige-Instrument.
 Röhrenbestückung: 4 x EL 34 und 1 x ECC 81
 Si-Transistoren: 30 x BC 237 B
 Gleichrichter + Dioden: 1 x B 50 / C 600, 1 x E 75 / C 40, 8 x BO 680, 1 x BZY 87
 1 x AA 112, 1 x ECO 4234
 Ausgangsleistung: 220 Watt Music-Power, 160 Watt Sinus
 Klirrfaktor: bei 160 Watt / 1000 Hz $\leq 0,7\%$
 Frequenzumfang: 40 Hz bis 15 kHz
 Fremdspannungsabstand: ≥ 62 db bezogen auf Vollaussteuerung
 Frequenzkorrektur: Eingangsregler: Höhen = + 10 db bis - 17 db bei 15 kHz
 Tiefen = + 11 db bis - 15 db bei 40 Hz
 Summenregler: Höhen = + 11 db bis - 28 db bei 15 kHz
 Tiefen = + 14 db bis - 20 db bei 40 Hz
 Gesamt: Höhen = + 24 db bis - 40 db bei 15 kHz
 Tiefen = + 24 db bis - 32 db bei 40 Hz

Eingänge:

Art: 6 x Universal;	Empfindlichkeit:	Impedanz:
hochohmig (Stift 1 + 2)	12 mV	ca. 100 kOhm
niederohmig (Stift 1 + 3)	1 mV	für Mikrofone 150-500 Ohm
6 x Klinkenbuchse; hochohmig	12 mV	ca. 100 kOhm
Input;	50 mV	ca. 100 kOhm
Tonband; Aufnahme = Stift 1 + 4 gegen 2	70 mV	Ra ≥ 500 kOhm
Wiedergabe = Stift 3 + 5 gegen 2	100 mV	Ra ≥ 100 kOhm
Echo/Nachhall; Aufnahme = Stift 1 + 2	30 mV	Ra ≥ 100 kOhm
Wiedergabe = Stift 3 + 2	1,1 V	Ra ≥ 100 kOhm

Ausgänge: Lautsprecher: 4, 8, 16 Ohm; 100 Volt / 66 Ohm

Kontroll-Lautsprecher: 4-16 Ohm (regelbar in der Lautstärke)

Output: Stift 1 + 2 1 Volt / Ra ≥ 500 kOhmMonitor (Stift 3 + 2): 1 V Ra ≥ 500 kOhmSicherungen: Netz = 110-130 Volt = 6,3 A } träge
220-240 Volt = 3,15 A }

Anode = 2 Stück = 0,63 A träge

Transistorensicherung (im Geräteinnern) = 0,63 A träge

Heizung (im Geräteinnern) 2 Stück = 6,3 A träge

Abmessungen: Breite = 550 mm, Höhe = 240 mm, Tiefe = 550 mm

Ausführung: Modernes, schwarz/silbernes Gehäuse mit versenktem Tragegriff
Bedienungsplatte silberfarben

Gewicht: ca. 32 kg

Zubehör: 1 Netzanschlußkabel und Ersatzsicherungen

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Operating Controls

- | | |
|--|--|
| (1) 8 fastening screws for cover of cabinet | (25) Switchable output 4–8–16 ohms |
| (2) Modulation instrument | (26) Output 4 ohms |
| (3) Standby switch | (27) Output 4 ohms |
| (4) Unit "On" – "Off" | (28) Output for monitor loudspeaker
4–16 ohms |
| (5) Screw socket for fastening into equipment rack "G 3" | (29) Impedance plug panel |
| (6) Lower part of cabinet | (30) Volume control for monitor loudspeaker |
| (7) Fastening screws for cabinet | (35) "Control output" |
| (8) "Guitar input" } identical with | (33) Coupling jack for echo/reverberation units |
| (9) "Universal input" } all 6 inputs | (34) Jack for tape-recording and playback |
| (10) "Monitor"-control for monitor-amplifier | (32) "Input" for electronic organ |
| (11) "Totalizing treble control" | (36) Monitor-Output |
| (12) "Totalizing bass control" | (31) "Level control" for input |
| (13) "Totalizing volume control" | (37) Fastener for spare fuse bag |
| (14) Carrying handle | (38) Anode fuse |
| (15) Control panel | (39) Pilot lamp for anode fuse (38) |
| (16) "Volume slider control" for "channel I" | (40) Pilot lamp for anode fuse (41) |
| (17) Input jack for "channel I... III" | (41) Anode fuse |
| (18) "Bass control" for input I | (42) Pilot lamp for mains fuse |
| (19) "Treble control" for input I | (43) Mains fuse |
| (20) "Echo/reverberation control" for input I | (44) Voltage selector |
| (21) Fastening screws for cabinet | (45) Mains supply socket |
| (22) Top cover | (46) Rear wall of unit |
| (23) Output 100 volts | |
| (24) Switchable output 4–8 ohms | |

Operating instructions

A) Connection to mains supply:

Before putting the unit into operation, check whether the voltage selector (44) at the rear of the unit is set for the proper line voltage. The unit is suitable for connection to AC mains only. Setting to another voltage is accomplished by means of a screw driver or a suitable coin which should be turned until the mark points to the respective mains voltage. The unit is set 220 volts in the factory. The mains fuse (43) may be replaced by turning out the cap. Repeated blowing of properly sized and rated fuses indicates a defect in the unit.

Underfusing may cause blowing of the fuses even though the unit is not defective. Mended fuses or overfusing may cause severe damage to the unit which is **not covered by warranty**.

The electrical value is impressed on the side of one of the two fuse caps.

B) Fuses:

The size of the mains fuse is

100–130 V = 6,3 amps.	} slow
220–240 V = 3,15 amps.	

2 anode fuses = 0,63 amps slow

Fuse for transistors = 0.63 amps slow, 2 fuses for heating = 6,3 amps. slow (located inside the unit)

Dimensions of all fuses: 5 x 20 mm

ATTENTION! Spare fuses are in a plastic bag (37) at the rear wall of the unit.

C) Pilot lamps for fuses:

It is the function of a fuse to protect a device from overloading and further greater damage in the event one component part becomes defective. Blowing of a fuse is frequently caused by a temporary mains voltage peak, in which case the unit will operate perfectly again when the fuse has been replaced. When several fuses are installed, the defective one has to be found out. To facilitate this, 3 pilot lamps (42), (40), and (39) are attached to the rear of the "GIGANT II" for optical indication. If a fuse has become defective, the respective pilot lamp (42), (40) or (39) under the fuse elements (43), (41), and (38) lights up. A precondition is that the unit is connected to the wall socket and is switched on (on and standby button (4) and (3) depressed).

The earthing-contact-type line cord supplied with the "GIGANT II" should be plugged into the mains supply socket (45). The specified protection against electric shock hazard as well as the best possible freedom from humming is only secured when plugging this cord line into a properly installed earthing-contact-type socket.

Depending on the local mains conditions, it may become necessary to change the polarity of the power plug in order to secure maximum freedom from humming (unplug, turn, and plug in again).

In order to eliminate so-called hum pickups, care should be taken that the "GIGANT II" unit and the echo/reverberation unit used are plugged into two sockets not placed too far from each other. The use of earthing-contact-type multiple sockets is an advantage in this respect.

