

**VÝHRADNĚ  
PRO SLUŽEBNÍ POTŘEBU**

**DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ  
RADIOVÉ STANICE RF - 10  
PRO PROVOZ VE VOZIDLECH**

**návod k obsluze**

**1988**

**VÝHRADNĚ  
PRO SLUŽEBNÍ POTŘEBU**

**DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ  
RADIOVÉ STANICE RF-10  
PRO PROVOZ VE VOZIDLECH**

**návod k obsluze**

## ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Výrobce ručí za jakost doplňkového příslušenství RF - 10 pro provoz ve vozidlech ve smyslu technických podmínek TPTE - 81 - 100/82 po dobu 12 měsíců od uvedení do provozu, nebo 24 měsíců při skladování /datum vyznačené na "technickém listě"/.

Záruka se nevztahuje:

- a/ na doplňkové příslušenství, které prošlo periodickými a typovými zkouškami nebo zkouškami na životnost a spolehlivost /musí být provedeno v průvodní dokumentaci/,
- b/ na poškození, která byla zaviněna vnějšími vlivy a jinými neodvratitelnými událostmi,
- c/ na poškození zaviněné po převzetí odběratelem, zásahem neoprávněné osoby, neodbornou vestavbou a obsluhou, použitím pro jiný účel a provoz, než pro který je zařízení konstruováno,
- d/ dojde-li při přepravě k havárii,
- e/ při porušení plomby,
- f/ na ztráty dílů dodaných v soupravě,

Odběratel nesmí provádět opravu v záruční době bez souhlasu dodavatele.

Záruční opravy provádí výrobce.



## ÚVOD

Doplňkové příslušenství rádiové stanice RF - 10 pro provoz ve vozidlech umožňuje provoz rádiové stanice v mobilních prostředcích jak v klidu, tak za pohybu.

Příslušenství umožňuje sestavovat pro jednotlivé typy vozidel různé soupravy.

Jednotlivé díly jsou dodávány v samostatných obalech a lze je bez poškození přepravovat železnicí, automobily, terénními vozidly i letadly.

9

Soupravu je nutno do vozidla pevně zabudovat.

K soupravě mohou být připojeny:

Tankové hovorové zařízení R 124,  
polní telefon s přístavkem pro ovládání rádiové stanice,  
telefonní linka.

Tato zařízení nejsou součástí doplňkového příslušenství a nebudou s ním dodávána.

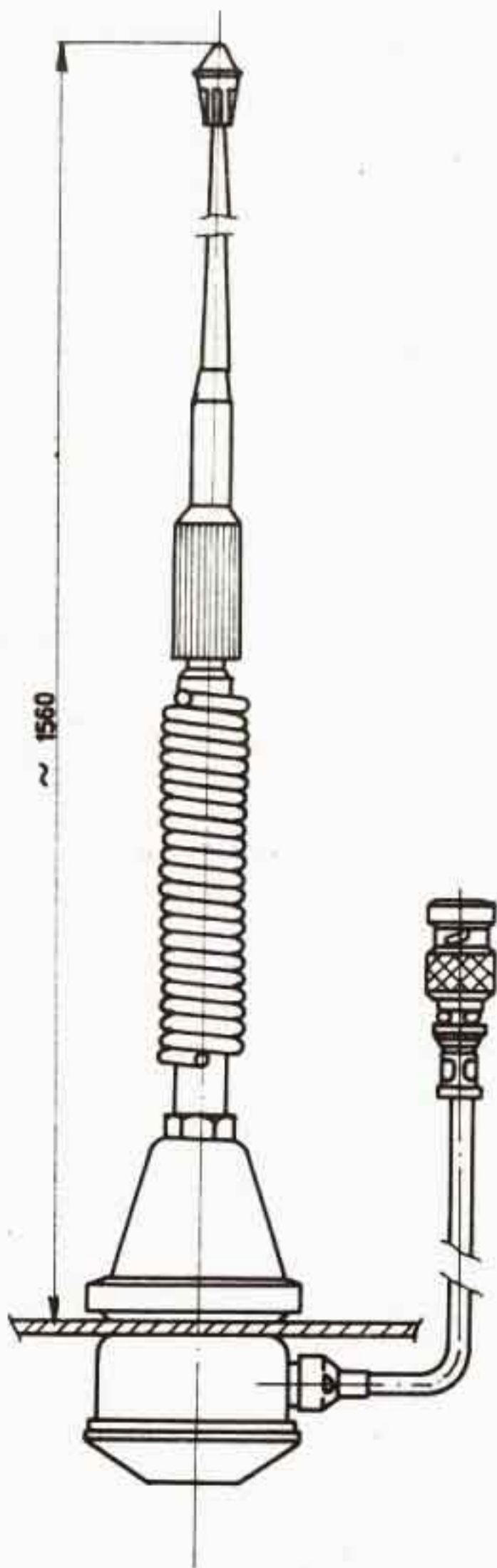
Způsoby použití doplňkového příslušenství rádiové stanice RF - 10 pro provoz ve vozidlech spolu s rst RF - 10 jsou závislé na typu vozidla, bojových, terénních a povětrnostních podmínkách.

SEZNAM DÍLŮ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Doplňkové příslušenství rádiové stanice RF - 10 pro provoz ve vozidlech tvoří tyto díly /části/, které se objednávají dle zvolené sestavy:

mobilní anténa	obr. 1
skříňka A /ovládací hlavní/	obr. 2, 3
skříňka B /ovládací boční/	obr. 4, 5
skříňka C /měnič 24V/12V/	obr. 6, 7
skříňka F /zdrojový filtr/	obr. 8, 9
reproduktor	obr. 10, 11
mikrotelefon	obr. 12
držák mikrotelefonu	obr. 12
závěs pro radiostanici	obr. 13
závěs pro skříňky A, C	obr. 14
závěs pro skříňku B	obr. 14
závěs pro skříňku F	obr. 14
závěs pro nabíjený zdroj	obr. 15
propojovací kabel A - rádiová stanice	obr. 27
propojovací kabel A - B	obr. 27
propojovací kabel A - tankové hovorové	
zařízení R124	obr. 27
napájecí kabel A - rádiová stanice	obr. 27
upevňovací materiál dle projektu	
spojovací materiál /vodiče/ dle projektu	

Ke každé soupravě je přiložen návod k obsluze a seznam předmětů v soupravě.



ANTĚNNÍ KLOUB  
S LAMINÁTOVÝM  
PRUTEM



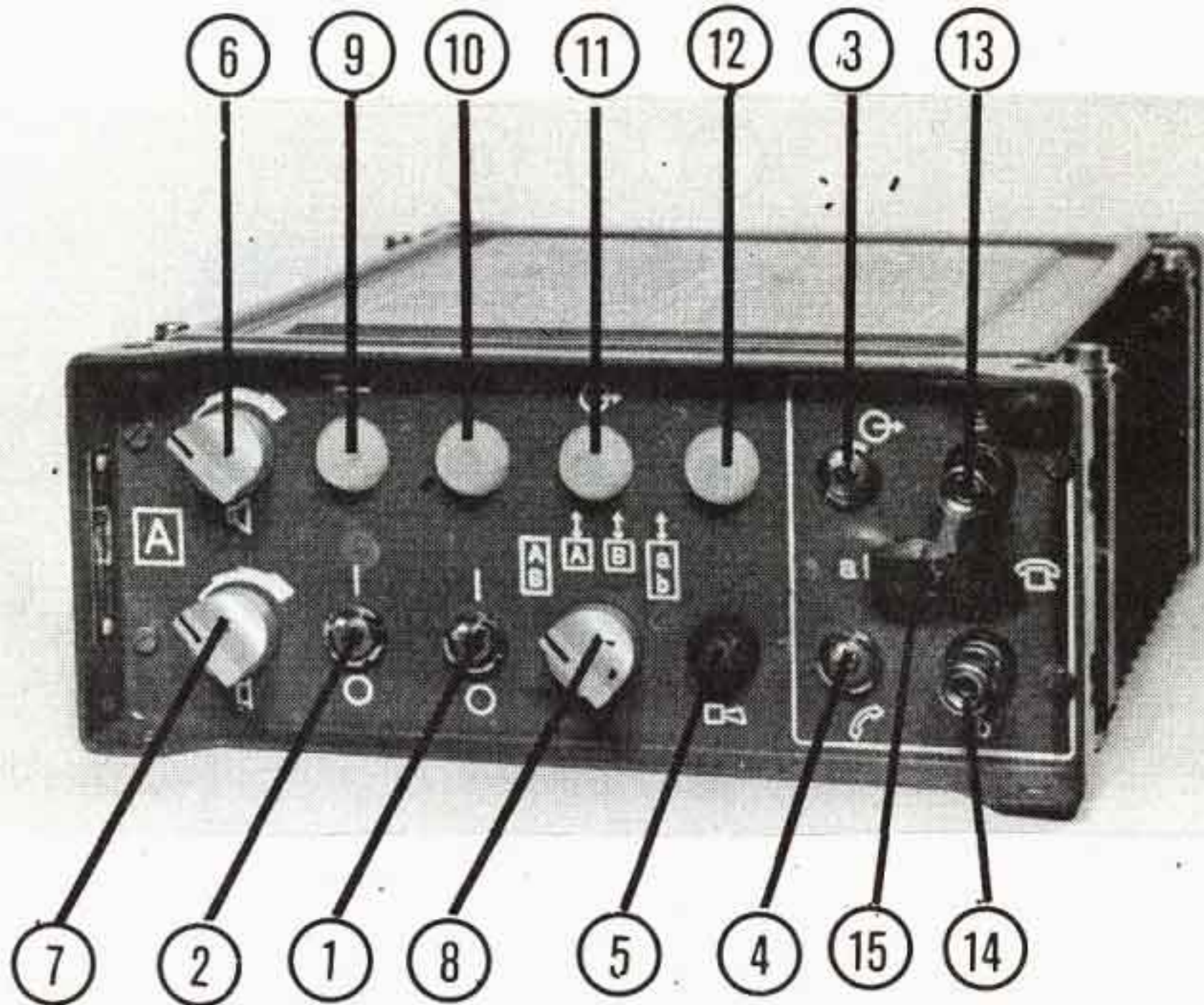
PRUT  
LAMINÁTOVÝ



PRUT  
SVAZKOVÝ

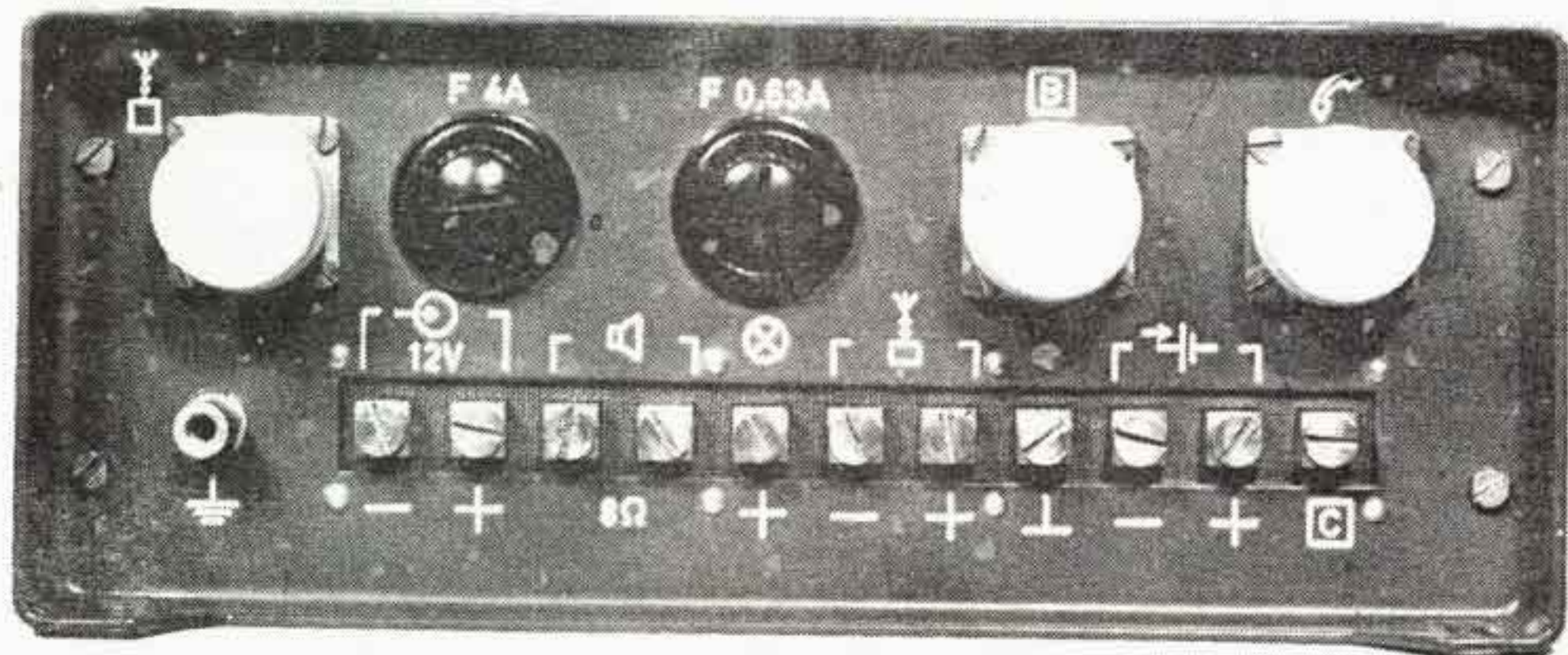
Obr. 1 VOZIDLOVÉ ANTÉNY





1. Vypínač napájení soupravy
2. Vypínač nabíjení zdrojové skříně
3. Přepínač
4. Přepínač
5. Tlačítko výzvy
6. Regulátor hlasitosti reproduktoru
7. Regulátor hlasitosti sluchátka
8. Přepínač funkcí
9. Signální žárovka nabíjení zdrojové skříně
10. Signální žárovka napájení soupravy
11. Signální žárovka vysílání
12. Signální žárovka výzvy
13. Tlačná svorka pro připojení "a" drátu telefonní linky
14. Tlačná svorka pro připojení "b" drátu telefonní linky
15. Svírka pro připojení polního telefonu TP 25

