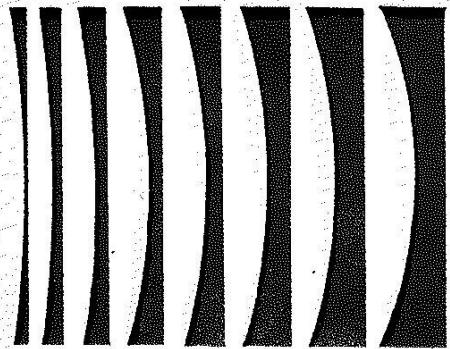


# VXW 100

**PŘENOSNÁ RADIOSTANICE TESLA**



NÁVOD K OBSLUZE

## **PŘENOSNÁ RADIOSTANICE**

### **TESLA VXW 100**

Je určena pro simplexní nebo dusimplexní provoz. Uplatní se prakticky ve všech oborech národního hospodářství. Dosah radiostanice se pohybuje podle provozních podmínek od 5 do 10 km. Při provozu z pevného stanoviště se použitím závesné nebo základové antény dosah podstatně zvětší.

Počle počtu kmitočtů, které přiděluje Správa radiokomunikací Praha, může radiostanice pracovat na 1—8 kanálech společně s ostatními typy radiostanic nové řady TESLA.

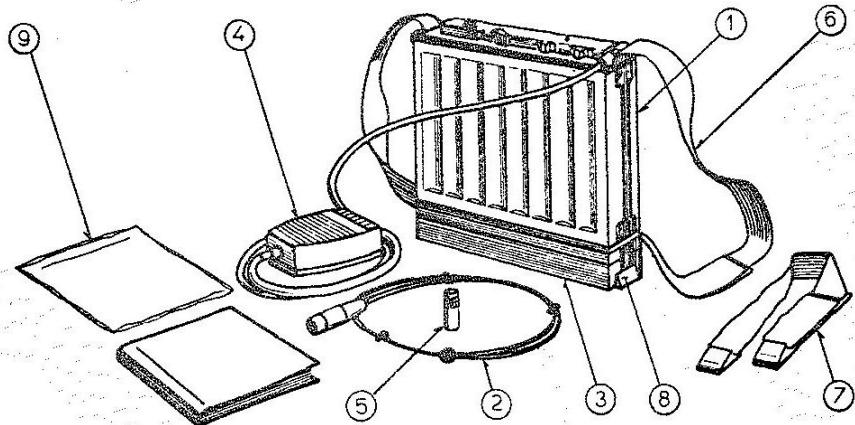
Radiostanice je vybavena bohatým základním i zvláštním příslušenstvím, které rozšiřuje možnosti použití. Může být například vybavena selektivní volbou, takže může pracovat i v sítích řízených základovými radiostanicemi.

#### **Pozor!**

Před uložením radiostanice překontrolujte, zda je vypnuta!

Každá radiostanice má technický průkaz, který je nedílnou součástí záručního listu.

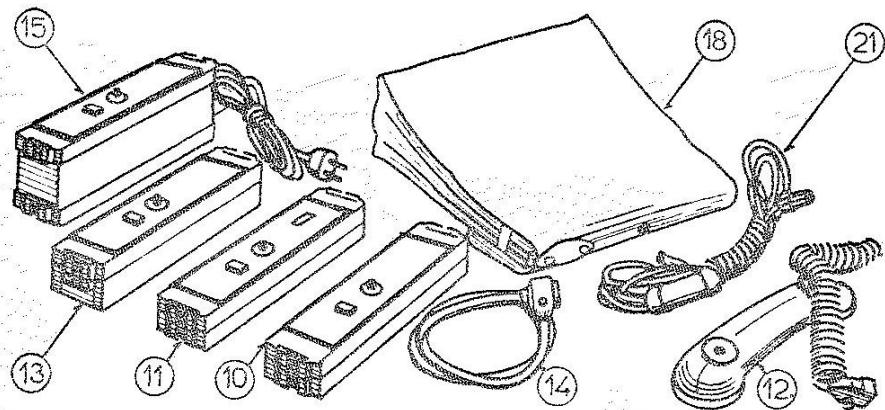
Obr. 1



Základní příslušenství radiostanice:

Souprava	34 MHz QZ 663 50	45 MHz QZ 663 51	75 MHz QZ 663 52	80 MHz QZ 663 53	150 MHz QZ 663 54
1. Vlastní radiostanice	QP 717 00	QP 717 01	QP 717 02	QP 717 03	QP 717 05
2. Prutová anténa	QK 405 16	QK 405 13	QK 405 14	QK 405 14	QK 405 38
3. Napájecí zdroj			QN 734 02		
4. Reproduktor-mikrofon			QN 618 05		
5. Indikátor vysílání			QN 405 28		
6. Popruh			QF 883 14		
7. Spojovací popruh			QF 883 15		
8. Přezka			QF 683 86		
9. Sáček PE 100×160			215 200 053		

Obr. 2



**Zvláštní příslušenství (na objednávku)**

10. Díl selektivní volby	QK 280 61
11. Díl selektivního vyzvánění	QK 280 62
12. Mikrotelcfon	QN 619 07
13. Záložní napájecí zdroj	QN 734 02
14. Zdrojový kabel	QK 642 42
15. Nabíječ VYN 005	QN 290 01
16. Nabíječ sdružený VYN 100 (pro 1–10 napájecích zdrojů)	QP 669 01
17. Nabíječ sdružený VYN 101 (pro 1–10 napájecích zdrojů s časovací jednotkou)	QP 669 02
18. Pohotovostní brašna pro radiostanici se selektivní volbou nebo vyzváněním	QF 514 24
19. Pohotovostní brašna pro radiostanici bez selektivní volby nebo vyzvánění	QF 514 25
20. Hrdelní mikrofon	QN 618 07
21. Anténa závesná —	QK 405 20
— pro pásmo	34 MHz
	QK 405 21
	45 MHz
	QK 405 22
	75 MHz
	QK 405 23
	80 MHz
22. Anténa prutová zkrácená —	QK 405 32
— pro pásmo	QK 405 33
	QK 405 35
	QK 405 35

## 1. SESTAVENÍ RADIOSTANICE

Konstrukce radiostanice umožňuje přenášení buď v ruce za zkrácený popruh, nebo na boku, zavěšená též na popruhu. Rovněž se snadno přenáší na zádech nebo prsou (obr. 4).

### a) Nasazení popruhu (6)

Popruh se protáhne zářezem a spodním okem na boční straně skřínky a zajistí na obou stranách koncovou přezkou (8). Konec popruhu má být dle obr. 3.

Spojovací popruh (7) se používá pouze při nošení na zádech nebo na prsou.

### b) Nasazení napájecího zdroje (3)

Napájecí zdroj se nasazuje pod vlastní radiostanici a zajistí se středním upevňovacím šroubem. Konec popruhu se protáhne drážkou. Při nasazování napájecího zdroje dejte pozor na propojení šestipólových konektorů. Jejich správné sesazení usnadňují naváděcí šrouby, které musí zapadnout do naváděcích otvorů. Před nasazením napájecího zdroje nastavte funkční přepínač na panelu do polohy „VYPNUTO“

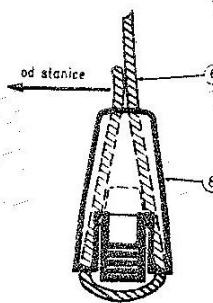
### c) Připojení mikrofonu-reprodukторu (4)

Zástrčka se připojuje do šestipólové zásuvky na panelu radiostanice a zajišťuje šroubkem na tělese zástrčky. Používáte-li radiostanici v dešti, chráňte mikrofon igelitovým sáčkem (9).

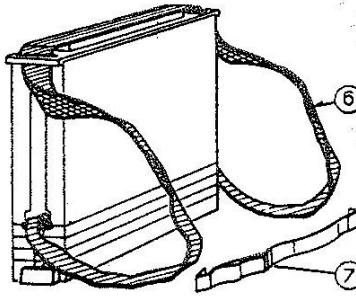
### d) Prutová anténa (2)

Našroubuje se až na doraz na anténní konektor na panelu radiostanice.

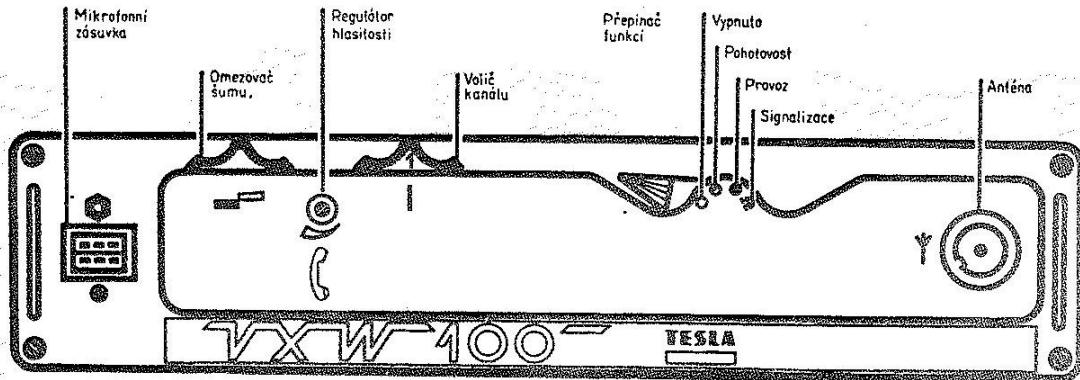
**Není-li převlečná matice antény dotažena, radiostanice ve funkci „vysílání“ nepracuje!**



