



Dynacord

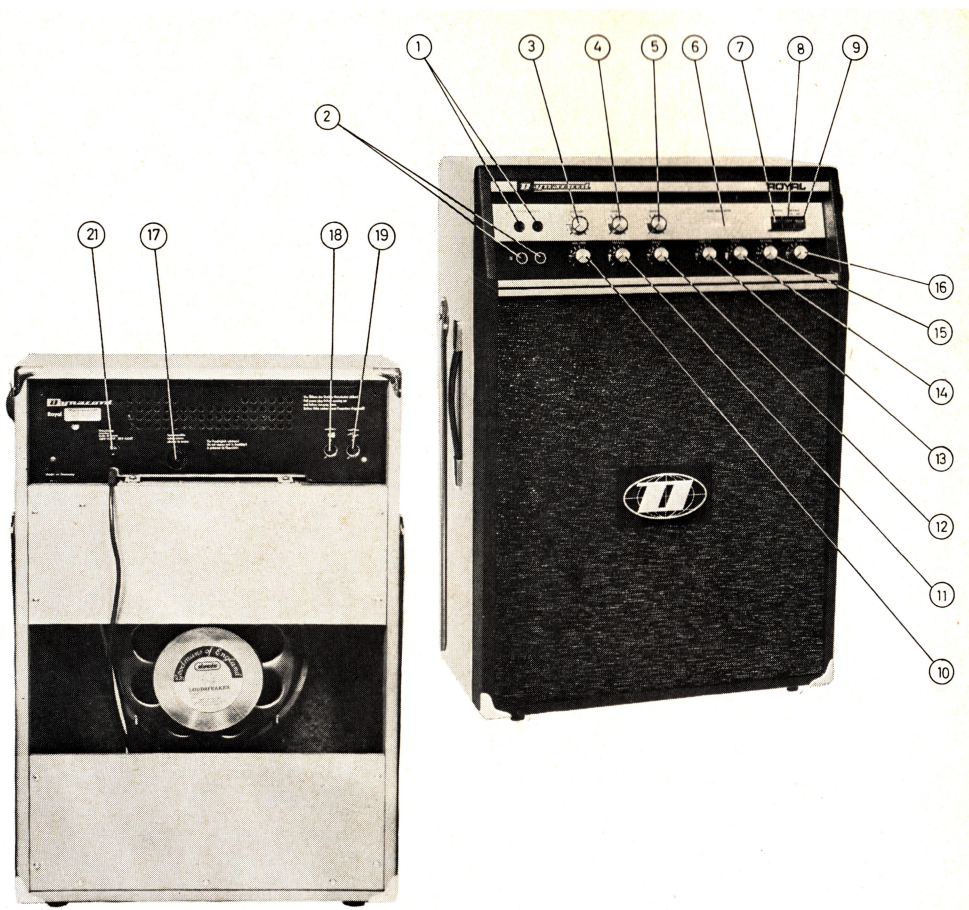
**GITARREN-
VERSTÄRKERKOFFER
MIT VIBRATO
UND HALL
FÜR MUSIKER**

**Verstärkerkoffer für Gitarre *
Royal 40 Watt Musikleistung,
30 Watt Sinusausgangsleistung,
Royal II 60 Watt Musikleistung,
40 Watt Sinusausgangsleistung *
2 Eingänge mit je 2 Eingangsbuchsen. Je Eingangskanal Lautstärke-, Höhen- und Tiefensteller, sowie Gitarrenfilter. *
Eingebautes Hallsystem, 1 Kanal mit regelbarem Hall und Vibrato in Frequenz einstellbar *
Beleuchtetes Bedienfeld, Aussteuerungsanzeige mit magischem Band * Netz- und Gitarrenfilterschalter als Leuchte ausgeführt. * Fernbedienungsanschluß für Hall und Vibrato * Kunststofffüße mit Befestigungsmöglichkeit für Laufrollen. * Modernes zweifarbiges Gehäuse mit Tragegriffen. ***



