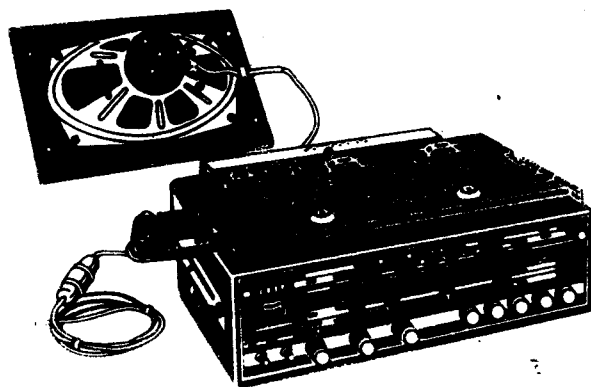


NÁVOD K MONTÁŽI A ÚDRŽBĚ

DRŽÁKU 1PK 150 15

PŘIJÍMAČE TESLA 2011B CARINA

DRŽÁK TESLA LPK 150 15 DO AUTOMOBILU
pro tranzistorový přijímač TESLA 2011B CARINA
(Vyrábí TESLA BRATISLAVA)



Obr. 1. Přijímač CARINA s držákem a reproduktorem

01. ŠTRUČNÝ POPIS DRŽÁKU

Držák TESLA LPK 150 15 sestává ze dvou dílů vzájemně spojených šrouby: vlastního držáku a napájecí části.

Vlastní držák slouží k uchycení přijímače TESLA 2011B CARINA pod přístrojovou deskou automobilu, případně jeho zajištění uzamknutím. Je plechový a nastříkaný šedým vypalovacím lakem, na obou stranách je opatřen sklopnými bočnicemi se západkami a zámky. Do vozu se upevňuje pěti šrouby podle pokynů v kapitole 03.

Napájecí část je chráněna plechovým krytem a obsahuje tyto prvky a obvody:

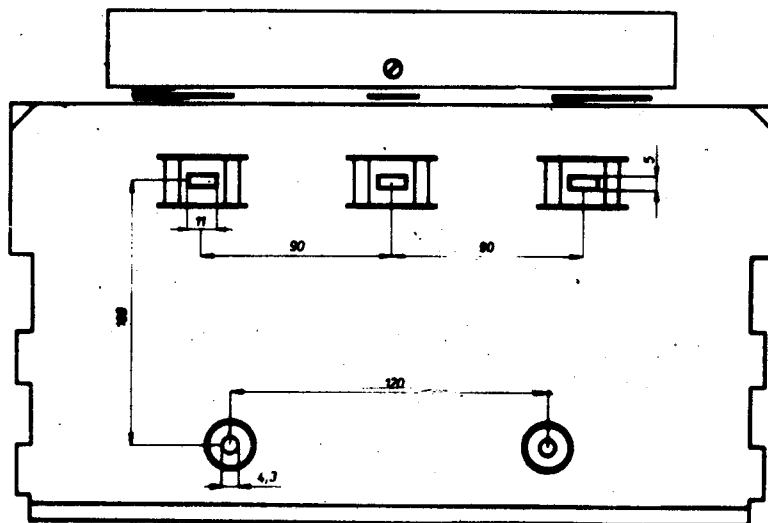
- a) Dvě dotekové desky určené k rozpojení a propojení doteků obou nožových zásuvek a tím i příslušných obvodů při zasunutí držáku do přijímače. Jedna deska je oboustranná s doteky X1 až X6 na jedné straně a s dotekem Y1 na druhé straně, druhá deska je jednostranná s doteky X7 až X12; obě desky jsou vyrobeny metodou plošných spojů.
- b) Stíněnou zásuvku pro automobilovou anténu propojenou se vstupem přijímače přes oddělovací kondenzátor C123, uzemňovací kondenzátor C120 a doteky X8 a X9.

