Dynacord

EMINENT

TECHNISCHE DATEN:

Betriebsspannungen:	110, 130, 220 und 240 Volt Wechselspannung
Leistungsaufnahme:	ca. 150 VA bei Vollaussteuerung
Röhrenbestückung:	5 x ECC 83, 2 x EL 34, EM 84, GZ 34, E 80 C 20
Technische Anordnung:	9 Vorverstärker-, 1 Phasenumkehr- und 1 Gegentakt-Endstufe im AB / 2-Betrieb; Netzstufe mit Röhren- und Trockengleichrichter; 1 Anzeigeröhre, Summenregler
Sprechleistung:	45 Watt Dauerleistung, 50 Watt Leistungsspitze
Klirrfaktor:	bei 1 KHz und 40 Watt < 1%
Verstärkung:	120 dB
Brummabstand:	60 dB bei voll aufgedrehten Eingangs- und Klangreglern
Frequenzumfang:	30 Hz bis 20 KHz ± 2 dB
Frequenzkorrektur:	getrennte Höhen- und Tiefenregelung für je 2 Eingänge

Eingänge:

Art:	Impedanz:	Empfindlichkeit:
Mikrofon 1 (dynamisch)	200 Ohm	0,3 mV
Mikrofon 2 (dynamisch)	200 Ohm	0,3 mV
Instr. 1: (Gitarre oder anderes Instr.)	1 MOhm	15 mV
Instr. 2: (Akkordeon oder anderes Instr.)	1 MOhm	15 mV
Echo- und Nachhall (Wiedergabe)	100 KOhm	1,1 V
Echo- und Nachhall (Aufnahme)	51 KOhm	50 mV
Instrument 3 (elektron. Instr.)	300 KOhm	1 V

Ausgänge:	4, 2 x 8 und 16 Ohm (100 V)
Sicherungen:	Netz = 110 — 130 Volt = 3 Amp. | mittelträge 220 — 240 Volt = 1,0 Amp. | 5 x 20 mm Anode = 0,315 Amp. träge.
Signallämpchen:	Glimmlampe 220 V
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

ELECTRONIC UND GERÄTEBAU

08 66 05

Dynacord

45 WATT
HIFI-MISCH-
VERSTÄRKER
FÜR MUSIKER



11-stufiger Mischverstärker • 5 mischbare Eingänge • Summenregler • Anschluß für Echogeräte oder Ausgang für TB-Aufnahme • Für je 2 Eingänge getrennte Höhen- und Tiefenregelung • 4 Eingänge einzeln mit und ohne Echo/Hall schaltbar • Optische Aussteuerungskontrolle • Großer Frequenzumfang • 50 Watt Spitzenleistung • Modernes Kassettengehäuse mit Tragegriff •

EMINENT

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Abbildung mit kurzer Erklärung	1
Abbildung mit Ziffern	3
Ziffern-Erläuterungen	4
Allgemeines	5
Netzspannung	5–6
Eingänge	6–7
Bedienungselemente	7
Ausgänge	7
Schaltplan	8–9
Anschlußbuchsen mit Anwendungsbeispielen	10
Schaltbeispiele	10
Bedienung	10–12
Kombinationsrahmen „KR 2"	12
Mikrofone und Zubehör	13
Technische Daten	14

EMINENT

Allgemeines:

