

## KUFRÍKOVÝ GRAMOFON SE ZESILOVAČEM

# GZ 641

### 1.0 TECHNICKÁ DATA

Napájení	220 V a 120 V, 50 Hz
Příkon jmenovitý	29,5 W včetně gramofonu
Citlivost	pro jmenovitý výkon 2 W je max. vstupní napětí zesilovače 450 mV – měřeno na bezindukčním odporu 4 Ω při 1000 Hz
Kmitočtový rozsah	celého přístroje: 100 – 10 000 Hz v pásmu 14 dB zesilovače: 70 až 20 000 Hz při poklesu – 3 dB
Odstup hluku	odstup zesilovače min. 40 dB odstup gramofonu min. 28 dB
Osazení elektronikou	ECL 82
Provozní teplota okolí	+ 15 <sup>o</sup> C až + 35 <sup>o</sup> C
Výstupní výkon a zkreslení	2 W na kmitočtu 1000 Hz při 5 <sup>o</sup> / <sub>o</sub> zkreslení
Rozměry	šířka 335 mm výška 170 mm hloubka 250 mm
Váha	cca 6 kg

### 2.0 POPIS

#### 2.1 VŠEOBECNĚ

Kufríkový gramofon GZ 641 je určen k reprodukci všech druhů gramofonových desek s monaurální nahrávkou. V kufríku je použito chassis HC 643, provedení 08, s přenoskou se stereofonní vložkou, která umožňuje za použití vnějšího stereofonního zesilovače přehrávat desky stereo. Kufrík se skládá ze dvou oddělitelných částí, a to: gramofonu a zesilovače. Obě části lze použít samostatně. Ve spodní části je umístěno chassis a ve víku je zabudován zesilovač s napájecím zdrojem a reproduktorem. Kufrík je ze dřeva, potažený koženkou.

#### 2.2 GRAMOCHASSIS

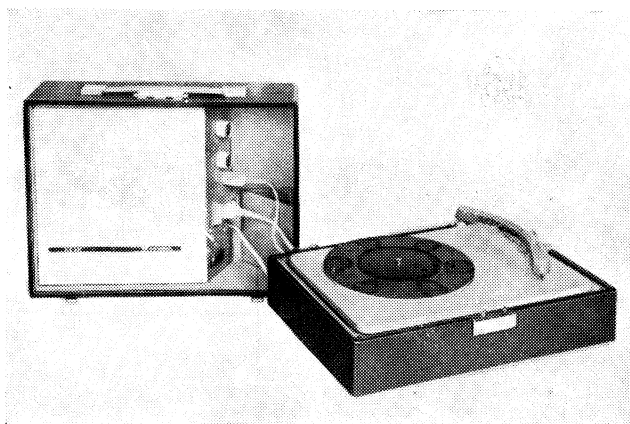
Technická data, popis funkce, pokyny pro opravy a seznam náhradních dílů jsou uvedeny v návodu pro údržbu a opravu gramofonového chassis „HC 643“, provedení 05, s dodatkem HC 643 provedení 08, které jsou nedílnou součástí návodu pro GZ 641.

#### 2.3 ZESILOVAČ

Zesilovač je dvoustupňový se zápornou zpětnou vazbou zavedenou ze sekundárního vinutí výstupního transformátoru na katodu prvního stupně zesilovače.

### Provedení: 01

Tento návod pro údržbu a opravu je nedílnou součástí s návodem na chassis HC 643, provedení 05, s dodatkem HC 643, provedení 08



Obr. 1 - Kufríkový gramofon GZ 641

Regulátor hlasitosti zapojený na vstupu zesilovače je přemostěn kondenzátorem C9, který upravuje frekvenční charakteristiku v závislosti na poloze regulátoru hlasitosti. Při poloze regulátoru hlasitosti – 15 dB je oblast vysokých kmitočtů zvednuta na 10 kHz min. o + 8 dB. Zesilovač je vybaven tónovou clonou R5, jež dovoluje na kmitočtu 8 kHz maximální zeslabení – 15 dB při vytočeném regulátoru hlasitosti do pravé krajní polohy. Zesilovač je zabudován ve víku kufríku s reproduktorem. Všechny součásti zesilovače jsou připevněny na plechovém panelu.

### 3.0 VÝMĚNA SOUČÁSTÍ

#### 3.1 GRAMOFONOVÉ CHASSIS

Popis výměny součástí gramofonového chassis a jejich objednací čísla jsou uvedeny v příloze „Gramofonové chassis HC 643“, provedení 05 včetně dodatku HC 643, provedení 08.