ROYAL

ROYAL II



Positionsnummern

- | | |
|--|---|
| (1) Eingangsbuchsen Kanal I | (12) Tiefensteller Kanal II |
| (2) Eingangsbuchsen Kanal II | (13) Vibrato-Amplitudensteller Kanal II |
| (3) Lautstärksteller Kanal I | (14) Vibrato-Frequenzsteller Kanal II |
| (4) Höhensteller Kanal I | (15) Hallsteller Kanal II |
| (5) Tiefensteller Kanal I | (16) Summenlautstärksteller |
| (6) Magisches Band zur Aussteuerungsanzeige | (17) Netzspannungswähler |
| (7) Leuchttastenschalter für Gitarrenfilter Kanal I | (18) Fernbedienungsanschluß für Hall |
| (8) Leuchttastenschalter für Gitarrenfilter Kanal II | (19) Fernbedienungsanschluß für Vibrato |
| (9) Netzschalter | (21) Netzsicherung |
| (10) Lautstärksteller Kanal II | |
| (11) Höhensteller Kanal II | |



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

Weltweite Erfahrungen und die letzten Erkenntnisse auf dem Gebiet der Orchester-Elektronik bildeten den Grundstein zu den neuen DYNACORD-Geräten ROYAL und ROYAL II.

Beschreibung

Die Kofferverstärker Royal und Royal II sind eine Neuerscheinung im DYNACORD-Programm. Als Kofferverstärker stellen diese Geräte eine Weiterentwicklung bewährter Vorläufer Modelle dar.

Viele Wünsche unserer Kunden konnten in diesen Geräten verwirklicht werden. So beispielsweise das eingebaute Hallsystem und das auf die Gitarre angepaßte Klangreglersystem.

Einige wichtige Merkmale sind:

- Eingebauter Vibrato
- Eingebautes Hallsystem
- Beleuchtetes Bedienungsfeld und Leuchttasten
- Aussteuerungsanzeige
- Platzsparende, hochstehende Form der Koffergeräte

Den technisch interessierten Kunden wird es gefallen, daß der Verstärker Royal II ganz mit Siliziumtransistoren bestückt ist, lediglich die Aussteuerungsanzeige erfolgt mit einer Röhre. Das Gerät Royal ist weitgehend mit Siliziumtransistoren bestückt, nur die Phasenumkehr- und Endstufe, sowie die Aussteuerungsanzeige sind in Röhrentechnik ausgeführt. Bei beiden Geräten ist die Vibratostufe mit einem Silizium-Feldeffekttransistor bestückt.

Bedienungsanleitung für eilige Leute

1. Netzspannung überprüfen und gegebenenfalls einstellen (17), dabei auf richtige Netzsicherung achten. Vom Werk aus ist das Gerät auf 220 V eingestellt. Royal an das Lichtnetz anschließen.
2. Instrumente an die Eingangsbuchsen (1) oder (2) anschließen. Zu den Eingangsbuchsen (1) gehören Lautstärksteller (3), Höhensteller (4), Tiefensteller (5) und Gitarrenfiltertaste (7). Zu den Eingangsbuchsen (2) gehören Lautstärksteller (10), Höhensteller (11), Tiefensteller (12), Hallsteller (15), Vibratostärksteller (13) und Vibratofrequenzsteller (14) sowie die Gitarrenfiltertaste (8). Gerät durch Drücken der Netzaste (9) einschalten. Hall und Vibrato können mit einem Fernschalter ein- und ausgeschaltet werden. Hierzu empfehlen wir unseren Dynacord-Fußschalter FS 2. Für den Hall wird der Fußschalter an Buchse (18), für Vibrato an Buchse (19),

auf der Rückseite des Gerätes angeschlossen. Von den beiden Eingangsbuchsen ist die linke Buchse jeweils der empfindliche Eingang, die rechte Buchse der unempfindliche Eingang (für hochpegelige Instrumente). Summenlautstärkereglern (16) auf erforderliche Lautstärke drehen.

- Die Aussteuerungsanzeige (6) zeigt Vollaussteuerung an, wenn der grüne Strich auf die rote Markierung stößt. Kommt der grüne Strich über die rote Markierung, so ist das Gerät übersteuert und es können hörbare Verzerrungen auftreten.
- Vor dem Wechseln der Netzsicherung, Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.

Um unerwünschtes Brummen bzw. Rauschen zu vermeiden, merke:

- Alle nicht benutzten Steller auf 0 stellen (linken Anschlag)!
- Die Eingangs-Lautstärkesteller der benutzten Eingänge möglichst weit aufdrehen (fast am rechten Anschlag) und den Summen-Lautstärkesteller (16) nur bis zu der geforderten Lautstärke drehen!