D) Loudspeaker connections:

The "GIGANT II" amplifier is suitable for the connection of all commonly used acoustic radiators or loudspeaker boxes. For this purpose 4 output jacks with 4 to 16 ohms (27), (26), (25), and (24), one output jack for 100 volts (23) conforming to the safety regulations and a jack (28) for the connection of a monitor loudspeaker with a volume control (30) thereunder are provided at the rear of the unit. As mistakes are made quite often when connecting several loudspeakers to one amplifier, we should like to draw your attention to the following:

As a general principle, the connected sound radiator or box must be able to take up the output (watts) of the respective amplifier. If no sound radiator or box of suitable power rating is available, several loudspeakers must be connected. For this reason a loudspeaker with a least 180 watts or two loudspeakers each 100 watts and/or four loudspeakers each 45 watts, etc., must be connected to the "GIGANT II". As the manufacturer's rating of the loudspeakers mostly represents the maximum permissible load, it is of course possible **or even recommended** to use one or even several loudspeakers capable of handling a total of more than 160 watts.

The higher the power handling capacity of the loudspeaker or loudspeakers in relation to the output of the amplifier, the more safely will overloading and/or damage to the loudspeaker be prevented.

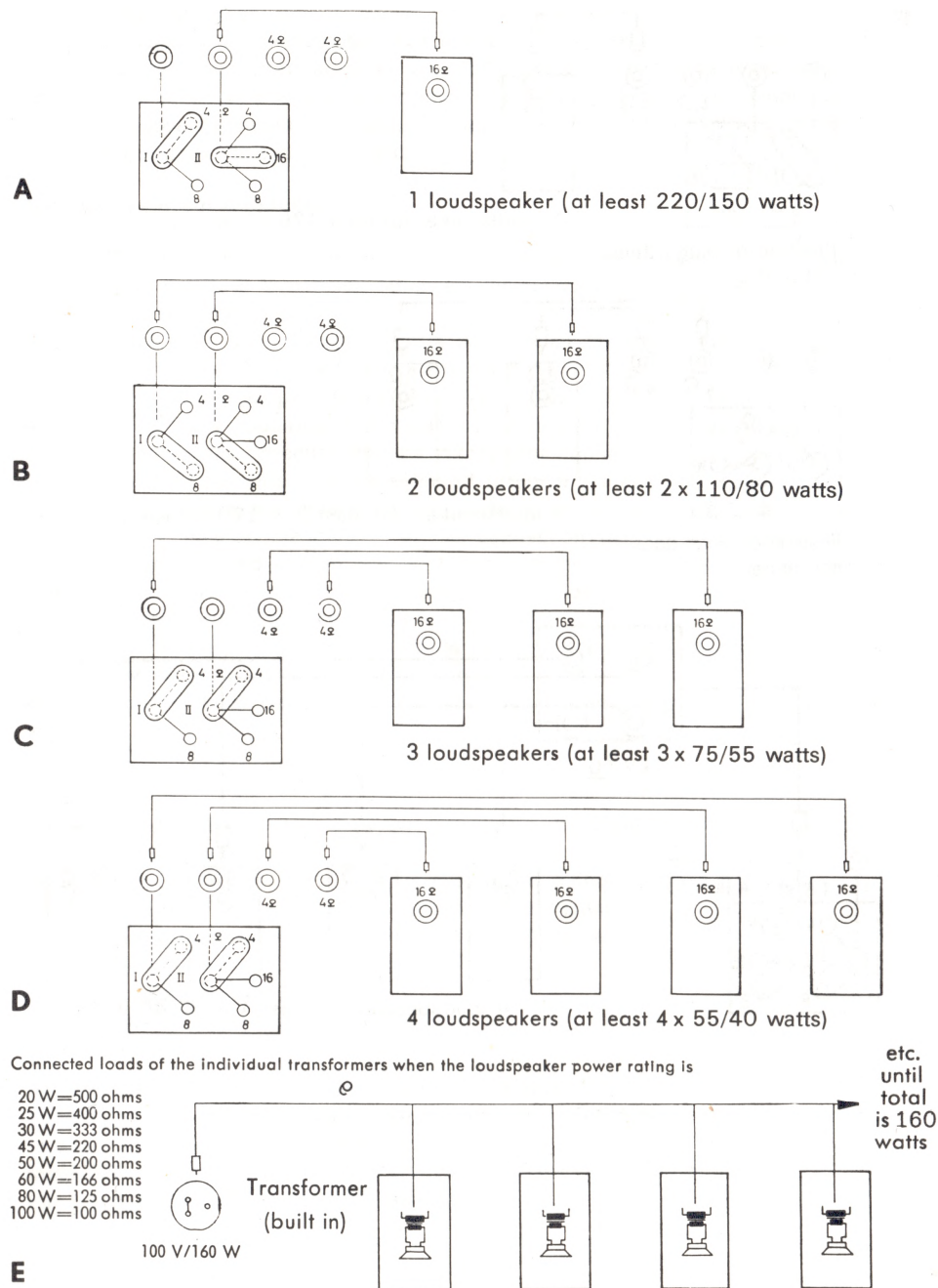
As the connected load (impedance, expressed in ohms) changes when connecting several low-impedance loudspeakers, it is necessary to have available different output impedances. We have solved this problem to the effect that 2 output jacks (24) and (25) can be switched over electrically from 4 to 8 and/or from 4 to 8 and 16 ohms by changing the plugs on the impedance plug panel. The other 2 jacks (26) and (27) have a fixed connected load of 4 ohms (are connected in parallel). So-called telephone-type plugs are used as connection plugs which for identification are made in red for our loudspeaker line cords.

ATTENTION! Overloaded loudspeakers are not covered by warranty.

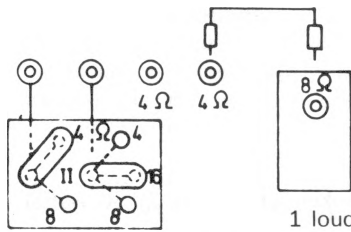
The next page illustrates **the manner in which** the loudspeakers should be connected in the individual cases. The illustrations A to F show how the plugs on the plug panel must be plugged for proper impedance and for obtaining the best possible output matching and tone reproduction.

Illustration E shows how the loudspeakers are connected in the case of 100-volt operation (in most cases necessary only with existing permanently installed domestic systems). By using transformers with different input impedances (to be installed or already installed in the loudspeaker) it is, for example, possible to match a 100-watt loudspeaker to a lower rating. The connected loads for the desired handling capacity are given in illustration E. An important factor is that the power consumption of all loudspeakers must not exceed 160 watts.

Example: 2 loudspeakers, each 100 watts, are to be connected to the "GIGANT II". 160 watts are available for these 2 loudspeakers, that means 80 watts for every loudspeaker. According to the table in illustration E, with 80 watt matching is effected to 125 ohms per loudspeaker.

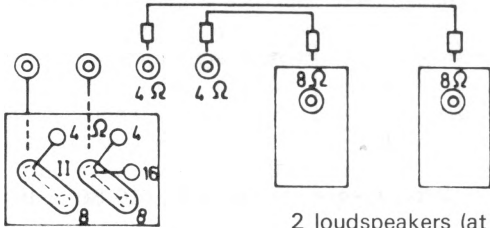


F.