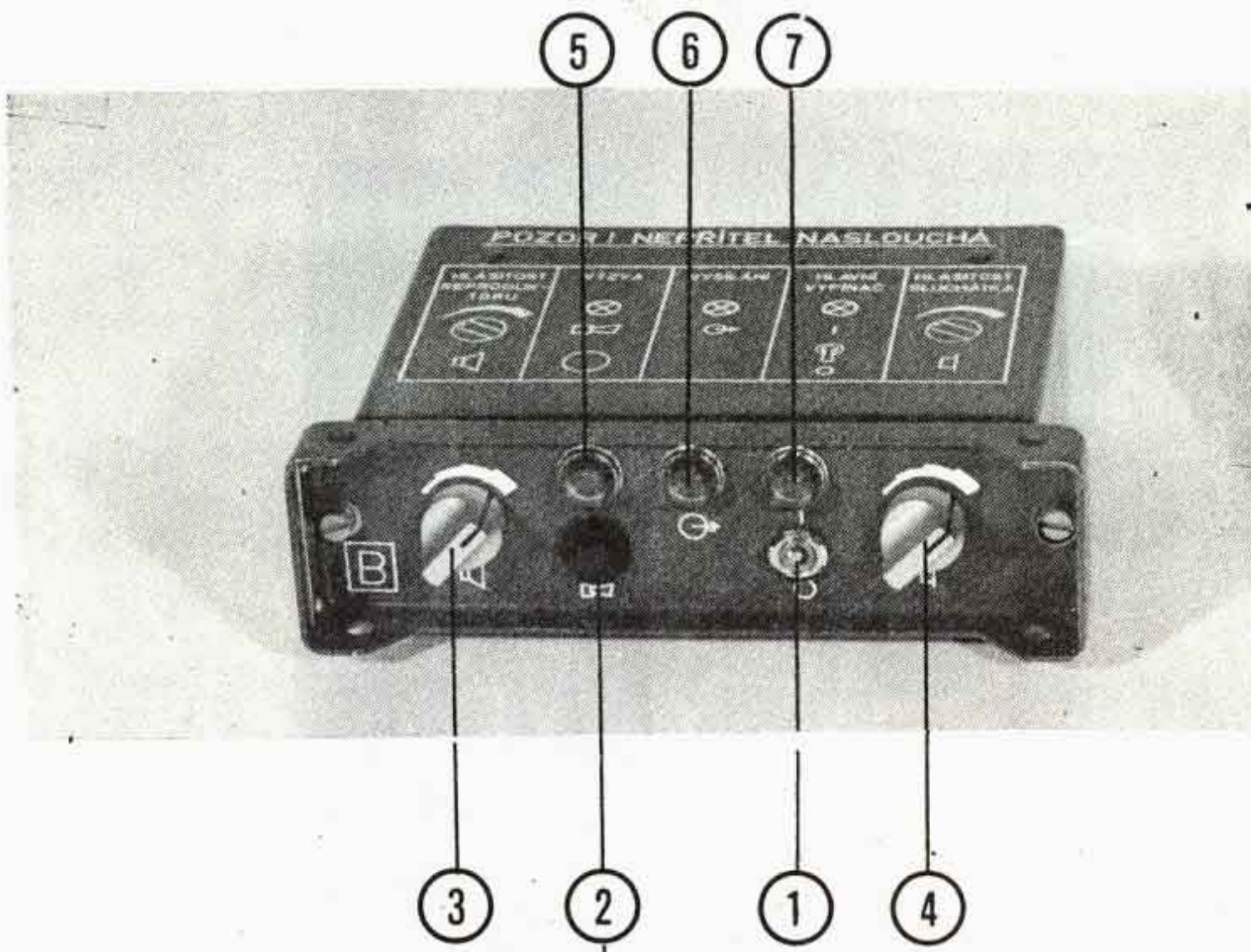




Obr. 3 SKŘÍŇKA A - POHLED ZE ZADU

Význam jednotlivých symbolů je uveden na straně 34 a 35





Obr. 4 SKŘÍŇKA B - POHLED ZEPŘEDU

1. Vypínač napájení soupravy
2. Tlačítko výzvy
3. Regulátor hlasitosti reproduktoru
4. Regulátor hlasitosti sluchátka
5. Signální žárovka výzvy
6. Signální žárovka vysílání
7. Signální žárovka napájení soupravy