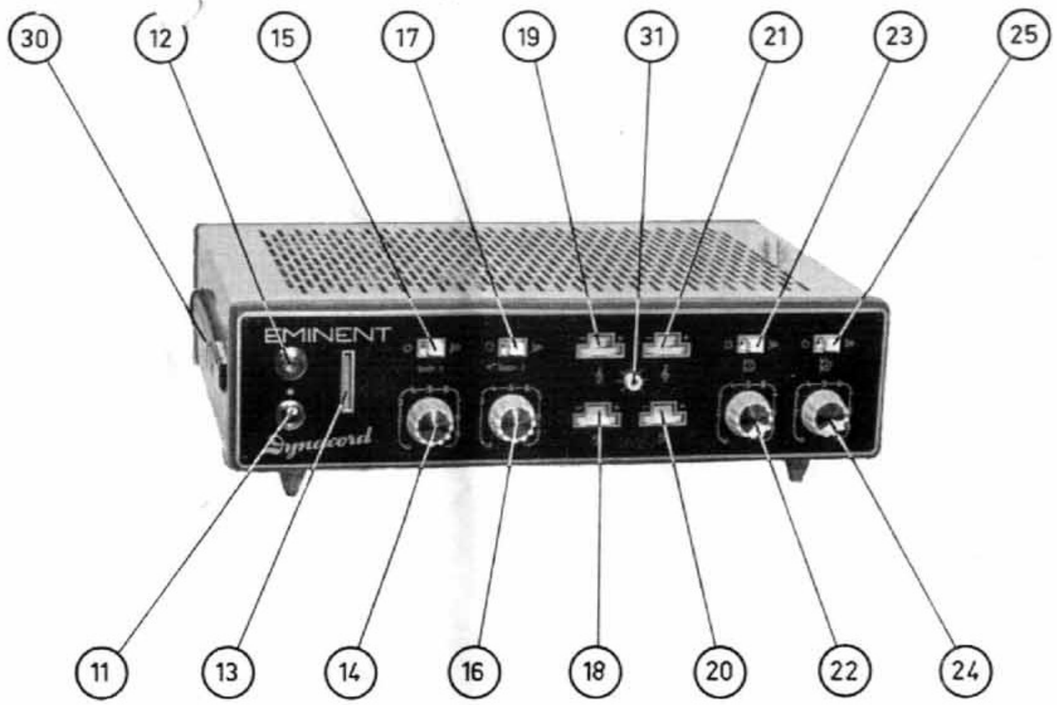
Der Verstärker „Eminent" stellt eine Weiterentwicklung des Typs „Exquisit" aus dem umfangreichen Lieferprogramm der Firma DYNACORD dar. In diesem Modell sind alle die Wünsche verwirklicht worden, die Bühnenkünstler und Musiker zu dem sonst überaus bewährten und beliebten Verstärker „Exquisit" geäußert hatten. So ist beispielsweise die Klangregelung so erweitert worden, daß für je 2 Eingänge getrennte Höhen- und Tiefenregler zur Verfügung stehen. Damit ist der Künstler in der Lage, bei Verwendung von mehreren Mikrofonen bzw. Instrumenten den Klang individuell zu gestalten. Die Echo-Unschaltung für 4 Eingänge ist ebenfalls eine bedeutsame Neuerung. Außerdem ist zur Regelung der Gesamtlautstärke ein Summenregler hinzugekommen.

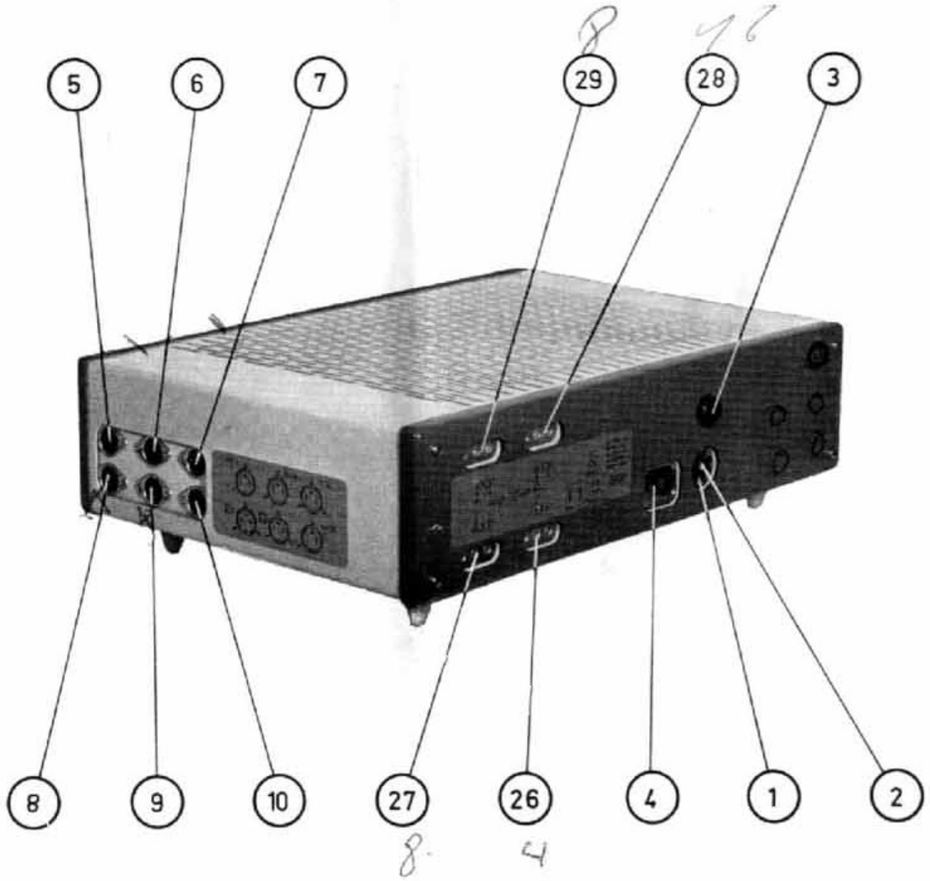
Den technisch interessierten Kunden wird gefallen, daß dieser Verstärker bis auf die Endstufen in gedruckter Schaltung aufgebaut ist. Diese Bauweise erzielt im Wesentlichen eine größere Betriebssicherheit, die gerade für den Bühnenkünstler und Musiker von besonderer Bedeutung ist. Auch im mechanischen Aufbau konnte der Verstärker verbessert werden, so daß auch bei unsachgemäßem Transport kaum mehr Beschädigungen des Chassis zu befürchten sind. Allgemein kann gesagt werden, daß der Verstärker „Eminent" 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 leichtem 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 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 wiederholtem 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.





