



**Dynamacord**

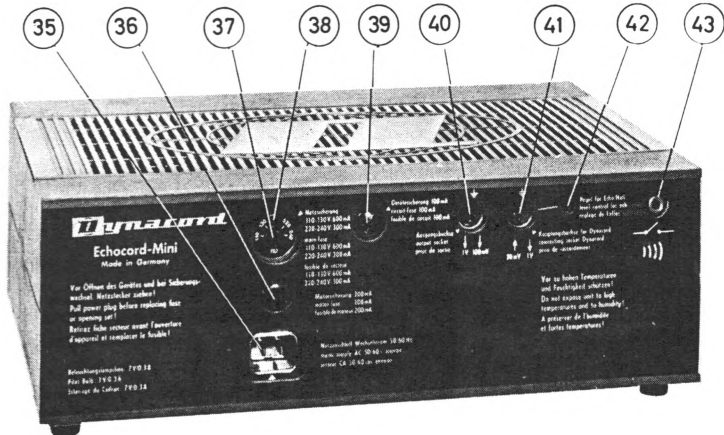
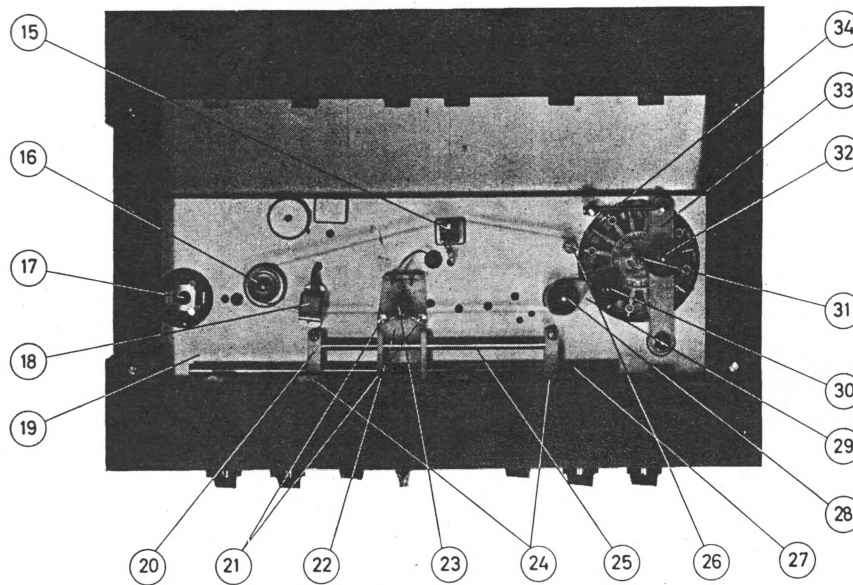
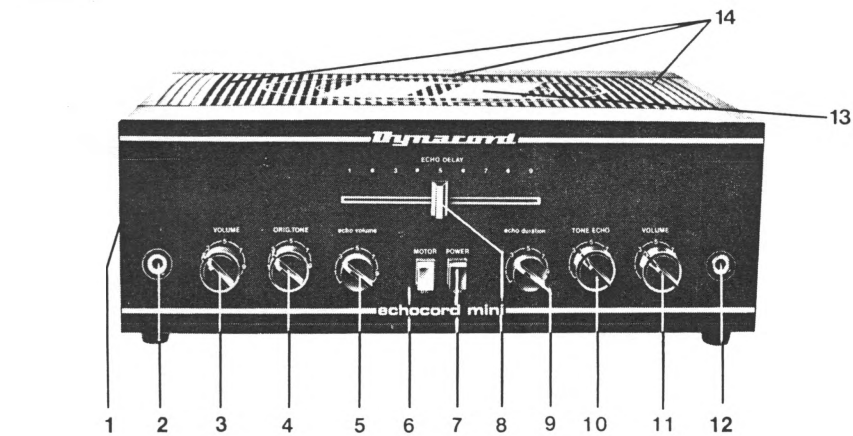


