

Dual

704



Bedienungsanleitung  
Operating instructions  
Notice d'emploi  
Gebruiksaanwijzing  
Instrucciones de manejo  
Bruksanvisning

## Technische Daten

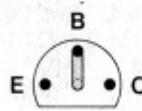
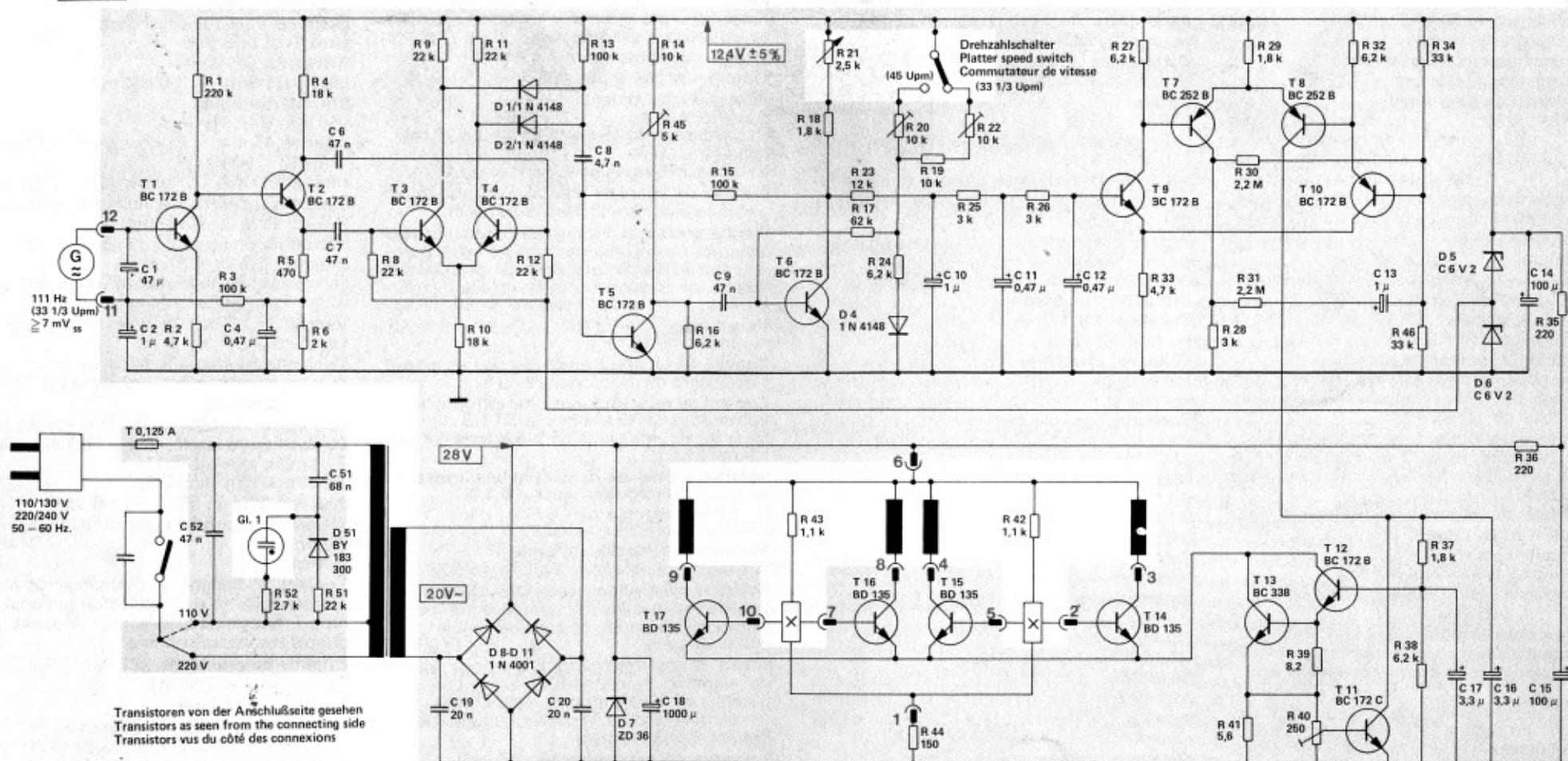
**Stromart** Wechselstrom 50 – 60 Hz  
**Netzspannungen** 110 - 125 Volt, 220 - 240 Volt  
**Antrieb** elektronisch geregelter Direkt-Antriebssystem Dual EDS 900  
**Leistungsaufnahme** ca. 3,5 Watt  
Motor bei Spielbetrieb < 50 mW  
**Stromaufnahme**  
an 220 V 50 Hz:  
bei Anlauf 45 mA bei Spielbetrieb 20 mA  
an 110 V 60 Hz:  
bei Anlauf 80 mA bei Spielbetrieb ca. 40 mA  
**Anlaufzeit** (bis zum Erreichen der Nenndrehzahl) 2 – 2,5 s bei 33 1/3 U/min  
**Plattenteller** nichtmagnetisch, dynamisch ausgewuchtet, abnehmbar 1,2 kg, 300 mm Ø gesamte Drehmasse des Antriebssystems (Rotor mit Plattenteller) 1,8 kg  
**Plattenteller-Drehzahlen**  
33 1/3 und 45 U/min, elektronisch umschaltbar.  
**Tonhöhen-Abstimmung**  
für beide Drehzahlen mit Dreh-Widerstand einstellbar, Regelbereich 10 %  
**Drehzahlkontrolle** mit Leuchtstroboskop für Plattenteller-Drehzahl 33 1/3 U/min, 50 und 60 Hz im Plattentellerrand integriert  
**Empfindlichkeit des Leuchtstroboskops für 0,1 % Drehzahlabweichung**  
3 Striche pro Minute bei 50 Hz  
3,6 Striche pro Minute bei 60 Hz  
**Gesamtgleichlauffehler** <± 0,05 % (bewertet nach DIN 45 507)  
**Störspannungsabstand** (nach DIN 45 500)  
Rumpel-Fremdspannungsabstand > 46 dB  
Rumpel-Geräuschspannungsabstand > 67 dB  
**Tonarm** verwindungssteifer, überlanger Alu-Rohrtonarm in superflacher kardanischer Vierpunkt-Spitzenlagerung, Tonarm-Balancegewicht mit zweifach wirksamer Schwingungsdämpfung (2 x Anti-Resonator)  
**Wirksame Tonarmlänge** 222 mm  
**Kräpfungswinkel** 25° 20'  
**Tangentialer Spurfehlwinkel** 0,16°/cm  
**Tonarm-Lagerreibung**  
(bezogen auf die Abtastspitze)  
vertikal < 0,07 mN (0,007 p)  
horizontal < 0,15 mN (0,015 p)  
**Auflagekraft** von 0 - 30 mN (0 - 3 p) stufenlos regelbar mit 1 mN- (1/10 p-) Kalibrierung im Bereich von 0 - 15 mN (0 - 1,5 p), betriebsicher ab 2,5 mN (0,25 p) Auflagekraft  
**Tonabnehmerkopf** (Systemträger)  
abnehmbar, geeignet zur Aufnahme aller Tonabnehmersysteme mit 1/2 inch.-Befestigung und einem Eigengewicht von 4,5 bis 10 g (inkl. Befestigungsmaterial)  
**Einstellbarer Überhang** 5 mm  
**Tonabnehmersystem** siehe separates Datenblatt