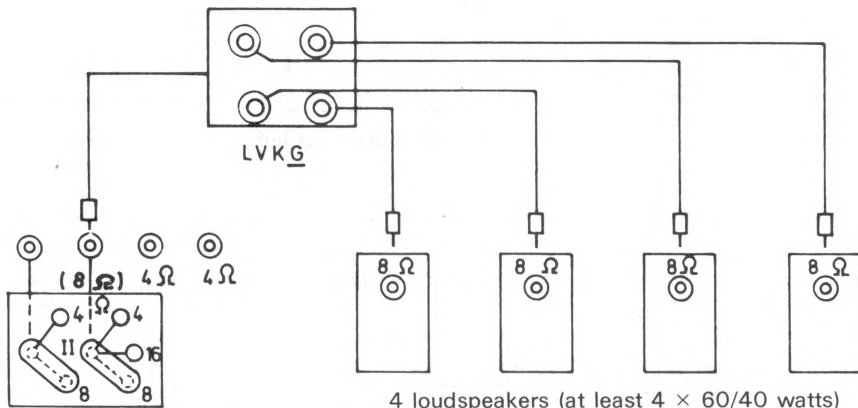
1 loudspeaker (at least 120/80 watts)

Position of plugs does not matter



2 loudspeakers (at least 2 × 120/80 watts)

Position of plugs does not matter



4 loudspeakers (at least 4 × 60/40 watts)

E) Monitor loudspeaker

Jack (28) permits the connection of a monitor loudspeaker "Monitor-Speaker" for monitoring the own performance. In order to eliminate falling-in of feedback action (howling) as much as possible, this output is adjustable through the volume control (30) and moreover is limited in the output power. Every loudspeaker with an impedance between 4 and 16 ohms may be used.

F) Input and output connectors:

ATTENTION! Never connect a microphone, guitar or another device when the totalizing volume control (13) is turned up, otherwise the loudspeaker might be damaged by a sudden current inrush.

Six universal input jacks located on the side permit the alternative connection of dynamic microphones or electronic instruments (guitars, etc.). A special arrangement of the input stages permits the direct connection of low impedance microphones without additionally requiring a microphone transformer (cable transformer). It is very important in this connection that the microphone connection plug is symmetrically wired: One insulated wire must be soldered to contact 1 and one to contact 3 and the shielding must be soldered to contact 2. As some microphone types depart from the general symmetric standard – in the connection plug such microphones are wired with an insulated wire to contact 1 and with the other insulated wire **together with** the shielding to contact 2 – changing of the soldering connections of the insulated wire from contact 2 to contact 3 is necessary.

The plug of an electronic instrument (guitar, etc.) is to be connected to contact 1 = insulated wire and to contact 2 = shielding.

All input cables must be shielded. For all plugs the shielding must be connected to pin 2.

- Input 1 to 6 (9):** Channel I...VI universal for microphone or instrument (3-pole standard-jack)
- Pin 1 and 3 for dynamic microphones 150 to 500 ohms
- Pin 1 and 2 for instruments (guitar, etc.)
- Input 1 to 6 (8):** Channel I...VI for instruments (guitar, etc.) (telephone-type jack)
- Centre contact insulated wire
- External contact shielding

ATTENTION! Very important! Depending on the prevailing use of the "GIGANT II" as vocal or instrumental amplifier, use the respective radiators for vocal transmission or boxes for instrumental transmission.

- Input (32):** for the connection of electronic organs or as control input
- Pin 1 and 2 insulated wire to 1, shielding to 2

In order to permit most universal use of the input "Input" i. e. to adapt them to the most diverse output voltages of electronic organs and instruments, the level controls (31) are provided next to the "Input". If the volume is too high or if a distortion occurs, the volume (input voltage) can be set separately for each input and/or adapted to the total volume of the device by means of these controls, If the volume of the organ reproduction is not sufficient in spite of the turned up level control, we recommend to use one of the front inputs. Insufficient output voltage of the electronic organ is the cause. As control input "Input" (32) this input can be used for amplifying signals of other amplifiers. For increasing the output of the "GIGANT" amplifier, a second "GIGANT II" amplifier can for example be connected through the control input (see also under control output "Output" (35).

Echo/reverberation (33): Jack for the connection with echo/reverberation units, e. g. (red coupling jack) with our models "EC-MINI" EC 100. etc.

Pin 1 = Recording
Pin 3 = Playback
Pin 2 = Shielding

The connection with the above-mentioned units is accomplished by means of the connecting cable type VK 1.5 (diode cable) from the red echo/reverberation jack (33) to the red or red-dot-marked jack of the echo/reverberation unit. Via the echo/reverberation control (20) (applies analogously to the other 5 inputs) and the contact 1 of the echo jack (33), a component voltage get to the recording amplifier in the echo reverberation unit. When the signal has been converted into echo and/or reverberation, it comes again into the "GIGANT II" amplifier, via contact 3 in the echo jack (33), where it is amplified together with the original.

Tape (32): This jack serves for recording and playback of tape recordings.

Pin 1 + 4 = Recording
Pin 3 + 5 = Playback
Pin 2 = Shielding

A tape recorder is connected via a connecting cable VK 1.5 (diode cable) and/or a stereo connecting cable.

Since the recording signal is picked up before reaching, the totalizing volume control (13), tape recording is independent of the setting of the totalizing volume control. During tape playback, the aforementioned control does, of course, work.

Output (35): The control output jack serves the purpose of controlling further amplifiers, e. g. of existing house instalations, public address combinations mounted in racks, etc. or for connecting two amplifiers "GIGANT", "EMINENT I" or "EMINENT II", etc.

Connection to an existing house amplifier installation, for example, is accomplished from the "OUTPUT" jack (35) via a single-core shielded cable to an input of the house amplifier.

If the power output of the "GIGANT II", is to be doubled by a second "GIGANT II" amplifier (with associated loudspeakers), the 2 amplifiers can be connected. Connection from the "OUTPUT" jack (35) to one of the jacks "Input" (32) of the second "GIGANT II" amplifier is effected by means of a cable VK 1.5. In this connection remember that the level control (31) is to be turned back (to the left) to such an extent that overdriving of this input is not possible. The volume required can now be set by means of the totalizing volume control of the second "GIGANT II". For power distribution the "GIGANT II" can also be connected to an "GIGANT" "EMINENT I or II", "BASS-KING I", etc. The above described applies analogously.

MONITOR (36)

There is a monitor-output (36) for control purposes and for monitoring in central control rooms etc. An amplifier, for example EMINENT I or II or similar units might be connected. By means of the control "MONITOR" (10) the output is controlled and the volume of the sequence amplifier regulated.

Since this control is situated behind the master volume slider control (13), automatically the volume of the monitor circle will be controlled with the adjustment of the master level. Consequently always the total impression can be controlled.

When coupling back via the monitor-loudspeaker the control (10) must be truned back somewhat.

G) Putting into operation:

ATTENTION! Everytime the unit is put into operation and also during operation care should be taken that the unit is not covered on top and bottom. Moreover, remember that the unit must not be placed on another heat-generating unit. If perfect ventilation of the unit is not secured, this will result in overheating inside the unit with resultant damage.