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5 – panel radiostanice

## 2. PROVOZ ZÁKLADNÍ SOUPRAVY RADIOSTANICE

Knoflikem voliče kanálu nastavte požadovaný vý kanál. Funkční přepínač přepněte z polohy „VYPNUTO“ do polohy „PROVOZ“. V poloze „POHOTOVOST“ radiostanice bez dílu selektivní volby nepracuje.

### Nastavení omezovače šumu

Regulátor omezovače šumu nastavte bez signálu na anténě tak, aby šum v reproduktoru právě zanikl. V případě, že je signál slabý (na hranici dosahu) je výhodnější omezovač šumu vyřadit otočením regulátoru vpravo.

### Nastavení regulátoru hlasitosti

Regulátor slouží jen k občasnému nastavení. Otáčením vpravo se hlasitost zvětšuje.

### Přepínání „PŘIJEM – VYSÍLÁNÍ“

Provádí se tlačítkem na reproduktoru-mikrofonu. Tlačítko nestlačené — radiostanice v poloze „PŘIJEM“. Tlačítko stlačené — „VYSÍLÁNÍ“.

### **Signalizace**

Radiostanice signalizuje tónem 655 Hz při přepnutí funkčního přepínače do polohy „SIGNALIZACE“. V případě, že protistánice není vybavena dílem selektivního vyzvánění, přijímá výzvu v poloze „PROVOZ“. Má-li protistánice díl selektivního vyzvánění, očekává výzvu v poloze „POHOTOVOST“. O dobré funkci vysílače je možno se přesvědčit indikátorem vysílání. Odšroubujte prutovou anténu a na anténní konektor na panelu radiostanice našroubujte až na doraz indikátor vysílání (5). V poloze „PROVOZ“ při vysílání a v poloze „SIGNALIZACE“ musí žárovka svítit. V případě, že je svit slabý, je pravděpodobně třeba nabit napájecí zdroj.

## **3. PRÍSLUŠENSTVÍ**

### **Napájecí zdroj (3) (14)**

Stanice je napájena z napájecího zdroje, který je sestaven z 11 ks akumulátorů NiCd 900. Jediným požadavkem (kromě zachování čistoty) k spoolehlivému provozu zdroje je včasné nabíjení tak, aby napájení nekleslo pod 11 V, neboť v tomto případě by mohlo dojít ke zničení článků. Je lepší nabíjet akumulátory častěji. Přebíjení neškodí! Pred použitím v radiostanici se musí nové baterie nabít. Je nutné provést nabíjení po dobu 16 hodin, proudem 90 mA. Při nabíjení je nutno dodržovat teplotu okolo  $20 \pm 10^\circ\text{C}$ . Pro nabíjení se dodává speciální nabíječ VYN 005 (15).

Po dobu, kdy je radiostanice uložena na skladě, je nutné vždy po 2 měsících všechny baterie znova nabít. Jestliže uplynuje od posledního nabítí do dne použití více než 15 dní, je rovněž nutné akumulátory znova nabít. Pokud není radiostanice v provozu, doporučuje se napájecí zdroj odpojit, neboť při náhodném zapnutí by mohlo dojít k úplnému vybití a tím ke zničení zdroje. Klesání teplota pod  $0^\circ\text{C}$  je výrodné napájecí zdroj nosit v kapsě svrchního oděvu a se stanicí jej propojit kabelem (14). Vlivem nízké teploty nastává totiž dočasně snížení kapacity a tím zkrácení provozní doby.

### **Díl selektivního vyzvánění (11)**

Doporučuje se použít v menších sítích a na místech, kde pro hlučnost musí být signalizace dostatečně intenzivní. Díl selektivního vyzvánění se upevní středním šroubem mezi vlastní radiostanicí a napájecí zdroj. Pozor na elektrické propojení — nasazovat nenásilně, aby nedošlo k poškození šestipólových zásuvek.