Bedienungsanleitung - Operating manual - Mode d'emploi

# ECHOCORD MINI



**Dynamacord**  
**ORCHESTER-ELECTRONIC**



### Positionsnummern-Verzeichnis

- |  |  |
|--|--|
| ① = Tragegriff   | ②① = Schieber-Bandführungsbolzen                     |
| ② = „Eingang I“  | ②② = Schieber  |
| ③ = „Lautstärke“ für Eingang I                                   | ②③ = Aufnahmekopf                                    |
| ④ = „Klangregler“ für Original                                   | ②④ = Justierschrauben                                |
| ⑤ = „Nachhallstärke“   | ②⑤ = Kleine Schieberstange                           |
| ⑥ = Motor und Echo/Nachhall „Ein“- „Aus“                         | ②⑥ = Bandführungsbolzen                              |
| ⑦ = Gerät „Ein“- „Aus“   | ②⑦ = Große Schieberstange                            |
| ⑧ = „Schieber“ zur beliebigen Einstellung von Nachhall bzw. Echo | ②⑧ = Laufrolle                                       |
| ⑨ = „Nachhalldauer“ bzw. „Echo-Wiederholungen“                   | ②⑨ = Spannhebel                                      |
| ⑩ = „Klangregler“ für Echo-Nachhall                              | ③⑦ = Motorwelle                                      |
| ⑪ = „Lautstärke“ für Eingang II                                  | ③② = Andruckrolle                                    |
| ⑫ = „Eingang II“   | ③③ = Oberer Andruckhebel                             |
| ⑬ = Abnehmbarer Deckel   | ③④ = Zugfeder für Andruckhebel                       |
| ⑭ = 3 Verriegelungen für Deckel                                  | ③⑤ = Netzanschlusdöse                                |
| ⑮ = Löschkopf  | ③⑥ = Motorsicherung                                  |
| ⑯ = Laufrolle  | ③⑦ = Sicherungshalter                                |
| ⑰ = HF-Generator   | ③⑧ = Netzspannungswähler                             |
| ⑱ = Wiedergabekopf mit Abschirmhaube                             | ③⑨ = Gerätesicherung                                 |
| ⑲ = Laufwerkplatte   | ④① = Anschlußbuchse „Ausgang“                        |
| ⑳ = Bock für Schieber  | ④② = Kopplungsbuchse für DYNACORD-Verstärker         |
|  | ④③ = Pegelregler für Echo/Nachhall                   |
|  | ④④ = Anschlußbuchse „Fernschalter“ für Echo/Nachhall |

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
ECHOCORD MINI in verschiedenen Ansichten . . . . .	3
Positionsnummern-Verzeichnis . . . . .	4
Bedienungsanleitung . . . . .	5
Netzanschluß . . . . .	5
Erste Inbetriebnahme . . . . .	5
Tonfrequenzanschlüsse . . . . .	6
Einstellung und Bedienung . . . . .	7
Kombination des ECHOCORD MINI mit neuen DYNACORD-Verstärkern . . . . .	7
Kombination des ECHOCORD MINI mit älteren DYNACORD-Verstärkern . . . . .	7
Service und Wartung . . . . .	9
Technische Daten . . . . .	10
Schaltbild . . . . .	14/15

## Table of Contents

	Page
ECHOCORD MINI in several views . . . . .	3
Operating controls and components . . . . .	12
Operating instructions . . . . .	13
Connecting- to the mains supply . . . . .	13
Putting into operation . . . . .	13
Input and Output connectors . . . . .	16
Adjustment and Operation . . . . .	17
How to combine the ECHOCORD MINI with DYNACORD amplifiers . . . . .	17
Maintenance . . . . .	18
Technical Data . . . . .	19
Wiring diagram . . . . .	14/15

## Sommaire

	Page
L'ECHOCORD MINI vu sous divers angles . . . . .	3
Signification des chiffres et repères . . . . .	20
Mode d'emploi . . . . .	21
Raccordement au réseau . . . . .	21
Mise en service . . . . .	21
Raccordements basse fréquence . . . . .	22
Réglages et commandes . . . . .	22
Combinaison de l'ECHOCORD MINI avec un amplificateur DYNACORD . . . . .	23
Entretien & précautions . . . . .	24
Caracteristiques Techniques . . . . .	25
Schéma de l'appareil . . . . .	14/15

## Bedienungsanleitung

### A) Netzanschluß:

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes ist darauf zu achten, daß der Spannungswähler (38) an der Rückseite auf die richtige Netzspannung eingestellt ist. Der Anschluß darf nur an Wechselstromnetze erfolgen. Die Spannungsumschaltung erfolgt durch Eindrücken und entsprechendes Drehen des Sicherungshalter (37) am Spannungswähler mit einem Schraubenzieher. Es ist Sorge zu tragen, daß der Sicherungshalter nach der Drehung in die Ruhestellung zurückkehrt. Bei Lieferung wird das Gerät vom Werk auf 220 Volt eingestellt. Die Sicherung befindet sich in der zentral sitzenden Umschaltkappe (37) des Spannungswählers (38). Durch Drehen dieser Kappe (37) – die Kennmarke steht dann in Richtung der Nut im Spannungswähler – wird erreicht, daß die Kappe heraustritt, wodurch die darunterliegende Sicherung zugänglich wird. Bei wiederholtem Durchschlag richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät vorhanden. Geflickte Sicherungen oder eine Übersicherung des Gerätes können zu dessen Zerstörung führen und schließen jede Garantieleistung aus.

