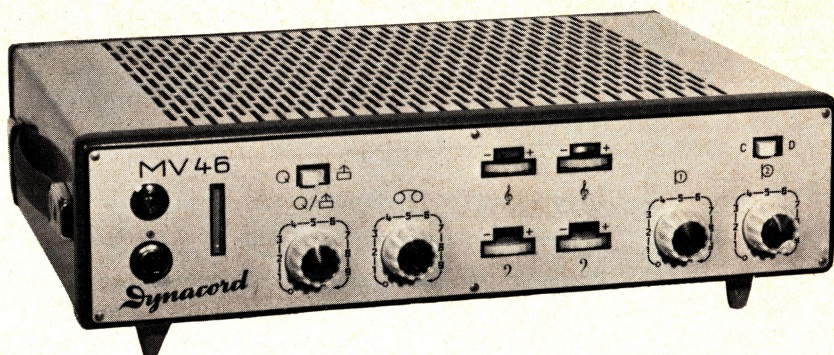


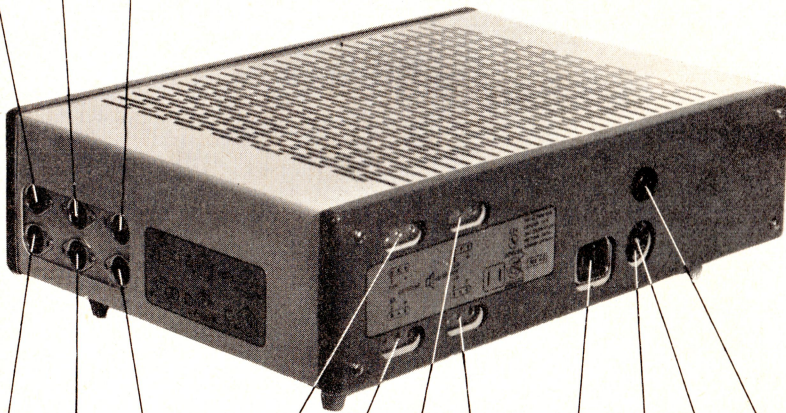
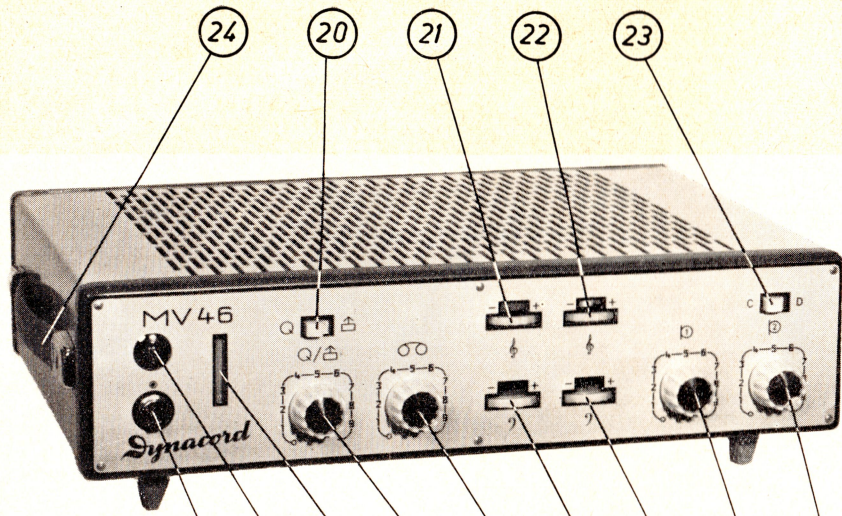
Dynacord

C
45 WATT
HI-FI-MISCH-
VERSTÄRKER
FÜR WECHSELSTROM



**9-stufiger Mischverstärker * 6 Mischmöglichkeiten *
Anschluß für Tonbandgeräte * Für je 2 Eingänge getrennte
Höhen- und Tiefenregelung * Optische Aussteuerungskontrolle *
Großer Frequenzumfang * 50 Watt Spitzenleistung *
Modernes Kassettengehäuse mit Tragegriff *
Hohe Lebensdauer durch 100 Watt-Endröhren ***