### **Použití dílu selektivního vyzvánění:**

Očekává-li se výzva, je radiostanice přepnuta do polohy „POHOTOVOST“. V této poloze je radiostanice na příjmu, přijímá však pouze návěstní tón. V případě, že je radiostanice volána (volat může každá přenosná radiostanice), ozve se z reproduktoru velmi intenzivní tón o kmitočtu cca 1850 Hz. Obsluha volané radiostanice přepne potom funkční přepínač do polohy „PROVOZ“.

**Díl selektivní volby (10)**

Tento díl je výhodný použít ve větších sítích (do 45 účastníků), kde pracuje řidič radiostanice základnová nebo malá základnová. Jednotliví účastníci se mohou prostřednictvím řidiče radiostanice mezi sebou volit. Přenosná radiostanice může volat pouze ústřednu. Připojení dílu selektivní volby je stejně jako dílu selektivního vyzávánek.

**Mikrotelefon (12)**

Je vhodný pro hlučné prostředí. Připojuje a ovládá se jako reproduktivní mikro (4). Tlačítko „PŘÍJEM—VYSÍLÁNÍ“ je na tělese mikrotelefonu.

**Hrdelní mikrofon (20)**

Je určen pro hlučné prostředí; příjem je na sluchátko. Připojuje se do šestipólové zásuvky na panelu.

**Závesná anténa (21)**

Slouží k zvětšení dosahu radiostanice z pevného stanoviště (zisk oproti prutové anténě je mnohem větší). Velmi snadná je montáž antény (pouhým zavěšením). Převlečná matica antény musí být dotažena, jinak radiostanice nepracuje ve funkci „vysílání“.

**Zkrácená prutová anténa (22)**

Její mechanická délka je cca 45 cm. Vhodná je pro spojení na kratší vzdálenost a v místech, kde normální prutová anténa vzhledem ke svým rozměrům nevyhovuje.

**Nabíječ VYN 005 (15)**

Nabíječ je určen pouze pro nabíjení zdrojů přenosné radiostanice VXW 100. Zdroj je možné nabíjet buď samostatně mimo radiostanici, nebo také přímo za provozu radiostanice.

Při samostatném nabíjení se spojí šroub se zdrojem a zajistí středním stahovacím šroubem. U nabíječe je však nutno předem střední stahovací šroub zajistit křídlovou maticí proti otáčení.

Dobijí-li se zdroj za provozu radiostanice, je možný dvojitý způsob zapojení:

a) nepracuje-li se s dílem selektivní volby, vloží se nabíječ mezi radiostanicí a zdroj.

b) Při použití selektivní volby se pod radiostanicí připojí díl selektivní volby, pod něj se umístí nabíječ a na spodku bude umístěn opět zdroj.

Přívodní šňůrou se připojí elektrická síť 220 V/50 Hz. Při nabíjení musí svítit červená kontrolní žárovka nabíječe. Úplné nabíjení je ukončeno za 16 hodin. Je-li třeba stanici přenášet, nabíječ může zůstat v soupravě, odpojí se jen přívodní síťová šňůra. Výstupní svorky se nesmí při zapnutém nabíječi zkracovat! Přerušilo by se tím vláknko žárovky. Přístroj je jistištěn pojistkou 0,05 A, umístěnou uvnitř přístroje.

Zhasne-li během provozu červená kontrolní žárovka, je v přístroji pravděpodobně závada. Je-li v pořádku síťové napětí, je nutno, aby oprávněný pracovník otevřel nabíječ, odstranil závadu a vyměnil vadnou pojistku nebo žárovku. Před otvíráním je nutno odpojit síťovou šňůru, potom odšroubovat na horním krytu dva postranní voďice šroubky a kulatou střední matku. Potom se zvedne horní kryt a sejmě převléknutím postranní kryt. provede se oprava nebo výměna a obráceným postupem se přístroj sestaví.

**Příslušenství:**

Síťová šňůra, křídlová zajišťovací matka, náhradní žárovka 2,5 V/0,1 A, náhradní pojistka 0,05 A.

**Technické údaje:**

Napájení 220 V  $\pm$  10 %, 50 Hz — Výstupní napětí bez zátěže 18—22 V = — Maximální nabíjecí proud (při výbitém zdroji) max. 90 mA — Maximální rozměry 222x80x50 mm — Pohotovostní váha 1030 g.

