

**TESLA STROPKOV, a.s.**

<http://www.tesla.sk>

**TEST PHONE**

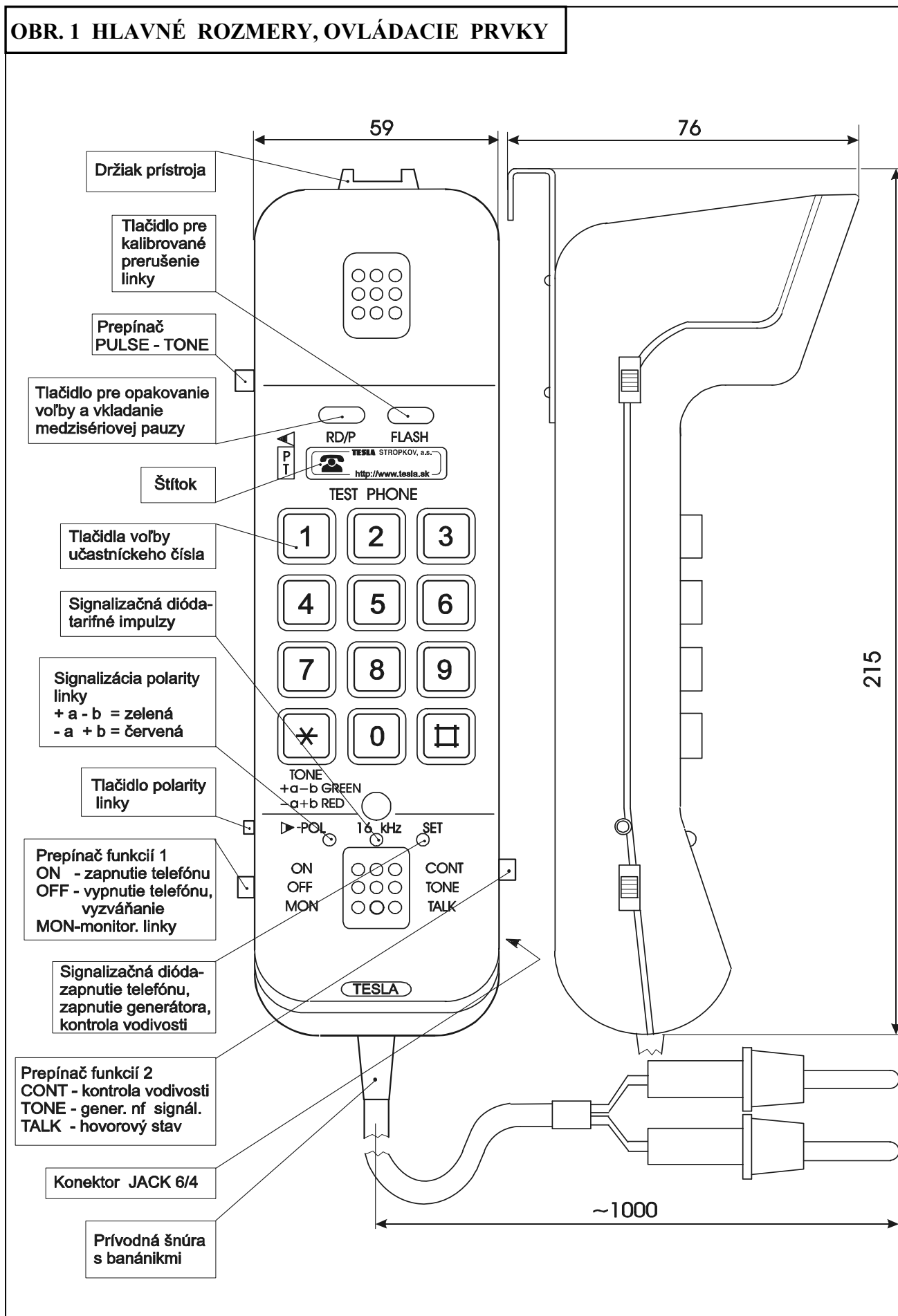
**SKÚŠOBNÝ MIKROTELEFÓN**

**4 FP 122 69**

NÁVOD NA OBSLUHU

4 VNF B 273

**OBR. 1 Hlavné rozmery, ovládacie prvky**



<b>NÁZOV</b>	<b>SKÚŠOBNÝ MIKROTELEFÓN</b>
<b>TYPOVÉ OZNAČENIE</b>	<b>TEST PHONE</b>
<b>VÝKRESOVÉ ČÍSLO</b>	<b>4 FP 122 69</b>
<b>K.P.</b>	<b>32 20 20 00 02</b>
<b>PRACOVNÉ PROSTREDIE</b>	<b>- 10 až + 40 °C, vlhkosť &lt; 95 %</b>
<b>HMOTNOSŤ</b>	<b>0,48 kg ( s obalom)</b>

<b>PRÍSLUŠENSTVO</b>
<p><b>SKÚŠOBNÝ MIKROTELEFÓN - TEST PHONE</b></p> <p><b>S prístrojom 4 FP 122 69 je dodávané príslušenstvo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krokosvorka červená      1 ks</li> <li>2. Krokosvorka čierna      1 ks</li> <li>3. Kožené puzdro            1 ks</li> <li>4. Návod na obsluhu        4 VNF B 273</li> <li>5. Záručný list              4 FV 080 28</li> <li>6. ES vyhlásenie o zhode    č. 00132/101/1/2015</li> </ol>

## ÚVOD

Skúšobný mikrotelefón je určený pre servisných technikov zaoberajúcich sa zapájaním , údržbou a opravami koncových telekomunikačných zariadení. Skúšobný mikrotelefón (ďalej len „prístroj“) je určený pre použitie v normálnych klimatických podmienkach. Prístroj umožňuje testovať telefónne linky v rozsahu napájacích prúdov **15** až **70** (mA). Jednotlivé merania sú indikované priamo na prístroji tromi diódami LED. Prístroj umožňuje kontrolovať vodivosť vedenia a skraty liniek , vysielať nízkofrekvenčný signál **900** (Hz) , kontrolu polaritu linky pomocou dvojfarebnej LED diódy, optickú a akustickú kontrolu prítomnosti tarifikačných impulzov **16** (kHz), kontrolu nízkofrekvenčného signálu a monitorovanie linky s vyššou vstupnou impedanciou. Voľba