Das zum ECHOCORD-MINI mitgelieferte Netzanschlußkabel mit Schukostecker (Schuko ist die Abkürzung für Schutzkontakt) wird in den Netzanschluß (35) eingesteckt. Durch das Schukokabel wird der vorgeschriebene Berührungsschutz, sowie die bestmögliche Brummfreiheit nur beim Anschluß an eine ordnungsgemäß installierte Schukosteckdose erreicht. Je nach den örtlichen Netzverhältnissen kann es, um die größte Brummfreiheit zu erzielen, notwendig sein, den Netzstecker umzupolen. Um sogenannte „Brummschleifen“ zu vermeiden, ist auch darauf zu achten, daß das ECHOCORD-MINI und ein dazu verwendeter Verstärker nicht an zwei weit voneinander entfernte Steckdosen angeschlossen werden. Die Verwendung von Mehrfachdosen ist in dieser Beziehung vorteilhaft.

**Achtung:** Ersatzsicherungen befinden sich an der Geräterückwand.

Die Größe der Netzsicherung beträgt bei:

110–130 Volt = 0,4 A träge,

220–240 Volt = 0,315 A träge,

Motorsicherung: 160 mA/träge

Gerätesicherung: 125 mA/träge

### B) Erste Inbetriebnahme:

Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes muß der Gehäusedeckel (13) mittels eines Schraubenziehers durch Zurückschieben der 3 inneren Verriegelungen (14) zur Deckelmitte und anschließendes Anheben geöffnet werden. Das Schließen erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Bei der Auslieferung des Gerätes wird von uns für den Transport eine Andruckrollen-Arretierung durchgeführt. Dieselbe besteht aus einem eingekerbten Stück Flachmaterial, welches zwischen dem oberen Andruckhebel (33) und der kleinen Zugfedersäule eingesetzt ist. Beachten Sie den Hinweistreifen am Gerät! Dieses Flachmaterial wird durch leichten Druck gegen den Andruckhebel entfernt. Danach ist zu prüfen, ob das Magnettonband nach dem Bandlaufschema (im Geräteinnern)

richtig eingelegt ist. Ein Bandwechsel muß stets bei abgeschaltetem Gerät durchgeführt werden. Beim Auswechseln des Bandes wird die Abschirmhaube des Wiedergabekopfes (18) durch Hochziehen entfernt und nach erfolgtem Einlegen der neuen Tonbandschleife wieder aufgesetzt, da sonst Brummstörungen auftreten! Beim Einlegen des Bandes ist die kleine Halterungsfeder des Bandführungsbolzens (26) oben leicht zurückzudrücken und das Band in die Führungsnut zu legen. Außerdem ist darauf zu achten, daß die glänzende Seite des Bandes außen liegt, also die matte Seite an den Köpfen anliegt. Das endlose Tonband wird aus einem besonders dauerhaften abriebfesten Material hergestellt. Diese Bänder sind in einem Spezialverfahren praktisch fugenlos zusammengeklebt und können von uns über den Handel unter der Bezeichnung DES 299 (Bestell-Nr. 1100 119) fertig bezogen werden.

Eingeschaltet wird das Gerät durch Drücken der roten Taste (7) (Taste kommt heraus, die Bedienungsplatte leuchtet). Die schwarze Taste (6) schaltet den Bandantriebsmotor durch Drücken ein (Taste kommt heraus) und spannt die Bandschleife. Wird nochmals auf diese Taste gedrückt, so wird der Motor ausgeschaltet und das Band entspannt. Als Vorverstärker ohne Echo- und Nachhallanteil bleibt das Gerät in diesem Zustand betriebsbereit. Die Ausschaltung des Gerätes erfolgt durch nochmaliges Drücken der roten Taste (7) (Taste bleibt eingedrückt).