- c) Svorky 1 a 2 pro připojení reproduktoru s impedancí 8 Ω . Jsou propojeny přes doteky X1 a X2 s přípojkou přijímače pro další reproduktor.
- d) Svorky 4 a 5 pro připojení záporného a kladného pólu automobilové baterie s napětím 12 V + 20 - 10 %. Jedna svorka se propojuje s baterií prostřednictvím kabelu s pojistkovým pouzdem obsahujícím tavnou pojistku P01. Svorky jsou propojeny přes filtrační členy L30, C122, C121 a doteky X5 a X7 na koncový stupeň přijímače.
- e) Přes srážecí odpor R90 a svorky X6 a X7 se napájí osvětlovací žárovka Z1 v přijímači. Z děliče R88, R89, zapojeného mezi kladným pólem napájecího zdroje a zemí (doteky X1 a X7 jsou v přijímači propojeny), se napájí sníženým kladným napětím všechny obvody přijímače kromě koncového stupně.

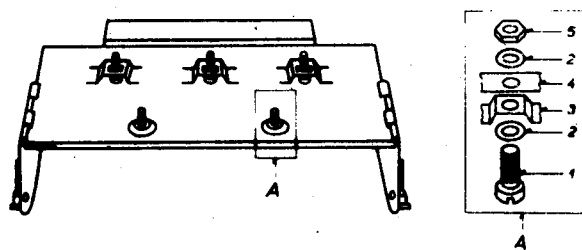
02 FUNKCE PŘIJÍMAČE S DRŽÁKEM

Dříve než zasuneme přijímač do držáku, musí být držák propojen s automobilovou anténou, reproduktorem a baterií podle pokynů v kapitole 03, případně proměřen podle kap. 04. Po zasunutí přijímače se změny tyto funkce (sledujte též schéma zapojení přijímače CARINA v příslušném návodu k údržbě):

1. Čep na dorazové ploše držáku stiskne páku přepínače P6 a tím i přepne tento přepínač v přijímači, v důsledku čehož nastanou tyto změny:
 - a) Obvod anténního vinutí L1 vstupní cívky se přepne tak, aby se na něj mohla připojit automobilová anténa (P6: 14 - 15).
 - b) Vstupní okruhy L11, C36 pro střední vlny a L12, C38, C37 pro dlouhé vlny, jejichž cívky jsou navinuty na feritové tyči, se nahradí vstupními okruhy L9, C31 pro střední vlny a L10, C34 pro dlouhé vlny, přičemž cívka L9 a kondenzátor C32 tvoří vazební členy mezi příslušnými okruhy a bází tranzistoru T3 (P6: 2-3, 5-6 a 12-13).
2. Obě dotekové desky se zasunou do příslušných nožových zásuvek, v důsledku čehož nastanou tyto změny:
 - a) Odpojí se teleskopická anténa a přípojka pro vnější anténu (X11), přípojka pro automobilovou anténu (X8) se připojí prostřednictvím vinutí L1 na vstup pro VKV a dále i na vstupy pro ostatní rozsahy. Současně se připojí i stínění anténního svodu na zem a odpojí se kondenzátor C28, který spolu s C29 tvořil anténní dělič pro krátké vlny (X9).
 - b) Odpojí se vestavěná baterie a současně se připojí automobilová baterie (X5, X7).



Obr. 2. Rozmístění upevňovacích otvorů na držáku



Obr. 3. Způsob upevnění držáku a detail montáže
 (1 - šroub M4 x 30, 2 - podložka, 3 - šasi držáku,
 4 - přístrojová deska automobilu, 5 - matice)

- c) Odpojí se žárovka Z1 od tlačítkového spínače P8 a vestavěné baterie a trvale se připojí přes srážecí odpor R90 k automobilové baterii (X6, X7).
- d) Upraví se pracovní bod koncových tranzistorů tím, že se rozpojí zkrat odporu R77 v obvodu báze (X3). Současně se odpojí část zpětnovazebního řetězu R74, C111, takže zkreslení a kmitočtovou charakteristiku ovlivňuje nyní pouze zpětná vazba provedená členem R75, C112 (X4).
- e) Odpojí se vestavěný reproduktor RP1 a připojí se přípojka pro reproduktor RP2 namontovaný v automobilu (X1, X2). Současně se odpojí napájení všech obvodů přijímače kromě koncového stupně a připojí se napájecí napětí snížené pomocí děliče R88, R89 (Y1, X5 - napětí na dělič přivádí z automobilové baterie přes doteky X7, X1).