Ausführliche Bedienungsanleitung

Netzanschluß:

Vor der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, daß der Spannungswähler (17) an der Rückseite des Gerätes auf die richtige Netzspannung eingestellt ist. Der Anschluß darf nur an Wechselstromnetze erfolgen. Die Spannungsumschaltung erfolgt mittels eines Schraubenziehers oder eines passenden Geldstückes durch Drehen, wobei die Markierung auf die jeweilige Spannungszahl zeigt. Im Werk wird das Gerät grundsätzlich auf 220 Volt eingestellt. Die Netzsicherung (21) kann durch Herausdrehen der Kappe ausgewechselt werden. Bei wiederholtem Durchschlag richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät vorhanden.

Werden elektrisch zu klein dimensionierte 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.

Sicherungen:

Die Größe der Netzsicherung beträgt bei:

110–130 V = für Royal 1,2 A/träge für Royal II 1,6 A/träge
220–240 V = für Royal 0,63 A/träge für Royal II 0,8 A/träge

Anodensicherung für Royal = 0,315 A/T

Die Endstufensicherung für Royal II = 2 A/träge + 2 A/flink

Sicherungen für Transistoren = 0,315 A/träge (befindet sich im Geräteinnern)
Abmessung aller Sicherungen = 5 x 20 mm

ACHTUNG! Ersatzsicherungen befinden sich in einem Plastikbeutel an der Geräte-Rückwand.

Das Schuko-Netzanschlußkabel wird in die Netz-Steckdose gesteckt. Durch das Schukokabel 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.

Tonfrequenz-Anschlüsse (Eingänge):

Eingänge: oben I

rechts = unempfindlich – für Gitarren mit großer
Tonfrequenzspannungsabgabe
links = empfindlich – für Gitarren mit geringer
Tonfrequenzspannungsabgabe

Eingänge: unten II

rechts = unempfindlich – für Gitarren mit großer
Tonfrequenzspannungsabgabe
links = empfindlich – für Gitarren mit geringer
Tonfrequenzspannungsabgabe

Die Anschlüsse der Eingänge sind:

Mittelkontakt = isolierter Draht

Außenkontakt = Abschirmung

Vier auf der beleuchteten Bedienungsplatte befindliche Klinkenbuchsen gestatten den Anschluß bis zu 4 Melodie- oder Rhythmus-Gitarren. Da die Tonfrequenzspannungsabgabe der Tonabnehmer verschiedener Gitarren-Hersteller unterschiedlich ist, wurde jeweils links und rechts je ein „empfindlicher“ und je ein „unempfindlicher“ Eingang vorgesehen.

Die „empfindlichen“ Eingänge besitzen eine sehr große Verstärkung und sind für Gitarren mit geringer Tonfrequenzspannungsabgabe geeignet. Die „unempfindlichen“ Eingänge dagegen haben eine geringere Verstärkung und sind somit für Gitarren mit einer hohen Spannungsabgabe zu verwenden.

Benutzen Sie die Eingänge umgekehrt, d. h. Sie schließen z. B. eine Gitarre mit großer Spannungsabgabe an einen „empfindlichen“ Eingang an, so kann eine Übersteuerung des Verstärkers erfolgen und Verzerrungen können die Folge sein. Wird als zweites Beispiel eine Gitarre mit geringer Spannungsabgabe an einen „unempfindlichen“ Eingang angeschlossen, so kann evtl. die erzielte Lautstärke nicht ausreichend sein.

Fernbedienungs-Anschlüsse:

Vibrator: Anschluß-Buchse für einen Fußschalter „FS 2“ zur
(19) Fernschaltung des eingebauten Vibrators

Stift 1 = Schaltung
Stift 2 = Masse bzw. Abschirmung

Nachhall: Anschlußbuchse für einen Fußschalter „FS 2“ zur
(18) Ein- und Ausschaltung des Nachhalles

Stift 1 = Schaltung
Stift 2 = Masse bzw. Abschirmung

Einstellung und Bedienung:

Nachdem alle Anschlüsse erfolgt sind, kann nun die Einstellung der einzelnen Steller und Schalter vorgenommen werden. Zuvor sollte sich jeder Musiker **seinen** Eingang wählen, merken und auch künftig beibehalten. Desweiteren sollten Sie sich unbedingt die nachstehenden Grundsätze einprägen:

- Die Lautstärkesteller der einzelnen Eingänge möglichst weit aufdrehen (nach rechts)
- Den Summen-Lautstärkesteller nur soweit, als für die jeweilige Räumlichkeit erforderlich, nach rechts drehen.
- Alle nicht benutzten Eingangsteller „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:

- Summen-Lautstärkesteller (16) auf 0 (linker Anschlag) stellen.
- Eingangs-Lautstärkesteller (3) und (10) auf ca. Teilstrich 8 oder 9 einstellen.
- Summen-Lautstärkesteller (16) etwas aufdrehen (ca. Teilstrich 3).
- Tiefensteller (5) und (12) auf gewünschte Tiefen-Wiedergabe einstellen.
- Höhensteller (4) und (11) auf erforderliche Höhen-Wiedergabe drehen.
- Nachhallstärke-Steller (15) auf den gewünschten Nachhall-Anteil einstellen.
- Summen-Lautstärkesteller (16) auf die endgültig erforderliche Gesamt-Lautstärke drehen.
- Beide Gitarrenfilter-Schalter – (7) für den oberen und (8) für den unteren Eingang – sollten bei der Verwendung des Gerätes als reiner Gitarrenverstärker stets eingeschaltet sein. Der Frequenzgang ist in dieser Schalterstellung der Gitarrenwiedergabe angepaßt und kann außerdem mit den Eingangsklangstellern noch korrigiert werden.
- Vibratostärke (13) und Vibrato-Frequenz (14) (nur für den unteren Eingang) je nach dem gewünschten Effekt einstellen.
- Bei angeschlossenen Fernschaltern kann nun wahlweise Nachhall und Vibrator „ein“- oder „aus“-geschaltet werden.

ACHTUNG! Sollte trotz der bisher genannten Hinweise und Einstellungen ein Brummen hörbar sein, so besteht die Möglichkeit, daß der Netztransformator mit seinem magnetischen Feld auf die Gitarren-Tonabnehmer einwirkt (induktive Kopplung). Ein bis zwei Schritte zur Seite gehen oder eine Veränderung der Gitarrenhaltung schaffen hier sofort Abhilfe.

Service und Wartung

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

Sollte aus **dringenden** Gründen das Gerät geöffnet werden müssen – ACHTUNG! Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen! –

- Rückwand, durch Lösen der beiden Schrauben links und rechts, entfernen.
- Chassisfeststellschrauben in der Mitte unten lösen.
- Lautsprecherleitung am Lautsprecher ablösen.
- Chassis nach hinten herausziehen.

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

FEHLER-HINWEISE

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

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

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

A) Gerät arbeitet nicht

a) Bedienungsplatte leuchtet nicht

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

b) Bedienungsplatte leuchtet, jedoch kein Ton

1. Anodensicherung bzw. Transistorensicherungen defekt
* siehe Abschnitt „B“
2. Lautsprecher defekt
3. Gitarre usw. defekt
4. Gitarrenkabel defekt
* sehr oft Steckeranschlüsse abgerissen oder Kurzschluß im Stecker
5. Eingangs- und Summen-Lautstärksteller nicht aufgedreht
6. Klinkenstecker sind nicht bis zum Anschlag in die Buchsen gesteckt

B) Sicherungen

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

Wird eine geflickte Sicherung oder eine Sicherung mit einem elektrisch größeren Wert als für das betreffende Gerät vorgesehen ist, verwendet, so brennt beispielsweise der Netztransformator eher durch als die Sicherung

anspricht. KEIN Garantieanspruch und hohe Reparaturkosten sind die Folge. Elektrisch zu kleine Sicherungen brennen durch ohne daß ein Fehler im Gerät vorhanden sein muß, eine Beschädigung des Gerätes kann dabei nicht erfolgen.

Da die meisten Geräte zwei oder gar drei Sicherungen besitzen, taucht nun die Frage auf, welche davon defekt ist.

Merke:

Leuchtet weder die Bedienungsplatte noch die rote Leuchttaste, so kann nur die Netzsicherung defekt sein.

Leuchtet die Bedienungsplatte oder die rote Leuchttaste, so ist die Netzsicherung in Ordnung und der Fehler kann nur an der Anodensicherung oder Transistorsicherung liegen. Die Auswechslung der einzelnen Sicherungen ist in der jeweiligen Bedienungsanleitung unter „Netzanschluß“ erläutert.