MV 46



- ① = Spannungswähler
- ② = Sicherungshalter (für Netzsicherung)
- ③ = Anodensicherung
- ④ = Netzanschluß
- ⑤ = Eingang Kristalltonabnehmer
- ⑥ = Eingang Rundfunk
- ⑦ = Ein- und Ausgang Tonbandgerät
- ⑧ = Eingang dynamisches Mikrofon 1
- ⑨ = Eingang dynamisches Mikrofon 2
- ⑩ = Eingang Kristallmikrofon 3
- ⑪ = Netzschalter
- ⑫ = Signallämpchen
- ⑬ = Magisches Band
- ⑭ = Lautstärkeregler für Tonabnehmer bzw. Rundfunk
- ⑮ = Lautstärkeregler für Tonbandgerät
- ⑯ = Bassregler für Tonabnehmer/Rundfunk und Tonbandgerät
- ⑰ = Bassregler für Mikrofone 1, 2 und 3
- ⑱ = Lautstärkeregler für Mikrofon 1
- ⑲ = Lautstärkeregler für Mikrofon 2 bzw. 3
- ⑳ = Umschalter Tonabnehmer/Rundfunk
- ㉑ = Diskantregler für Tonabnehmer bzw. Rundfunk und Tonbandgerät
- ㉒ = Diskantregler für Mikrofone 1, 2 und 3
- ㉓ = Umschalter Mikrofon 2-3 (Kristall- oder dynam. Mikrofon)
- ㉔ = Tragegriff
- ㉕ = Lautsprecherbuchse 4 Ohm
- ㉖ = Lautsprecherbuchse 8 Ohm
- ㉗ = Lautsprecherbuchse 16 Ohm
- ㉘ = Lautsprecherbuchse 100 Volt

MV 46

Allgemeines:

Der Verstärker „MV 46“ stellt eine Weiterentwicklung des Typs „MV 45“ aus dem umfangreichen Lieferprogramm der Firma DYNACORD dar. In diesem Modell sind alle die Wünsche verwirklicht worden, die von unseren Kunden zu dem sonst überaus bewährten und beliebten Verstärker „MV 45“ geäußert hatten. So ist beispielsweise die Klangregelung so erweitert worden, daß für je 2 Eingänge getrennte Höhen- und Tiefenregler zur Verfügung stehen. Damit besteht die Möglichkeit, bei Verwendung von mehreren Mikrofonen, Tonabnehmer, Rundfunk und Tonbandgerät, den Klang individuell zu gestalten.

Den technisch interessierten Kunden wird gefallen, daß dieser Verstärker bis auf die Endstufen in gedruckter Schaltung aufgebaut ist. Diese Bauweise erzielt im Wesentlichen eine größere Betriebssicherheit, die gerade für den praktischen Einsatz von besonderer Bedeutung ist. Auch im mechanischen Aufbau konnte der Verstärker verbessert werden, sodaß auch bei unsachgemäßen Transport kaum mehr Beschädigungen des Chassis zu befürchten sind. Allgemein kann gesagt werden, daß der Verstärker „MV 46“ durch seine technische Auslegung, seine äußere Gestaltung und seine bequeme Transportmöglichkeit sich genau wie sein Vorgängertyp großer Beliebtheit erfreuen wird.

Netzspannung:

Die Spannungsumschaltung des Gerätes geschieht an dessen Rückseite, am Spannungswähler ① gemäß der Beschriftung. Mittels passendem Schraubenzieher wird die zentrale Kappe ② im Spannungswähler mit leichten Druck nach innen so verdreht, daß die Kennmarke auf die gewünschte Netzspannung zeigt. Bei Lieferung wird das Gerät vom Werk auf 220 Volt eingestellt. (Nur Wechselstrom!)