03 MONTÁŽ DO AUTOMOBILU

Montáž držáku

Upevnění držáku v automobilu musí být spolehlivé, přičemž držák má být umístěn tak, aby bylo lze do něj přijímač spolehlivě zasunout a snadno obsluhovat. Při rozhodování o místě montáže je třeba také dbát na to, aby obsluha přijímače neodváděla pozornost řidiče od sledování dopravní situace během jízdy.

Nejvýhodnějším místem pro upevnění držáku bývá prostor pod přístrojovou deskou na pravé straně, proti sedadlu vedle řidiče. Přístroj přitom nesmí překážet nohám spolujezdce. Není-li sklon přístrojové desky výhodný, vyrovnáme jej pomocí přidavných kovových lišt (viz obr. 4). V tom případě se lišty podle potřeby ztvárují a upevní se nejprve na držák.

V přístrojové desce vyvrtáme pět otvorů tak, aby odpovídaly otvorům v držáku, jejichž rozmístění je na obr. 2.

Při použití přidavných lišt může být ovšem rozmístění otvorů v přístrojové desce odlišné. Průměr otvorů má být 4,3 mm. Upevnění provedeme šrouby M4, dlouhými 20 - 30 mm, s podložkami a maticemi podle obr. 3.

Vzhledem k tomu, že žádný vodič držáku není galvanicky spojen s jeho šasi, ani čep držádky přijímače není uzemněn, může být držák připevněn i na kovové přístrojové desce bez ohledu na to, který pól automobilové baterie je spojen s kostrou vozu.

Po namontování držáku připojíme záporný pól automobilové baterie do bodu 4 svorkovnice a kladný pól do bodu 5 svorkovnice. Připojení je možno provést i do pojistkové skříňky přijímače. Na průřez vodiče nejsou žádné zvláštní nároky, protože odběr proudu celého zařízení nepřekročí 0,5 A (vhodný je např. vodič uvedený v pozici 28).

POZOR! Přívody nesmíme v žádném případě zaměnit. Nesprávné zapojení přívodů napájecího napětí má za následek vážné poškození přijímače.

Do přívodu od jednoho pólu (zpravidla kladného) poblíž držáku vřadte pojistkové pouzdro s tavnou pojistkou 1,25 A. Propojení se provede tak, že se po navléknutí příslušné části pouzdra připájí na očištěný konec vodiče trubkový nýt, poz. 29. Obě poloviny pouzdra se po vložení pojistky do sebe zašroubují.

Montáž reproduktoru

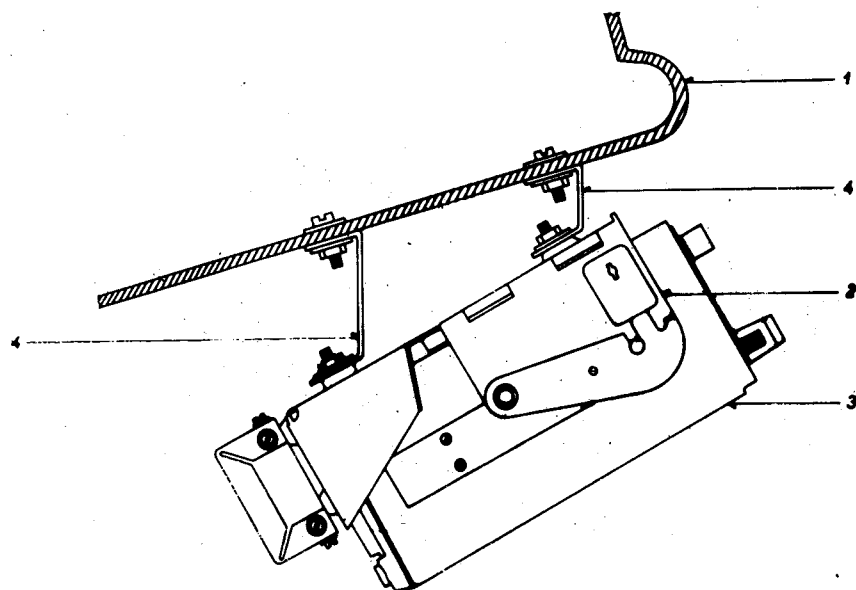
Oválný reproduktor, namontovaný na ozvučnici a opatřený přívodním kabelem, je dodáván v příslušenství držáku. Přívody se připojují do bodů 1 a 2 svorkovnice. Impedance kmitačky reproduktoru musí být 8 Ω . Odlišná impedance by měla za následek buď zkreslenou reprodukci nebo poškození koncových tranzistorů.