## Technical Data

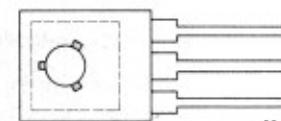
**Current**  
AC 50 to 60 Hz,  
**Line voltage** 110 to 125 V, 220 to 240 V  
**Drive** electronically-regulated direct-drive system, Dual EDS 900  
**Power input** approximately 3.5 watts  
Motor at playing operation < 50 mW  
**Power consumption**  
220 V 50 Hz:  
at start 45 mA at play 20 mA  
110 V 60 Hz:  
at start 80 mA at play approximately 40 mA  
**Time from start to rated speed:**  
2 - 2.5 s at 33 1/3 rpm  
**Platter** non-magnetic, dynamically balanced, detachable 1.2 kg, 300 mm diameter total speed load of drive system (rotor with platter) 1.8 kg  
**Platter speed**  
33 1/3 and 45 rpm, electronically adjustable  
**Pitch control** Separate for both speeds, each adjustable by means of variable resistor, with calibration scale; range of regulation: 10 %  
**Speed control (monitoring)** with illuminated stroboscope for platter speed 33 1/3 rpm, adjustable to 50 or 60 Hz.  
**Sensitivity of the illuminated strobe for 0.1 % speed deviation.**  
3 division markings per minute at 50 Hz,  
3,6 division markings per minute at 60 Hz.  
**Total wow and flutter** according to DIN 45507 (German Industry Standard) <± 0,05 %  
**Rumble** (according to DIN 45 500)  
Unweighted: > 46 dB  
Weighted: > 67 dB  
**Tonearm** Torsionally rigid tubular aluminum tonearm in low-friction four-point gimbal suspension, tonearm counterbalance with two mechanical anti-resonance filters.  
**Effective length of tonearm** 222 mm  
**Offset angle** 25° 20'  
**Tangential tracking error** 0.16°/cm  
**Tonearm bearing friction** (related to stylus tip)  
vertical < 0.07 mN (0.007 g)  
horizontal < 0.15 mN (0.015 g)  
**Stylus pressure** from 0 to 30 mN (0 to 3 g) infinitely variable with 1 mN- (1/10 g) calibrations from 0 to 15 mN (0 to 1.5 g), operable from 2.5 mN (0.25 g) stylus pressure up.  
**Cartridge holder** removable, accepting any cartridges with 1/2" mounting and a weight from 4.5 to 10 grams (including mounting hardware).  
**Adjustable Overhang** 5 mm  
**Cartridge** see separate data sheet

Dual

## EDS 900



BC 172 B  
BC 252 B  
BC 338



BD 135

Masse der Elektronik ist Bezugspunkt für Messungen. Meßgeräte erdfrei anschließen, da Tonabnehmernmasse an +28 V liegt.

The ground of the electronics is the reference point for measurements. Do not connect measuring equipment to ground as the pick-up cartridge ground is connected to +28 V.

La masse de la partie électronique est point de référence pour les mesures. Brancher les instruments de mesure sans mise à la terre. La masse de la plaque est à +28 V.

Anderungen vorbehalten  
Alterations reserved  
Sous réserve de modifications

Ausgabe 1/April 1976

R	1, 2	3	4, 5, 6	8	9, 10, 11	12	13	14, 45	15	21, 18, 23, 17, 20, 24,	19, 22, 25	26	27, 33	28, 29, 30, 31	32	34, 46	35	
C	1, 2		3	4	6, 7		8		9	43	44	42		41	39, 40	37, 38	36	
			52	51		19	20	18			10	11	12		13	17	16	15