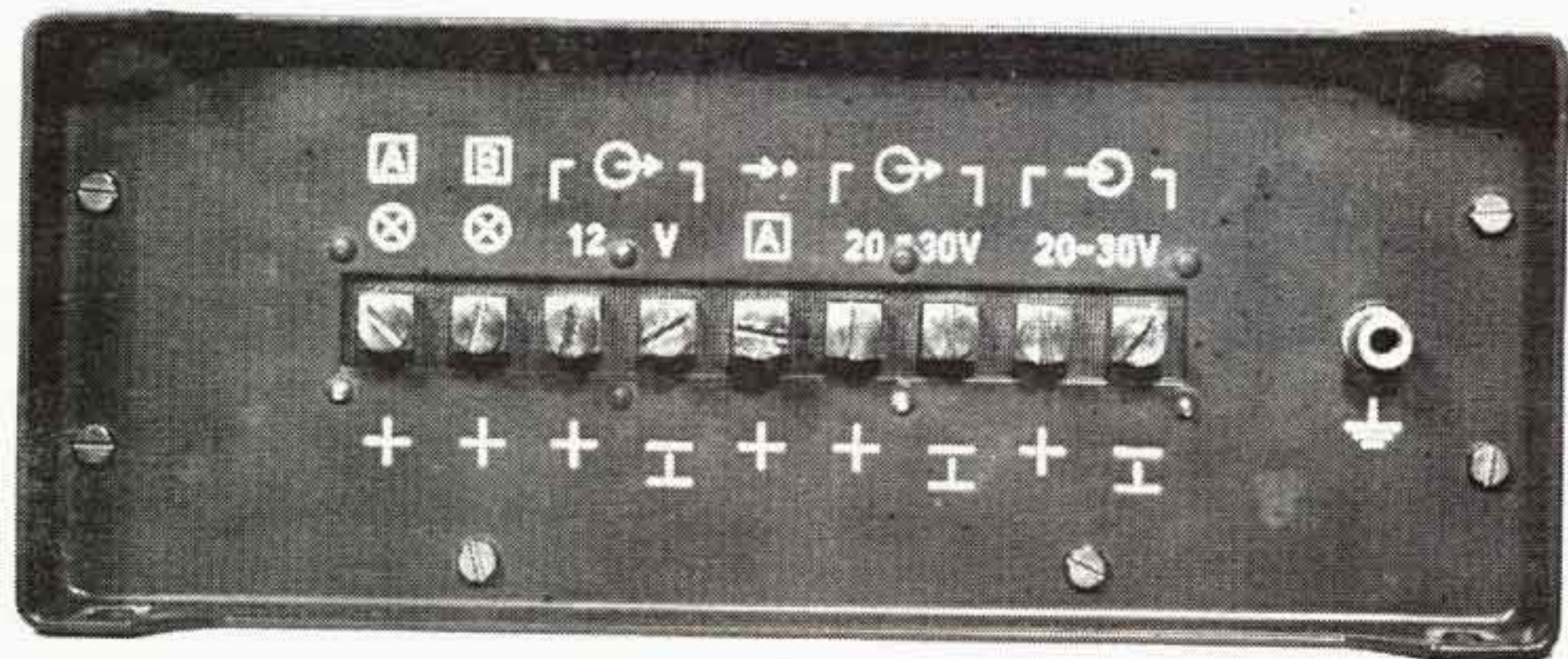






Obr. 6

SKŘÍŇKA C - POHLED ZEPŘEDU



Obr. 7 SKŘÍŇKA C - POHLED ZE ZADU

Význam jednotlivých symbolů je uveden na straně 34 a 35





Obr. 8

SKŘÍŇKA F - POHLED ZEPŘEDU



Obr. 9 SKŘÍŇKA F - POHLED ZE ZADU

Význam jednotlivých symbolů je uveden na straně 34 a 35





Obr. 10

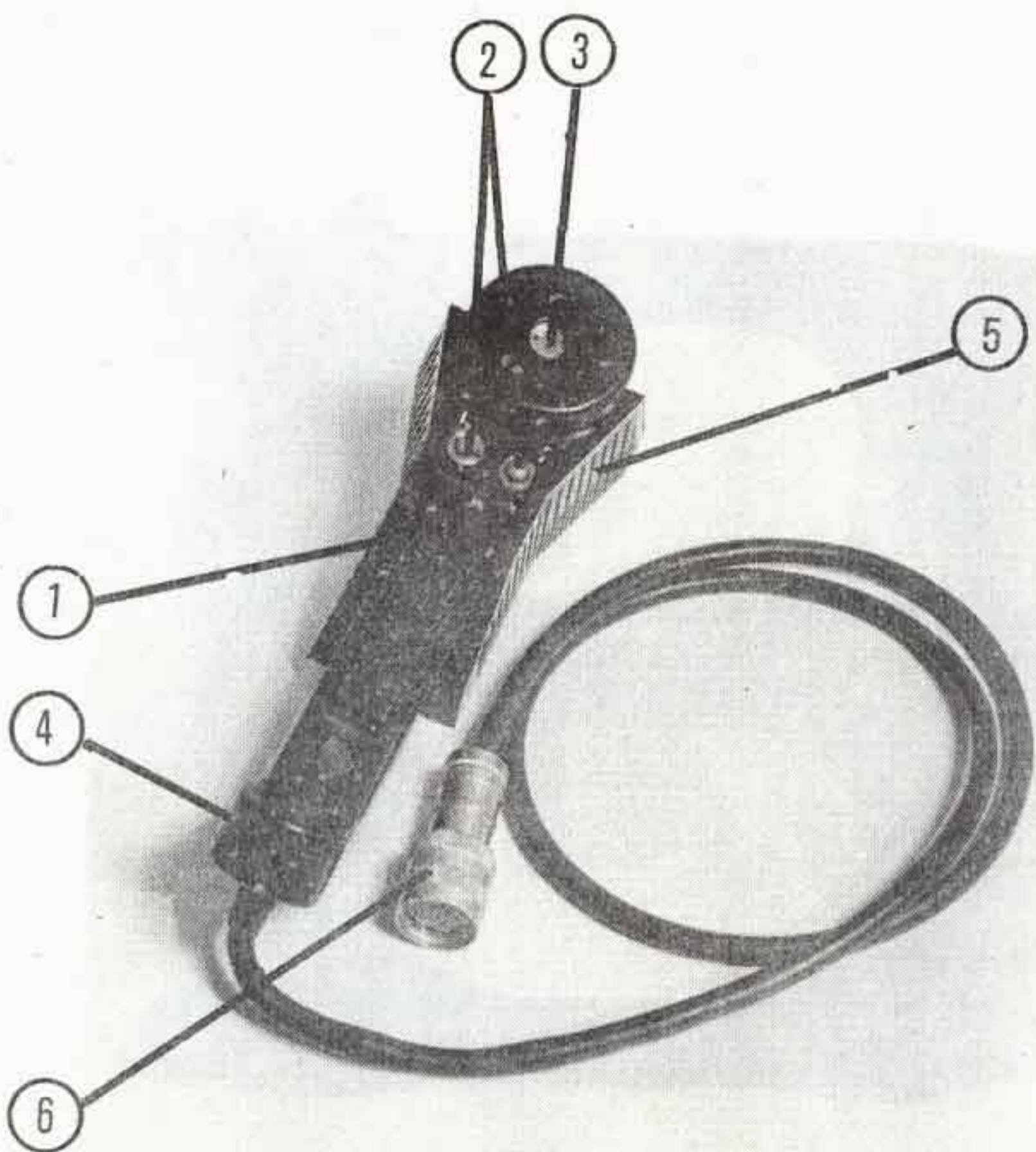
REPRODUKTOR S DRŽÁKEM



Obr. 11

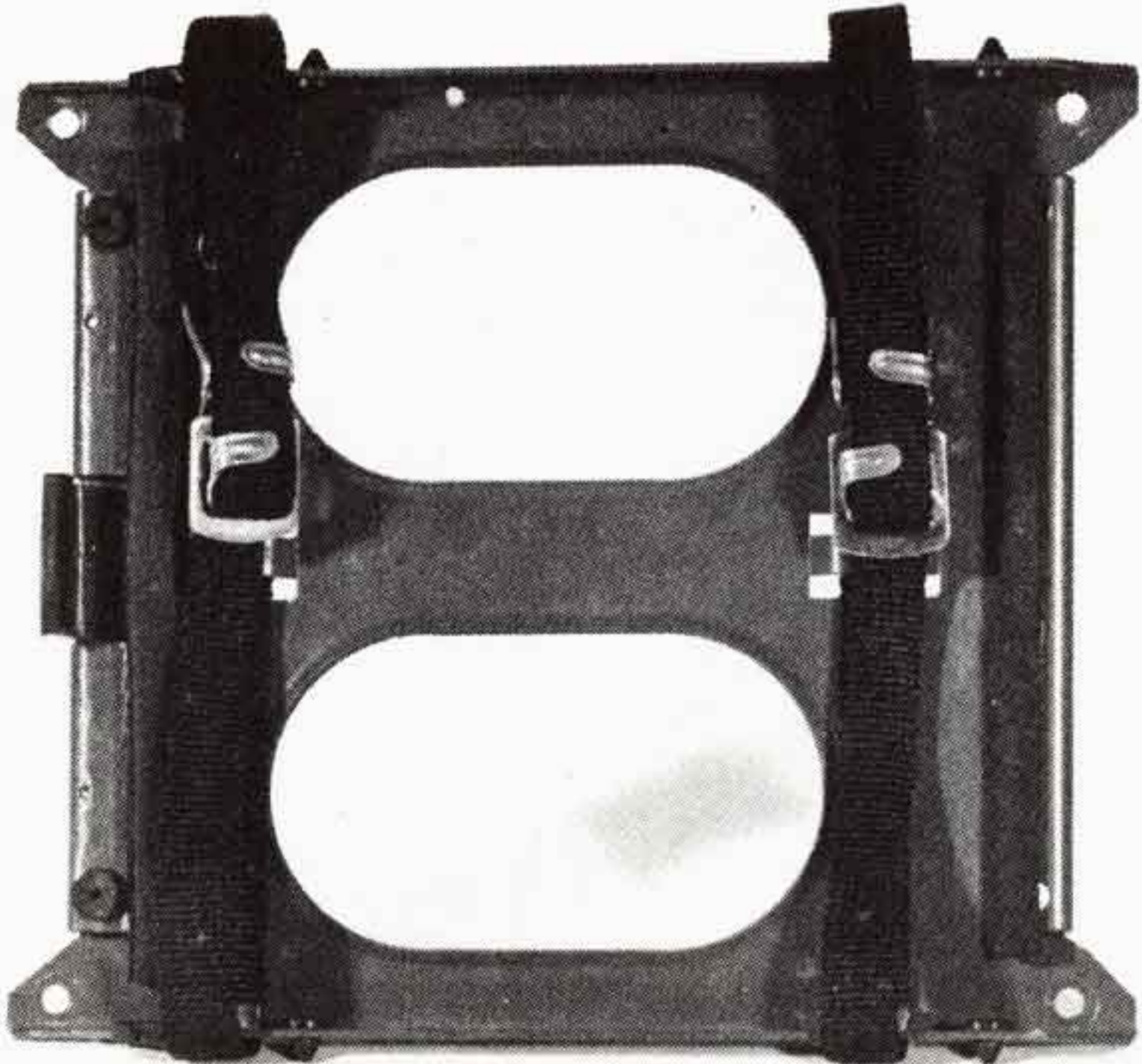
REPRODUKTOR S DRŽÁKEM - pohled zezadu





Obr. 12 MIKROTELEFON V DRŽÁKU

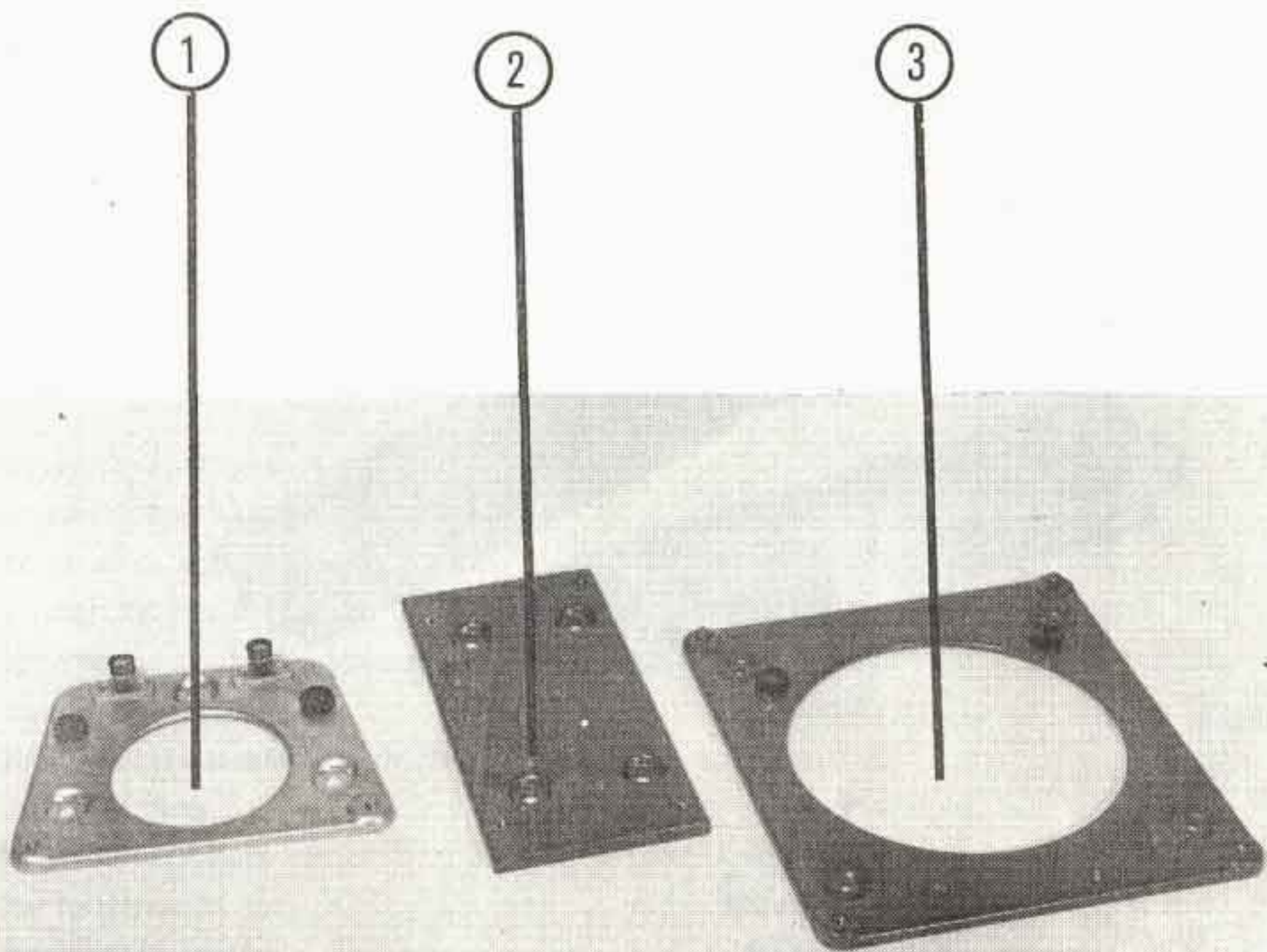
1. Klávesa "příjem - vysílání"
2. Tlačítko výzvy do radiostanice
3. Sluchátko
4. Mikrofon
5. Držák mikrotelefonu
6. 19-pólový konektor pro připojení k rst nebo ke skřínkám přes panelový konektor označený žlutým pruhem



Obr. 13

ZÁVĚS PRO RST

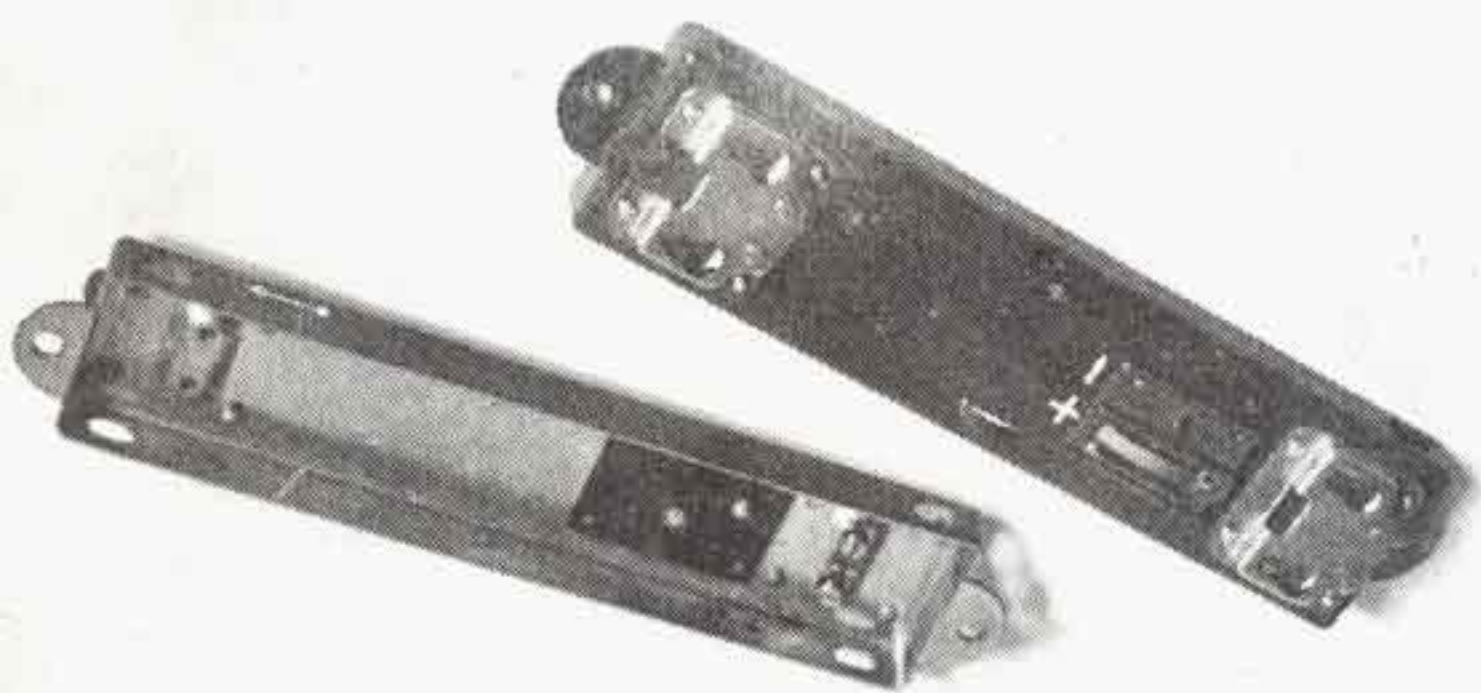




Obr. 14

ZÁVĚSY

1. Závěs skřínky B
2. Závěs skřínky F
3. Závěs skřínky A a C



Obr. 15

ZÁVĚS PRO NABÍJENOU ZDROJOVOU SKŘÍŇ



Takticko-technické údaje a stručná charakteristika.

Jednotlivé části doplňkového příslušenství rádiové stanice RF-10 pro provoz ve vozidlech splňují tyto základní takticko-technické údaje:

Skříňka A:

Výstupní napětí pro přenos dat radiostanicí / zátěž 6,8 kil. ohmů/	0,35 V
Nf výkon na výstupu pro sluchátka / zátěž 300 Ohm/	$\geq 100$ mW
Nf výkon na telefonním výstupu a/b / zátěž 600 Ohm /	1 mW
Nf výkon výkonového zesilovače / zátěž 4 Ohmy /	$\geq 2$ W
Napájecí napětí pro rst	6 až 7,8 V
Nabíjecí proud	300 až 450 mA
Provozní teploty	- 50°C až + 65°C
Napájecí napětí	10 až 15 V /-pól na kos- tře/
Odběr	2,4 A při 12 V
Hmotnost skříňky A	3 100 g
Rozměry vlastní skříňky	79 x 193 x 221 mm
Rozměry skříňky v přepravním obalu	110 x 225 x 250 mm

Skříňka A slouží k napájení rádiové stanice, ovládání rst / včetně ovládání z telefonní linky/ a ve spojení se skříňkou B pro vnitřní hovor /interkom/.

Vestavěný nabíječ umožňuje nabíjení zdroje pro rst.

Je možné připojit reproduktor / 8 Ohm/.

Skříňka A se může používat i samostatně.

### Skříňka B:

Nf výkon na výstupu pro sluchátka / zátěž 300 Ohm /	$\geq 100$ mW
Provozní teploty	- 50°C až + 65°C
Napájecí napětí	10 až 15 V /- pól na kostře/
Odběr	350 mA při 12 V
Hmotnost skříňky B	950 g
Rozměry vlastní skříňky	47 x 132 x 162 mm
Rozměry skříňky v přepravním obalu	100 x 180 x 190 mm

Skříňka B může být použita pouze ve spojení se skříňkou A. Slouží pro vnitřní hovor se skříňkou A a k ovládání rst. Je možné připojit reproduktor / 8 Ohm /.

### Skříňka C:

Napájecí napětí pro skříňku A	10 až 15 V
Provozní teploty	- 50°C až + 65°C
Napájecí napětí	20 až 30 V /- pól na ko- stře/
Odběr	cca 200 mA při 24 V
Hmotnost	2 700 g
Rozměry vlastní skříňky	79 x 193 x 221 mm
Rozměry skříňky v přepravním obalu	cca 110 x 225 x 250 mm

Skříňka C slouží k napájení skříňky A z palubní sítě vozidla 24 V . Umožňuje rozsvítit signální žárovku napájení soupravy jak skříňky A, tak skříňky B při připojení napětí na skříňku C sníženým jasnem. Skříňku C je možné dálkově zapínat ze skříňky A nebo B.



## Skříňka F:

Napájecí napětí	10 až 30 V
Hmotnost	2300 g
Rozměry vlastní skříňky	83 x 91 x 196 mm
Rozměry skříňky v přepravním obalu	118 x 125 x 231 mm

Skříňka F je průchozí filtr, který snižuje vliv rušivých napětí z palubní sítě vozidla na funkci ostatních dílů. Zařazuje se mezi svorky palubní sítě a skříňku C nebo A.

Uložení a vestavba do vozidel, příklady využití jednotlivých  
dílů soupravy.

1/ Uložení

Skříňka A, B, C, F a reproduktor jsou uloženy v obalech z pěnového polystyrenu. Ostatní díly soupravy jsou uloženy v zavařených polyetylenových sáčcích.

2/ Vestavba do vozidel /mobilních prostředků/

Všeobecně:

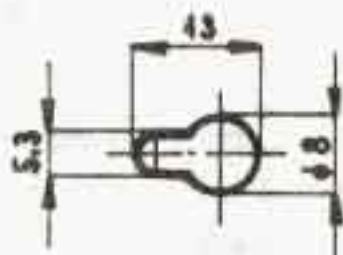
Vozidla, do kterých má být montováno doplňkové příslušenství rádiové stanice RF - 10, musí být nejprve dle projektu připravena. Pro každý typ vozidla musí být zvláštním projektem stanoveno umístění a připevnění jednotlivých dílů soupravy, dle potřeby nutno zkonstruovat držáky, stanovit délky kabelů a určit upevňovací materiál.

Karoserie vozidla spolupůsobí při vyzařování antény, proto musí být pro každý typ vozidla vyzkoušeny přizpůsobovací členy v anténě a předepsána příslušná vozidlová anténa.

Vestavba skříněk A, C:

Vnější tvar skříněk je jednotný, vzhledově přizpůsobený vlastní radiostanici. K upevnění skříněk do vozidla slouží otvory ve zvýšených okrajích panelů. Na přední části panelu jsou otvory  $\varnothing 5,3$  mm, na zadní části panelu tvarové otvory dle obr. 16.