Die Sicherung befindet sich in der zentral sitzenden Umschaltkappe ② des Spannungswählers. Durch Drehen dieser Kappe – die Kennmarke steht dann in Richtung der Nut im Spannungswähler – erreicht man, daß die Kappe heraustritt, wodurch die darunterliegende Sicherung zugänglich wird. Bei wiederholten Durchschlag richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät, z. B. Röhrenschaden. Geflickte Sicherungen oder eine Übersicherung des Gerätes kann zur Zerstörung desselben

führen und schließt jede Garantieleistung aus. Über dem Spannungswähler befindet sich der Sicherungshalter ③ für die Anodensicherung mit 0,3 Amp.

Neben dem Spannungswähler ist der Netzanschluß ④ angeordnet. Um den üblichen Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte zu genügen und um die größte Brummfreiheit des Verstärkers zu erzielen, ist es notwendig, das mitgelieferte Netzanschlußkabel mit Schutzkontaktstecker an einer ordnungsgemäßen Schuko-Steckdose zu verwenden. Je nach den örtlichen Netzverhältnissen kann es, um die bestmögliche Brummfreiheit zu erzielen, notwendig sein, den Netzstecker umzupolen. Bei Geräten, die in skandinavische Länder geliefert werden, entfällt diese Maßnahme, da diese nach den dort geltenden Sicherheitsvorschriften speziell gestaltet sind.

Eingänge:

Das Gerät hat an der rechten Seitenwand 6 Eingänge in Form von 3-poligen Anschlußbuchsen. Neben diesen Buchsen befindet sich eine Folie, auf welcher schematisch alle Anschlußmöglichkeiten dargestellt sind. Die Pfeile neben den einzelnen Buchsen lassen einmal erkennen, welche Stifte bei den Steckern der Verbindungskabel zu beschalten sind, zum anderem versinnbildlichen sie, welchen Stiften der Anschlußbuchsen Tonfrequenzspannung zugeführt oder entnommen wird.

Es bedeuten:

Obere Reihe, von links nach rechts:

1. Eingang ⑤ Tonabnehmer: Stift 1 = NF-Tonspannung
Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
Stift 3 = frei
2. Eingang ⑥ Rundfunk: Stift 1 = NF-Tonspannung
Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
Stift 3 = frei
3. Eingang ⑦ Tonbandgerät: Stift 1 = NF-Tonspannung f. Tonband-Aufnahme
Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
Stift 3 = NF-Tonspann. f. Tonband-Wiedergabe.

Anstelle eines Tonbandgerätes kann auch ein Echogerät, z. B. der Typ „S 62“ angeschlossen werden. Dazu genügt wie auch beim Tonbandgerät ein Verbindungskabel (mit 2 abgeschirmten Leitungen) zwischen dem Echogerät und dem Verstärker „MV 46“ für Aufnahme **und** Wiedergabe. Das Kabel bleibt in diesem Falle in Buchse ⑦ stecken.

Untere Reihe, von links nach rechts:

4. Eingang ⑧ dynamisches Mikrofon 1: Stift 1+3 = NF-Tonspannung
Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
5. Eingang ⑨ dynamisches Mikrofon 2: Stift 1+3 = NF-Tonspannung
Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
6. Eingang ⑩ Kristallmikrofon 3: Stift 1 = NF-Tonspannung
Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
Stift 3 = frei

Sollte noch ein weiteres niederohmiges Mikrofon (200 Ohm) an den Verstärker angeschlossen werden, so ist das durch Zwischenschaltung des DYNACORD-Kabelübertragers Type MK 200 an den Mikrofon-Eingang 3 ⑩ möglich.