účastníckeho čísla môže byť v impulznom režime (**PULSE**) , frekvenčnom režime (**TONE**) a zmiešanom režime (**PULSE - TONE**). Trvalú zmenu režimu voľby (**PULSE** alebo (**TONE**) umožňuje prepínač (**P – T**), dočasný prechod na frekvenčný režim voľby (**TONE**) je po zatlačení tlačidla ( **✖** ) . Prístroj umožňuje opakovanie naposledy voleného čísla a vkladanie medzisériovej pauzy (**RD/P**). Držiak umiestnený pevne na kryte prístroja umožňuje zavesenie na montážny stojan a pomocou karabínky (nie je súčasťou dodávky) uchytenej na držiak, je možné prístroj zavesiť na opasok mechanika, alebo výstupok zariadenia. Kožené puzdro je určené na prenášanie prístroja v kľudovom stave.

Prístroj pre svoju činnosť vyžaduje pripojenie batérie 9 V typ 6F22 - batéria nie je súčasťou dodávky s prístrojom. Batéria má vyhradený priestor vo vnútri prístroja po odskrutkovaní dvoch skrutiek, postup rozoberania krytov podľa obr.2.

### PRÍSTROJ UMOŽŇUJE:

- impulznú, frekvenčnú a zmiešanú voľbu účastníckeho čísla (**PULSE - TONE**)
- opakovanie naposledy voleného čísla, vkladanie medzisériovej pauzy (**RD/P**)
- kalibrované prerušenie linky (**FLASH**)
- trvalú zmenu režimu voľby (**P-T**), dočasnú zmenu režimu voľby (**TONE**)
- optickú kontrolu polaritu linky (**POL**)
- optickú a akustickú kontrolu prítomnosti tarifikačných impulzov (**16 kHz**)
- optickú kontrolu hovorového stavu telefónneho prístroja (**SET**)
- monitorovanie nízkofrekvenčného signálu (**MON**)
- kontrolu prítomnosti vyzváacieho signálu
- vysielanie nízkofrekvenčného signálu do účastníckej linky (**TONE**)
- optickú a akustickú kontrolu vodivosti vedenia (**CONT**)
- optickú kontrolu životnosti batérie
- odkladanie prístroja do prenosného puzdra