Obr. 16

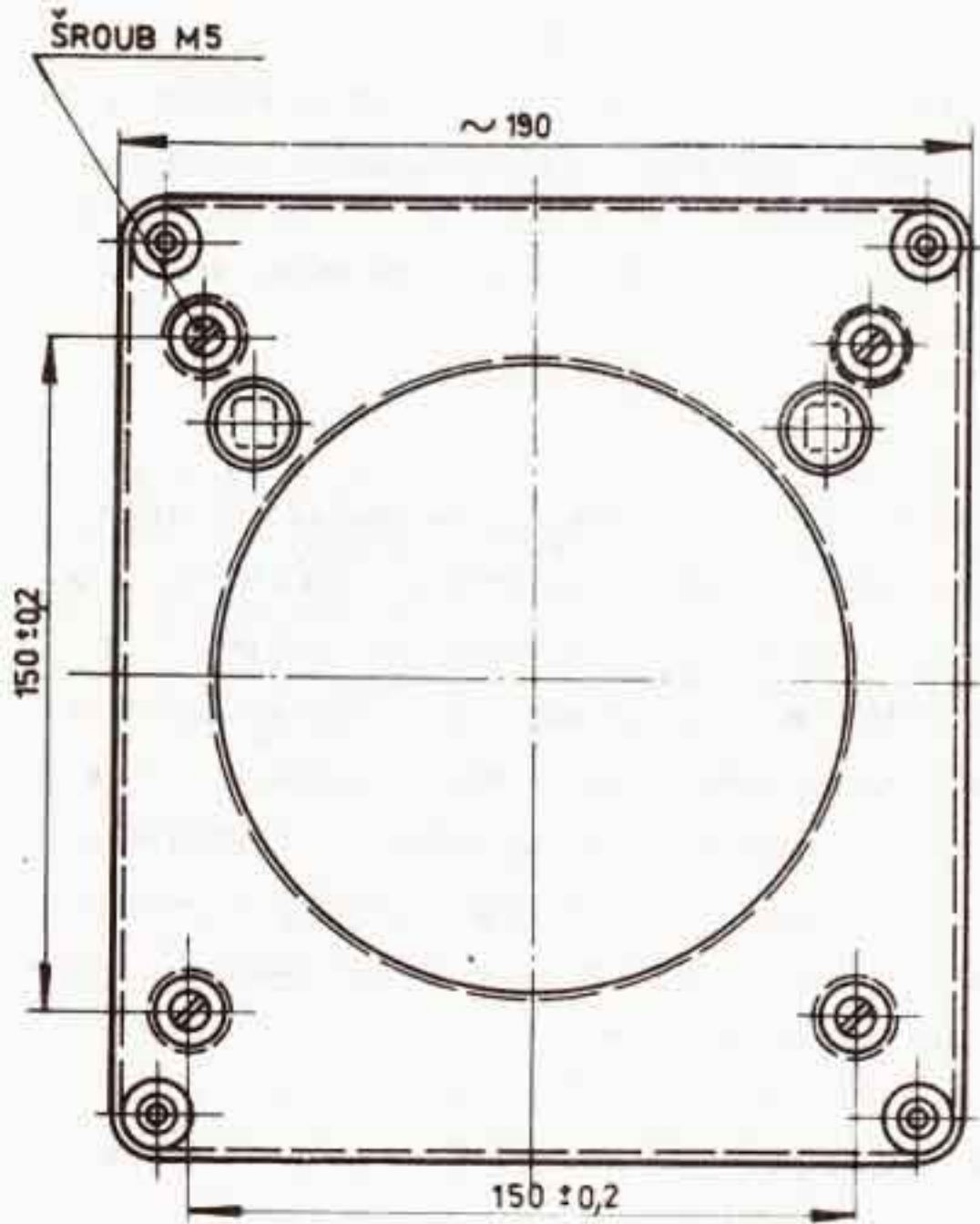
Otvory jsou jak na spodním, tak na horním okraji panelů a umožňují připevnění šrouby M5 s podložkami, jak postavením na stůl nebo konsolu, tak zavěšením na svislou stěnu, strop ap.

K připevnění skříněk je možno použít závěsů, které jsou součástí doplňkového příslušenství a mohou být dodány v soupravě. Přední část závěsu je opatřena dvěma závity M5, zadní část závěsu nese dva osazené čepy. To umožňuje nasadit zadní panel skřínky na čepy závěsu, posunout skříňku dozadu a dvěma šrouby M5 s pružnými podložkami přišroubovat přední panel k přední části závěsu. Zadní panel je přitom držen ve výřezu tvarového otvoru na čepu, což je výhodné zejména tam, kde zadní část skřínky je pro montáž špatně přístupná. Závěs je opatřen otvory  $\varnothing 6$  pro připevnění k vozidlu. Rozteče připevňovacích otvorů jsou na obr. 17.

Nedoporučuje se spojovat k sobě skříňku A a skříňku C na jednom závěsu, aby se nezhoršily tepelné poměry ve skřínkách.

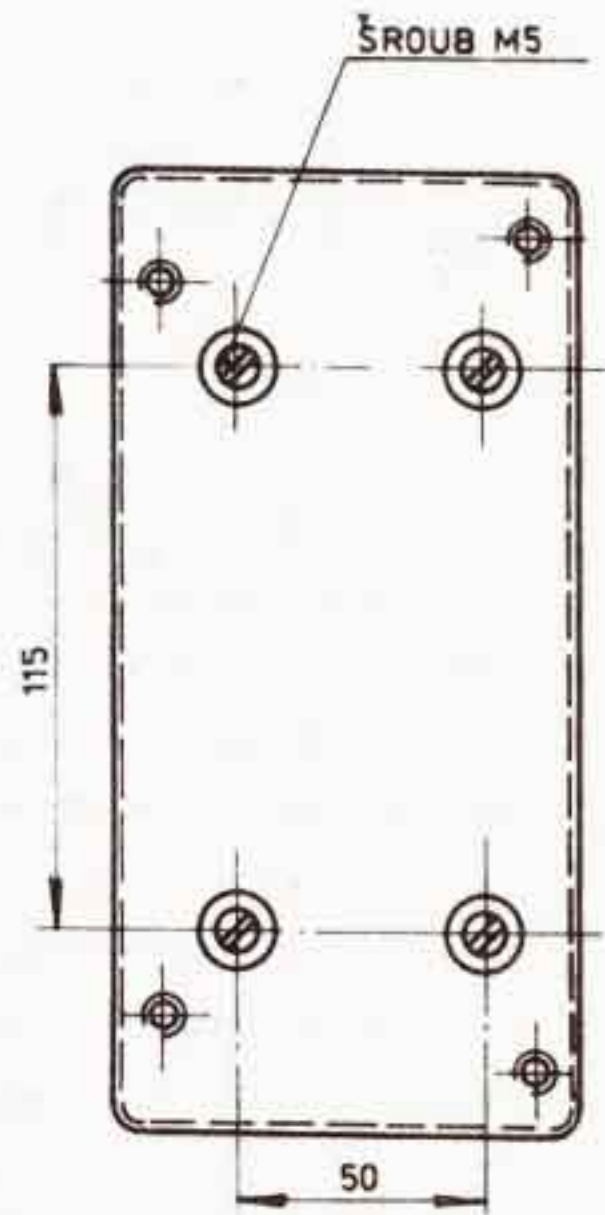
#### Vestavba skřínky B:

Pro připevnění skřínky B do vozidla je určen závěs, který je součástí soupravy. Přední část závěsu je opatřena dvěma závity M5, zadní část závěsu nese dva držáky, které slouží k zachycení zadní části skřínky. Závěs je opatřen třemi otvory  $\varnothing 6$  pro připevnění k vozidlům. Rozteče připevňovacích otvorů jsou na obr. 18.



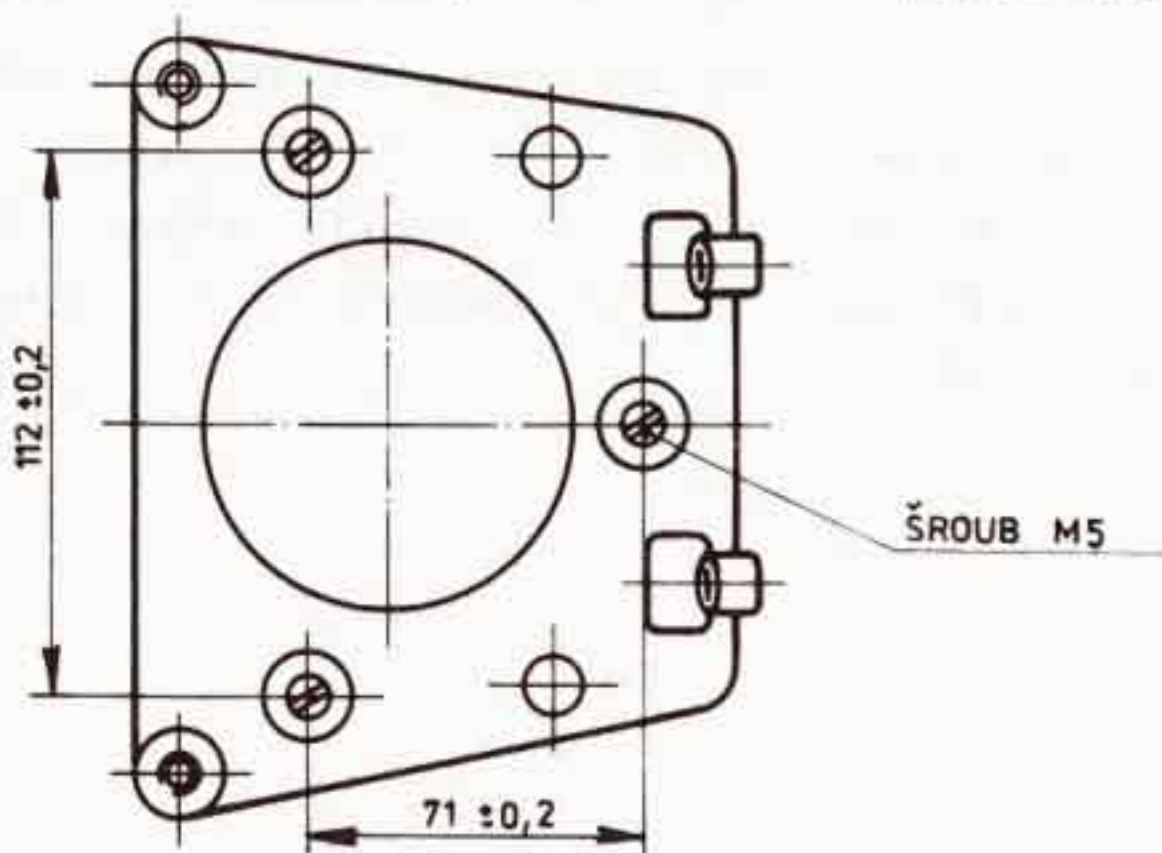
Obr. 17

ROZTEČ UPEVŇOVACÍCH OTVORŮ  
PRO ZÁVĚS SKŘ. A, C



Obr. 19

ROZTEČ UPEVŇOVACÍCH OTVORŮ  
PRO ZÁVĚS SKŘ. F



Obr. 18

ROZTEČ UPEVŇOVACÍCH OTVORŮ  
PRO ZÁVĚS SKŘ. B



Skříňku B je rovněž možno připevnit buď položením na konsolu / stůl / svr-  
chu, nebo zavěšením.

### Vestavba skříňky F.

Skříňku F lze připevnit buďto samostatně na závěs obr. 14 nebo pomocí čtyř  
šroubů na skříňku C. Rozteče upevňovacích otvorů pro závěs skříň-  
ky F jsou vyznačeny na obr. 19.

### Vestavba radiostanice:

K upevnění radiostanice do vozidla slouží závěs radiostanice obr. 13.  
Závěs je opatřen čtyřmi otvory  $\varnothing 5,5$  na roztečích 170 x 195 pro připevně-  
ní závěsu do vozidla. Radiostanice se vloží do závěsu tak, aby její poloha  
byla fixována navedením čepů do otvorů v okraji panelu radiostanice. Potom  
se stanice pevně přitáhne popruhy s přezkou dle obr. 20.  
Závěs radiostanice lze též připevnit na skříňku A čtyřmi šrouby M5 s mati-  
cemi a pružnými podložkami. Viz obr. 20.

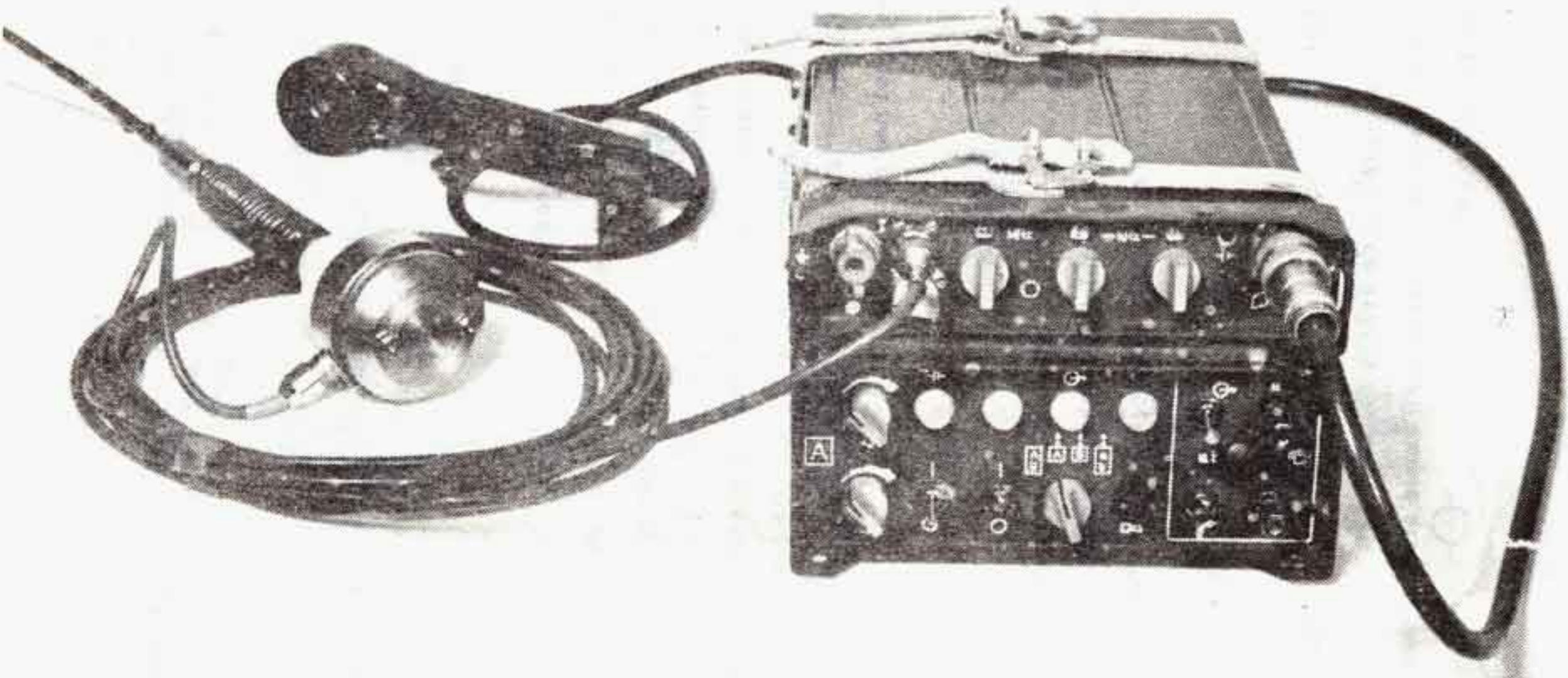
### Vestavba reproduktoru:

Reproduktor je uložen otočně v podstavci, který umožňuje připevnit skříňku  
jak na vodorovnou, tak i svislou neb šikmou plochu. Dva otvory  $\varnothing 6,3$  pro  
připevnění podstavce do vozidla šrouby M5 mají rozteč 90 mm. Viz obr. 10  
a 11.