To turn on the unit, depressed the button "on" (4). After a short waiting time, the button "standby" (3) may also be depressed; the unit is ready for operation.

IMPORTANT! Never depress both buttons at the same time or put the unit into operation by plugging in the cord line while the unit is switched on, otherwise the mains fuse may blow. The "standby" switch (3) serves for switching off the unit partially during pauses and to give longer valve life during periods when the unit is non-operative. By again depressing the button (3), the unit is immediately ready for operation. The unit is switched off by again depressing the button (4).

H) Adjustment and Operation:

When all connections have been made and the unit has been switched on, the individual controls may be set. Before this is done, every musician should select **his** input which he should remember and continue to use in the future. Remembering the individual settings greatly facilitates re-setting at a different location. Moreover, make sure to observe the following instructions:

- a) Put totalizing volume control (13) as far as possible.
- b) Put volume controls (16) for each input as far as necessary for desired volume

c) Turn down (left-hand stop) all input and echo/reverberation controls not used. When following these instructions you may be sure that the plant will provide optimum hum-free and noise-free operation. The following gives the individual settings: Since the 6 inputs are completely identical with each other, only the left-hand input is described in following. The other 5 inputs are adjusted analogously:

1. Set totalizing volume control (13) to 0
2. Totalizing treble control (11) } set to mid-position (approx. 0)
3. Totalizing bass control (12) }
4. Put totalizing volume control (13) at least to 6 or higher.
5. Put up input volume controls (16) to desired volume.
6. Set input bass control (18) to the bass reproduction desired.
7. Turn input treble control (19) to the treble reproduction required.
8. Turn echo/reverberation control (20) to the echo/reverberation proportion desired.
9. Adjust level control (31) – with the electronic organ connected and the foot pedal two thirds open – in such a way that the volume is adapted to the other inputs. If the level control is at the right-hand stop and the volume is still insufficient, one of the front inputs must be selected. In this case the output voltage of the organ is not sufficient.
10. If a second amplifier or another device is connected to the remaining inputs "Input", the level control (31) should be turned up only to such an extent that volume adaption is obtained and overshooting eliminated.
11. Put volume controls to the finally required total volume. Care should be taken that the pointer of the modulation instrument (2) does not permanently defect into the red field. If the pointer moves continuously in the red field, over shooting of the amplifier occurs with resultant distortions.
12. Totalizing treble control (11) and totalizing bass control (12) should be turned down or turned up further to suit the particular room conditions.

ATTENTION! In order to eliminate undesirable humming and noise, the volume and echo/reverberation controls of the inputs not used should under any circumstances be turned back to the left-hand stop.

If humming should continue nevertheless, it is possible that the main transformer with its magnetic field affects the guitar sound pick-up (inductance coupling). Placing the guitar one or two steps to the side or turning of the guitar will immediately overcome this difficulty. When using an echo/reverberation unit, the same phenomena may occur. In this case place the units in such a way and/or at such a distance from each other (if necessary turn slightly) that mutual interference is eliminated.

I) Service and Maintenance:

DYNACORD units are quality products and belong to the world's top class. The component parts we use are first-class products of leading German manufacturers. Extensive and strict inspection of the goods received ensure perfect and uniform quality of the various components. If it should happen nevertheless that a component part (valve, capacitor, transistor, etc.) becomes defective causing the unit to break down, please apply to the nearest DYNACORD service shop.

Technical Data

Operating voltages:	110, 130, 220, 240 volts A.C., 50/60 c. p. s.
Power consumption:	approx. 200 VA no,load operation, approx. 480 VA rated power
Technical arrangement:	6 preamplifiers, intermediate amplifier, phase-reversal and push-pull output stage in B-operation. Modulation indicator.
Valves:	4 x EL 34 and 1 x ECC 81
Transistors:	30 x BC 237 B
Rectifiers and diodes:	1 x B 50 / C 600, 1 x E 75 / C 40, 8 x BO 680, 1 x BZY 87, 1 x AA 112, 1 x ECO 4234
Output:	220 watts music power, 160 watts sine wave power
Distortion:	less than 0,7% 1.000 c.p.s. and 160 watts
Frequency range:	40 c.p.s. to 15 Kc.p.s.
Unweighted signal-to-noise ratio:	≥ 62 db related to full modulation
Frequency correction:	Treble = + 10 to – 17 db at 15 Kcps.
Input control:	Bass = + 11 to – 15 db at 50 cps.
	Treble = + 11 to – 28 db at 15 Kcps.
Totalizing control:	Bass = + 14 to – 20 db at 50 cps.
	Treble = + 24 to – 40 db at 15 Kcps.
Total:	Bass = + 24 to – 32 db at 50 cps.

Inputs:

Type: 6 x universal;	Sensitivity:	Impedance:
high-impedance = pin 1 + 2	12 mV	approx. 100 kOhms
low-impedance = pin 1 + 3	1 mV	for microphones 150–500 Ohms
6 x telephone-type jack;		
high-impedance	12 mV	approx. 100 kOhms
Input	60 mV	approx. 100 kOhms
Tape recorder;		
Recording = pin 1 + 4 against 2	70 mV	Ra ≥ 500 kOhms
Playback = pin 3 + 5 against 2	100 mV	Ra ≥ 100 kOhms
Echo/reverberation;		
Recording = pin 1 + 2	30 mV	Ra ≥ 100 kOhms
Rreproduction = pin 2 + 3	1,1 V	Ra ≥ 100 kOhms

Outputs: Loudspeakers: 4, 8, 16 ohms; 100 volts / 66 ohms

Monitor loudspeaker: 4–16 ohms (variable in volume)

Output: = pin 1 + 2 1 volt / Ra ≥ 500 kOhms

Fuses: Mains = 110–130 volts = 6,3 amps. slow
220–240 volts = 3,15 amps.

Anode = 2 fuses = 0,63 amps. slow

Transistor fuse (inside the unit) = 0,63 amps. slow

heating (inside the unit) 2 fuses = 6,3 amps. slow

Width = 550 mm (21 in.) Height = 240 mm (9,5 in.)

Depth = 550 mm (21 in.)

Cabinet: Wood cabinet covered with black leatherette, anodised operating panel

Weight: approx. 32 kg

Accessoires: 1 line cord and spare fuses

Subject to modification!