## ZÁKLADNÉ PARAMETRE

### HOVOROVÝ OBVOD

Vysielacie vzťahné tlmenie	0 až + 5 (dB)
Prijímacie vzťahné tlmenie	0 až - 5 (dB)
Vzťahné tlmenie miestnej väzby	7 až + 17 (dB)
Jednosmerný odpor	< 320 ( $\Omega$ )
Vstupná hovorová impedancia	600 $\pm$ 20 % ( $\Omega$ )

### TLAČIDLOVÁ ČÍSELNICA

<b>IMPULZNÁ VOĽBA</b>	frekvencia voľby	10 $\pm$ 0,5 (Hz)
	impulzný pomer	1,5 $\pm$ 0,1
	medzičíslícová medzera	> 800 (ms)
	medzisériová medzera	> 3 (s)
<b>FREKVENČNÁ VOĽBA</b>	frekvencia voľby	podľa CCITT
	úroveň signálu	riadok - 8 $\pm$ 2 (dB) stĺpec - 6 $\pm$ 2 (dB)
	kalibrované prerušenie	<b>FLASH</b> 100 $\pm$ 20 (ms)

**PRÍDAVNÉ FUNKCIE**

citlivosť detektora tarifikačných impulzov  
16 kHz  $\pm$  80 Hz min. 43,6 mV  
generátor nf. signálu 900  $\pm$ 150 Hz/4,0  $\pm$ 1 Vrms  
vstupná impedancia pre  
monitorovanie nf. signálu min. 4200  $\Omega$ / 1 000 Hz  
kontrola vodivosti vedenia max. do 27 k $\Omega$   
imped. vyzváňacieho obvodu > 4 k $\Omega$  / 25/ 50 Hz

**BATÉRIA**

9V typ 6F22 (nie je súčasťou dodávky s prístrojom)

**FUNKCIE PRÍSTROJA****RD/P**

Opakovanie voľby naposledy voleného čísla pre impulzný režim voľby, frekvenčný režim voľby, zmiešaný režim voľby a vkladanie medzisériovej pauzy.

**FLASH**

Kalibrované prerušenie linky. **FLASH** sa využíva pre prístup k službám, ktoré umožňujú telefónna ústredňa.

**1 až 0, #**

Tlačidlá voľby pre impulzný a frekvenčný režim.

**\***

Tlačidlo pre dočasnú zmenu módu tlačidlovej číselnice, prechod z impulznej voľby (**PULSE**) do frekvenčnej voľby (**TONE**), tlačidlo pre frekvenčnú voľbu.

**P - T**

Prepínač režimu voľby (**PULSE - TONE**).

**POL**

Dvojfarebná signalizačná dióda **LED** (červená - zelená), signalizuje polaritu podľa stavu na linke (a,b).

+ a, - b (svieti zeleným svetlom)  
- a, + b (svieti červeným svetlom)

**16 kHz**

Signalizačná dióda **LED** (červená), signalizuje prítomnosť tarifikačných impulzov

**SET**

Signalizačná dióda (zelená), signalizuje tri stavy prepínača funkcií (2):  
a) **TALK** - zapnutý (hovorový) stav telefónneho prístroja  
b) **TONE** - zapnutý generátor nízkofrekvenčného signálu  
c) **CONT** - vodivosť vedenia

**KONEKTOR**

Konektor **JACK** umožňuje pripojenie skúšobného mikrotelefónu pomocou štandardnej telefónnej šnúry na účastnícku telefónnu zásuvku.

