

# *Návod na použití*

*JPA 1681  
rozhlasová ústředna*

**DEXON**



---

DEXON CZECH s.r.o., Na Novém poli 381/5, 733 01 Karviná - Staré Město,  
<http://www.dexon.cz>, Tel./Fax: 596 32 11 60



## Úvodem:

JPA 1681 je velice komfortní rozhlasovou ústřednou s výstupním výkonem 680 W. Její velkou devizou je jednak vestavěný tuner, jednak vestavěný Mp3 přehrávač s USB a slotem pro SD paměťovou kartu. Dále musíme zmínit velký počet vstupů a sepnutelné výstupní zóny. Tímto jediným přístrojem provádíte směšování různých signálů a jejich výkonové zesílení. Samotná ústředna může spolupracovat s množstvím dalších přístrojů plošného ozvučování. K dispozici jsou používané úrovně 100V jakož i nízkohybný výstup. Tento systém ozvučení, kdy je použita úroveň 100 V, vyniká širokou variabilitou, kdy nemusí být brán zřetel na zatěžovací impedance použitých reproduktorů a další výhodou jsou rovněž nízké ztráty na propojovacím vedení.

Tato ústředna se hodí pro ozvučování, kde vyžadujeme vše v jednom, tedy zdroje signálu i samotný zesilovač.

Firma DEXON Vám děkuje za projevený zájem o naše zboží a pevně věříme, že s tímto výrobkem budete plně spokojeni.

## Technická specifikace:

- výkon 680 W rms / 100 V, 70 V, 4, 8, 16  $\Omega$
- 4 vstupy Mic / Line konektorem XLR / Jack 6,3 / šroubovací sym. / nesym. se sepnutelným fantómovým napájením 48 V a subsonic filtrem a změnou fáze
- 2 vstupy Aux konektorem Cinch / šroubovací nesym. / sym. s přepínatelnou citlivostí a subsonic filtrem
- všechny vstupy s nastavením hlasitosti a přepnutím vstupní citlivosti
- 3 sepnutelné výstupní zóny s indikací sepnutí a společným nastavením hlasitosti
- stereofonní signálový výstup přes konektory Cinch pro nahrávání
- monofonní výstup na další zesilovač Pre Out
- monofonní vstup z cizího mix. pultu Amp In
- výstupní ochrany s indikací
- LED bargraf s indikací výstupního signálu
- 2 pásmový frekvenční korektor  $\pm 10$  dB na 100 Hz a 10 kHz
- vstupní citlivost Mic -51 dBV / sym.; Line -10 dBV / sym., Aux 0 dBV / nesym.
- vestavěná siréna (manuální sepnutí) a gong (sepnutí manuální + spín. kontaktem)
- vestavěný digitální modul tuneru
- 10 pamětí pro nalazené stanice
- manuální nebo automatické ladění tuneru
- vestavěný modul přehrávače Mp3 z USB nebo SD karty se všemi běžnými funkcemi přehrávání
- vestavěná funkce priority (umlčování) na vstupu Mic1 spínacím kontaktem
- vstup pro audio z tel. ústředny s funkcí paging
- zkreslení THD < 0,5 %
- odstup S/N > 75 dB / Line, 65 dB / Mic
- frekvenční rozsah 50 - 17 000 Hz / - 3 dB
- napájení AC 230 V / 50 Hz
- rozměry 482 x 150 (3U) x 440 mm
- hmotnost 22,4 kg

## Všeobecné podmínky:



Před zprovozněním přístroje si pozorně prostudujte celý návod k použití a při instalaci postupujte podle doporučených pokynů.



Nikdy přístroj neumývejte lihem, ředidly, nebo jinými agresivními látkami. K čištění nepoužívejte ostrých předmětů.



Přístroj nesmí být instalován na místě s vyšší teplotou, vlhkostí nebo magnetickým polem, přístroj udržujte v čistotě. Přístroj nemůže pracovat na přímém dešti atp. Přístroj smí být instalován jen do prostor, kde je zajištěno proudění vzduchu. Přístroj postavte na rovný a stabilní povrch, kde nehrozí pád přístroje a po-  
tažmo zranění obsluhy a zničení přístroje. Na zařízení neumísťujte žádné cizí předměty, tekutiny a hořlaviny.