SIGNIFICATION DES CHIFFRES ET REPÈRES

- | | |
|---|--|
| (1) vis de fixation de la partie supérieure du boîtier (8 pièces) | (25) sortie commutable 4-8-16 ohms |
| (2) instrument de mesure du niveau de sortie | (26) sortie 4 ohms |
| (3) interrupteur «standby» | (27) sortie 4 ohms |
| (4) interrupteur général «01» | (28) sortie pour haut-parleur de contrôle (4 à 16 ohms) |
| (5) point de fixation du support «G 3» | (29) barrette de commutation d'impédance |
| (6) partie inférieure du boîtier | (30) réglage «Monitor Control» |
| (7) vis de fixation du châssis de l'ampli | (35) sortie-pilote «Output» |
| (8) entrée pour guitare } identiques sur | (33) prise de raccordement pour chambre d'écho et de réverbération |
| (9) entrée universelle } les 6 entrées | (34) prise pour enregistreur (enregistrement et reproduction) |
| (10) réglage de volume «Monitor» | (32) entrée «Input» pour orgues électroniques |
| (11) réglage général des aiguës | (36) sortie «Monitor» |
| (12) réglage général des graves | (31) réglage semi-fixe pour «Input» |
| (13) réglage général de volume «Master» | (37) fixation pour sachet de fusibles de rechange |
| (14) poignée de transport | (38) fusible d'anode |
| (15) panneau de commande | (39) lampe-témoin pour fusible d'anode |
| (16) réglage de volume du canal I | (40) lampe-témoin pour fusible d'anode |
| (17) prise d'entrée pour canal I...III | (41) fusible d'anode |
| (18) réglage des graves du canal I | (42) lampe-témoin pour fusible secteur |
| (19) réglage des aiguës du canal I | (43) fusible secteur |
| (20) réglage de réverbération du canal I | (44) sélecteur de tension |
| (21) vis de fixation du châssis de l'ampli | (45) prise pour cordon secteur |
| (22) couvercle supérieur | (46) face arrière de l'appareil |
| (23) sortie ligne 100 volts | |
| (24) sortie commutable 4-8 ohms | |

Mode d'emploi

A) Raccordement au secteur:

Avant la mise en service de l'appareil, il faut veiller à ce que le sélecteur de tension (44) situé à l'arrière de l'appareil se trouve sur la tension du secteur utilisé (courant alternatif uniquement). A l'aide d'un petit tourne-vis ou d'une pièce de monnaie, on appuie légèrement sur la partie centrale du sélecteur et par rotation on amène le petit trait de repère blanc qui y est gravé en regard de la tension requise. Au départ de l'usine, l'appareil est toujours branché sur 220 Volts. Le fusible de sécurité (43) s'enlève en dévissant le capuchon central. En cas de claquages du fusible, il y a lieu de faire vérifier l'appareil par un technicien spécialisé. Lorsqu'on utilise des fusibles de valeur électrique plus petite que celle indiquée par l'usine, ils peuvent sauter sans qu'il y ait un défaut à l'appareil. Des fusibles réparés ou pontés, ou des fusibles de valeur trop forte peuvent provoquer la destruction de l'appareil et **annulent toute garantie.**

B) Fusibles:

Valeur des fusibles secteur:

110-130 V. = 6,3 A } lent
220-240 V. = 3,15 A }

2 Fusibles d'anode = 0,63 Amp. lent

Alimentation des transistors: 0,63 Amp. lent; 2 fusibles filaments = 6,3 Amp. lent. (à l'intérieur de l'appareil)

Dimensions pour tous les fusibles: 50 x 20 mm.

Attention: Des fusibles de rechange se trouvent dans un sachet plastique fixé au dos de l'appareil.

C) Lampes-témoins pour fusibles:

Le rôle d'un fusible consiste à protéger un appareil contre une surcharge et contre des dégâts plus importants, en cas de défektivité d'une pièce. Il arrive toutefois parfois qu'un fusible saute uniquement par suite d'une pointe passagère, de la tension du secteur, de sorte qu'après remplacement du fusible, l'appareil fonctionne à nouveau parfaitement. Lorsqu'il y a plusieurs fusibles, le problème se pose de savoir lequel a sauté. Sur le «GIGANT II», il est prévu au dos de l'appareil 3 lampes-témoins (42) (40) et (39), situées en-dessous de leur fusible respectif et donnant une indication optique immédiate. Si l'un des fusibles (43), (41) et (38) saute, la lampe-témoin correspondante (42), (40) ou (39) s'allume. Pour cela, il faut naturellement que l'appareil soit branché et que les touches «on» et «standby» (4) et (3) soient enfoncées.

Le cordon secteur fourni avec le «GIGANT II» est équipé de fiches Schuko (fiches de sécurité avec mise à la terre). Avec ce câble, les conditions de sécurité seront remplies et on obtiendra le meilleur niveau de bruit de fond, pour autant qu'il soit relié à une prise de courant correctement installée et avec mise à la terre. Dans certains cas, une réduction du bruit de fond peut encore être obtenue en inversant la fiche secteur dans la prise de courant.

D) Raccordement des haut-parleurs:

L'amplificateur «GIGANT II» convient pour le raccordement de toutes les enceintes et colonnes sonores usuelles. Dans ce but, il y a au dos de l'appareil 4 prises de sortie avec une impédance de 4 à 16 ohms (24), (25), (26) & (27), ainsi qu'une prise de sortie 100 Volts (23) et une prise (28) pour le raccordement d'un haut-parleur de contrôle, avec en-dessous son réglage de volume (30). Afin d'éviter des erreurs de raccordement, il y a lieu de tenir soigneusement compte des observations qui suivent:

Par principe, l'enceinte ou la colonne sonore raccordée doit être suffisamment puissante pour pouvoir absorber la puissance (Watts) délivrée par l'amplificateur.

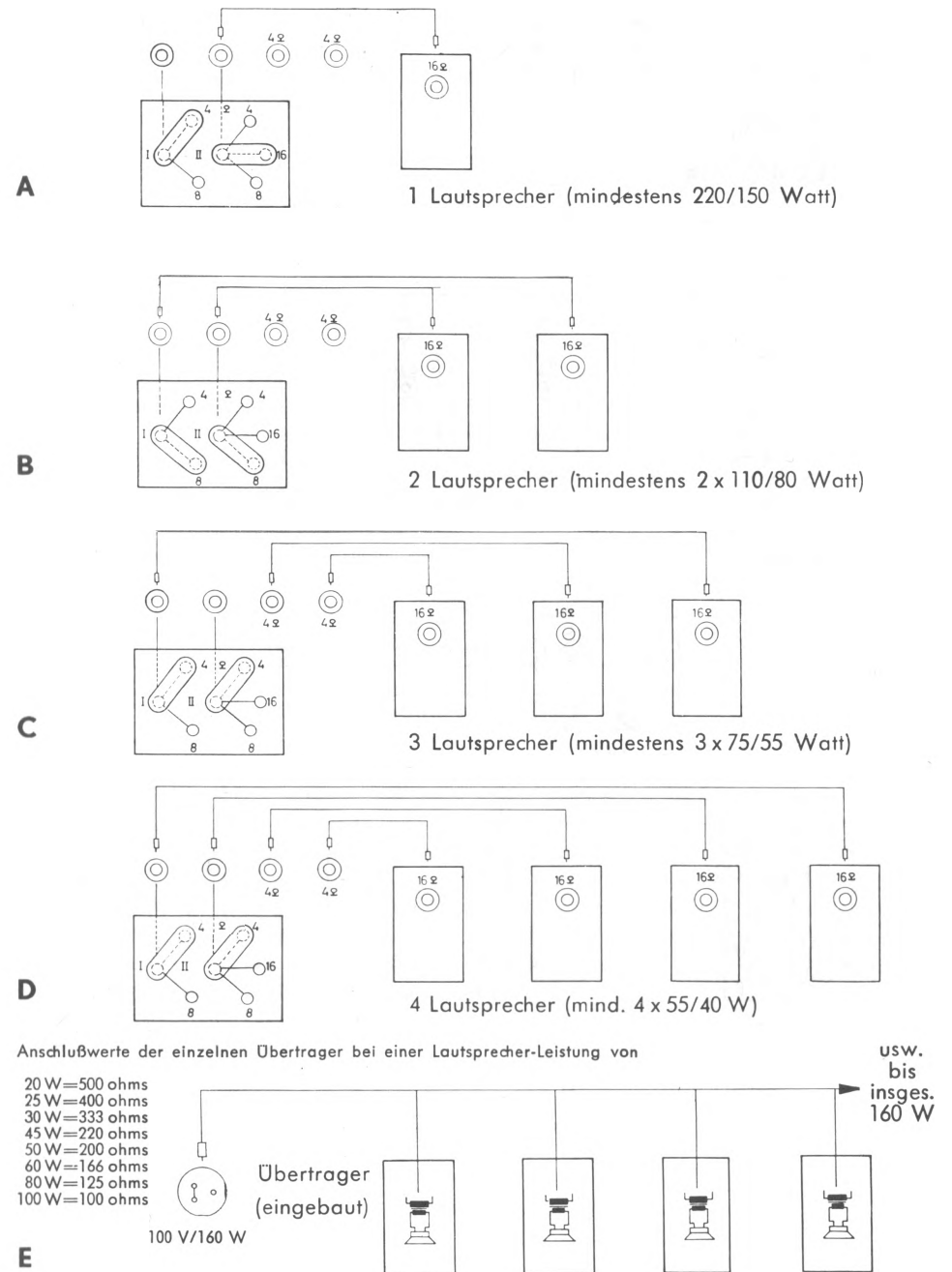
Si l'on ne dispose pas d'un haut-parleur suffisamment puissant, il y a lieu d'en raccorder plusieurs. Par conséquent, il faudra raccorder au «GIGANT» un haut-parleur d'au moins 220/160 Watts, ou 2 haut-parleurs de 120/80 Watts chacun, ou 4 haut-parleurs de 60/40 Watts chacun, etc. ... Comme la puissance mentionnée pour les haut-parleurs indique généralement la charge maximum, il est naturellement possible et même à conseiller d'utiliser un ou plusieurs haut-parleurs ayant une puissance totale plus grande que 220/160 Watts. Plus la puissance du ou des haut-parleurs est supérieure à celle délivrée par l'ampli, mieux on évitera la surcharge ou la destruction des haut-parleurs.