<b>Prepínač</b>	Prepínač funkcií (1) v jednotlivých polohách umožňuje :
<b>ON</b>	- zapnutie telefónneho prístroja
<b>OFF</b>	- vypnutie telefónneho prístroja, kontrolu prítomnosti vyzváňacieho signálu
<b>MON</b>	- monitorovanie nízkofrekvenčného signálu

<b>Prepínač</b>	Prepínač funkcií (2) v jednotlivých polohách umožňuje:
<b>TALK</b>	- zapnutie hovorového stavu telefónneho prístroja
<b>TONE</b>	- vysielanie nízkofrekvenčného signálu
<b>CONT</b>	- optickú a akustickú kontrolu vodivosti vedenia

## OBSLUHA PRÍSTROJA

Postup obsluhy pre správnu činnosť jednotlivých funkcií prístroja:

<b>TELEFÓNNY PRÍSTROJ</b>
<p>1. Prepínače funkcií (1 a 2) prepnite do nasledujúcich polôh:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 200px;"> <p>1 - ON 2 - TALK</p> </div> <p>2. Zelená dióda <b>LED (SET)</b> musí svietiť.</p> <p>3. Prívodnú šnúru vyvedenú priamo z prístroja, resp. prívodnú šnúru zakončenú konektorom (<b>PLUG</b>), zasunutú do konektora (<b>JACK</b>) umiestneného na pravej spodnej strane prístroja pripojte na telefónnu linku, ktorá poskytuje napájací prúd <b>15 až 70 (mA)</b>. Prívodná šnúra zasunutá do konektora <b>JACK</b> má dva aktívne vodiče (<b>a,b</b>), ktoré sú súhlasné s vodičmi prívodnej šnúry vyvedenej pevne z prístroja.</p>

<b>OVLÁDANIE TLAČIDLOVEJ ČÍSELNICE</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zvoľte požadovaný režim voľby účastníckeho čísla na prepínači (<b>P - T</b>). Dočasný prechod z impulzného režimu voľby do frekvenčného režimu voľby umožňuje tlačidlo (<b>* - TONE</b>).</li> <li>2. V slúchadle skontrolujte prítomnosť neprerušovaného oznamovacieho tónu, až potom pomocou tlačidiel voľby ( <b>1 až 0, *, #</b> ) navoľte účastnícke číslo. V prípade, že v slúchadle je prerušovaný tón stlačte tlačidlo (<b>FLASH</b>), alebo prepnite prepínač funkcií (1) do polohy <b>OFF</b> a naspäť do polohy <b>ON</b>.</li> </ol>

## RD/ P

1. Tlačidlo (**RD/ P**) umožňuje opakovať voľbu naposledy voleného čísla, alebo vkladať medzisériovú pauzu počas voľby účastníckeho čísla. Funkcia tlačidla pre opakovanie naposledy voleného čísla je aktívna po predchádzajúcom prepnutí prepínača funkcií (**1**) do polohy **OFF** a vrátení do polohy **ON**, alebo stlačením tlačidla (**FLASH**) po ukončení voľby účastníckeho čísla a prítomnosti oznamovacieho tónu.

## FLASH

1. Tlačidlo (**FLASH**) umožňuje krátke prerušenie účastníckej slučky na definovaný čas. Funkciu tlačidla je možné použiť vo frekvenčnom režime voľby pre špeciálne služby ústredne.

## KONTROLA VYZVÁŇACIEHO SIGNÁLU

1. Prepínače funkcií (**1 a 2**) prepnite do nasledujúcich polôh:

**1 - OFF**  
**2 - TALK**

2. Na vstup prístroja (linka **a,b**) pripojiť vyzváňací signál (**50 V / 50, 25 Hz**). Prítomnosť vyzváňacieho signálu skontrolujte stlačením tlačidla **POL**, dióda **LED ( POL)** svieti prerušovaným svetlom (dvojfarebne, zelená – červená).