① = Spannungswähler
② = Sicherungshalter
③ = Anodensicherung
④ = Netzanschluß (Kaltgerätestecker)
⑤ = Eingang Instrument 1
⑥ = Eingang Instrument 2
⑦ = Eingang Echogeräte (mit roter Buchse)
⑧ = Eingang dynamisches Mikrofon 1
⑨ = Eingang dynamisches Mikrofon 2
⑩ = Eingang Instrument 3
⑪ = Netzschalter
⑫ = Signallämpchen
⑬ = Magisches Band
⑭ = Lautstärkeregler für Instrument 1
⑮ = Echo-Umschalter für Instrument 1
⑯ = Lautstärkeregler für Instrument 2
⑰ = Echo-Umschalter für Instrument 2
⑱ = Baßregler für Instrumente 1 und 2
⑲ = Diskantregler für Instrumente 1 und 2
⑳ = Baßregler für Mikrofone 1 und 2
㉑ = Diskantregler für Mikrofone 1 und 2
㉒ = Lautstärkeregler für Mikrofon 1
㉓ = Echo-Umschalter für Mikrofon 1
㉔ = Lautstärkeregler für Mikrofon 2
㉕ = Echo-Umschalter für Mikrofon 2
㉖ = Lautsprecherbuchse 4 Ohm
㉗ = Lautsprecherbuchse 8 Ohm
㉘ = Lautsprecherbuchse 16 Ohm
㉙ = Lautsprecherbuchse 8 Ohm
㉚ = Tragegriff
㉛ = Summenregler

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 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 Anschlußbuchsen dargestellt sind. Die Pfeile neben den einzelne Buchsen lassen einmal erkennen, welche Stifte bei den Steckern der Verbindungskabel zu beschalten sind, zum anderen versinnbildlichen sie, welchen Stiften der Anschlußbuchsen Tonfrequenzspannung zugeführt oder entnommen wird.

Die Buchse „Echo", die mit einem Verbindungskabel mit dem „Echocord S 65" verbunden wird, ist in roter Ausführung.

Es bedeuten:
Obere Reihe, von links nach rechts:

1. Eingang ⑤ Instrument 1: Stift 1 = NF-Tonspannung
   Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
   Stift 3 = frei
2. Eingang ⑥ Instrument 2: Stift 1 = NF-Tonspannung
   Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
   Stift 3 = frei
3. Eingang ⑦ Echo- und Nachhall (rote Buchse): Stift 1 = NF-Tonspannung f. Echo-Aufnahme
   Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
   Stift 3 = NF-Tonspann. f. Echo-Wiedergabe

Anstelle eines Echogerätes können auch Tonbandgeräte der üblichen Bauart angeschlossen werden. Dazu genügt, wie auch beim Echogerät, **ein** Verbindungskabel (mit 2 abgeschirmten Leitungen) zwischen dem Tonbandgerät und dem Verstärker „Eminent" für Aufnahme **und** Wiedergabe. Das Kabel bleibt in jedem Falle Buchse ⑦ stecken.