Attention: Des haut-parleurs surchargés sont exclus de la garantie.

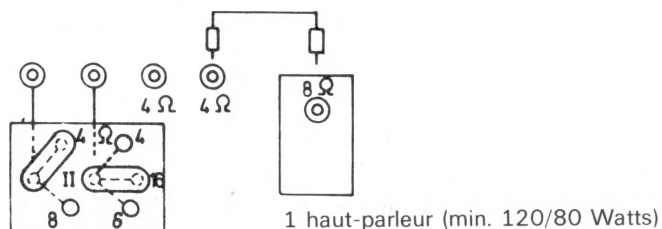
Comme la valeur électrique de raccordement (impédance, exprimée en ohms) change lors du raccordement de plusieurs haut-parleurs à basse impédance, il est indispensable de disposer de plusieurs impédances de sortie à l'amplificateur. A cet effet, les deux prises de sortie (24) et (25) sont commutables électriquement en modifiant la position des sélecteurs sur la plaquette de commutation d'impédances (29), respectivement de 4 sur 8 ohms et de 4 sur 8 et 16 ohms. Les deux autres prises de sortie (26) et (27) ont une impédance fixe de 4 ohms et sont raccordées en parallèle.

Le raccordement se fait au moyen de jacks = ceux-ci équipant nos câbles de liaison sont de teinte rouge, de façon à éviter des confusions. Les figures A à D montrent comment placer les changeurs d'impédances sur la plaquette de commutation (29) pour obtenir dans chaque cas l'adaptation correcte, assurant le meilleur rendement et la meilleure reproduction sonore.

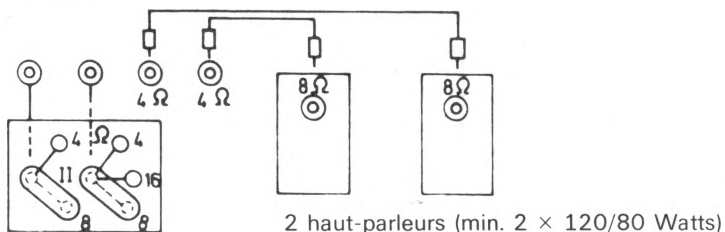
La figure E montre comment raccorder les haut-parleurs en cas d'utilisation sur 100 Volts (généralement nécessaire seulement pour des installations de sonorisation existantes et fixes). Par l'emploi de transfos de ligne avec des impédances d'entrée différentes (à monter ou déjà incorporés dans le haut-parleur), il est par exemple



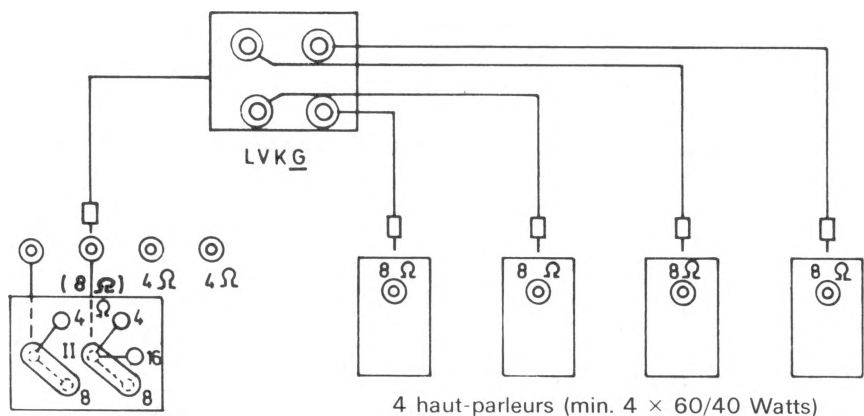
F.



La position des sélecteurs est égale



La position des sélecteurs est égale



possible d'adapter un haut-parleur de 100 Watts à une puissance plus petite. Les valeurs de raccordement pour les différentes puissances désirées sont mentionnées au croquis E. Il faut toutefois veiller à ce que la puissance totale absorbée par tous les haut-parleurs ne dépasse jamais 150 Watts.

Exemple: 2 haut-parleurs de 100 Watts doivent être raccordés au «GIGANT II». La puissance délivrée par l'ampli étant de 160 Watts, on dispose donc de 80 Watts pour chaque haut-parleur. D'après le tableau repris au croquis E, l'adaptation se fera sur 125 ohms pour une puissance de 80 Watts.

E) Haut-parleur de contrôle:

La prise de raccordement «Monitor Speaker» (28) est prévue pour le branchement d'un haut-parleur de contrôle, permettant de vérifier le résultat obtenu. Afin d'éviter un effet Larsen (contre-réaction de haut-parleurs se traduisant par un sifflement aigu), cette sortie est réglable au moyen du réglage de volume (30) et est de toute façon limitée en puissance. On peut y raccorder n'importe quel haut-parleur avec une impédance située entre 4 et 16 ohms.