### Mikrotelefon:

Mikrotelefon se zavěšuje do držáku dle obr. 12.

Držák mikrotelefonu se přišroubuje ke svislé stěně dvěma šrouby M4 s pod-  
ložkami na rozteči 65 mm.



Obr. 20

SESTAVA RÁDIOVÉ STANICE A SKŘÍŇKY A



## Vestavba závěsu pro nabíjení zdrojové skříňe.

Před přišroubováním závěsu připájet nejprve přívodní vodiče. Závěs je nutno připevnit dvěma šrouby M5 na rozteči 188 mm na strop nebo na vodorovnou konsolu tak, aby zdrojová skříň při nabíjení byla na závěsu zavěšena kontaktním systémem nahoru.

Zdrojovou skříň zavěšujeme nasunutím osazených čepů do tvarových otvorů závěsu a posunutím směrem šipky, vyznačené na závěsu. Při nasazování dbáme, aby kontaktní systémy přišly na sebe. Při vyjímání nabité zdrojové skříňe ze závěsu stlačíme po straně závěsu vyčnávající pružinu a zdrojovou skříň vysuneme opačným směrem.

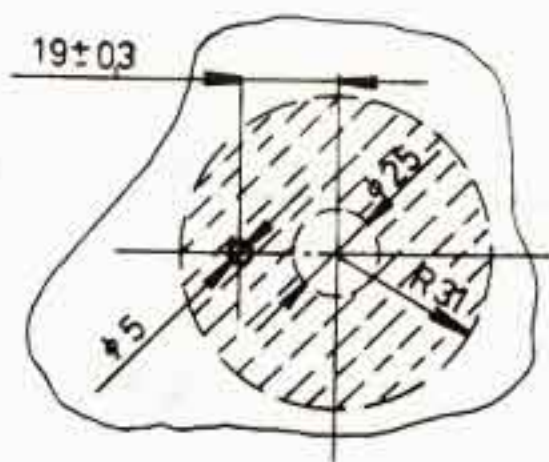
### Vozidlová anténa:

Vozidlová anténa je provedena jako čtvrtvlnný unipól. Je určena pro spojení v pásmu 44 až 54 MHz.

Délka antény a provedení se určí podle typu vozidla.

### Pokyny pro montáž vozidlové antény:

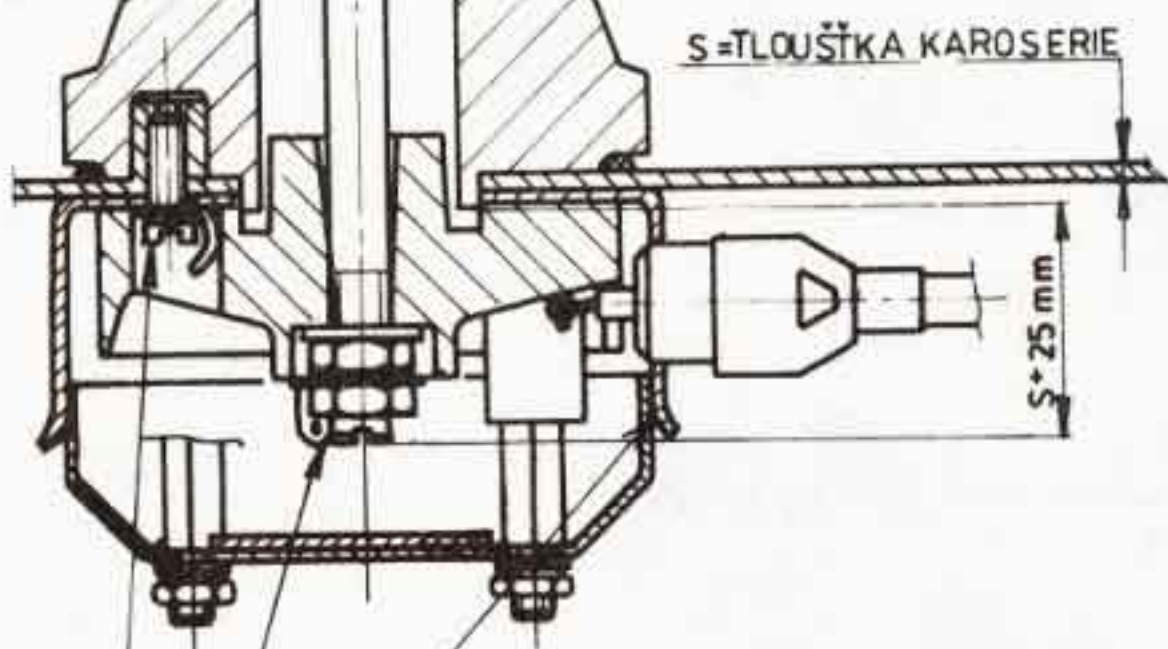
Na místě určeném projektem se do karoserie vyvrtají otvory  $\varnothing 25$  a  $\varnothing 5$  mm dle obr. 21. Karoserii z vnitřní strany očistit na poloměru R 31 mm od povrchových úprav, aby byl zaručen spolehlivý el. dotyk anténního kloubu s karoserií.



Obr. 21

ÚPRAVA KAROSERIE POD ANTÉNNÍ KLOUB

Z anténního kloubu demontovat spodní část. Šroubovákem nastavit délku centrálního šroubu na  $S + 25$  mm a trubkovým klíčem dotáhnout kontramatici. Anténu namontovat na karoserii dle obr. 22. Kloub pevně dotáhnout centrálním šroubem ke karoserii. Dotáhnout zemnicí šroub M4. Skříňka musí mít s karoserií spolehlivý el. dotyk.

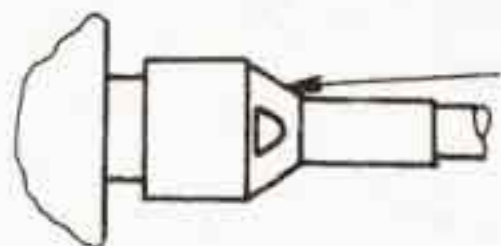


Po definitivní kontrole dle obr. 24 a schematu obr. 25, dotažení a utěsnění vstupu coax. kabelu dle obr. 23 potřít stykové plochy víčka a skříňky těsnicím tmelem /silikonová vazelina Lukosan M20, tuk AV4 apod./ a narazit víčko do skříňky. Údery na víčko provádět přes dřevěný špalík.

Maticí, kontramaticí a zemnicí šroub po dotažení zajistit zakápnutím lakem C 2001 libovolné barvy.

Obr. 22 MONTÁŽ ANTÉNY





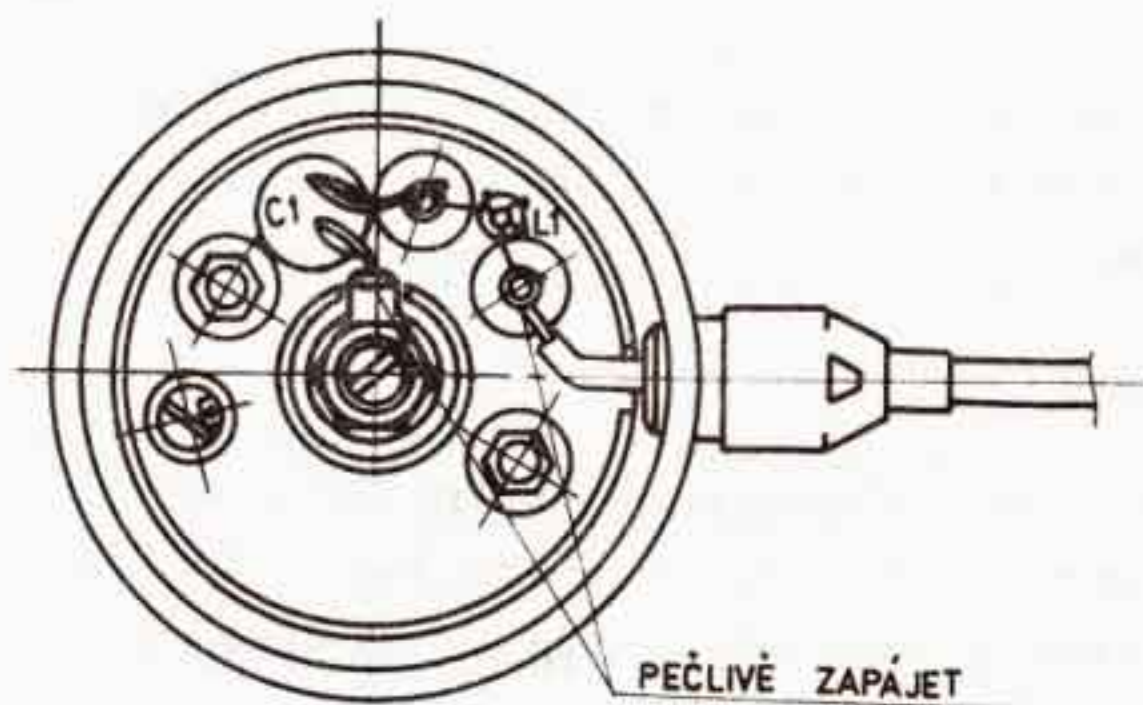
Upevnit kabel s kleštinou k tělesu.  
Vnitřní prostor utěsnit silikonovou  
vazelinou Lukosan M20 a pevně do-  
táhnout závitové pouzdro.

Obr. 23

UPEVNĚNÍ KABELU

Zapojení antény:

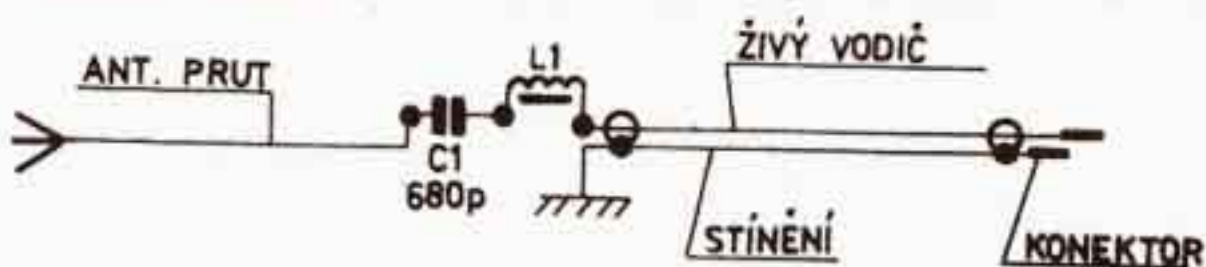
Střední vodič koaxiálního kabelu zapájet na pájecí kolík,  
vývod ochranného kondenzátoru na pájecí oko na centrální-  
m šroubu dle obr. 24.



Obr. 24

ZAPOJENÍ ANTÉNY

SCHÉMA ANTÉNY



Obr. 25 SCHÉMA ZAPOJENÍ ANTÉNY

Pájecí oko musí být vyhnuté nahoru, aby vývody ochranného kondenzátoru měly mezi sebou a od krytu co největší isolační vzdálenost.

Pájená místa pečlivě zkontrolovat, provést kontrolu zapojení. Na venkovní část anténního kloubu pevně našroubujeme anténní prut a vyzkoušíme spojení s protistanicí.

Je-li anténa v naprostém pořádku, je možno narazit víčko do skříňky dle obrázku 22.

Montáž provádějte pomocí tenkostěnného trubkového klíče a šroubováku, nepoužívejte nevhodné nástroje.

Doporučujeme anténní prut, pokud není stanice v provozu nebo v pohotovosti, snímat a ukládat ve vozidle. Po zpětném namontování, před a po jízdě, zkontrolovat dotažení matice, upevňující prut na kloubu.

#### Propojovací kabely:

Jsou na koncích opatřeny 19-pólovými konektory. Chybné propojení přístrojů je znemožněno různým klíčováním konektorů. Pro rychlou orientaci jsou konektory označeny barevnými pruhy. Spojí se vždy konektory, označené stejnou barvou.

Doporučuje se uchytit kabely ve vozidle příchytkami.

#### Připojení vodičů:

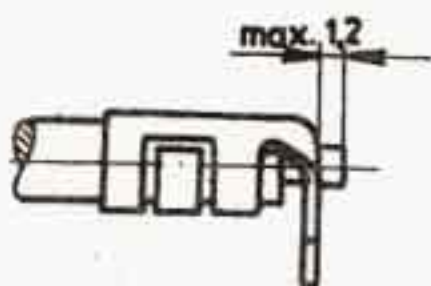
Vodiče se přivádějí na svorky umístěné na zadních panelech přístrojů.

Uzemňovací vodič SYA 4 zelený se připojí kabelovým okem 4/4 s ozubenou podložkou a šroubem M4, přiloženými v sáčku ke každé skřínce na samostatný sloupek, označený  $\frac{\perp}{-}$ .

Ostatní vodiče se přivádějí na společnou svorkovnici.

Úprava konců vodičů pro připojení ke svorkovnici:

Konec vodiče odisolovat v délce 5 mm a pocínovat. Vsunout do kabelového oka QA 062 57, zajistit sevřením oka přes izolaci a zapájet dle obr. 26.