Untere Reihe von links nach rechts:

4. Eingang ⑧ Mikrofon 1 (dynamisch): Stift 1+3 = NF-Tonspannung
   Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
5. Eingang ⑨ Mikrofon 2 (dynamisch): Stift 1+3 = NF-Tonspannung
   Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
6. Eingang ⑩ Instrument 3 (elektronische Musikinstr., z. B. elektrische Orgel): Stift 1 = NF-Tonspannung
   Stift 2 = Abschirmung bzw. Masse
   Stift 3 = frei

Sollten noch weitere niederohmige Mikrofone (200 Ohm) an den Verstärker angeschlossen werden, so ist das durch Zwischenschaltung des DYNACORD-Kabelübertragers Type MK 200 an den Instrumenteneingängen 1 und 2 (⑤ und ⑥) möglich.

Bedienungselemente:

Von links nach rechts:

1. Netzschalter ⑪ und Kontrollämpchen ⑫
2. Magisches Band ⑬ (Aussteuerungskontrolle)
3. Lautstärke- und Mischregler ⑭ für Instrument 1
4. Schiebeschalter ⑮, mit dem Instrumenten-Eingang 1 mit oder ohne Echo bzw. Hall betrieben werden kann.
5. Lautstärke- und Mischregler ⑯ für Instrument 2
6. Schiebeschalter ⑰, wie unter 4., jedoch für Instrumenten-Eingang 2
7. Baßregler ⑱ für die Eingänge „Instrument" 1 und 2
8. Diskantregler ⑲ für die Eingänge „Instrument" 1 und 2
9. Baßregler ⑳ für die Mikrofon-Eingänge 1 und 2
10. Diskantregler ㉑ für die Mikrofon-Eingänge 1 und 2
11. Lautstärke- und Mischregler ㉒ für dynamisches Mikrofon 1
12. Schiebeschalter ㉓, wie unter 4., jedoch für Mikrofoneingang 1
13. Lautstärke- und Mischregler ㉔ für dynamisches Mikrofon 2
14. Schiebeschalter ㉕ wie unter 4., jedoch für Mikrofoneingang 2
15. Summenregler ㉛ zur Regelung der Gesamtlautstärke aller Eingänge.

Ausgänge:

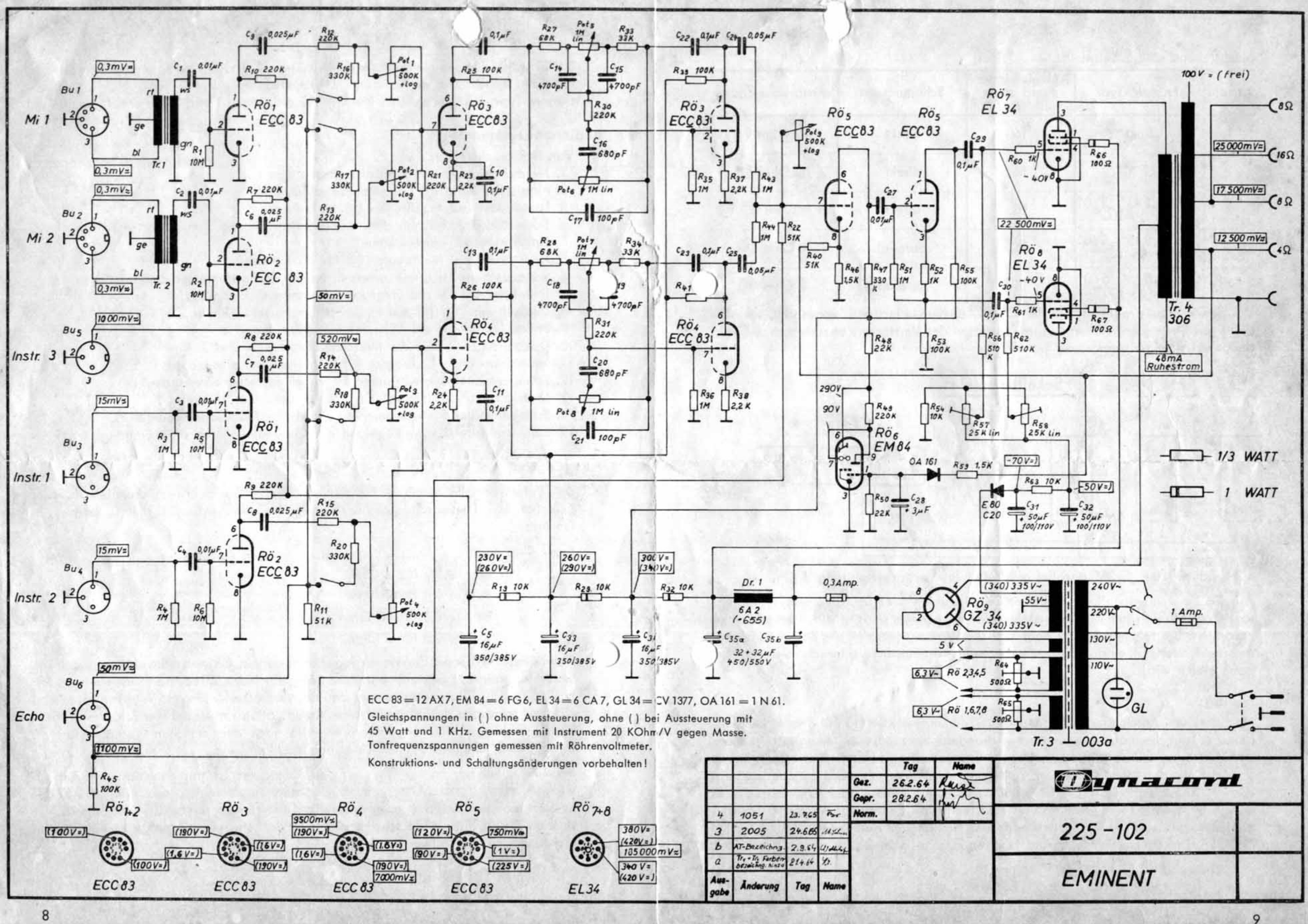
Der Verstärker „Eminent" ist für den Anschluß aller gebräuchlichen Lautsprecher geeignet. Die Lautsprecheranschlußbuchsen befinden sich auf der Rückseite des Gerätes.

Es sind für folgende Anschlußimpedanzen Buchsen vorgesehen:

Buchse ㉖ für 4 Ohm
Buchse ㉗ für 8 Ohm
Buchse ㉘ für 16 Ohm
Buchse ㉙ für 8 Ohm.

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. Kombination 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.



Ausgabe	Änderung	Tag	Name
4	1051	23.7.65	Thr
3	2005	24.6.65	[illegible]
b	AT-Bezeichng.	2.9.64	[illegible]
a	Tr. + Tr. Farben beziehung.	2.4.64	[illegible]

	Tag	Name
Gez.	26.2.64	Runge
Gepr.	28.2.64	[illegible]
Norm.		

Dynacord

225 - 102

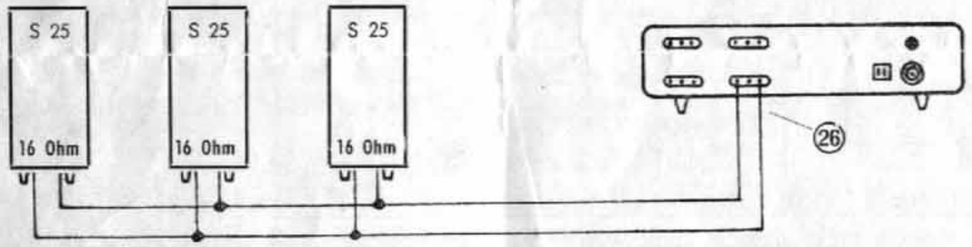
EMINENT

Nachstehend einige Beispiele:

Anzahl	Lautspr.-Typ	Anschlußwiderstand eines Schallstr. in Ohm	Schaltungsart	Verstärkerausgang
1	„S 45"	16	direkt	16 Ohm ㉘
1	„G 52"	16	direkt	16 Ohm ㉘
2	„S 25" „S 45" „S 60" oder „S 100"	16	direkt	je 8 Ohm ㉗ ㉙
3	„S 25" „S 45" „S 60" oder „S 100"	16	parallel	4 Ohm ㉖
4	„S 25" „S 45" "S 60" oder „S 100"	16	parallel	4 Ohm ㉖

Werden 2 Schallstrahler mit je 16 Ohm Anschlußwiderstand verwendet, so sind diese an die beiden 8 Ohm-Ausgangsbuchsen des Verstärkers anzustecken. Sie sind damit bei richtiger Anpassung parallel geschaltet.

Schaltbeispiele:



3 Schallstrahler „S 25" parallel geschaltet an Verstärkerausgang 4 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, so daß hierbei eine geringere Lautstärke oder schlechte Wiedergabe erzielt wird.

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 durch das Lämpchen ⑫ signalisiert. Falls die zu verstärkenden Instrumente oder Mikrofone bereits an die Buchsen ⑤ — ⑩ angesteckt sind, kann die Einregulierung der Lautstärke an den Reglern ⑭ ⑯ ㉒ ㉔ und der Klangregelung an den Reglern ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ erfolgen. Die Lautstärkeregler sind in ihrer Zugehörigkeit entsprechend beschriftet.

Zu der Einstellung der Einzelregler wird vorher der zwischen den Klangreglern sitzende Summenregler ㉛ etwa ³/₄ aufgedreht. Nun werden sämtliche Einzelregler (Lautstärke) der verwendeten Eingänge in die für den Betrieb notwendige Einstellung einreguliert. Bei einer Änderung der Raumakustik kann nun sehr einfach die gewünschte Gesamtlautstärke für alle Eingänge gleichmäßig mit dem „Summenregler" ㉛ allein nach „lauter" (Rechtsdrehung) oder nach „leiser" (Linksdrehung) einreguliert werden. Die Einzelregler wirken nicht, wenn der Summenregler ㉛ selbst zugedreht ist, sich also in der Nullstellung (Anschlag nach links) befindet.

Bei den Klangreglern ist zu berücksichtigen, daß mit dem Regler ⑱ die Bässe und mit dem Regler ⑲ die Höhen für die Instrumenten-Eingänge 1 und 2 angehoben bzw. abgesenkt werden können. Mit dem Regler ⑳ werden wiederum die Bässe und mit dem Regler ㉑ die Höhen für die Mikrofon-Eingänge 1 und 2 eingestellt. Von den Klangreglern unbeeinflußt ist der Echo- und Hallanschluß. Die Klangregelung erfolgt in diesem Falle am Echogerät selbst.

Um den Verstärker nicht zu übersteuern, beobachtet man bei der Einregulierung der Lautstärkeregler 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" erzeugt wird. Die „akustische Rückkopplung" äußert sich durch Heulen und Pfeifen bei angeschlossenem Mikrofon und aufgedrehtem Lautstärkeregler 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 61, DD 260, DD 66, DD 70 und DD 270 sowie die Spitzenmikrofone Shure DY 12 A + DY 45 N gewährleisten eine klanggetreue und rückkopplungsarme Übertragung.