Používejte pouze předepsaného napájení a zátěže. Nepřepínejte verzi napájecího napětí na přístroji, ponechte ji, jak je nastaveno od výrobce (230 V AC). Není-li zařízení delší dobu v provozu, vypněte jej hlavním vypínačem popř. vypněte jej ze zásuvky. Zasuňete-li hlavní napájecí přívod do zásuvky, přístroj musí být na hlavním vypínači vypnutý. Je-li napájení přístroje připojeno třemi vodiči, tzn. že je v napájecím kabelu použitý ochranný vodič, uživatel nesmí jakkoli tento vodič přerušit či nezapojit do napájecí zásuvky s ochranným kolíkem. Má-li přístroj navíc vyvedenou zemnicí svorku se symbolem uzemnění anebo označením GND, je velice vhodné a bezpečné tuto svorku propojit se zemním potenciá-

lem, např. na radiátory, jiný přístroj anebo na jinou kovovou uzemněnou konstrukci. Pokud vyměňujete pojistku, vypněte přístroj ze zásuvky. K výměně musí být použita jediná pojistka předepsané hodnoty.



Je-li na přístroji ochranný kryt, který zakrývá připojovací terminál, musí být tento při provozu pevně nainstalovaný. Uživatel je zakázáno přístroj jakkoli rozebírat a demontovat jeho kryt. Nedotýkejte se otvorů a částí poblíž chladiče či ventilátoru - mohou mít vysokou teplotu. Ventilací otvory nezakrývejte.



Dbejte na opravdu kvalitně provedenou kabeláž, jejíž špatný technický stav může být příčinou zhoršené reprodukce nebo příčinou zničení připojených komponentů. Připojená kabeláž, včetně hlavního napájecího přívodu, by neměla být mechanicky namáhána a vystavena vyšší teplotě, či jinak zhoršeným klimatickým podmínkám. Přístroj se může poškodit neopatrným ukostřením libovolného výstupního signálního vodiče.

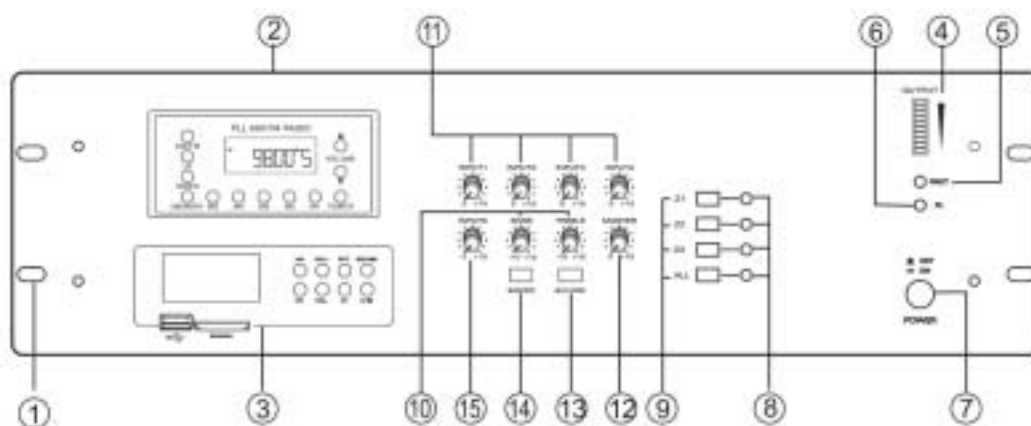


V případě poškození krytu, pádu cizího předmětu dovnitř přístroje, zatečení přístroje, nebo v případě že z přístroje vychází kouř nebo zápach, ihned zařízení vypněte, odpojte je od napájení a kontaktujte dodavatele zařízení.