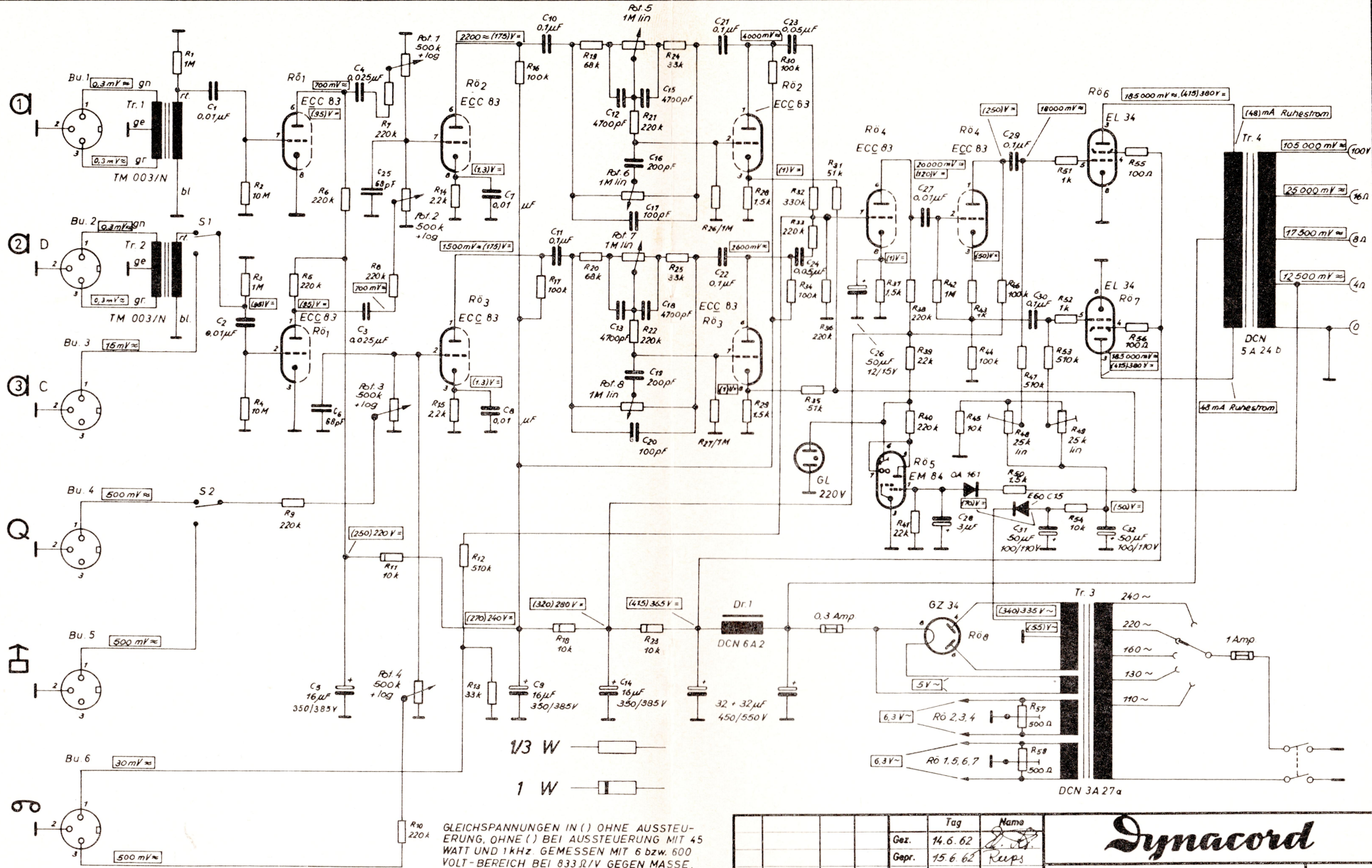
Bedienungselemente:

Von links nach rechts:

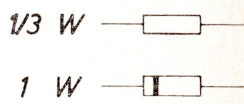
1. Netzschalter ⑪ und Kontrollämpchen ⑫
2. Magisches Band ⑬ (Aussteuerungskontrolle)
3. Lautstärke- und Mischregler ⑭ für Tonabnehmer bzw. Rundfunk
4. Schiebeschalter ⑯, mit dem der Lautstärkeregl. ⑭ vom Tonabnehmereingang auf den Rundfunkeingang umgeschaltet werden kann.
5. Lautstärke- und Mischregler ⑮ für Tonbandgerät
6. Baßregler ⑰ für die Eingänge „Tonabnehmer/Rundfunk- und Tonbandgerät“
7. Diskantregler ⑱ für die Eingänge „Tonabnehmer/Rundfunk- und Tonabnehmer“
8. Baßregler ⑰ für die Mikrofon-Eingänge 1, 2 und 3
9. Diskantregler ⑲ für die Mikrofon-Eingänge 1, 2 und 3
10. Lautstärke- und Mischregler ⑳ für dynamisches Mikrofon 1
11. Lautstärke- und Mischregler ㉑ für dynamisches Mikrofon 2 bzw. Kristallmikrofon
12. Schiebeschalter ㉒, mit dem der Lautstärkeregl. ㉑ vom dynamischen Mikrofon-eingang 2 für den Kristallmikrofoneingang 3 geschaltet werden kann. (Stellung „D“ = dyn. Mikr., Stellung „C“ = Krist. Mikr.)