F) Raccordement des entrées:

Attention: Ne jamais brancher un micro, une guitare ou un autre instrument lorsque le réglage général de volume (13) est ouvert, une pointe soudaine de courant pouvant abîmer des haut-parleurs. Six entrées universelles, situées sur les côtés de l'appareil, permettent le raccordement au choix de microphones dynamiques ou d'instruments électroniques (guitares, etc...). La construction spéciale de ces entrées permet même d'y raccorder directement des micros à basse impédance, sans devoir utiliser un transfo de ligne intermédiaire. Dans ce cas, il est toutefois indispensable que le plug du micro soit connecté de façon symétrique: les deux conducteurs isolés doivent être soudés aux broches 1 & 3 et le blindage à la broche 2.

Comme certains micros diffèrent de cette norme symétrique usuelle (dans le plug de raccordement un conducteur isolé est relié à la broche 1, l'autre conducteur et le blindage sont reliés à la broche 2) il faut alors détacher le fil isolé de la broche 2 et le souder à la broche 3.

Le branchement de la prise d'un instrument électronique (guitare, etc...) est fait à la broche 1 = fil isolé et broche 2 = blindage. Les raccordements à toutes les entrées sont à réaliser avec des câbles BLINDES de bonne qualité. Le blindage des câbles est toujours à raccorder à la broche 2 des prises.

Entrée 1 à 6 (Channel I... VI) (9): universelle pour micro ou instrument (prise tripolaire normalisée,)

Broches 1 + 3: pour micros dynamiques de 150 à 500 ohms

Broches 1 + 2: pour instruments (guitare, etc...)

Entrée 1 à 6 (Channel I... VI) (8): pour instruments (guitare, etc...)
(entrée jack.)

broche médiane: fil isolé

contact extérieur: blindage.

Attention: D'après l'emploi prépondérant du «GIGANT II» en tant qu'amplificateur de chant ou d'instruments, il y a lieu de choisir les enceintes ou colonnes sonores en fonction de cet usage.

Input (32): pour le raccordement d'orgues électroniques ou comme entrée-pilote. Broches 1 + 2: fil isolé à 1, blindage à 2

Afin de rendre l'entrée «Input» d'un emploi plus universel, c'est-à-dire de pouvoir l'adapter aux différentes tensions de sortie des orgues électroniques et appareils, cette entrée est réglable au moyen d'un réglage semi-fixe (31). Lorsque la puissance est trop importante ou qu'il se produit une distorsion, on pourra, au moyen de ce réglage, adapter la sensibilité d'entrée.

Si, malgré l'ouverture du réglage semi-fixe, la puissance de reproduction de l'orgue reste insuffisante, il est à conseiller de le raccorder plutôt sur une des entrées à l'avant de l'ampli: une tension de sortie insuffisante de l'orgue électronique en est la cause.

En tant qu'entrée-pilote «Input» (32), cette entrée peut être utilisée pour l'amplification de signaux provenant d'autres amplificateurs. Pour augmenter la puissance du «GIGANT II», on peut ainsi y raccorder, au moyen de l'entrée-pilote, un deuxième ampli «GIGANT II» (voir aussi la rubrique «Sortiepilote Output» (30)).

Echo/Hall (33): prise de raccordement pour branchement d'une chambre d'écho ou de réverbération, p. ex. les appareils DYNACORD rouge) «EC/MINI», EC 100.

Broche 1 = enregistrement

Broche 3 = reproduction

Broche 2 = blindage

Le raccordement entre les deux appareils se fait au moyen du câble type VK 1,5 (câble diode), de la prise rouge Echo/Hall (33) vers la prise rouge ou marquée d'un point rouge sur la chambre d'écho ou de réverbération.

Au moyen du réglage Echo/Hall (20) (et des réglages correspondants sur les autres entrées) et de la broche 1 de la prise d'écho (33), une partie de la tension parvient à la chambre d'échos ou de réverbération, y est amplifiée et transformée en effet d'écho ou de réverbération, et est ensuite retransmise par la broche 3 de la prise d'écho (33) dans l'ampli «GIGANT II», où elle est amplifiée en même temps que le son original.

Enregistreur (34): cette prise sert à l'enregistrement et à la reproduction de bandes magnétiques sur enregistreur.

Broche 1 + 4 = enregistrement

Broche 3 + 5 = reproduction

Broche 2 = blindage

Le raccordement d'un enregistreur se fait au moyen d'un câble de liaison VK 1,5 (câble diode). Comme le signal d'enregistrement est prélevé avant le réglage général de volume (13), l'enregistrement est indépendant de la position de celui-ci. Lors de la reproduction ce réglage agit naturellement.

Output (35): la sortie-pilote sert à piloter d'autres amplificateurs, p. ex. des installations d'intérieur existantes, des centrales d'amplification, etc. ou à la connexion de deux amplis «GIGANT» «EMINENT I» ou «EMINENT II», etc.

Le raccordement vers une installation existante se fera p. ex. à partir de la prise «Output» (35) vers une des entrées de l'ampli de cette installation, au moyen d'un câble blindé à un conducteur. Si la puissance du «GIGANT II» doit être doublée par un deuxième GIGANT (avec son réseau propre de haut-parleurs), on peut facilement connecter les deux appareils par un câble VK 1,5, partant de la prise «Output» (35) du premier GIGANT II vers la prise «Input» (32) du deuxième GIGANT, il faut toutefois veiller à éviter une surmodulation de cette entrée, en tournant le cas échéant vers la gauche le réglage semi-fixe (36). La puissance totale désirée se réglera alors au moyen du réglage général de volume sur le deuxième GIGANT.

Pour obtenir une autre répartition de puissance, on peut naturellement aussi relier le «GIGANT II» avec un «EMINENT I ou II», «BASSKING I» etc. . .

G) Mise en service:

Important: Avant et pendant chaque utilisation, il faut absolument veiller à la bonne ventilation de l'appareil. On évitera donc de déposer des objets sur son couvercle ou de placer l'ampli sur un autre appareil dégageant de la chaleur. Un manque de ventilation provoque un surchauffage à l'intérieur de l'appareil, ce qui peut entraîner certains dégâts.

La mise en service de l'appareil se fait en enfonçant la touche «on» (4). Après un petit moment de préchauffage enfoncer également la touche «stand by» (3). L'appareil est maintenant prêt à l'emploi.

Attention: Ne jamais enfoncer les deux touches simultanément, ni mettre l'appareil sous tension en enfonçant le câble secteur dans la prise. Ceci provoquerait claquage du fusible secteur.

La touche de stand-by (3) sert à la mise hors-service partielle de l'appareil lors des pauses et à ménager ainsi les tubes lorsque l'appareil n'est pas utilisé. En enfonçant à nouveau la touche «stand-by» (3), l'appareil est immédiatement prêt à fonctionner. La mise hors-service générale se fait en appuyant encore une fois sur la touche «on» (4).

H) Réglages et utilisation:

Une fois tous les raccordements faits et l'appareil mis sous tension, on procède à la mise au point des différents réglages. Avant cela, nous conseillons que chaque musicien choisisse son entrée, et conserve toujours la même. Le fait de réparer chacun des réglages sera également d'utilité lors d'un nouveau réglage à effectuer dans un autre local ou endroit. En outre, il faut observer les principes généraux suivants:

- a) ouvrir le plus possible le réglage de volume (13) de chaque entrée (vers la droite).
- b) n'ouvrir le réglage de volume (16) de chaque canal que dans la mesure où cela est nécessaire pour le local nivisagé.
- c) tous les réglages d'entrées et Echo/Hall non utilisés doivent rester entièrement fermés.