C) Das Gerät hat zu wenig Leistung

Vorausgesetzt das Gerät ist in Ordnung

1. Gitarren usw. sind fehlerhaft
2. Gitarren-Stecker-Beschaltung falsch
* siehe Bedienungsanleitung „Tonfrequenzanschlüsse“
3. Zu geringe Spannungsabgabe des Instrumentes
* empfindlicheren Eingang auf der Bedienungsplatte wählen
4. Lautstärksteller nicht genügend weit aufgedreht

D) Anlage brummt

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

E) Gerät, Gitarre usw. elektrisiert

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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Titelbild mit Kurzbeschreibung	1
Royal in verschiedenen Ansichten	2
Positionsnummern	2
Einleitung	3
Beschreibung	3
Bedienungsanleitung für eilige Leute	3
Ausführliche Bedienungsanleitung	4
Netzanschluß	4
Sicherungen	4
Tonfrequenzanschlüsse (Eingänge)	5
Fernbedienungsanschlüsse	6
Einstellung und Bedienung	6
Service und Wartung	7
Fehlerhinweise	8
Technische Daten	12
Schaltbilder	in der Mitte

Technische Daten:

ROYAL II

Betriebsspannungen:	110, 130, 220, 240 V Wechselspannung 50–60 Hz
Leistungsaufnahme:	85 VA
Transistorbestückung:	6 x BC 149 C, 4 x BC 147 B, 1 x BC 147 A, 2 x BC 177 B, 1 x BC 141 C, 1 x BC 107 B, 40361, 40362, 4 x 2 N 5037, 1 x BC 177 A, 1 x BF 244 B
Röhrenbestückung:	1 x EM 800
Dioden u. Gleichrichter:	6 x 1 N 3754, 1 x AA 112, 1 x BY 127, 1 x B 60 C 600, 1 x BZY 85 C 5 V 1, 1 x B 60 C 1500
Ausgangsleistung:	40 Watt Sinus, 60 Watt Musikleistung
Lautsprecherimpedanz:	4 Ohm
Klirrfaktor:	< 1,5%
Frequenzumfang:	70 Hz – 10 kHz
Frequenzkorrektur:	Höhen: + 15 dB – 25 dB bei 10 kHz Tiefen: + 7 dB – 8 dB bei 70 Hz Gitarrenfilter: + 12 dB bei 5 kHz (bezogen auf 300 Hz)
Eingänge:	2 x 12 mV/Impedanz ca. 40 kOhm 2 x 25 mV/Impedanz ca. 20 kOhm
Hall:	Hammond-Hallsystem C 4
Sicherungen für:	Netz 220–240 V: = 0,8 A/träge 110–130 V: = 1,6 A/träge Endstufe: = 2 A/träge + 2 A/flink Transistoren: = 0,315 A/träge
Beleuchtungslampen:	4 x 7 V / 0,3 A-E 10 3 x 6 V / 0,08 A Nr. 241 WS
Abmessungen:	Höhe 785 mm Breite 610 mm Tiefe 300 mm
Gewicht:	49 kg
Zubehör:	Ersatzsicherungen

ROYAL

Betriebsspannungen:	110, 130, 220, 240 V Wechselspannung 50–60 Hz
Leistungsaufnahme:	57 VA
Transistorbestückung:	6 x BC 149 C, 4 x BC 147 B, 1 x BC 147 A, 1 x BC 177 A, 1 x BF 244 B.
Röhrenbestückung:	1 x ECC 81, 4 x EL 84, 1 x EM 800
Dioden u. Gleichrichter:	1 x B 60 C 600, 4 x BY 127, 1 x OA 174, 1 x AA 112, 1 x 1 N 3754, 1 x BZY 85 C 5 V 1
Ausgangsleistung:	30 Watt Sinus, 40 Watt Musikleistung
Lautsprecherimpedanz:	8 Ohm
Klirrfaktor:	< 3%
Frequenzumfang:	70 Hz – 10 kHz
Frequenzkorrektur:	Höhen: + 15 dB – 25 dB bei 10 kHz Tiefen: + 7 dB – 8 dB bei 70 Hz Gitarrenfilter: + 12 dB bei 5 kHz (bezogen auf 300 Hz)
Eingänge:	2 x 12 mV/Impedanz ca. 40 kOhm 2 x 25 mV/Impedanz ca. 20 kOhm
Hall:	Hammond-Hallsystem C 4
Sicherungen für:	Netz 220–240 V: 0,63 A/träge 110–130 V: 1,2 A/träge Anode: 0,315 A/träge Transistoren: 0,315 A/träge
Beleuchtungslampen:	4 x 7 V / 0,3 A E 10 3 x 6 V / 0,08 A Nr. 241 WS
Abmessungen:	Höhe 750 mm Breite 516 mm Tiefe 270 mm
Gewicht:	28 kg
Zubehör:	Ersatzsicherungen

Konstruktionsänderungen vorbehalten!

bandecho.de

bandecho.de | Tim Frodermann