## MONITOROVANIE NÍZKOFREKVENČNÉHO SIGNÁLU

1. Prepínače funkcií (**1 a 2**) prepnite do nasledujúcich polôh:

**1 - MON**  
**2 - TALK**

2. Na vstup prístroja (linka **a,b**) pripojiť nízkofrekvenčný signál, odposluch signálu je pomocou slúchadla prístroja.

## VYSIELANIE NÍZKOFREKVENČNÉHO SIGNÁLU

1. Prepínače funkcií (**1 a 2**) prepnite do nasledujúcich polôh:

**1 - OFF**  
**2 - TONE**

2. Na výstupe prístroja (linka **a,b**) je prítomný vysielaný nízkofrekvenčný signál (**900 ±150 Hz**).

## ! UPOZORNENIE PRE OBSLUHU PRÍSTROJA !

**Po ukončení práce vo funkcii TONE (vysielanie nízkofrekvenčného signálu) prepnite prepínač funkcií (2) do polohy TALK z dôvodu úspory životnosti batérie.**

## KONTROLA VODIVOSTI VEDENIA

1. Prepínače funkcií (1 a 2) prepnite do nasledujúcich polôh:

1 - OFF  
2 - CONT

2. Vodivosť vedenia skontrolujte pomocou prívodnej šnúry zakončenej banánikmi. Vodivosť vedenia je signalizovaná akusticky (nízkočfrekvenčný signál 900 Hz) a opticky rozsvietením zelenej diódy LED (označená SET).

## ! UPOZORNENIE PRE OBSLUHU PRÍSTROJA !

- a) Po ukončení práce vo funkcii CONT (kontrola vodivosti vedenia), prepnite prepínač funkcií (2) do polohy TALK. V kludovom stave prenášajte prístroj vždy v prepnutej polohe prepínača (2) vo funkcii TALK!
- b) Nepripájajte prívodne vodiče, alebo prívodnú šnúru zapojenú do konektora JACK počas funkcie CONT na vedenia pod elektrickým prúdom !

## KONEKTOR

1. Konektor (JACK) umiestnený na pravej strane prístroja slúži pre pripojenie prívodnej šnúry zakončenej zástrčkou (PLUG). Na konektore sú vyvedené vstupné svorky prístroja (linka a,b). Pomocou konektora môžete kontrolovať iné telekomunikačné zariadenia (telefónne prístroje, účastnícke zásuvky).

## KONTROLA BATÉRIE

Pre správnu činnosť obvodov, ako je kontrola vodivosti vedenia CONT a vysielanie nízkočfrekvenčného signálu TONE je potrebné skontrolovať stav batérie. Batériu skontrolujeme nasledovne:

1. Prepínače funkcií (1, 2) prepnite do nasledujúcich polôh:

1 - OFF  
2 - CONT

2. Konce prívodnej šnúry (banániky) skratujte.

Správnou činnosť obvodov napájaných batériou signalizuje zelená dióda LED (SET). Dióda LED musí svietiť bez výraznejšieho poklesu jasnosti a akustický signál má počas kontroly neprerušovaný tón. V prípade, že dióda LED svieti slabšie, alebo akustický signál je prerušovaný s poklesom hlasitosti, je potrebné vymeniť batériu.

## VÝMENA BATÉRIE

Pri výmene batérie postupujte podľa nasledujúceho postupu :

1. Na čelnej strane prístroja (obr.2) odstráňte kryciu fóliu (vločka) a štítok pre napísanie účastníckeho čísla. Potom odstráňte kryciu zátku z pružného plastu a odskrutkujte dve skrutky.



2. Pre oddelenie krytu prístroja použite tenký skrutkovač vložením do medzery znázornenej na obr. 2 a vyklopením skrutkovača o cca 45° oddel'ite kryty od seba.
3. Batériu odpojiť od prívodného vodiča, novú batériu umiestniť do priestoru nad slúchadlom (obr. 2).
4. Postup pri montáži krytov je opačný. Kryty priložte k sebe v mieste prívodnej šnúry a pritlačte v mieste, kde ste použili skrutkovač pri rozoberaní krytov. Potom zaskrutkujte skrutky, vložte štítok, kryciu fóliu a nakoniec vložte na spodnú skrutku kryciu zátku.