En observant ces principes, on s'assure le meilleur rendement. Et maintenant les différents réglages en détail.

Comme les 6 entrées sont identiques entr'elles, nous ne décrivons ci-dessous, que l'entrée de gauche, afin de simplifier: Il va sans dire que le même réglage doit se faire aussi pour les autres 5 entrées:

- 1) Placer le réglage général de volume (13) sur 0.
- 2) Réglage général des aiguës (11) } à placer en position médiane (environ sur 10)
- 3) Réglage général des basses (12) }
- 4) Ouvrir le réglage général de volume (13) sur environ 6 ou plus.
- 5) Ouvrir le réglage de volume d'entrée (16) pour obtenir le volume désiré.
- 6) Ouvrir les réglages de tonalité (basses: (18), aiguës de façon à obtenir la tonalité voulue.
- 7) Ouvrir le réglage Echo/Hall (20) pour obtenir la puissance désirée d'Echo/Hall.
- 8) Régler le potentiomètre semi-fixe (31) avec orgue électronique raccordé et sa pédale de commande ouverte aux $\frac{1}{3}$, de façon à adapter la puissance à celle des autres entrées. Si ce réglage semi-fixe est entièrement ouvert et qu'on n'obtient pas encore la puissance désirée, il y a lieu de choisir une des entrées universelles, car dans ce cas, c'est la tension de sortie de l'orgue qui est trop faible.
- 9) Lorsqu'un deuxième ampli ou un autre appareil est raccordé à l'entre «Input», il ne faut ouvrir son réglage semi-fixe correspondant (31) que le moins possible et seulement assez pour obtenir l'adaptation désirée des puissances, afin d'éviter une surmodulation.
- 10) Placer les réglages de volume sur la puissance totale définitive désirée, en veillant toutefois que l'aiguille de l'instrument de mesure du niveau de sortie (2) ne se déplace pas continuellement dans le champ rouge. Si l'aiguille se déplace dans le champ rouge, il se produit une surmodulation de l'ampli, avec des distorsion du son comme conséquence.
- 11) Corriger le réglage général des basses et des aiguës, en ouvrant plus ou moins d'après les nécessités imposées par l'acoustique du local.

Important: Afin d'éviter des ronflements et sifflements indésirables, les réglages de volume et d'Echo/Hall des entrées non utilisées doivent absolument rester fermés. Si, malgré cette précaution, un ronflement subsiste, ceci peut être dû à une influence magnétique du transfo d'alimentation sur les micros de guitare (couplage inductif). Il suffit de s'écarter d'un ou deux pas ou de tourner légèrement la guitare pour y mettre fin. Le même phénomène peut se produire lors de l'utilisation avec une chambre d'échos. Il faut donc placer les appareils (éventuellement les tourner légèrement ou les écarter quelque peu) de façon à éviter une perturbation réciproque.

I) Entretien et précautions:

Les appareils DYNACORD sont des appareils de haute qualité et ont subi de nombreux contrôles. Si une panne se produisait malgré tout, adressez-vous au représentant ou revendeur le plus proche.

Le nettoyage de l'appareil, y compris celui du panneau de commande, ne peut en aucun cas se faire avec des solvants chimiques. Il est conseillé d'effectuer ce nettoyage au moyen d'un linge muhcté avec de l'eau savonneuse.

MONITOR

L'appareil est équipé d'une sortie «Monitor» qui permet de piloter un amplificateur EMINENT I ou II par exemple, pour contrôle d'une installation, écoute simultanée dans un local de régie, etc. Le volume de cet amplificateur extérieur peut être réglé au moyen du réglage «Monitor» (10).

Ce réglage de volume agissant après le réglage «Master-volume» (13), le volume de l'amplificateur de contrôle est automatiquement réglé également.

Si l'effet Larsen se manifeste, il y a lieu de diminuer quelque peu le volume (10).

Caractéristiques techniques:

Alimentation: 110, 130, 220, 240 volts, tension alternative 50/60 Hz
 Consommation: à vide environ 200 VA, à la puissance nominale environ 480 VA
 Etages: 6 préamplis, ampli intermédiaire, déphaseur et étage push-pull en classe B. Instrument de mesure du niveau de sortie.
 Tubes: 4 x EL 34 et 1 x ECC 81
 Transistors: 30 x BC 237 B
 Redresseur et diodes: 1 x B 50/C 600, 1 x E 75/C 40, 8 x BO 680, 1 x BZY 87, 1 x AA 112, 1 x ECO 4234
 Puissance de sortie: 220 watts music-power, 160 watts sinus
 Distorsion: à 160 watts/1000 Hz \leq 0,7%
 Bande passante: 40 Hz à 15 kHz
 Rapport signal/bruit: \geq 62 dB à pleine puissance
 Réglages de tonalité: réglages d'entrée: aiguës: + 10 dB à - 17 dB à 15 kHz
 graves: + 11 dB à - 15 dB à 40 Hz
 réglage général: aiguës: + 11 dB à - 28 dB à 15 kHz
 graves: + 14 dB à - 20 dB à 40 Hz
 ensemble: aiguës: + 24 dB à - 40 dB à 15 kHz
 graves: + 24 dB à - 32 dB à 40 Hz

Entrées:

	Sensibilité	Impédance
Genre: 6 x universel		
Haute impédance (broche 1 + 2)	12 mV	env. 100 kOhms
Basse impédance (broche 1 + 3)	1 mV	pr. micros 150-500 Ohms
6 x jack, haute impédance	12 mV	env. 100 kOhms
Input	60 mV	env. 100 kOhms
Enregistreur:		
enregistrement: (broches 1 + 4 contre 2)	70 mV	Ra 500 kOhms
reproduction: (broches 3 + 5 contre 2)	100 mV	Ra 100 kOhms
Echo/Hall: enregistrement: (broche 1 + 2)	30 mV	Ra 100 kOhms
reproduction: (broche 3 + 2)	1,1 V	Ra 100 kOhms

Sorties:

Haut-parleurs: 4, 8, 16 ohms; 100 volts/66 ohms
 Haut-parleur de contrôle: 4-16 ohms (avec volume réglable)
 Output: (broches 1 + 2) 1 volt/Ra \geq 500 kOhms
 Monitor: (broches 3 + 2) 1 volt/Ra \geq 500 kOhms
 Fusibles: secteur = 110-130 V: 6,3 A lent
 220-240 V: 3,15 A lent
 anode = (2 fois) 0,63 A lent
 transistors (à l'intérieur de l'appareil) 0,63 A lent
 filaments (à l'intérieur de l'appareil) 2 x 6,3 A lent
 Dimensions: largeur = 550 mm, hauteur = 240 mm, profondeur = 550 mm
 Présentation: coffret moderne noir, avec panneau de commande incliné, argenté mat
 Poids: environ 32 kgs
 Accessoires: 1 câble secteur et fusibles de rechange.

Sous réserve de modifications

Dynacord
 Electronic und Gerätebau
 GmbH & Co. KG
 Siemensstr. 11-13
 4400 Traar 2



Thymacord
ORCHESTER-ELECTRONIC

bandecho.de

bandecho.de | Tim Frodermann