#### 3.2 ZESILOVAČ S KUFRÍKEM

Přístup k jednotlivým součástkám zesilovače je umožněn po sejmutí masky reproduktoru vyšroubováním 4 šroubů v rozích. Tím je uvolněn i panel, na kterém je celý zesilovač postaven.

Výrobce:

**TESLA PARDUBICE**

Srpen 1964

ZÁVOD LITOVEL

## 3.2a) SEZNAM OBJEDNACÍCH ČÍSEL

## Kufř

Pozice	Název	Objednací číslo
1	Kufřík GZ 641	3ZAK 127 04
2	Chassis HC 643 (provedení 08)	3ZAN 645 49
3	Maska II.	3ZAA 251 28
4	Maska I.	3ZAA 251 27
5	Knoflík	3ZAF 243 03
6	Knoflík	3ZAF 243 02
8	Úhelník	3ZAA 643 04
9	Šroub M3 × 10	(ČSN 02 1135.28)
11	Kryš přepínače	3ZAA 251 29
12	Štítek	3ZAA 145 02
13	Mřížka	3ZAA 739 03

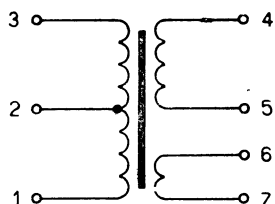
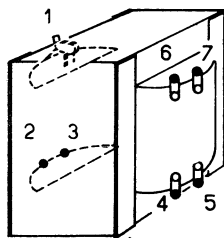
## Zesilovač

Pozice	Název	Objednací číslo
14	Panel zesilovače	3ZAF 115 05
15	Reproduktor	ARE 569
16	Síťový transformátor	9WN 663 40
17	Výstupní transformátor	9WN 676 04
18	Deska s pájecími očky	3ZAF 504 01
19	Přepínač síťový	N 415 6/2 - 14
20	Elektronka ECL 82	
21	Spodek zásuvky	5026 K1
22	Sdělovací zásuvka (konektor)	ČSN 35 4615
23	Tiumič	23 113 - 0003
24	Držák elektronky	2PA 631 11
25	Přichytka	3ZAA 662 00
26	Přichytka	3ZAA 855 09
27	Síťová šňůra	3ZAF 615 01
28	Objímka elektronky	6AK 497 30
29	Usměrňovač PM 46RA, 250 V, 100 mA	

## Odpory a kondenzátory

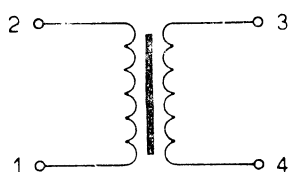
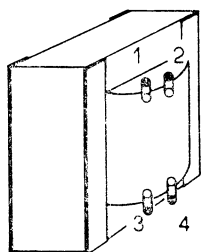
Pozice	Hodnota	Druh	Zatížení	Objednací číslo
R1	1 M	Potenciometr s vypínačem	0,25 W	3ZAK 695 00
R2	10 M	Odpor vrstvý	0,50 W	TR 115 10M
R3	220	Odpor vrstvý	0,25 W	TR 114 220
R4	470 k	Odpor vrstvý	0,25 W	TR 114 M47
R5	1 M	Potenciometr	0,25 W	3ZAK 694 00
R6	820 k	Odpor vrstvý	0,25 W	TR 114 M82
R7	330	Odpor vrstvý	1,- W	TR 116 330
R8	1,8 k	Odpor vrstvý	0,25 W	TR 114 1k8
R9	3,3 k	Odpor vrstvý	0,50 W	TR 115 3k3
C1	4,7 nF	Kondenzátor svitkový	250 V =	TC 172 4k7
C2	22 nF	Kondenzátor svitkový	160 V =	TC 171 22k
C3	10 nF	Kondenzátor svitkový	160 V =	TC 171 10k
C4	20 $\mu$ F	Kondenzátor ellyt	30 V	TC 904 20M
C6,7	2×50 $\mu$ F	Kondenzátor ellyt	350 V	WK 705 88 50+50M
C8	4,7 nF	Kondenzátor svitkový	250 V =	TC 172 4k7
C9	100 pF	Kondenzátor polystyren.	100 V =	TC 281 100