### **! UPOZORNENIE PRE OBSLUHU PRÍSTROJA !**

**Pred manipuláciou s rozobraným prístrojom odpojte prívodnú šnúru od vonkajších obvodov !**

**Po odstránení krytu prístroja, z dôvodu prístupu k obvodom citlivým na statický výboj, je dôležitá opatrná manipulácia s prístrojom.**

**Po odstránení krytu nadotýkať sa vodivých spojov !**

### **KONTROLA POLARITY LINKY**

1. Prepínače funkcií (1, 2) prepnite do nasledujúcich polôh:

**1 - ON  
2 - TALK**

2. Polaritu linky skontrolujte stlačením tlačidla polaritu linky.
3. Dvojfarebná dióda **LED** (označená **POL**) signalizuje polaritu zeleným alebo červeným svetlom podľa stavu polaritu jednosmerného napätia na (a,b) linke.

### **KONTROLA PRÍTOMNOSTI TARIFIKAČNÝCH IMPULZOV 16 kHz**

1. Prepínače funkcií (1, 2) prepnite do nasledujúcich polôh:

**1 - ON  
2 - TALK**

2. Prítomnosť tarifikačných impulzov prístroj signalizuje akusticky a opticky (červená dióda **LED** - označená **16 kHz**)

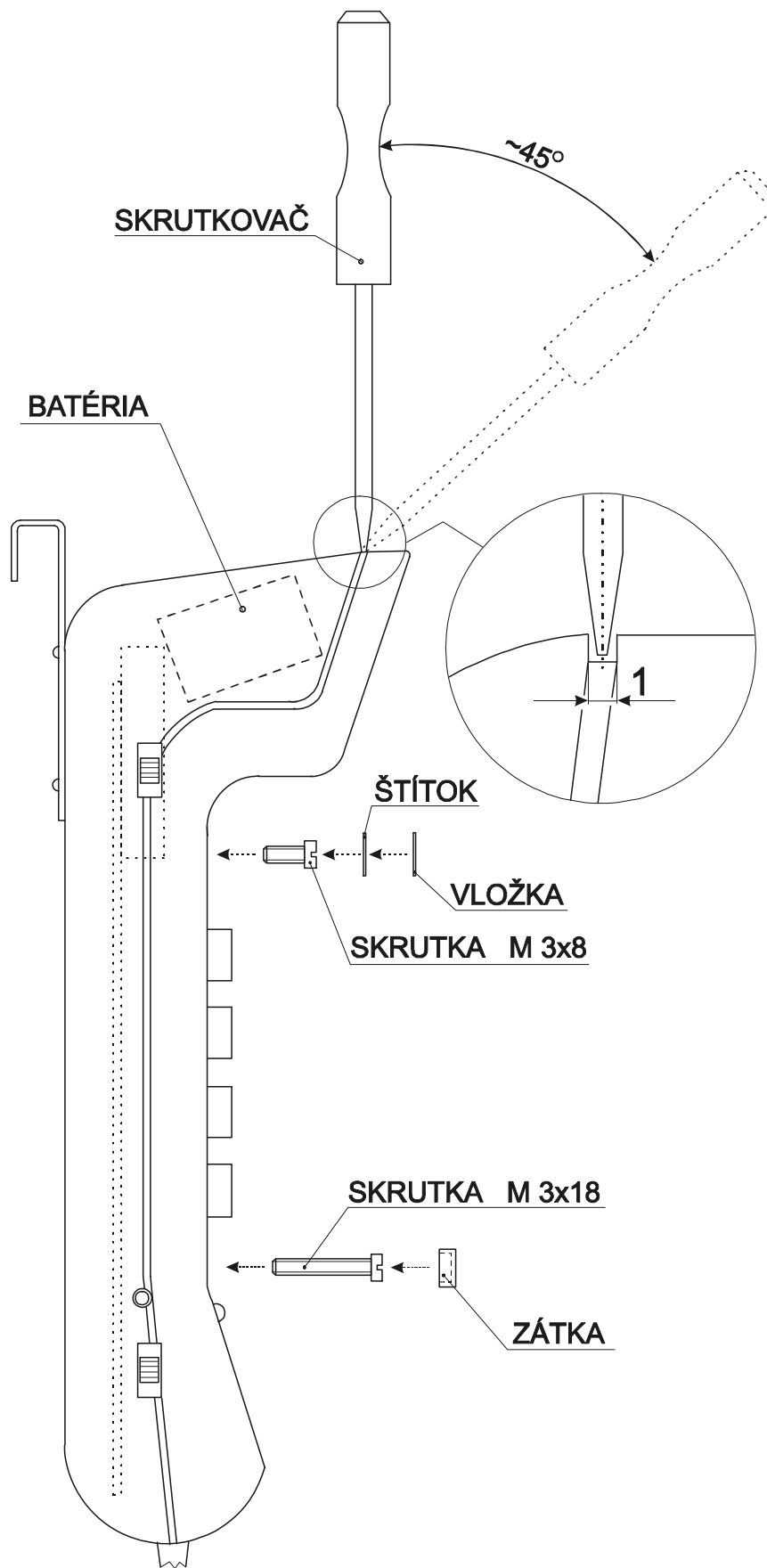
### **ULOŽENIE PRÍSTROJA DO PUZDRA**

1. Prístroj vkladajte do puzdra tak, aby kovový držiak smeroval von z puzdra. Pri vkladaní a vyberaní prístroja z puzdra venovať pozornosť polohe prepínača funkcií (2). Počas vkladania alebo vyberania prístroja z puzdra, môže dôjsť k samovoľnému prepnutiu prepínača (2) do polohy **TONE** alebo **CONT**. Prepnutie do polohy **TONE** zistíte pohľadom na zelenú diódu **LED (SET)** – dióda svieti. V prepnutej polohe **CONT** môže nastať skrat prívodnej šnúry, čo tiež signalizuje táto dióda a prístroj vydáva tón. Samovoľné prepnutie má za následok zníženie životnosti použitej batérie.