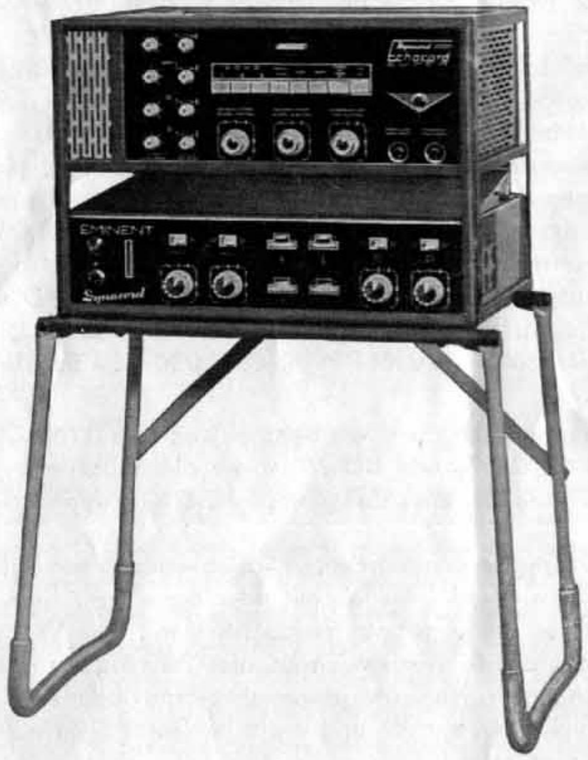
Die über den einzelnen Lautstärkeregler angeordneten Schiebeschalter ermöglichen eine schnelle Umschaltung zwischen einem Betrieb mit oder ohne Echo bzw. Hall für den jeweiligen Eingang. In der Stellung nach rechts ist, wenn der Verstärker „Eminent" z. B. mit einem „Echocord S 65" verbunden ist, die Übertragung **mit** und in der linken Stellung **ohne** Echo bzw. Hall. Die gewünschte Echo- oder Hallintensität wird vor dem endgültigen Betrieb erprobt und am Echo-Gerät S 65 mit dem Lautstärkeregler „Instrument 1" einreguliert.

Bei der Zusammenschaltung des Verstärkers „Eminent" mit dem „Echocord S 65" werden die beiden roten Buchsen mit dem Kabel „VK 1,5" (oder sogenanntes Diodenkabel für Tonbandgeräte) miteinander verbunden. Am Verstärker „Eminent" ist dies die Buchse „Echo" ⑦ und am „Echocord S 65" die Buchse „Instr. 1".

Um den Verstärker „Eminent" und das Echo- und Hallgerät „S 65" bei der Bedienung in bequemer Reichweite zu haben, hat die Fa. DYNACORD den Kombinationsrahmen Type „KR 2" geschaffen. In diesem Rahmen ist der Verstärker „Eminent" und das Echogerät „S 65" zu einer praktischen Transporteinheit zusammengefaßt, die im Betrieb besondere Vorteile bietet. Ist der Verstärker „Eminent" allein zu transportieren, so erleichtert dies der an der linken Seite angebrachte Tragegriff ㉚.

Dynacord

Kombinationsrahmen „KR 2"



Der Kombinationsrahmen „KR 2" stellt die beste Möglichkeit einer idealen räumlichen Zusammenfügung unserer beiden Geräte EMINENT u. ECHOCORD SUPER dar.

Abmessungen:
Höhe (Rahmen zusammengeklappt) = 375 mm;
mit ausgeschwenkten Ständerfüßen = 630 mm;
Tiefe = 320 mm;
Breite = oben 380 mm,
unten 500 mm.

Gewicht: (ohne Geräte) = 3,2 kg

Ausführung:
Profilkonstruktion geschweißt und hart gelötet in hellgrauer Einbrennlackierung

AUSSCHNITT AUS DEM GROSSEN Dynacord-MIKROFON- UND ZUBEHÖRPROGRAMM

DY 45 N

dto., jedoch schlanke Ausführung, ebenfalls echt vergoldet mit Nahbesprechungsschutz im Spezialetui mit 5,40 m Anschlußkabel

DY 45 P

dto., mit Schalter

DY 12 A

Dynamisches Richtmikrofon, kompakte Orchesterausführung mit Schalter, echt vergoldet im Spezialetui mit 5,40 m Anschlußkabel





Fußregler FR 2:

Solider Fußregler gediegener Ausführung zur Fernregelung von Geräten und Instrumenten, mit 5 m Kabel und Anschlußstecker.



Fußschalter FS 2:

Fernbedienungsschalter für alle Geräte (Aus- Einschaltung verschied. Vorgänge), mit 5 m Kabel und Anschlußstecker

DD 65

Dynamisches Richtmikrofon, geeignet für Sprache und Musik mit Kippgelenk und mattverchromter Einsprechseite, sowie 5 m Anschlußkabel



DD 65/R

dto., jedoch mit eingebauten Reglern für Fernbedienung

Beratung in jedem Fachgeschäft