Umístění reproduktoru je třeba zvolit tak, aby se dosáhlo v daném prostoru příjemné a srozumitelné reprodukce. Způsob upevnění má zajistit mechanickou stabilitu a zamezit jakémukoliv dručení a pazvukům. Reprodukční tor má být též chráněn před prachem. Jiné nároky na umístění nejsou; reproduktor může být připevněn stejně dobře vedle držáku pod přístrojovou deskou, jako třeba až v zadní části automobilu. Způsob upevnění reproduktoru na mřížce za zadními sedadly vozů řady ŠKODA MB 1000 s využitím příbaleného instalačního materiálu je na obr. 5.

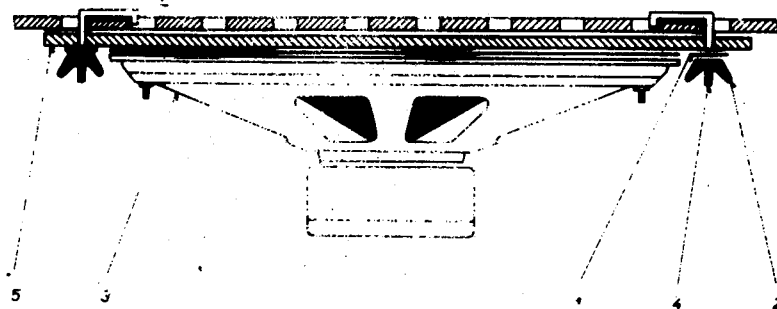
V tomto případě je třeba dbát, aby do blízkosti reproduktoru nebyly odkládány předměty, které by mohly během jízdy reproduktor poškodit, případně způsobit přerušování přívodů nebo jejich spojení nakrátko. Zkratování přívodů při provozu přijímače má za následek zničení koncových tranzistorů.

Montáž antény

Automobilová anténa je naprosto nezbytná pro jakostní příjem na všech vlnových rozsazích. Umístění a montáž antény je nutno provést tak, aby byl zaručen dostatečný signál s malým rušením a aby anténa byla mechanicky stabilní. Anténu zpravidla umísťujeme co možná nejdál od zdrojů rušení (motoru).



Obr. 4. Vyrovnání sklonu držáku přidavnými lištami
 (1 - přístrojová deska, 2 - držák, 3 - přijímač,
 4 - přidavné lišty)



Obr. 5. Příklad montáže reproduktoru (1 - podložka,
 2 - křídlová matice, 3 - reproduktor RP2 poz.33,
 4 - tvarovaný šroub poz. 31, 5 - ozvučnice poz. 32)

I když druh automobilové antény není pro daný přijímač rozhodující, doporučujeme použít anténu typu Nr. 1187 374 (výrobce VEB ANTENNEN-WERKE KOMBINAT, Bad Blankenburg). Uvedená anténa je opatřena stíněným svodem zakončeným některým z těchto typů zástrček: Nr. 1181 833, Nr. 1181 834, Nr. 1181 838.

Zasunutí přijímače do držáku

V přijímači mohou zůstat vestavěné napájecí baterie; stačí odejmout držadlo přijímače po stlačení směrem dolů a mírném roztáhnutí ramen držádku. Přijímač vypneme.

Přijímač nasuneme do držáku tak, aby se dotekové desky držáku zasunuly do příslušných otvorů v přijímači. Potom přijímač přidržíme, sklopíme bočnice a přitlačíme je na boky přijímače, zajišťovací západky posuneme směrem nahoru a zatlačíme je tak, aby se zasunuly do zámku.

Tím se zámek samočinně uzavře a přijímač je v držáku zajištěn. Při správné montáži a zapojení držáku, reproduktoru i antény můžeme přijímač zapnout a přesvědčit se o jeho správné funkci.