#### Achtung, sehr wichtig!

Das Gerät soll nicht durch Ziehen des Netzsteckers ausgeschaltet werden. Der Bandtransport erfolgt durch die Gummi-Andruckrolle (32), die in der „Aus“-Stellung abgehoben wird. Bei Ziehen des Netzsteckers bleibt die Rolle an der Motorachse und verformt sich. Ein unrunder Lauf und damit Gleichlaufschwankungen sind die Folge.

#### C) Tonfrequenz-Anschlüsse

Alle Anschlüsse für die Ein- und Ausgänge sind mit abgeschirmten Leitungen auszuführen, wobei bei allen Buchsen am Außenkontakt die Abschirmung liegt.

##### Die Buchsen an der Frontseite:

**Eingang I:** (2) **Universal** für Mikrofon oder Instrument

Mittelkontakt: Isolierter Draht

Außenkontakt: Abschirmung

**Eingang II:** (12) wie Eingang I.

##### Buchsen an der Rückseite:

**Rote Kopplungsbuchse:** (41) Verbindungsbuchse zu DYNACORD-Verstärker mit Kabel VK 1,5 (Diodenkabel)

Stift 1+2

Stift 3+2

Aufnahmeleitung

Wiedergabeleitung

**Ausgang:** (40) für beliebige Verstärker

Stift 1+2 = 1 V bei Verstärker mit unempfindlichem Eingang

Stift 3+2 = 100 mV bei Verstärker mit empfindlichem Eingang

**Pegel für Echo/Nachhall:** (42) Dieser Regler dient zur Einstellung der Aufnahmespannung vom Verstärker für die Verhallung der dort angeschlossenen Mikrofone + Instrumente.

#### D) Einstellung und Bedienung:

1. Durch Drücken der roten Taste (7) wird das Gerät eingeschaltet und ist sofort als Vorverstärker ohne Echo-Nachhall betriebsbereit.

2. Nach Drücken der schwarzen Taste (6) läuft der Motor. Jetzt wird das Band transportiert und ist zur Wiedergabe von Echo bzw. Nachhall bereit.

3. Die gewünschte Lautstärke wird mit den beiden Reglern (3) und (11) eingestellt. Wird nur ein Eingang benötigt, so soll der nicht benutzte Lautstärkeregel auf 0 zurückgedreht werden (linker Anschlag).

4. Der Klangregler (4) dient zur Veränderung der Klangcharakteristik für den Originalton beider Eingänge.

5. Zur Einstellung der gewünschten Echo- oder Nachhalldosierung dient der „Nachhallstärke“-Regler (5).

6. Mit dem Schieber (8) kann der Abstand des Aufnahmekopfes zum Wiedergabekopf kontinuierlich verändert werden. Steht der Schieber am rechten Anschlag – das ist der größte Abstand des Aufnahmekopfes zum Wiedergabekopf – so entsteht das längste Echo. Wird der Schieber weiter nach links geschoben, so ergibt sich ein kürzeres Echo. Nähert sich der Schieber dem linken Anschlag, so wird aus dem Echo ein „SHATTER-HALL“, der bei Weiterschlebung in den kürzesten Hall (linker Anschlag) übergeht.

7. Der Regler „Nachhalldauer“ (9) ist neben dem Schieber das wichtigste Einstellorgan des Gerätes. Mit Hilfe dieses Reglers kann der Nachhall um ein vielfaches – bis zum sogenannten „Kathedralen-Hall“ verlängert werden. Die Wirkung des Shatter-Halles kann ebenfalls wesentlich erhöht werden, desgleichen wird bei „Echo“ eine über 20-fache Wiederholung erzielt. Achtung: Zu weites Aufdrehen dieses Reglers führt zum Pfeifen und Heulen des Gerätes.

8. Eine klangliche Veränderung für den Nachhall oder für das Echo kann mit dem Regler „Nachhall-Klang“ (10) vorgenommen werden.

Durch die jeweilige Stellung des Schiebers (8), des Nachhall-Dauerreglers (9) und des Nachhallklangreglers (10) kann jeder gewünschte Effekt erreicht werden.