**Nabíječ sdružený VYN 100 (16)**

**Nabíječ sdružený VYN 101 (17)**  
s časovací jednotkou.

Tyto nabíječe jsou určeny pro nabíjení napájecích zdrojů radiostanic VXW 100 a VXW 010. Současně lze nabíjet 1—10 ks zdrojů pro radiostanice VXW 100 nebo VXW 010. Též je možné nabíjet oba druhy zdrojů současně, ale jen v maximálním počtu 10 ks.

Nabíječ VYN 101 je vybaven časovací jednotkou, která umožňuje nastavit libovolnou nabíjecí dobu v rozsahu 1—16 hodin. Podrobnější údaje jsou uvedeny v průvodní dokumentaci přístrojů.

#### **4. ÚDRŽBA A OPRAVY**

Radiostanici udržujte v čistotě, zejména ji chráňte před přílišním vlhkem. Navlhcou radiostanici je třeba sušit při normální pokojové teplotě. Při špatné funkci radiostanice kontrolujte nejdříve napájecí zdroje.

Případné opravy provádí OTS Tesla Pardubice. Do opravy zašlete celou základní soupravu se stručným popisem závady. Při záruční opravě zašlete záruční list a technický průkaz radiostanice.



## 5. TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovité napájecí napětí	13,2 V = (11 ks článků NiCd 900)
Dovolený rozsah provozního napětí	11—15,4 V
Spotřeba	cca 350 mA
vysílání	cca 40 mA
pohotovostní příjem	cca 95 mA
příjem	
Kmitočtový rozsah	33—35, 44—46, 73—78, 78—84, 150—158, MHz
Počet vysokofrekvenčních kanálů	1—8
Kanálová rozteč sousedních vysokofrekvenčních kanálů	
Druh provozu	33—35 MHz 25 kHz
Kmitočtový zdroj	44—46 MHz 25 kHz
Návěštění	73—84 MHz 25 kHz
Selektivní volba dvoutónová	150—158 MHz 25 kHz
Vysokofrekvenční výkon vysílače	
Citlivost přijímače	F 3. simplex, případně dusimplex ± 5 kHz
Nízkofrekvenční výkon	aktivní nebo pasivní max. 45 účastníků
Selektivita proti zahlcení sousedním kanálem	cca 1 W
Doba provozu	1 $\mu$ V+6 dB pro poměr signál/šum 20 dB 400 mW k=10%
Rozměry (včetně zdroje, bez pasivní selektivní volby)	60 dB
Pohotovostní váha	cca 8 hodin při poměru: pohotovost : příjem : vysílání 8 : 1 : 1
Rozsah provozních teplot	220×226×51 cm.
	2,5 kg
	+55 — -10° C
	stanice je provozuschopná až do -25° C.

**TESLA PARDUBICE**

**TESLA PARDUBICE**

---



## Předpis pro manipulaci s akumulátorovými bateriemi

11 Ni Cd 907 u rdst VXW 100

1. Sada akumulátorů 11 NiCd 907 je ve výrobním závodě přejí-mána podle TPF - 03 - 5914/66.
2. Během skladování ještě nepoužitých akumulátorových baterií je třeba provádět každé 2 měsíce nabíjení min. 10 hodin proudem max. 90 mA.
3. Před použitím v rádiové stanici VXW 100 musí být nová akumulátorová baterie nabita. Je nutné provést celé nabíjení, to znamená 16 hodin proudem max. 90 mA. Před tímto celým nabítím nesmí být nová akumulátorová baterie používána v rádiové stanici (ani na příjem).
4. Při nabíjení akumulátorových baterií busí být dodržena teplota okolí plus  $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$ .
5. Akumulátorová baterie je dodávána spotřebitelům v nabitém stavu.
6. Období, kdy bude rádiová stanice uložena ve skladě, je nutné vždy po dvou měsících uložení rdst, všechny akumulátorové baterie znova nabít podle bodu 3 tohoto předpisu. Jestliže uplyne od posledního nabítí do dne předání rádiové stanice k používání více než 15 dní, je rovněž nutné akumulátorové baterie znova nabít.
7. Pokud není rádiová stanice používána, doporučuje se odejmout napájecí zdroj. Je to nutné z toho důvodu, že by při náhodném zapnutí rádiové stanice mohlo dojít k úplnému vybití a tím i ke zničení akumulátorové baterie.
8. Pro nabíjení akumulátorových baterií 11 NiCd 907 se doporučuje používat tyto nabíječe:

a) nabíječ malý	VYN 005
b) sdružený nabíječ	VYN 100
c) sdružený nabíječ	VYN 101