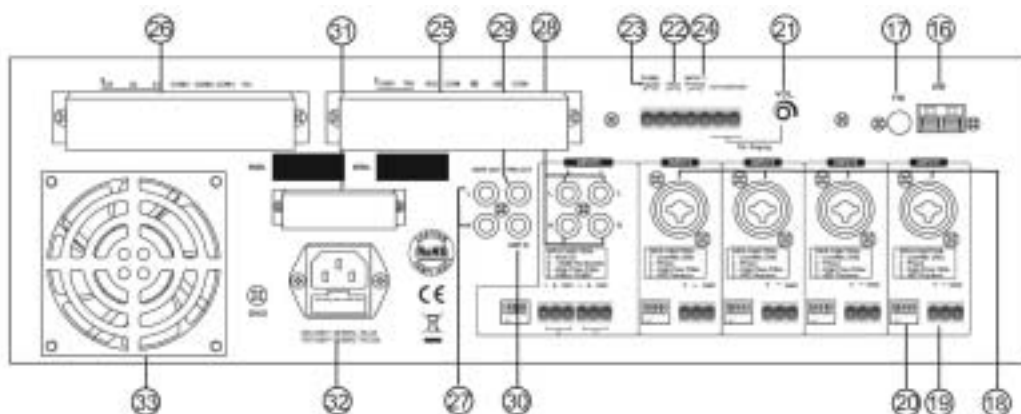
Opravy zařízení a servisní činnost může provádět pouze dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o.

### **Popis ovládacích prvků čelního panelu:**



1. Madlo
2. Modul digitálního tuneru (popis dále)
3. Modul Mp3 přehrávače
4. LED výstupní indikátor úrovně
5. Indikace sepnutí elektronických ochran ústředny (např. vlivem zkratu nebo přehřátí). Pokud se tento indikátor rozsvítí, ústřednu vypněte a zjistěte závadu.
6. Indikátor zapnutí ústředny
7. Hlavní vypínač
8. Indikátory LED zapnutí jednotlivých zón.
9. Spínače jednotlivých zón.
10. Regulátor frekvenčního korektoru - basy a výšky
11. Regulátor hlasitosti vstupů 1 - 5
12. Regulátor celkové výstupní hlasitosti
13. Aktivace gongu. Pokud je zkratován zadní spínací kontakt (24), ozve se během umlčování navíc gong.
14. Aktivace sirény. Siréna se dá také spustit dálkově pomocí zadního spínacího kontaktu.
15. Nastavuje funkci TAPE na vstupu 5.

## Popis ovládacích prvků zadního panelu:



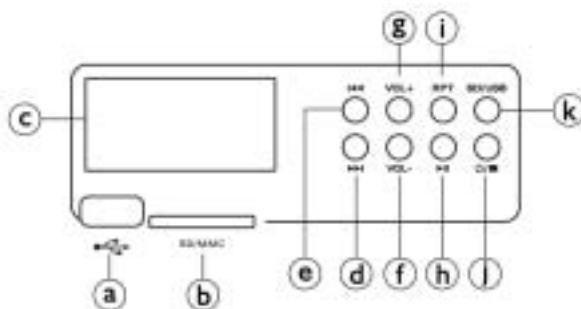
16. Konektor pro připojení 300  $\Omega$  rámové antény pro příjem AM rozsahu na tuneru.
17. Konektor pro připojení 75  $\Omega$  antény pro příjem FM na tuneru.
18. Univerzální konektor Jack 6,3 mm / XLR pro vstupy 1 - 4
19. Konektor pro přímé napojení vstupních signálových vodičů symetricky
20. Dip spínače (popis dále)
21. Regulátor hlasitosti pro sirénu a tel. paging
22. Konektor pro spínací kontakt, jež aktivuje sirénu. Tento konektor můžete tak napojit např. na EPS.
23. Konektor pro vzdálenou aktivaci prioritní funkce. Pokud je vzdálený spínací kontakt sepnut, ústředna umlčuje vstupy 2-4 vstupem 1.
24. Konektor pro zapojení audia z tel. ústředny s funkcí paging.
25. Konektor pro napojení reproduktorů (popis napojení dále).
26. Konektor pro napojení reproduktorů jednotlivých zón (popis napojení dále). Vin určuje, jaká úroveň bude na daném zónovém výstupu (popis napojení dále).
27. Výstup pro nahrávání
28. Vstup 5 Aux
29. Konektor pro napojení cizího koncového zesilovače PRE OUT (budeme používat pouze mixážní funkce ústředny)
30. Konektor pro napojení cizího mixážního pultu AMP IN (budeme využívat pouze koncového zesilovače ústředny)
31. Přepínač napájecího napětí ústředny. Nechejte v pozici 230 V / 50 Hz od výroby!
32. Konektor pro napojení hlavního napájení (ze zásuvky) 230 V / 50 Hz. Vedle je držák pojistky. Pojistku vyměňujte pouze za typ, který je předepsán.
33. Ventilátor. otáčky ventilátoru závisí na vnitřní teplotě ústředny. je li větší než 65°C, jsou otáčky mnohem vyšší.