#### E) Kombination des ECHOCORD-MINI mit neuen DYNACORD-Verstärkern

Die Kombination des ECHOCORD-MINI mit den neuen DYNACORD-Verstärkern EMINENT II, GIGANT II, 5010 G usw. erfolgt durch ein Verbindungskabel VK 1,5 zwischen der roten Kopplungsbuchse (41) des EC-MINI und der jeweiligen Buchse der oben genannten Geräte. Der Nachhall-Pegel-Regler (42) des EC-MINI wird voll aufgedreht (nach rechts). Nachdem alle Einstellungen des EC-MINI und des nachfolgenden Verstärkers nach der jeweiligen Bedienungsanleitung vorgenommen wurden, kann nun mit den einzelnen Nachhall-Reglern der Verstärker der gewünschte Echo/Nachhallanteil kontinuierlich eingestellt werden.

#### F) Kombination des ECHOCORD-MINI mit älteren DYNACORD-Verstärkern

Bei Kombination des ECHOCORD-MINI mit den DYNACORD-Verstärkern „EMINENT I“, „BASS-KING I“ usw. besteht die Möglichkeit, auch die am Verstärker angeschlossenen Mikrofone und Instrumente mit Nachhall oder Echo zu betreiben.



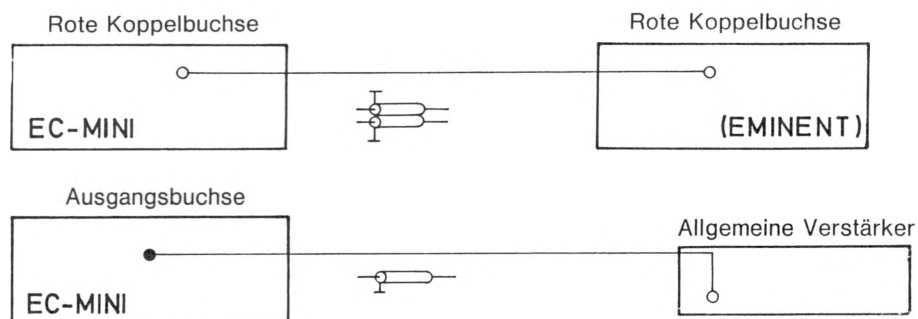
Nachdem am ECHOCORD-MINI alle Einstellungen vorgenommen wurden, und am Verstärker die Lautstärkereglern, Klangregler und Summenlautstärkereglern auf die gewünschte Raumlautstärke eingestellt sind, werden die am Verstärker befindlichen Nachhallschalter eingeschaltet. Hierdurch gelangt eine Aufnahmespannung zum ECHOCORD-MINI. Dieses Signal wird in Nachhall bzw. Echo umgewandelt und dem Verstärker wieder zugeführt. Die Lautstärke für den Nachhall bzw. für das Echo wird mit dem „Nachhall-Pegel-Regler“ (42), mittels eines kleinen Schraubenziehers, eingestellt. Drehung nach rechts = mehr bzw. nach links = weniger Echo/Nachhall. Normalerweise braucht dieser Regler nur einmal eingestellt zu werden und kann dann in dieser Stellung verbleiben.

Sollte beim Zusammenschalten der Geräte ein störender Brumm auftreten, so ist sehr oft ein defektes oder falsch angeschlossenes abgeschirmtes Kabel die Ursache.

Außerdem kann ein großer Netztransformator eines in der Nähe befindlichen Verstärkers diesen Brumm verursachen. Stellen Sie dann die Geräte soweit auseinander — evtl. etwas gegeneinander verdrehen —, daß eine gegenseitige Störung entfällt.

#### ZUSAMMENSCHALTUNG des ECHOCORD-MINI mit älteren Verstärkern:

Verstärkertyp	Buchse am Verstärker	Verbindungs-kabel	Buchse am „MINI“
DYNACORD-Verstärker	„Echo“ Stift 1 Stift 3 Stift 2 (Masse)	zweiadrig geschirmt	„rote Kopplungsbuchse“ Stift 1 Stift 3 Stift 2 (Masse)
Älteste DYNACORD-Verstärker und andere Fabrikate	„Tonabnehmer“	einadrig geschirmt	„Ausgang“ Stift 1 Stift 2 (Masse)
	hochohmige „Mikrofone“	einadrig geschirmt	„Ausgang“ Stift 3 Stift 2 (Masse)



#### G) Anschluß für Fußschalter

##### Fernschaltbuchse (43):

Diese Buchse dient zum Anschluß eines Fernschalters, mit dem Echo bzw. Nachhall zu- oder abgeschaltet werden kann.