Chceme-li přijímač z držáku vyjmout, musíme napřed odemknout zámků na obou bočnicích držáku zasunutím klíče a jeho pootočením o 90°. Tlakem na výstupky západek směrem do středu držáku uvolníme bočnice, které pak vyklopením nastavíme do polohy vodorovné s držákem. Nyní můžeme přijímač vyjmout.

04 MĚŘENÍ A OPRAVY DRŽÁKU

Kontrola napájecí části držáku

1. Propojíme doteky X1 a X7 obou dotekových desek. Mezi doteky X6 a X7 připojíme osvětlovací žárovku pro 6 V/0,2 A. Na svorku 4 připojíme záporný pól stejnosměrného napětí 12 V + 20 % (14,4 V).
2. Přístrojem avomet musíme pak naměřit mezi jednotlivými doteky tato napětí:

Doteky	Naměřené napětí
X5 - X7	14,4 V
X5 - Y1	5,75 V
X6 - X7	max. 5 V

3. Vývody 1 a 2 svorkovnice mají být propojeny s doteky X1 a X2 dotekové desky, přičemž mezi nimi nesmí být zkrat.
4. Vývody 4 a 5 svorkovnice, stejně jako doteky X5, X7, X8 a X9, nesmějí být galvanicky spojeny se šasi napáječe. Kontrolujeme i při namontování krytu napájecí části, abychom vyloučili možné zkraty vodičů nebo odporů na šasi.
5. Obě dotekové desky je třeba kontrolovat po určité době provozu. Dotekové plochy desek nesmějí být přerušeny, musí dobře lnout na laminátový podklad a jejich povrch musí být niklován. Vzdálenost konců ploch od okraje laminátové desky nesmí být menší než 1,5 mm, aby se napřed spolehlivě rozpojily doteky X a Y v přijímači, než se propojí odpovídající doteky držáku.

Opravy držáku

Jednotlivé části držáku jsou upevněny buďte šrouby nebo nýty. Nýtové spoje lze při výměně příslušného dílu nahradit šrouby M3 s maticemi. Matice je třeba zajistit proti uvolnění pérovými podložkami nebo zakapat nitrolakem.

Při opravách postupujeme podle obr. 7, kde je zakresleno celkové propojení elektrických částí, případně podle schématu zapojení na obr. 8.

Po výměně některého odporu se doporučuje provést měření popsané v bodech 1. a 2. této kapitoly, abychom se vyhnuli možnému poškození přijímače.

05 ODŘUŠENÍ AUTOMOBILU

Odrušení zdrojů rušení v automobilu je podmínkou dobré funkce přijímače během jízdy. Při odrušování postupujeme obvykle podle předpisů na odrušení automobilu uvedených v návodu k obsluze vozu, případně ještě zlepšíme odrušení obvodů zapalování, dynama a regulačního spínače.

V následujících odstavcích je podrobněji popsáno zlepšené odrušení v automobilech řady ŠKODA MB 1000 a ŠKODA 100.

Obvody zapalování

Normálně jsou tyto obvody odrušeny tak, že přívodní kabely k zapalovacím svíčkám jsou opatřeny odrušovacími kabelovými koncovkami a také v přívodu k rozdělovači je zapojen odrušovací prvek.

Další odrušení provedeme tak, že do přívodu k zapalovací cívice na svorku 15 vřadíme odrušovací kondenzátor 1 μF .

Dynamo

Odrušení dynama provedeme tak, že do přívodu na svorku D vřadíme odrušovací kondenzátor 1 μF .