Ausgänge:

Der Verstärker „MV 46“ ist für den Anschluß aller gebräuchlichen Lautsprecher geeignet. Die Lautsprecheranschlußbuchsen befinden sich auf der Rückseite des Gerätes. (Siehe Anschlußschema)



GLEICHSPANNUNGEN IN () OHNE AUSSTEUERUNG, OHNE () BEI AUSSTEUERUNG MIT 45 WATT UND 1kHz GEMESSEN MIT 6 bzw. 600 VOLT-BEREICH BEI 833 Ω/V GEGEN MASSE. TONFREQUENZSPANNUNGEN GEMESSEN MIT RÖHRENVOLTMETER. R - LAST = 16 OHM.
 KONSTRUKTIONS- UND SCHALTUNGSÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!



Ausgabe	Änderung	Tag	Name

Tag	Name
Gez. 14.6.62	<i>Kups</i>
Gepr. 15.6.62	
Norm.	

Dyncacord

126-101

MV 46

Es sind für folgende Anschlußimpedanzen Buchsen vorgesehen:

- Buchse ②⑤ für 4 Ohm
- Buchse ②⑥ für 8 Ohm
- Buchse ②⑦ für 16 Ohm
- Buchse ②⑧ für 100 Volt-Anpassung.

Besonders hervorragende Wiedergabe ist mit DYNACORD-Schallstrahlern zu erzielen. Ein umfangreiches Programm ermöglicht hier, für jeden Zweck passende Lautsprecher zu finden. Es ist darauf zu achten, daß der Verstärkerleistung (45 Watt) entsprechend nicht zu schwache Schallstrahler bzw. Kombinationen verwendet werden. Um größere Räume wirkungsvoll zu beschallen, ist es je nach den örtlichen Verhältnissen oft zweckmäßig, mehrere Schallstrahler aufzustellen.

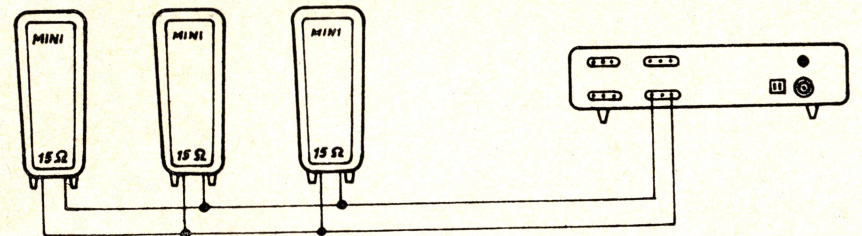
Beim Anschluß der Lautsprecher an den Verstärker ist auf den richtigen Anpaßwiderstand zu achten. Unter- bzw. Überanpassung sollten aus Gründen bester Wiedergabequalität 25 % nicht wesentlich übersteigen. DYNACORD-Schallstrahler sind im Anpaßwiderstand so dimensioniert, daß sich mannigfaltige Kombinationen ergeben.