Buchsenbeschriftung: Mittelkontakt: Isolierter Draht  
Außenkontakt: Abschirmung

#### H) Service und Wartung:

Es ist darauf zu achten, daß die Kühlung des ECHOCORD-MINI ausreichend ist. Das Gerät darf daher nicht unmittelbar auf andere Geräte gestellt werden, die Wärme abstrahlen.

Zur Schonung des Tonbandes ist daher zu empfehlen, beim Arbeiten ohne Nachhall oder Echo, die Taste (6) zu drücken. In dieser Tastenstellung läuft der Antriebsmotor nicht, während die übrige Schaltung in Betrieb ist. Bei jedem Bandschleifenwechsel ist eine Reinigung der Bandlaufplatte, Magnettonköpfe, Bandführungsbolzen und Laufrollen unbedingt zu empfehlen. Zeigen sich in der Bandschleife helle Streifen, so deuten diese auf punktförmige Schmutzablagerungen an den Tonkopfspiegeln hin, die unbedingt entfernt werden müssen. Für das Säubern der Tonköpfe dürfen auf keinen Fall metallische Gegenstände benutzt werden, sondern nur mit Spiritus getränkte Leinenlappen. Die Reinigung sollte auch nur in Laufrichtung des Tonbandes vorgenommen werden.

Für die richtige Gleitung des Schiebers sind zwei Justierschrauben (24) vorgesehen. Sollte der Schieber schwer verschiebbar sein, so sind diese Schrauben etwas zu lösen (Linksdrehung). Geht der Schieber zu leicht, so sind diese Schrauben anzuziehen (Rechtsdrehung).

DYNACORD-Geräte sind Qualitäts-Erzeugnisse und zählen zur Weltspitzenklasse. Die von uns verwendeten Bauteile sind Spitzenfabrikate führender Markenfirmen. Umfangreiche und strenge Wareneingangskontrollen sorgen für einwandfreie und gleiche Qualität der einzelnen Bauteile. Kommt es trotzdem vor, daß ein Bauteil (Widerstand, Kondensator usw.) 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 bei den Unterlagen.

#### ACHTUNG!

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. Eine anschließende Behandlung der Bedienungsplatte mit einem Antistatikmittel z. B. Plexiklar, Antistatik-Spray 100 usw. ist vorteilhaft.

### Technische Daten

Betriebsspannung:	110, 130, 220, 240 Volt, 50/60 Hz
Leistungsbedarf:	33 VA
Transistorbestückung:	9 x BC 109, 3 x BC 178, 1 x BC 107
Techn. Anordnung:	4 Transistoren für Eingangsverstärker 3 Transistoren für Aufsprechverstärker 3 Transistoren für Wiedergabe-Entzerrer 2 Transistoren für Ausgangsverstärker 1 Transistor für Löschgenerator
Frequenzumfang:	Original: 30 bis 16.000 Hz Echo und Nachhall: 50 bis 10.000 Hz
Eingänge:	2 x 2,2 mV / 100 kOhm
Maxim. Echo-Verzögerung:	0,36 s
Minim. Echo-Verzögerung:	0,06 s
Bandgeschwindigkeit:	35 cm/s
Anzahl der Echos:	> 20
Nachhalldauer:	bis > 5 s
Nachhall-Regelung:	1. durch verschiebbaren Aufsprechkopf, 2. durch regelbare Rückkopplung
Echo-Nachhallerzeugung:	durch Endlos-Tonbandschleife DES 299 und 3 Tonköpfe
Ausgangsspannungen:	1 Volt/100 mV an 10 kOhm bzw. 5 kOhm
Bedienungselemente:	2 Mischregler, 1 Klangregler für Original, 1 Hallstärkeregler, 1 Halldauerregler, 1 Klangregler für Echo/Nachhall
Ausführung:	modernes, schwarzes Gehäuse mit abnehmbarer Deckplatte, Flutlicht-Bedienungsplatte, Tragegriff
Abmessungen:	Breite = 386 mm, Höhe mit Füße = 139 mm, Tiefe = 268 mm
Sicherungen:	Netz 110-130 V, 0,4 A träge Netz 220-240 V, 0,315 A träge Motor 160 mA träge Gerät 125 mA träge
Beleuchtungslampen:	2 St. 7 V / 0,3 A Fassung E 10
Zubehör:	1 Netzanschlußkabel und Ersatz-Sicherungen
Gewicht:	7,6 kg

**Konstruktionsänderungen vorbehalten!**

***bandecho.de***

**bandecho.de | Tim Frodermann**