### **! UPOZORNENIE PRE OBSLUHU PRÍSTROJA !**

**Pred uložením prístroja do koženého puzdra, alebo uvedením do kľudového stavu, prepnite prepínač funkcií (2) do polohy **TALK**.**

**OBR. 2 VÝMENA BATÉRIE**



## ! UPOZORNENIE !

Pri výrobe výrobku boli použité materiály, ktoré nie sú zdrojom zvláštneho alebo nebezpečného odpadu s výnimkou batérie umiestnenej vo výrobku užívateľom prístroja. V záujme ochrany životného prostredia doporučujeme obaly z výrobku odovzdať na recykláciu a batériu po ukončení jej životnosti odovzdať do zberného strediska. Po ukončení životnosti prístroja doporučujeme vybrať batériu z prístroja a prístroj odovzdať do zberných surovín.



Škatuľa , Baliaci papier



PE vrečko , PE fólia



tento symbol na výrobku alebo obale znamená, že po skončení životnosti elektrozariadenie nesmie byť zneškodňované spolu s nevytriedeným komunálnym odpadom. Za účelom správneho zhodnocovania odovzdajte ho na miesto na to určené pre zber elektroodpadu. Ďalšie podrobnosti si vyžiadajte od miestneho úradu, najbližšieho zberného miesta, alebo zamestnanca predajne, kde ste výrobok zakúpili. Správnym nakladaním s elektrozariadením po dobe životnosti prispievate k opätovnému použitiu a materiálovému zhodnoteniu odpadu. Týmto konaním pomôžete zachovať prírodné zdroje a prispějete k prevencii potenciálnych negatívnych dopadov na životné prostredie a ľudské zdravie.

## ZÁRUČNÉ A POZÁRUČNÉ OPRAVY

Reklamácie, záručné a pozáručné opravy vykonáva:

**TESLA STROPKOV, a.s.**

**ORK - Reklamačné oddelenie**

**091 12 STROPKOV**

**tel. : 054 3003 233**

## ŠTÍTK

Náhradné štítky:



# TESLA STROPKOV, a.s.

Držiteľ certifikátu podľa EN ISO 9001/1996



**SKÚŠOBNÝ MIKROTELEFÓN  
4 FP 122 69**



**TESLA STROPKOV, a.s. týmto vyhlasuje, že telefónny prístroj: Skúšobný mikrotelefón –  
4 FP 122 69 je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami  
smernice 1999/5/ES.**