Nachstehend einige Beispiele:

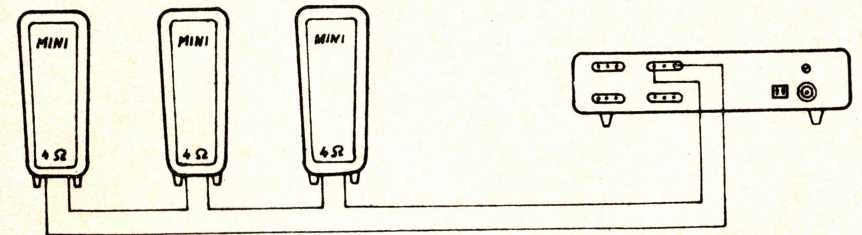
Anzahl	Lautspr.-Typ	Anschlußwiderstand eines Schallstr. in Ohm	Schaltungsart	Verstärkerausgang
1	„Hi-Fi-40“	15	direkt	16 Ohm ②⑦
1	„BB 40“	15	direkt	16 Ohm ②⑦
3	„Mini“ oder „BB 32“	15	parallel	4 Ohm ②⑤
2	„Mini“ oder „BB 32“	15	parallel	8 Ohm ②⑥
4	„Mini“ oder „BB 32“	15	parallel	4 Ohm ②⑤
4	„Mini“ oder „BB 32“	4	in Serie	16 Ohm ②⑦

Anschluß-Beispiele:

(Gelten sinngemäß auch für Typ BB 32!)



3 Schallstrahler „Mini“ parallel geschaltet an Verstärkerausgang 4 Ohm



3 Schallstrahler „Mini“ in Serie geschaltet an Verstärkerausgang 16 Ohm

Bei der Zusammenschaltung mehrerer Schallstrahler oder Lautsprechersysteme (besonders wenn sie räumlich nahe aneinander angeordnet sind) ist auf richtige Polung zu achten. Bei falscher Polung hebt sich die Wirkung (speziell die Baßwiedergabe) gegeneinander auf, sodaß hierbei eine geringere Lautstärke oder schlechte Wiedergabe erzielt wird. Bei Dynacord-Schallstrahlern ist die Polarität auf dem flachen Anschlußstecker durch einen Markierungspunkt gekennzeichnet.

Bedienung:

Nachdem vor Anschluß des Gerätes der Spannungswähler ① mit dem Sicherungshalter ② auf die am Aufstellungsort vorhandene Netzspannung eingestellt ist, kann der Verstärker mit dem Kippschalter ⑪ eingeschaltet werden. Die Schaltstellung „Ein“ ist auf der Blende markiert. Außerdem wird dieser Zustand nach der Röhrenanheizzeit durch das Lämpchen ⑫ signalisiert. Falls die zu verstärkenden Geräte

oder Mikrofone bereits an die Buchsen ⑤ — ⑩ angesteckt sind, kann die Einregulierung der Lautstärke an den Reglern ⑭ ⑮ ⑱ ⑲ und der Klangregelung an den Reglern ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ erfolgen. Die Lautstärkereglern sind in ihrer Zugehörigkeit entsprechend beschriftet.

Bei den Klangreglern ist zu berücksichtigen, daß mit dem Tonabnehmer/Rundfunk- und Tonbandgeräte-Regler ⑰ die Bässe und mit dem Regler ⑲ die Höhen für die Eingänge angehoben bzw. abgesenkt werden können. Mit dem Regler ⑱ werden wiederum die Bässe und mit dem Regler ⑳ die Höhen für die Mikrofon-Eingänge 1 und 2 eingestellt.

Um den Verstärker nicht zu übersteuern, beobachtet man bei der Einregulierung der Lautstärkereglern das „Magische Band“ ⑬. Die beiden Leuchtsektoren können sich bei Forte-Stellen der Übertragung wohl berühren, sollen sich aber, um Verzerrungen in der Wiedergabe zu vermeiden, nicht überschneiden.

Diese Vollaussteuerung ist natürlich nur dann möglich, solange durch die im gleichen Raume aufgestellten Lautsprecher und Mikrofone keine sogenannte „akustische Rückkopplung“ erzeugen. Die „akustische Rückkopplung“ äußert sich durch Heulen und Pfeifen bei angeschlossenem Mikrofon und aufgedrehtem Lautstärkereglern und ist ein technisch-physikalischer Vorgang, bedingt durch eine Wechselwirkung zwischen Mikrofon und Lautsprecher.