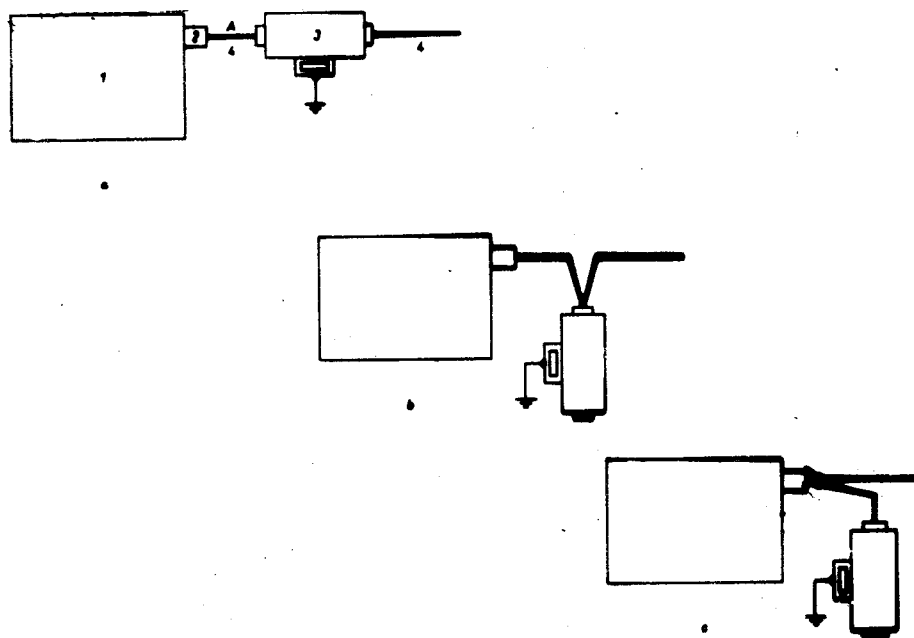
Regulační spínač

Odrušení regulačního spínače je nutno provést dvěma odrušovacími kondenzátory 1 μF ; jeden se vřadí do přívodu na svorku D61 a druhý do přívodu na svorku B. Kondenzátory upevníme šrouby pod regulační spínač.

Poznámky

Odrušovací kondenzátor je výrobek TESLA a má objednací číslo WK 713 42 1 μF . Upevňovací část kondenzátoru musí být vždy vodivě spojena s šasi vozu; proto je nutno předem odstranit z dotekových ploch lak nebo nečistotu znemožňující spolehlivé spojení.

Správný způsob zapojení odrušovacího kondenzátoru je na obr. 6a., nesprávné způsoby jsou na obr. 6b., 6c. Přívodní kabel mezi svorkou a kondenzátorem (na obr. označený A) má být co nejkratší.



Obr. 6. Zapojení odrušovacího kondenzátoru (1 - zdroj rušení, 2 - svorka, 3 - odrušovací kondenzátor, 4 - přívodní kabel)