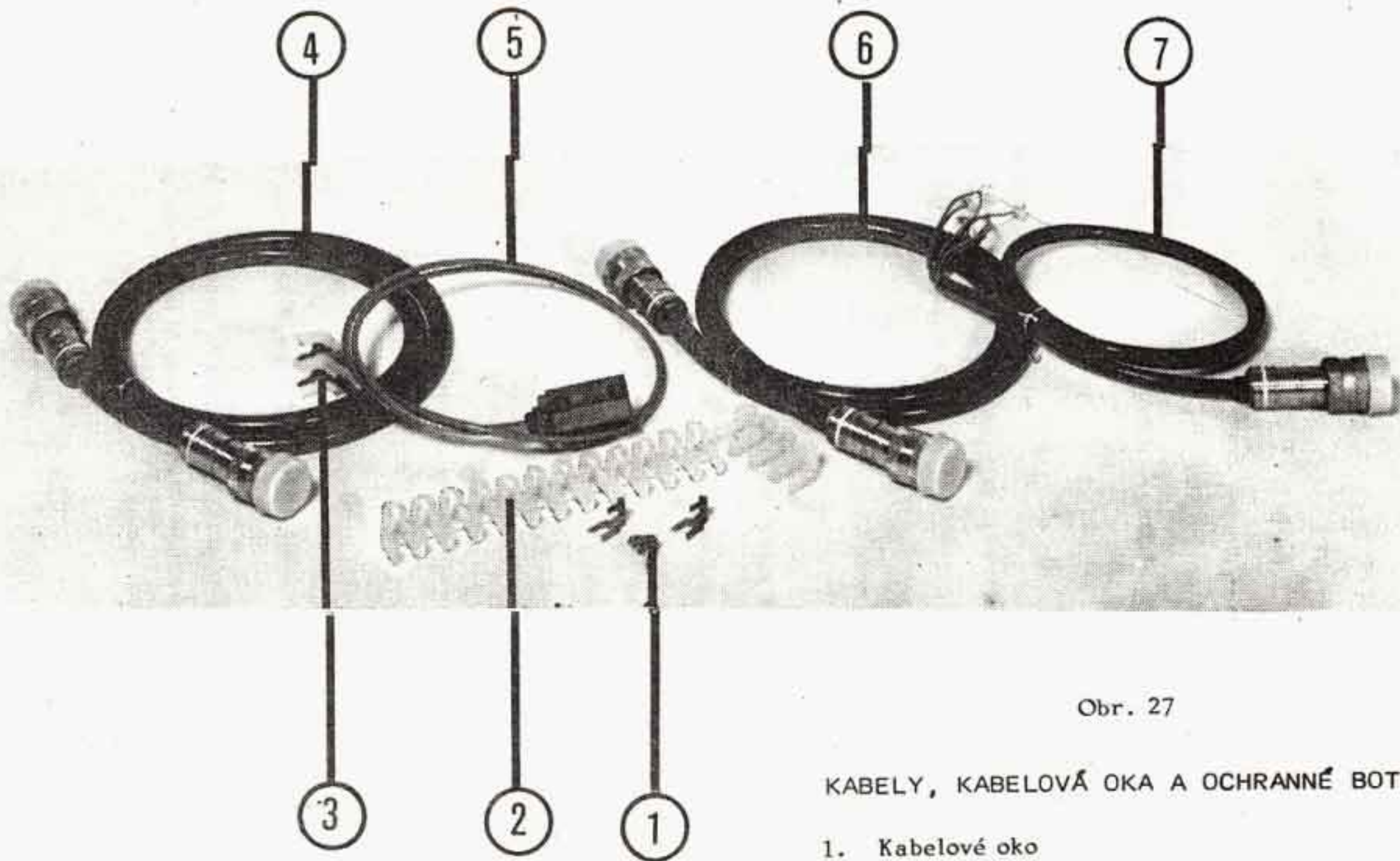
Kabelová oka se zapájenými vodiči vsunout do ochranné botky, viz obr. 27 pol. 2.

Obr. 26 KABELOVÉ OKO SE ZAPÁJENÝM VODIČEM

Kabelová oka v ochranné botce se přitáhnou šrouby svorkovnice. Při případné demontáži se pouze povolí všechny šrouby svorkovnice a celý svazek vodičů v ochranné botce se sejme. Kabelová oka zůstanou v ochranné botce zasunuta. Tím je vyloučena možnost chybného propojení při opětné montáži bez zapojovacího schématu.

Přípojná místa na panelech skříněk /konektory, svorky/ jsou označena symboly, určujícími vzájemné propojení dílů a připojení vnějších přívodů.





Obr. 27

KABELY, KABELOVÁ OKA A OCHRANNÉ BOTKY

1. Kabelové oko
2. Ochranná botka
3. Kabel připájený ke kabelovému oku
4. Kabel skř. A - radiostanice
5. Napájecí kabel skř. A - radiostanice
6. Kabel skř. A - skř. B
7. Kabel skř. A - THZ R 124

## SYMBOLY ZNAČÍ:

a/ U 19-pólových konektorů:



Připojení radiostanice



Připojení skřínky A



Připojení skřínky B



Připojení mikrotelefonu  
neb zařízení R 124

b/ U svorkovnice na zadních panelech přístrojů:



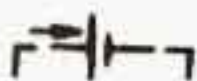
Vstup napájecího napětí  
vodič SYP 1,5



Výstup napájecího napětí  
vodič SYP 1,5



Napájecí kabel radiostanice



Vývod k závěsu pro nabíjení zdrojové  
skříně vodič SYP 1,5

Vodič červený zapojit na svorku +

Vodič modrý zapojit na svorku -

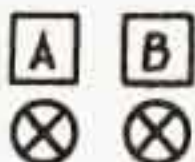




Připojení reproduktoru  
vodič SYP 0,75



Přívod napětí 12 V pro signální žárovku -  
vodič SYP 0,75



Výstup napětí 12 V pro signální žárovku  
s označením skřínky, pro kterou je určen  
vodič SYP 0,75



Ovládání skřínky C  
vodič SYP 0,75



Vstup ovládacího napětí  
ze skřínky A



Ukostření stínění propojovacího  
kabelu

c/ U svírky a tlačných svorek:



Připojení polního telefonu TP 25

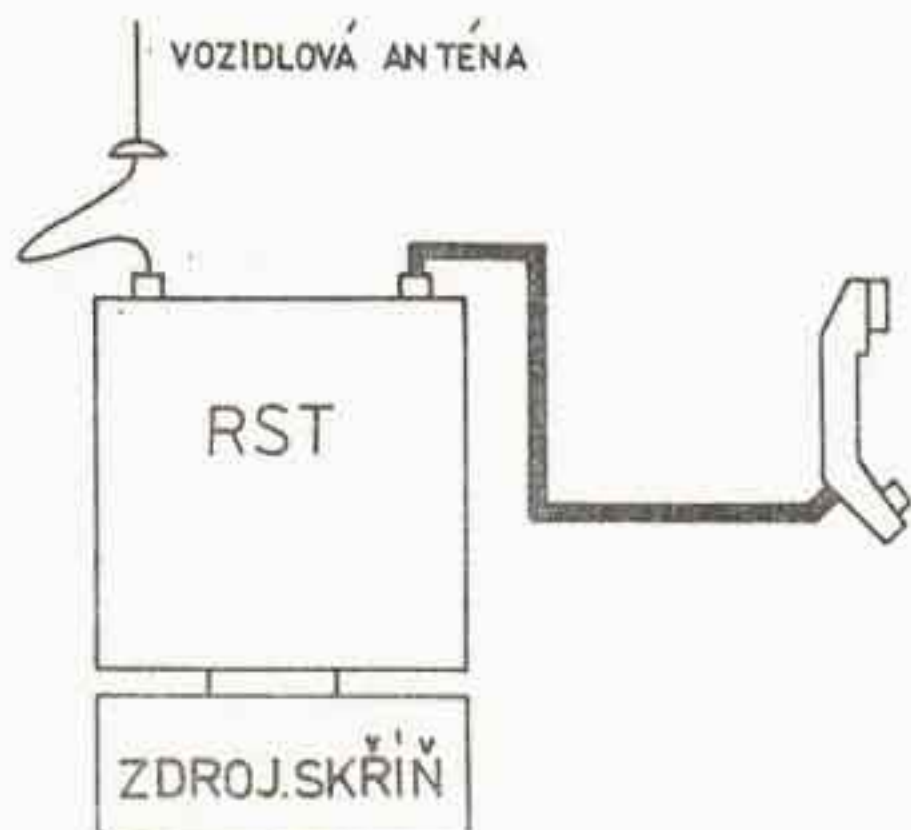
a, b

Připojení telefonní linky

### 3/ Bloková schemata příkladu využití jednotlivých dílů soupravy:

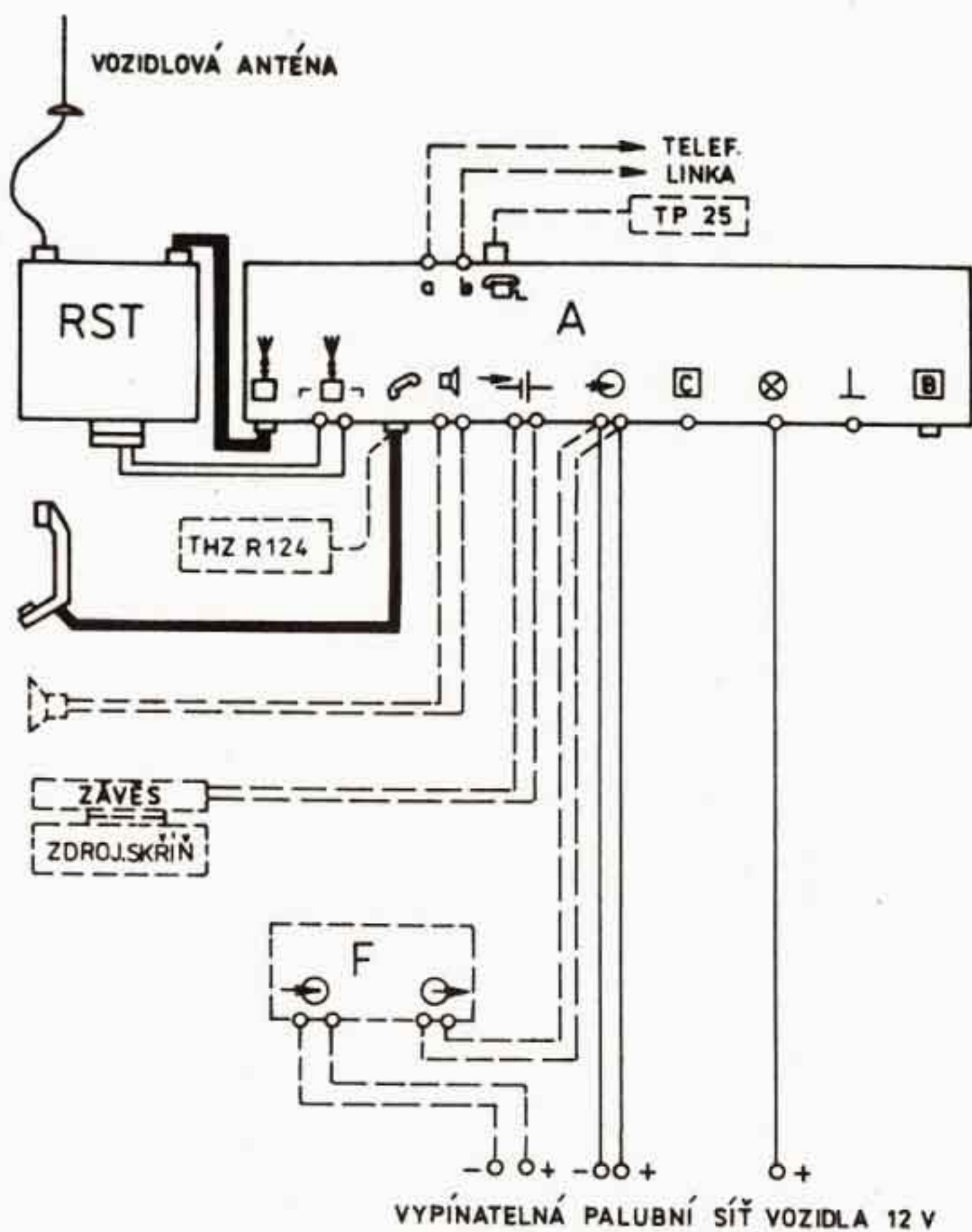
Na obr. 28 až 32 jsou uvedeny způsoby využití různých sestav skříněk při napětí palubní sítě 12 V nebo 24 V.





Obr. 28

PŘENOSNÁ RÁDIOVÁ STANICE S VOZIDLOVOU ANTÉNOU

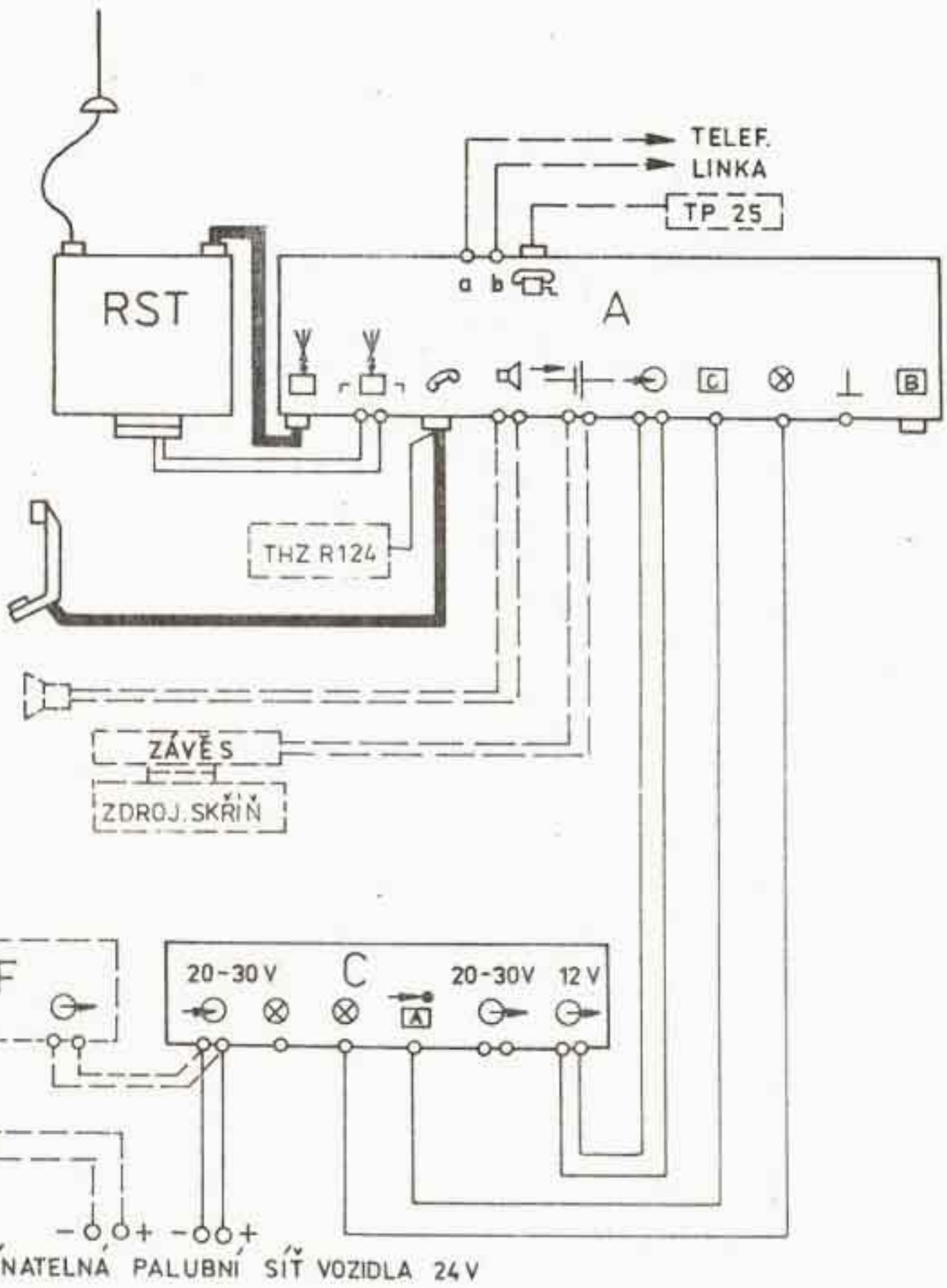


#### POZNÁMKA

1. POKUD JSOU NA SVORKÁCH PALUBNÍ SÍŤE VOZIDLA RUŠIVÁ NAPĚTÍ, DOPORUČUJE SE PŘIHOJENÍ K PALUBNÍ SÍŤI PŘES SKŘÍŇKU F.
2. THZ R 124 LZE PŘIHOJIT MÍSTO MIKROTELEFONU KE SKŘÍŇCE A.