## 4. NAVÍJECÍ PŘEDPISY A KONTROLA VINUTÍ



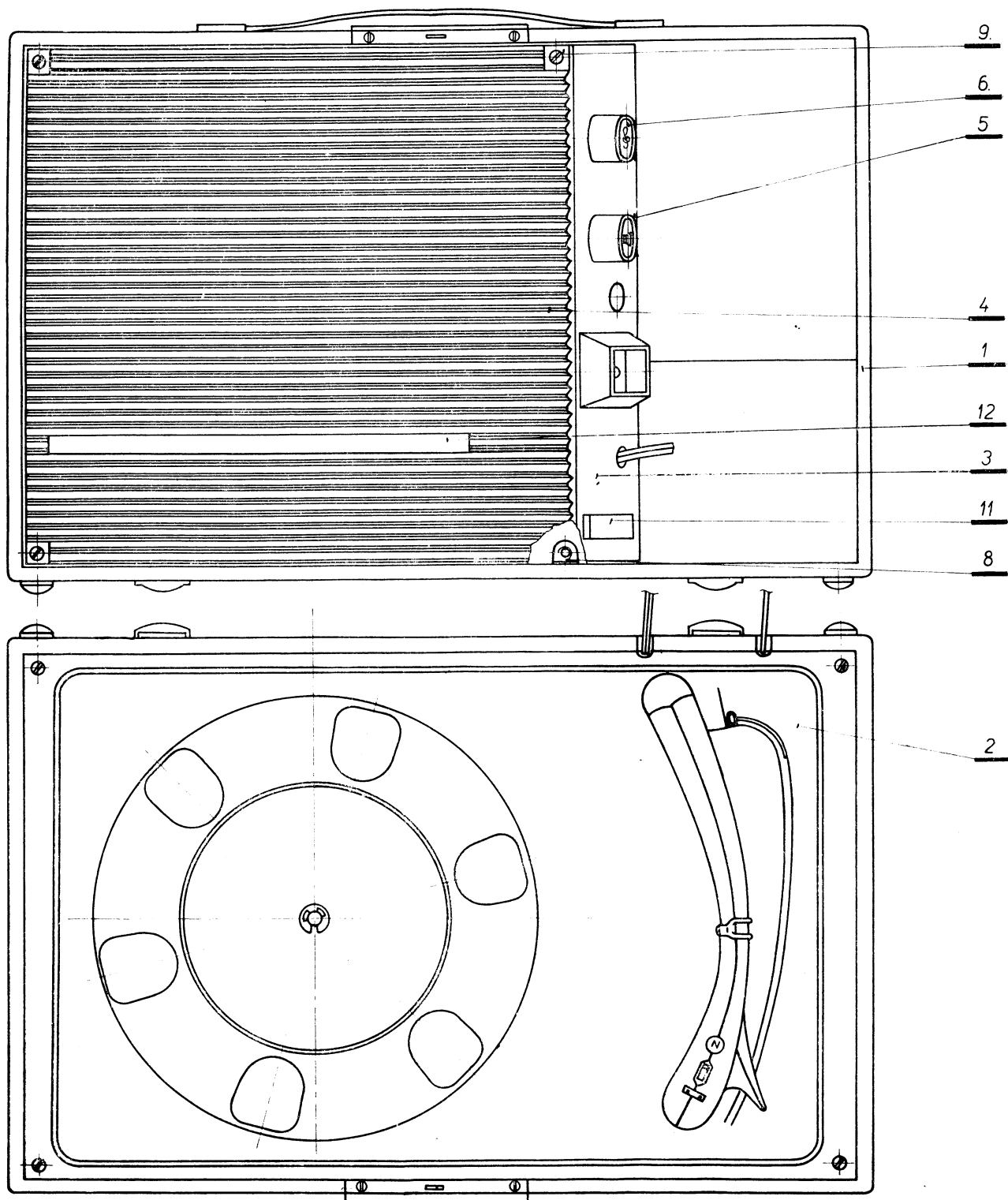
Vinutí	$\varnothing$ drátu	Počet závitů	Odpor vinutí	Převod na vinutí 1,3 - 220 V
1-2	0,236	780	45 $\Omega$	186 V 6,3 V
2-3	0,16	650	96 $\Omega$	
4-5	0,125	1370	260 $\Omega$	
6-7	0,5	46	0,59 $\Omega$	

Obr. 2 - Síťový transformátor 9 WN 663 40



Vinutí	Ø drátu	Počet závitů	Odpor vinutí
1-2	0,18	2 000	165 Ω
3-4	0,75	60	-

Obr. 3 - Výstupní transformátor 9 WN 676 04



Obr. 4 - Náhradní součásti kufříku