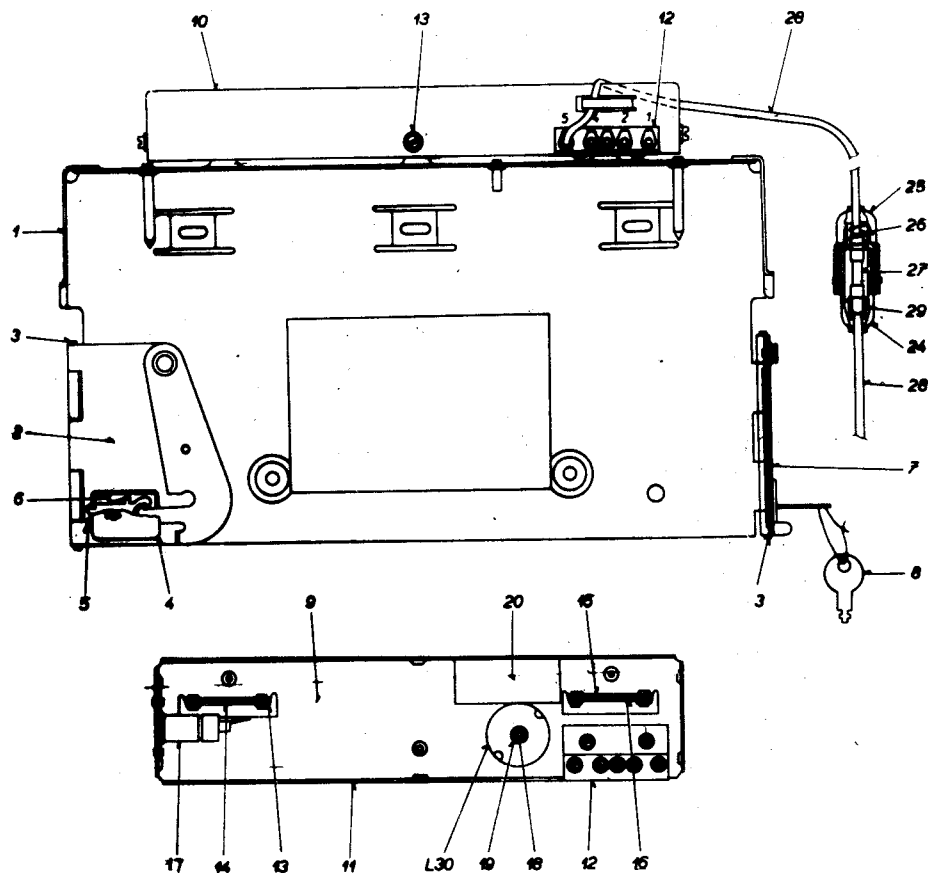
06 NÁHRADNÍ DÍLY

Mechanické části

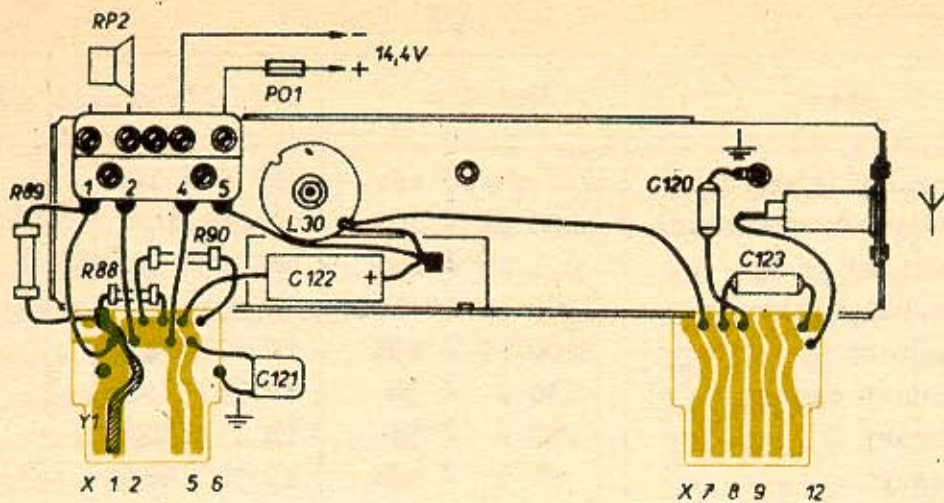
Poz.	Název	Obj. číslo	Poznámky
1	šasi držáku	LPA 614 11	
2	bočnice levá sestavená	LPF 807 45	
3	hřídel bočnice	LPA 713 06	
4	kryt zámku	LPA 689 05	
5	západka zámku	LPA 774 15	
6	pružina zámku	LPA 780 25	
7	bočnice pravá sestavená	LPF 807 42	
8	klíč k zámku	LPA 100 01	
9	napájecí část sestavená	LPF 826 39	
10	kryt napájecí části	LPF 698 08	
11	šasi napájecí části	LPA 625 20	
12	svorkovnice (vývody 1,2,4,5)	LPK 501 00	
13	podložka šroubu nebo nýtu	LPA 064 44	
14	doteková deska (XY7 - 12)	LPB 000 74	
15	izolační pásek desky	LPA 340 12	
16	doteková deska (XY1 - 6)	LPB 000 73	
17	zdíčka pro autoanténu 1181.737	TGL 200-3516	
18	svorník tlumivky TLI	LPA 010 17	
19	podložka na svorníku	LPA 353 30	
20	izolační pásek pod tlumivkou	LPA 413 14	
21	tělísko cívky	LPA 260 60	
22	feritový hrníček Ø 26 x 16	505 355/H22	
23	pouzdro na pojistku úplné	LPF 257 33	
24	část pouzdra s menším průměrem	LPA 035 26	
25	část pouzdra s větším průměrem	LPA 035 25	
26	pružina v pouzdru	LPA 791 09	
27	pojistka PO1 1,25 A/250 V	ČSN 35 4731	
28	přívod k pojistce SY 0,75b(r)	ČSN 34 7553	
29	trubkový nýt 5 x 6 na přívodu	ČSN 02 2380.18	
30	ozvučnice s reproduktorem úplná	LPF 110 48	
31	šroub k upevnění ozvučnice	LPA 071 31	
32	ozvučnice holá	LPA 110 99	
33	reproduktor RP2	2AN 644 57	provedení 8Q