Obr. 29 PŘÍKLAD SESTAVY VE VOZIDLE S NAP. PALUBNÍ SÍŤE 12 V /RF - 10, A, F, THZ R124/

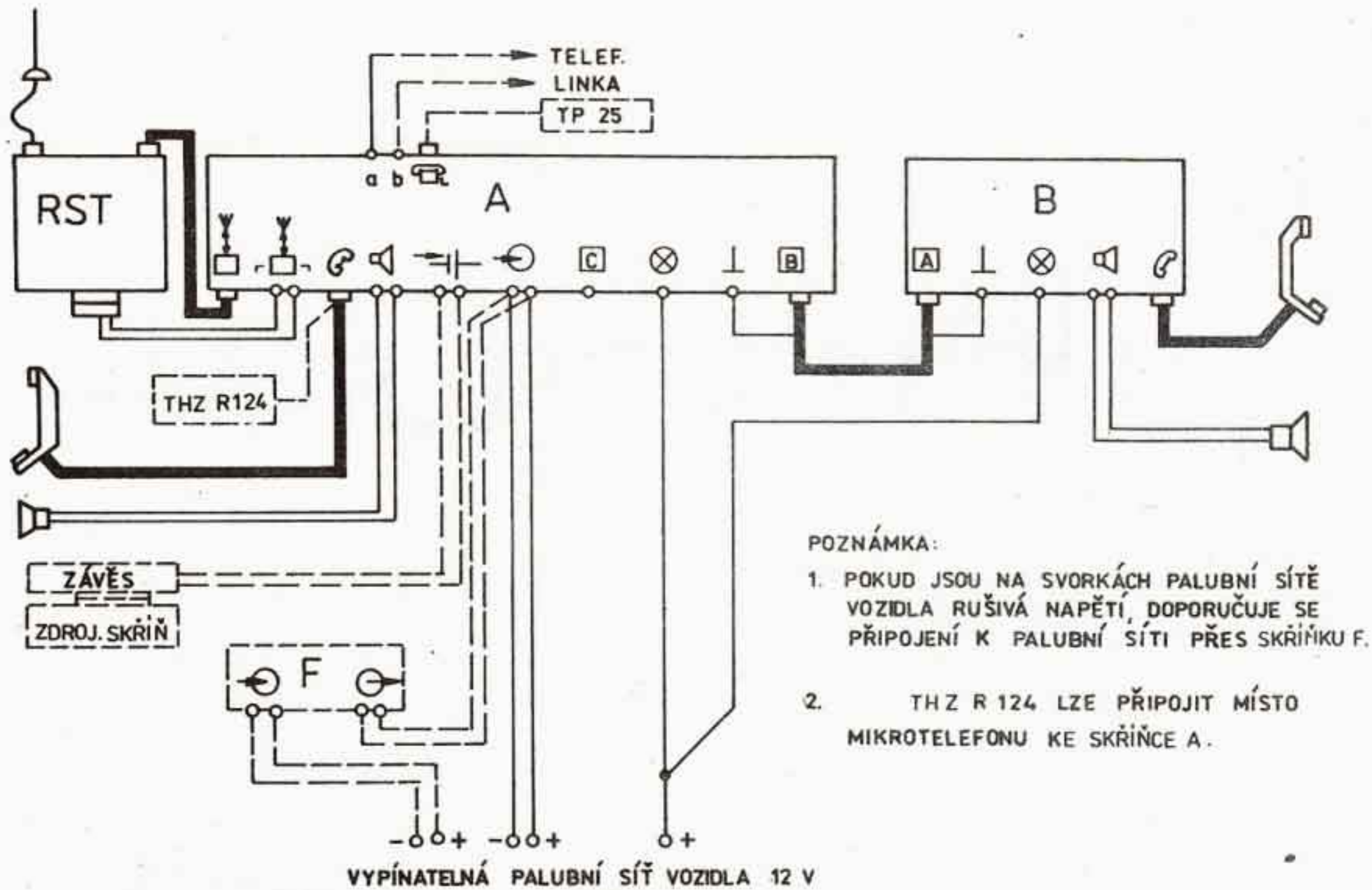




**POZNÁMKA:**

1. POKUD JSOU NA SVORKÁCH PALUBNÍ SÍŤE VOZIDLA RUŠIVÁ NAPĚTÍ, DOPORUČUJE SE PŘIPOJENÍ K PALUBNÍ SÍŤI PŘES SKŘÍŇKU F.
2. THZ R 124 LZE PŘIPOJIT MÍSTO MIKROTELEFONU KE SKŘÍŇCE A.

Obr. 30 PŘÍKLAD SESTAVY VE VOZIDLE S NAP. PALUBNÍ SÍŤE 24 V /RF - 10, A, C, F, THZ R124/

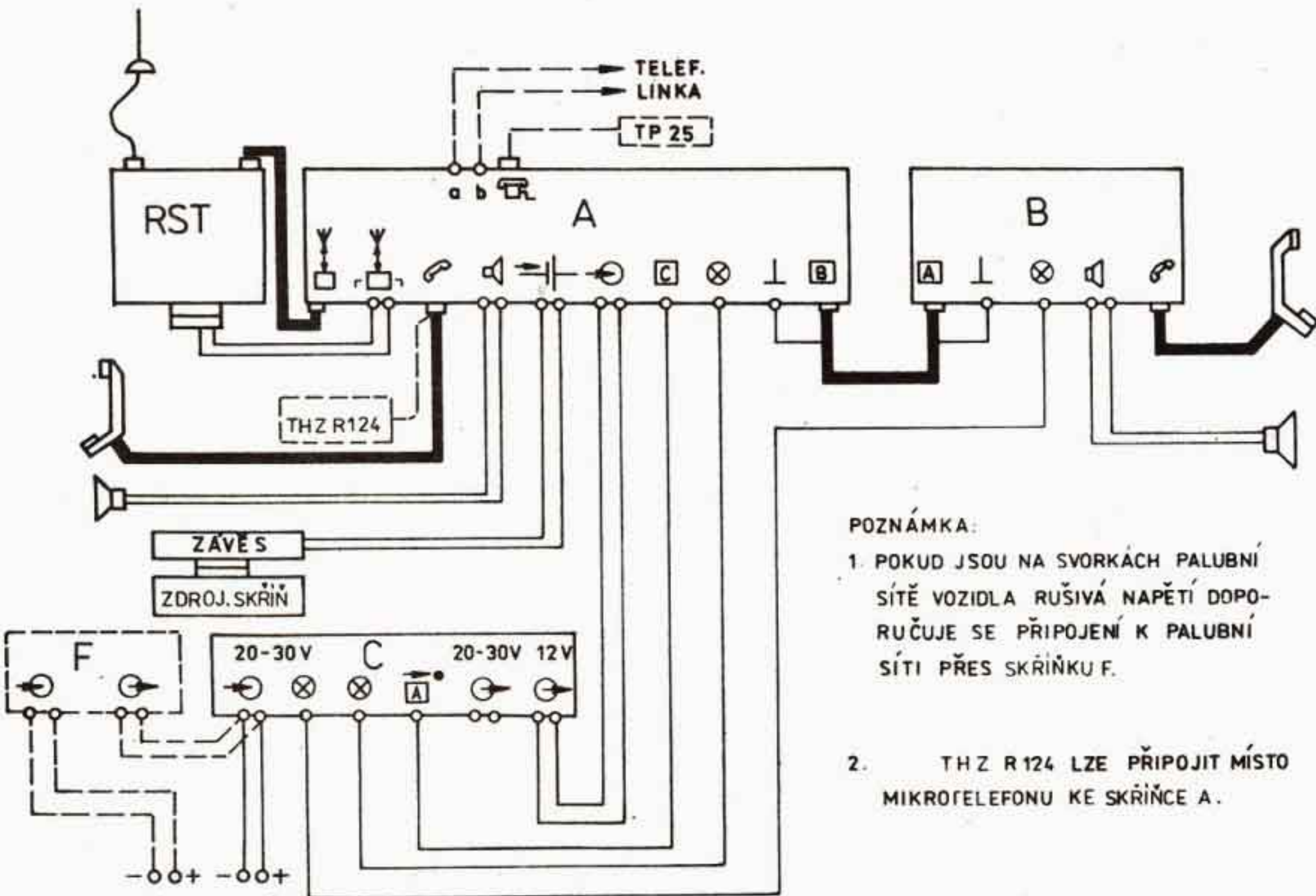


POZNÁMKA:

1. POKUD JSOU NA SVORKÁCH PALUBNÍ SÍŤ VOZIDLA RUŠIVÁ NAPĚTÍ, DOPORUČUJE SE PŘIPOJENÍ K PALUBNÍ SÍŤI PŘES SKŘÍŇKU F.
2. THZ R 124 LZE PŘIPOJIT MÍSTO MIKROTELEFONU KE SKŘÍŇCE A.

Obr. 31 PŘÍKLAD SESTAVY VE VOZIDLE S NAP. PALUBNÍ SÍŤE 12 V /RF - 10, A, B, F, THZ R124/





VYPÍNATELNÁ PALUBNÍ SÍŤ VOZIDLA 24V

POZNÁMKA:

1. POKUD JSOU NA SVORKÁCH PALUBNÍ SÍŤE VOZIDLA RUŠIVÁ NAPĚTÍ DOPO-  
RUČUJE SE PŘIPOJENÍ K PALUBNÍ  
SÍŤI PŘES SKŘIŇKU F.
  
2. THZ R 124 LZE PŘIPOJIT MÍSTO  
MIKROTELEFONU KE SKŘIŇCE A.

Obr. 32 PŘÍKLAD SESTAVY VE VOZIDLE S NAP. PALUBNÍ SÍŤE 24 V  
/RF - 10, A, B, C, F, THZ R124/

POPIS FUNKCE A NÁVOD K OBSLUZE.Skříňka A:


Přední panel, na kterém jsou umístěny všechny ovládací prvky je na obr. 2, pohled na skříňku A zezadu je na obr. 3.

V levé části předního panelu je pod neoznačenou kontrolní žárovkou umístěn páčkový vypínač, kterým se v poloze "I" uvede do provozu skříňka A a je-li v soupravě skříňka B, pak se uvede do provozu i tato. Paralelně k tomuto vypínači na skříňce A je na skříňce B umístěn vypínač pod neoznačenou kontrolní žárovkou. V případě, že oba vypínače jsou v poloze "0", je souprava vypnuta a je-li zapnuta palubní síť, svítí signální žárovky napájení soupravy na skříňce A i B jako posíční světla slabším jasem.

Regulace hlasitosti:

Přepínači, umístěnými při levém okraji předního panelu a označenými , , se volí požadovaná hlasitost. /  hlasitost reproduktoru,  hlasitost sluchátka/.


Výzva:

Tlačítkem, umístěným vpravo od přepínače funkcí a označeným  je možná výzva do skříňky B nezávisle na poloze přepínače funkcí. Tato výzva je jednak akustická /tón okolo 1 500 Hz/, jednak optická /při výzvě se rozsvítí signální žárovka nad tlačítkem výzvy jak na skříňce A, tak B/.





## Nastavení přepínače funkcí.

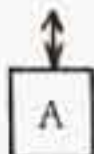
Přepínač funkcí má čtyři polohy, které jsou vyznačeny na panelu.

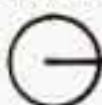
Poloha  :

Umožňuje vzájemné spojení mezi skříňkou A a skříňkou B pomocí mikrotelefonu nebo jiné hovorové soupravy připojené ke skříňce A i B 19-pólovým konektorem. Příjem - vysílání je ovládáno přepínačem na akustické soupravě. Je zajištěn jak příposlech vlastního hovoru, tak příposlech signalizace nebo jiné výzvy z rst připojené na skříňku A.



Signál z mikrofonu je přiveden na mikrofonní zesilovač ve skříňce A a odtud jednak přes sluchátkový zesilovač skříňky A na sluchátko /příposlech vlastního hovoru/ a jednak na 19-pólový konektor skříňky A označený  a dále přes propojovací kabel na sluchátkový zesilovač skříňky B.


Signál ze skříňky B je veden přes 19-pólový konektor označený  na sluchátkový zesilovač skříňky A a na sluchátko. Mikrofonní zesilovač je zapínán přepínačem příjem - vysílání na akustické soupravě.


Poloha  :


V této poloze lze ovládat radiostanici mikrotelefonem nebo jinou akustickou soupravou přes skříňku A stejným způsobem jako mikrotelefonem připojeným přímo na rst. Je-li přepínač na akustické soupravě v poloze vysílání, rozsvítí se signální žárovka nad přepínačem funkcí na skříňce A i signální žárovka na skříňce B - obě označené . Při této poloze má skříňka B příposlech provozu /bez možnosti ovládní radiostanice/.