## Popis ovládacích prvků modulu tuneru:



- a. Hlavní vypínač tuneru Opětovným stiskem tuner vypneme.
- b. Regulátor hlasitosti
- c. Informační display. Pokud nesvítí, modul tuneru je vypnutý.
- d. Spínač rozsahu AM nebo FM
- e. Pokud zmáčknete tlačítko DOWN na 1,5 s, začne se tuner přeladovat o 0,1 MHz popř. 9 kHz směrem dolů, dokud se nenalezne silný signál. podobně se chová tlačítko UP - přeladuje se směrem nahoru. Opětovným krátkým zmáčknutím pozastavíme automatické přeladování.
- f. Uložení nalazené stanice provedeme zmáčknutím tl. PRESET a následně paměti M1-M5 (g)
- g. Tlačítka jednotlivých pamětí (5+5). Pokud zmáčkne dané tlačítko, vyvolá se nalazená stanice.

## Popis ovládacích prvků modulu Mp3 přehrávače:

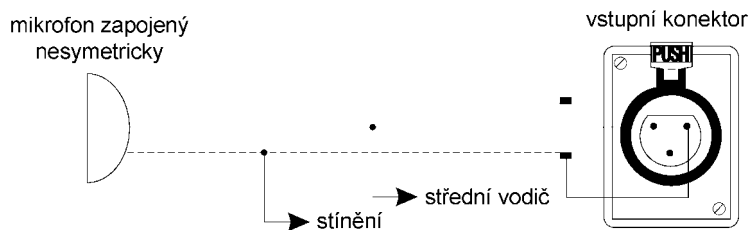


- a. USB konektor pro připojení flash paměti
- b. SD/MMC slot pro vložení paměťové karty
- c. LCD displej
- d. posun vpřed na další hudební soubor
- e. posun vzad na předchozí hudební soubor
- f. tlačítko snižování hlasitosti
- g. tlačítko zvyšování hlasitosti
- h. tlačítko přehrávání nebo dočasného pozastavení
- i. Tlačítkem RPT volíte opakování hudebního souboru.
- j. Hlavní vypínač modulu
- k. SD/USB – tlačítko pro volbu zdroje přehrávání – USB nebo paměťová karta

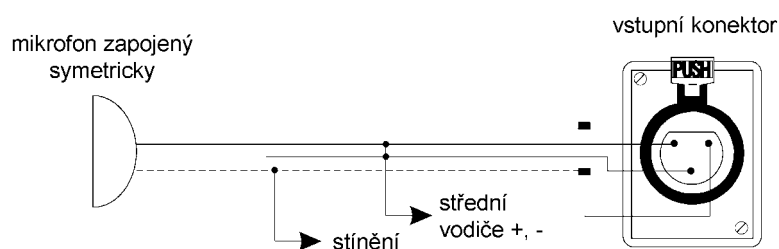
## Připojení:

### Připojení mikrofonních vstupů:

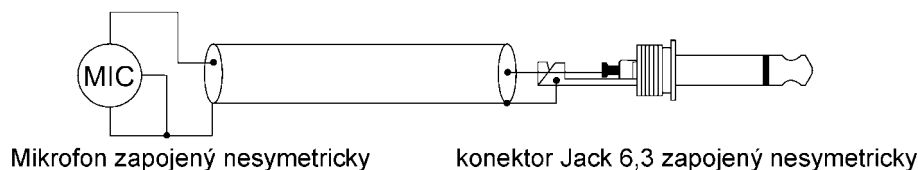
Vstupy jsou symetrické a zapojují se stíněným kabelem (dvě žíly + stínění). Jsou osazeny univerzálním konektorem Jack/XLR. Zapojit je můžete nesymetricky takto:



Nebo symetricky takto:



Nebo nesymetricky pomocí konektoru Jack 6,3 takto:

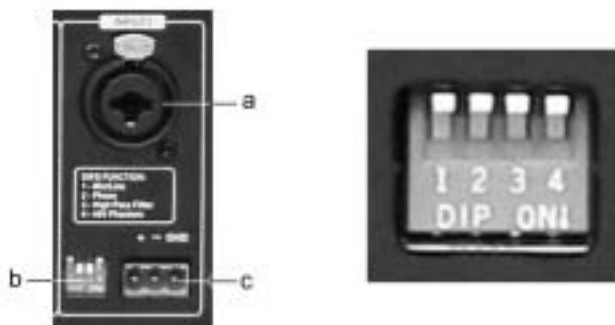


### Prioritní funkce:

Ústředna je vybavena prioritní automatickou funkcí na vstupu MIC 1. Pokud je na vstupu MIC 1 signál, dojde automaticky k umlčení všech ostatních vstupů, tuneru a Mp3 modulu. K umlčování také dochází když spustíte sirénu (zadním spínacím kontaktem). V tomto případě se umlčují vstupy 2-5, vstup 1 zůstává aktivní.

### Zapojení a nastavení DIP spínačů:

Vedle jednotlivých vstupů na zadní straně ústředny naleznete kromě univerzálního konektoru (a) jak pro Jack 6,3, tak i pro XLR, konektoru pro přímé napojení vodičů (c), dip spínače (b), kterými si navolíte např. funkci citlivosti Line/Mic (1), otočení fáze (2), subsonic filtru (3), který zajistí to, že nebudou propouštěny signály pod 200 Hz a reprodukce tak bude na poslech čistší, a fantomového napájení 48 V (4), které využijte pro napájení kondenzátorových mikrofonů připojených symetricky.

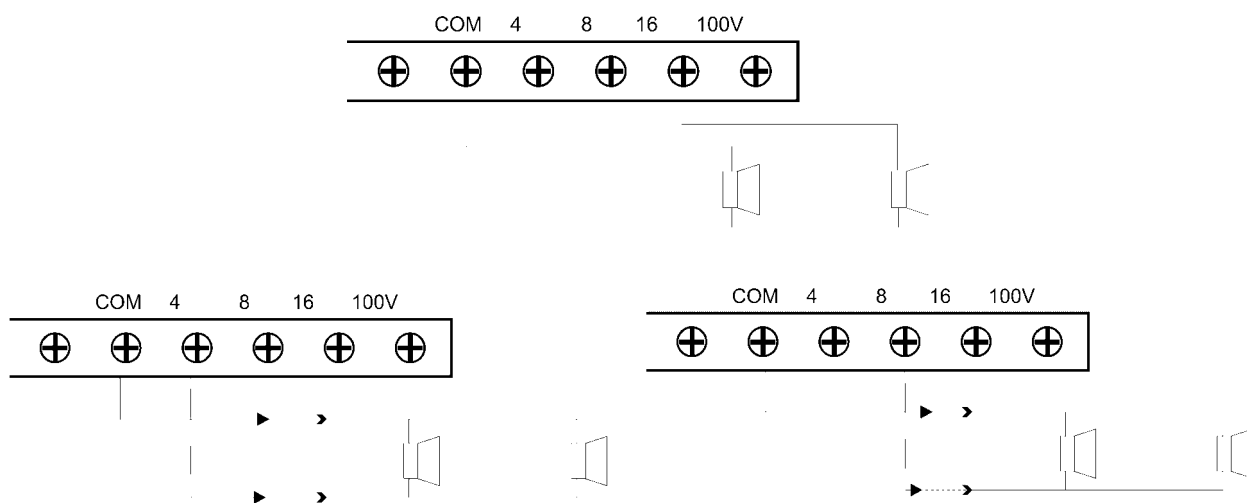


Vstup 5 je osazen oproti vstupům 1-4 konektory Cinch (a) a opět konektory pro přímé napojení vodičů (c). I zde se nacházejí DIP spínače (b), kterými zapnete opět různé funkce. Spínač (1) rozhoduje o tom, které dva vstupní konektory se budou používat (1 nebo 2), dále spínač (2) utlumuje vstupní citlivost o 10 dB, spínač (3) aktivuje funkci subsonic filtru a spínač (4) rozhoduje o citlivosti vstupu -10 nebo 0 dB.