Elektrické části

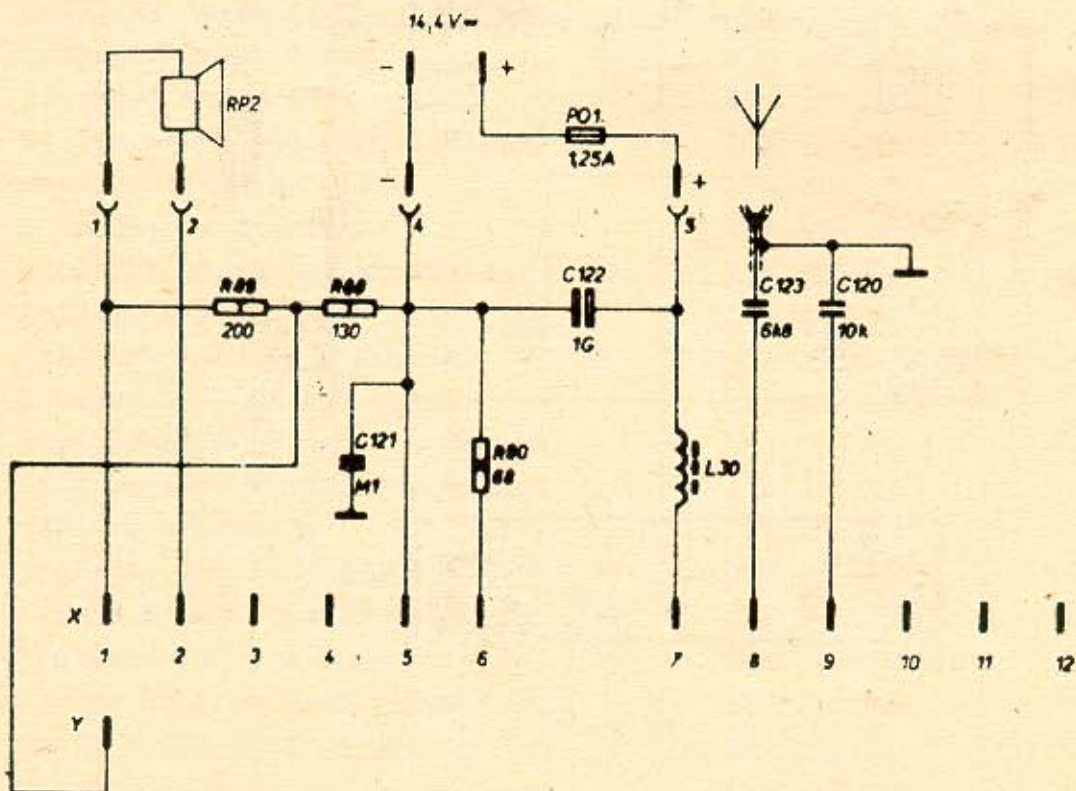
Poz.	Název	Hodnota	Obj. číslo	Poznámky
L30	filtrační tlumivka	2,2 mH/60 záv.	LPK 614 10	100 V
C120	svitkový kondenzátor	1000 pF ± 20%	TC 281 10k	
C121	keramický	0,1 μF ± 20%	6WK 790 14 M1	15 V
C122	elektrolytický	1000 μF-10-100%	TE 984 1G	
C123	keramický	6800 pF ± 20%	TK 341 6k8	250 V
R88	vrstvý odpor	130 Ω ± 5%	TR 153 130/B	1 W
R89	vrstvý	200 Ω ± 5%	TR 153 200/B	1 W
R90	drátový	68 Ω ± 10%	TR 503 68/A	2 W



Obr. 7. Mechanické díly vlastního držáku a napájecí části



Obr. 8. Montážní zapojení držáku



Obr. 9. Schema zapojení držáku TESLA LFK 150 15



TESLA, OBCHODNÍ PODNIK

PRAHA