Der „akustischen Rückkopplung“ kann außer der Verringerung der Lautstärke und näheres Herangehen zum Mikrofon noch dadurch begegnet werden, daß die Aufstellung der Mikrofone gegenüber den Lautsprechern besonders sorgfältig und überlegt erfolgt. Grundsätzlich ist darauf zu achten, daß die Mikrofone im „Schallschatten“ der Lautsprecher angeordnet werden, also nicht im vorderen oder rückwärtigen Abstrahlungsbereich der Lautsprecher stehen. In geschlossenen, halligen oder in besonders schwach besetzten Räumen, ist die Anordnung der Lautsprecher und Mikrofone oft sehr kritisch und bedarf besonderer Sorgfalt. Eine kleine Drehung eines Mikrofones oder Lautsprechers um wenige Grade kann oft schon den gewünschten Erfolg bringen. Zu bedenken ist dabei auch, daß größere, kahle Wandflächen den Schall reflektieren.

Die Verwendung rückkopplungsarmer Mikrofone, wie beispielsweise die DYNACORD-Mikrofone DD 65, DD 65/R, DD 61 und DD 260, gewährleisten eine klanggetreue und rückkopplungsarme Übertragung.

Die über den einzelnen Lautstärkereglern angeordneten Schiebeschalter ⑳ ㉓ ermöglichen eine Umschaltung der Eingänge ⑤ und ⑥ bzw. ⑨ und ⑩ für die Lautstärkereglern ⑭ und ⑱.

Zum bequemen Transport hat der Verstärker „MV 46“ an der linken Seite einen Tragegriff ㉔.

Dynacord

MV 46

Dynacord

TECHNISCHE DATEN:

Betriebsspannungen:	110, 130, 160, 220 und 240 Volt Wechselfspannung	
Leistungsaufnahme:	ca. 150 VA bei Vollaussteuerung	
Röhrenbestückung:	4 x ECC 83, 2 x EL 34, EM 84, GZ 34, E 60 C 15	
Technische Anordnung:	7 Vorverstärker-, 1 Phasenumkehr- und 1 Gegentakt-Endstufe im AB/2-Betrieb; Netzstufe mit Röhren- und Trockengleichrichter; 1 Anzeigeröhre.	
Sprechleistung:	45 Watt Dauerleistung, 50 Watt Leistungsspitze	
Klirrfaktor:	bei 1 KHz und 40 Watt < 1%	
Verstärkung:	120 dB	
Brummaß:	60 dB bei voll aufgedrehten Eingangs- und Klangreglern	
Frequenzumfang:	30 Hz bis 20 KHz	
Frequenzkorrektur:	getrennte Höhen- und Tiefenregelung für je 2 Eingänge	
Höhen:	+ 10 dB / - 11 dB bei 15 KHz	
Tiefen:	+ 13 dB / - 12 dB bei 30 Hz	
Eingänge:		
Art:	Impedanz:	Empfindlichkeit:
Mikrofon 1 (dynamisch)	200 Ohm	0,6 mV
Mikrofon 2 (dynamisch)	200 Ohm	0,6 mV
Kristallmikrofon 2	1 MOhm	15 mV
Tonabnehmer	220 KOhm	500 mV
Rundfunk	220 KOhm	500 mV
Tonbandgerät Wiedergabe	220 KOhm	500 mV
Tonbandgerät Aufnahme	30 KOhm	30 mV
Ausgänge:	4, 8 und 16 Ohm, 100 Volt	
Sicherungen:	Netz = 110 - 160 Volt = 3 Amp 220 - 240 Volt = 1,0 Amp Anode = 0,3 Amp	sämtlich mittelträge 5 x 20 mm
Signallämpchen:	Glimmlampe 220 Volt, 0503 D rot	
Gewicht:	10,5 kg	
Abmessungen:	Breite = 375 mm, Tiefe = 277 mm, Höhe = 115 mm	
Ausführung:	Modernes Flachgehäuse in Kassettenform mit Tragegriff, mehrfarbige Lackierung, zweifarbige Eloxalblende	

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Dynacord

ELEKTRONIK UND GERÄTEBAU

bandecho.de

bandecho.de | Tim Frodermann