Signál z mikrofonu zapojeného na 19-pólový konektor skřínky A označený  je veden na mikrofonní zesilovač /který je ovládán přepínačem příjem - vysílání na akustické soupravě/ a přes přepínač funkcí jednak na sluchátkový zesilovač skřínky A pro vlastní příposlech, jednak přes útlumový článek a 19-pólový konektor označený  do rst. V této poloze přepínače funkcí je možné ovládat rst přepínačem příjem - vysílání na akustické soupravě.


Poloha  :

Tato poloha umožňuje shodný provoz jako v poloze předešlé, t. j. , tentokrát ze skřínky B s odposlechem provozu na skřínce A.


Signál z mikrofonu, připojeného na 19-pólový konektor skřínky B, označený  je veden na mikrofonní zesilovač, jenž je ovládán přepínačem příjem - vysílání na akustické soupravě.




Signál z mikrofonního zesilovače je veden zároveň do sluchátkového zesilovače skřínky B pro příposlech vlastního hovoru a zároveň přes spojovací kabel a 19-pólový konektor na přepínač funkcí skřínky A a odtud jednak na sluchátkový zesilovač skřínky A /příposlech provozu/ a jednak přes útlumový článek na rst.


Signál rst je přiveden přes propojovací kabel na 19-pólový konektor označený  a odtud přes přepínač funkcí jednak na sluchátkový zesilovač skřínky A /příposlech provozu/ a jednak přes 19-pólový konektor označený  a propojovací kabel na sluchátkový zesilovač skřínky B.


Poloha  :

Umožňuje provoz rst z linky připojené na tlačné svorky, označené a b. Oba přepínače /3, 4 viz obr. 2/, umístěné v orámované části pravé strany panelu, musí být přítom v poloze a b. Příjem - vysílání se přepíná pomocí klávesy na mikrotelefonu polního tlf přístroje TP - 25. Podmínkou však je, aby TP - 25 byl vybaven přístavkem pro dálkové ovládání po lince TP - 25 Rd. V případě, že po připojení linky na tlačné svorky je rst trvale přepnuta na vysílání, je nutné zaměnit mezi sebou konce linky na tlačných svorkách a b.

Svírka označená  slouží k připojení dalšího telefonního přístroje TP - 25, který slouží pro příposlech z telefonní linky nebo pro dohovor s linkou. Tímto TP - 25 nelze ovládat rst.

Trvalé vysílání informací z vedení /data/ lze uskutečnit přepnutím horního přepínače v orámované části pravé strany panelu do polohy  / dolní přepínač zůstává v poloze a b/. Radiostanici je možné ovládat i mikrotelefonem, připojeným ke skříňce A a to při poloze dolního přepínače, označené  /v této poloze přepínače je ovládání rst stejné jako v případě, když je přepínač funkcí v poloze , je však odpojen příposlech na skříňce B/.


Signál z linky je přiveden přes přepínač funkcí na desku přenosu dat, kde je zesílen a omezen a dále je veden přes 19-pólový konektor označený  a propojovací kabel na špičku přenos dat na rst.

Signál z rst /špička výstupu dat/ je přiveden přes propojovací kabel a 19-pólový konektor označený  na přepínač funkcí a odtud na desku přenosu dat, kde je zesílen a přes translátor přiveden na tlačné svorky a b.

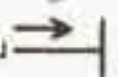
#### Připojení tankového hovorového zařízení R 124.

Tankové hovorové zařízení R 124 se připojuje ke skříňce A kabelem, zakončeným 19-pólovým konektorem, který se nasune a zajistí převlečnou ma-



ticí na konektor na skřínce A označený . Připojení tankového hovorového zařízení musí být provedeno podle zvláštního projektu.

### Nabíjení zdrojové skříně pro přenosnou rst.



Vlevo od hlavního vypínače je pod signální žárovkou nabíjení označenou  páčkový vypínač zdroje pro nabíjení zdrojové skříně umístěné v závěsu /viz obr. 15/. Nabíjet lze i při vypnuté skřínce A, musí však být připojeno napětí palubní sítě. Zdroj pro nabíjení zdrojové skříně je zdrojem konstantního proudu.

### Skříňka B:

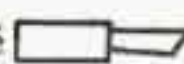
Páčkový vypínač na předním panelu /viz obr. 4/ slouží k uvedení soupravy do provozu. Tento vypínač je připojen paralelně k vypínači na skřínce A. Má-li být souprava vypnuta, musí být oba vypínače v poloze 0.


### Regulace hlasitosti.

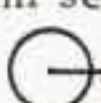

Požadovanou hlasitost sluchátka, případně reproduktoru, lze nastavit pře-

pínači označenými  příp. 

### Výzva.


Tlačítko, umístěné pod kontrolní žárovkou a označené  slouží k akustické i světelné výzvě do skřínky A.

Mikrotelefonem skřínky B lze ovládat rst, když po předešlé žádosti obsluhy skřínky B přepne obsluha skřínky A přepínač funkcí do polohy .

Při vysílání se rozsvítí kontrolní žárovka na předním panelu skřínky B i A označená . Skříňka B má příposlech provozu při poloze  funkčního přepínače do skřínky A. Skříňka B obsahuje desku sluchátkového a mikrofonního zesilovače shodnou s deskou ve skřínce A. Ve skřínce B je navíc na této desce osazena signální jednotka.





Signál z mikrofonu připojeného přes 19-pólový konektor označený  na skříňku B je přiveden přes mikrofonní zesilovač na 19-pólový konektor označený **A** a přes propojovací kabel na 19-pólový konektor skříňky A označený **B** a odtud na přepínač funkcí skříňky A. Další cesta signálu je závislá na poloze přepínače funkcí skříňky A a je uvedena v předcházejícím popisu skříňky A. Část signálu z mikrofonního zesilovače skříňky B je přivedena na sluchátkový zesilovač skříňky B /příposlech vlastního hovoru/.

Signál ze skříňky A je přiveden na vstup sluchátkového zesilovače skříňky B a na sluchátko. Skříňka B má příposlech rst mimo polohu 

a
b

 přepínače funkcí na skříňce A.

Podobně jako u skříňky A je možné použít místo mikrotelefonu náhlavní soupravu.

Skříňka C:

Skříňka C nemá žádné ovládací ani signalizační prvky. Slouží k napájení skříňky A z palubní sítě 20+30 V. Je zapínána páčkovým vypínačem na skříňce A nebo B, umístěným pod signální žárovkou napájení soupravy /zapnuto v poloze 1, vypnuto v poloze 0/.

Ze svorek označených 

A
---

B
---

 se přivádí napětí pro signální žárovky napájení soupravy na skříňkách A a B signalizující, že skříňka C je zapnuta.

## Skříňka F:

Skříňka F je průchozí filtr. Obsluhu nevyžaduje. Zapojuje se mezi svorky palubní sítě vozidla a soupravu skříněk /následuje skříňka C, je-li palubní síť 20 + 30 V, nebo skříňka A, je-li palubní síť 10 + 15 V/, jsou-li na svorkách palubní sítě rušivá napětí.

Pokyny k prodloužení životnosti a údržba doplňkového příslušenství rst RF - 10 pro provoz ve vozidlech.

K prodloužení životnosti doplňkového příslušenství je nutné dodržovat tyto pokyny :

1. Pro životnost doplňkového příslušenství se musí důsledně dodržovat pokyny pro uložení a vestavbu doplňkového příslušenství a návod k obsluze.
2. Doplňkové příslušenství zbytečně nevystavovat intenzivnímu tepelnému a slunečnímu záření, prachu, vodě, korozivnímu prostředí a nadměrným otřesům.
3. Dorazy otočných přepínačů, tlačítek apod. nevystavovat nadměrnému namáhání.
4. Nejsou-li konektory sešroubovány, je nutno je chránit ochrannými krytkami.
5. Veškeré kabely doplňkového příslušenství ani antény nesmí být nadměrně ohýbány do ostrého úhlu. Snižuje se tím podstatně jejich životnost. Odpojování kabelových konektorů se nesmí provádět tahem za kabel.
6. Prutové antény nesmí být namáhány častým ohýbáním.
7. Poruší-li se lakovaný povrch laminátového prutu, obnovte nátěr nitrocelulosovým nebo syntetickým lakem vhodné barvy.

Technické ošetření č. 1 /TO1/

Technické ošetření č. 1 u vestavěného doplňkového příslušenství rst RF/10 pro provoz ve vozidlech se provádí pravidelně jednou za čtvrt roku /bez ohledu na to, zda bylo příslušenství nasazeno/ nebo po každém nasazení, které trvá déle než 7 dní.



1. Doplnkové příslušenství rst RF - 10 pro provoz ve vozidlech je třeba udržovat suché a čisté.
2. Kontaktní a spojovací díly konektorů je nutné udržovat v naprosté čistotě. Čištění je třeba provádět suchým hadříkem nebo štětcem. Při čištění kontaktů je třeba odpojit doplnkové příslušenství od palubní sítě vozidla.
3. Z důvodů usnadnění šroubového spojení 19-pólových konektorů je nutné přibližně jednou za 3 měsíce namazat závit panelových konektorů mrazuvzdorným tukem /Ciatim 201, mazací tuk SP2/.
4. Doplnkové příslušenství je nutné podrobně prohlédnout a vyměnit vadný materiál /ochranné krytky atd./, prověřit funkce všech částí příslušenství ve všech druzích provozu /podle návodu k obsluze/.
5. Jedenkrát ročně je třeba vysušit a potřít Resistinem ML /chránit proti korozi/ dráty prutových antén, všechny hlavy šroubů a ostatní nelakované kovové části příslušenství.

Doprava a skladování.

Zabalené díly doplňkového příslušenství rst RF - 10 pro provoz ve vozidlech jsou způsobilé k přepravě všemi běžnými dopravními prostředky /automobily, terénní vozidla, železnice, letadla, lodě apod./.

Po dlouhé přepravě v přepravním obalu je třeba provést technické ošetření č. 1 podle hlavy 5 tohoto návodu.

Při dlouhodobém skladování snáší doplňkové příslušenství teplotu okolí  $- 22^{\circ}\text{C}$  až  $+ 35^{\circ}\text{C}$  při relativní vlhkosti max. 75 % v bezprašném prostředí bez chemických vlivů a mechanických vibrací. Zabalené díly doplňkového příslušenství je možno ukládat na sebe v počtu max. 10 kusů.

TO1 je třeba provádět 1 x do roka podle hlavy 5.

Při krátkodobém skladování snáší doplňkové příslušenství teplotu  $- 35^{\circ}\text{C}$  až  $+ 50^{\circ}\text{C}$  při relativní vlhkosti 98 %.

Po tomto skladování je nutné provádět TO1 podle hlavy 5.

# SEZNAM VYOBRAZENÍ

	List
Obr. 1 - Vozídllová anténa	5
Obr. 2 - Skřínka A - celkový pohled	6
Obr. 3 - Skřínka A - pohled zezadu	7
Obr. 4 - Skřínka B - celkový pohled	8
Obr. 5 - Skřínka B - pohled zezadu	9
Obr. 6 - Skřínka C - celkový pohled	10
Obr. 7 - Skřínka C - pohled zezadu	11
Obr. 8 - Skřínka F - celkový pohled	12
Obr. 9 - Skřínka F - pohled zezadu	13
Obr. 10 - Reproduktor - pohled zepředu	14
Obr. 11 - Reproduktor - pohled zezadu	15
Obr. 12 - Mikrotelefon v držáku	16
Obr. 13 - Závěs pro rádiovou stanici	17
Obr. 14 - Závěsy pro skřínky A, B, C, F - celkový pohled	18
Obr. 15 - Závěsy pro nabíjenou zdroj. skřín - pohled zepředu, zezadu	19
Obr. 16 - Tvarovaný otvor na zadní části panelu skříněk A, C	24
Obr. 17 - Rozteče otvorů pro upevnění závěsů skříněk A, C	25
Obr. 18 - Rozteče otvorů pro upevnění závěsů skřínky B	25
Obr. 19 - Rozteče otvorů pro upevnění závěsů skřínky F	25
Obr. 20 - Sestava rádiové stanice a skřínky A	27



Obr. 21	-	Otvory pro anténu	28
Obr. 22	-	Montáž antény	29
Obr. 23	-	Upevnění kabelu	30
Obr. 24	-	Zapojení antény	30
Obr. 25	-	Schema zapojení antény	30
Obr. 26	-	Kabelové oko se zapájeným vodičem	32
Obr. 27	-	Propojovací kabely, kabelová oka a ochranné botky	33
Obr. 28	-	Rádiová stanice napájená ze zdrojové skříně /vlastního zdroje/ s vozidlovou anténou	37
Obr. 29	-	Příklad sestavy ve vozidle s nap. palubní sítě 12 V / RF - 10, A, F, THZ R 124 /	38
Obr. 30	-	Příklad sestavy ve vozidle s nap. palubní sítě 24 V / RF - 10, A, C, F, THZ R 124 /	39
Obr. 31	-	Příklad sestavy ve vozidle s nap. palubní sítě 12 V / RF - 10, A, B, F, THZ R 124 /	40
Obr. 32	-	Příklad sestavy ve vozidle s nap. palubní sítě 24 V / RF - 10, A, B, C, F, THZ R 124 /	41

Záruční podmínky	2
Úvod	3
Hlava 1 - Seznam dílů doplňkového příslušenství	4
Hlava 2 - Takticko-technické údaje a stručná charakteristika	20
- Skříňka A	20
- Skříňka B	21
- Skříňka C	21
- Skříňka F	22
Hlava 3 - Uložení a vestavba do vozidel, příklady využití jednotlivých dílů soupravy	23
1/ Uložení	23
2/ Vestavba do vozidel	23
Vestavba skříněk A, C	23
Vestavba skříňky B	24
Vestavba skříňky F	26
Vestavba rádiové stanice	26
Vestavba reproduktoru	26
Mikrotelefon	26
Vestavba závěsu pro nabíjení zdroj. skříně	28
Vozidlová anténa	28
Pokyny pro montáž vozidlové antény	28
Zapojení antény	30
Propojovací kabely	31
Připojení vodičů	31
Symboly	34
3/ Bloková schemata příkladů využití jednotlivých dílů soupravy	36

Hlava 4 - Popis funkce a návod k obsluze	42
- Skříňka A	42
- Skříňka B	46
- Skříňka C	47
- Skříňka F	48
Hlava 5 - Údržba a pokyny k prodloužení životnosti doplňkového příslušenství rst RF - 10 pro provoz ve vozidlech	49
Hlava 6 - Doprava a skladování	51
Seznam vyobrazení	52



**QV 12053**