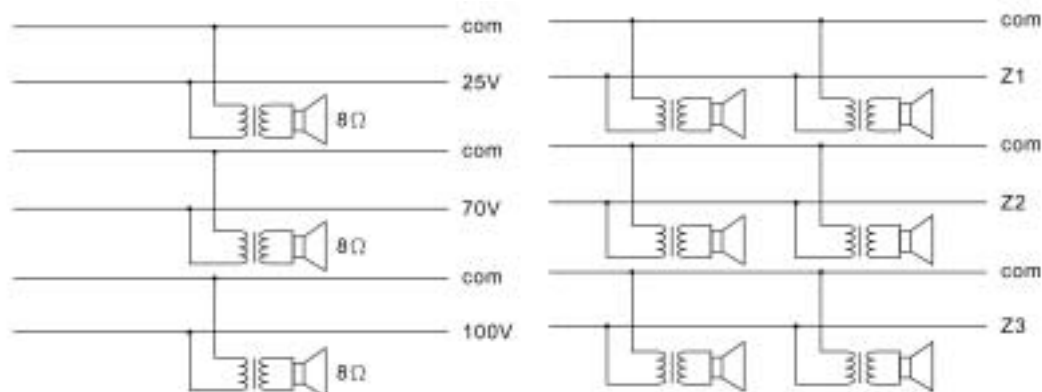
### Připojení reproduktorových výstupů:

Nejprve je třeba upozornit, že na výstupech se může objevit napětí až 100 V, proto je velice nutné, abyste po připojení reproduktorů opět nainstalovali ochranný kryt. Na výstupním terminálu pro připojení reproduktorů je na výběr mezi mnoha impedancemi, zejména 4, 8 nebo 16 Ω. Pokud připojíme reproduktor (reproduktory) na tyto svorky, musí být celková impedance reproduktorů vyšší nebo rovna uváděné impedanci nad danou svorkou (16, 4 nebo 8 Ω):



Výše uvedená zapojení reproduktorů jsou vhodná pro max. 50 m propojovací vedení. Reproduktory také můžete propojit v tzv. 100 V režimu. Tzn. že dané reproduktory musí být vybaveny převodním transformátorem. Toto zapojení je zejména vhodné pro zapojování rozsáhlých systémů, protože minimalizuje ztráty vzniklé na

propojovacím vedením. Pokud nechcete využívat výstupní zóny, ale společného výstupu, proveďte zapojení vlevo. Pokud chcete používat zóny Z1 až Z3, proveďte toto zapojení:



K zapojení se zónami - kromě toho, že výstupní zóny jsou napojeny mezi svorku Z1 – COM1, Z2 – COM2 a Z3 – COM3, je třeba ještě říci, jaká úroveň bude na těchto svorkách. Proto je nutné propojit svorku Vin (26) s některou ze svorek vedlejšího terminálu (25). Spojením Vin (26) a 100 V (25) tak řekneme, že na Z1 / Z2 / Z3 bude 100 V signál.

Toto propojení svorkou Vin se dá využít i jinak. Na svorkách Z1 / Z2 / Z3 totiž nemusí být jenom audio signál. Pokud např. Vin svorku připojíme na +24 V, dostaneme na Z1 / Z2 / Z3 právě těchto 24V a toto můžeme použít k dalšímu ovládání. Toto ovládání (potažmo spínání zón Z1 / Z2 / Z3) pak provádíme příslušnými tlačítky na předním panelu ústředny.

Samozřejmě platí, že celkový výkon ústředny musí být přerozdělen mezi jednotlivé zóny. Výkon ústředny tedy nechápeme jako trojnásobný pro každou zónu 680W!

#### **Připojení pro využití jenom koncového zesilovače ústředny:**

Ústředna je vybavena vstupem AMP IN pro napojení cizího mixážního pultu (budeme využívat pouze koncového zesilovače ústředny), popř. jiného zdroje signálů.

#### **Připojení pro využití jenom mixážních funkcí ústředny:**

Ústředna je vybavena výstupem PRE OUT pro napojení cizího koncového zesilovače (budeme používat pouze mixážní ústředny).

### **Obsluha všeobecně:**

Nejprve nainstalujte ústřednu, propojte ji se všemi zdroji signálu, propojte ji na reproduktory. Regulátory hlasitosti vstupů a regulátor celkové hlasitosti nastavte na minimum. Zapněte daný zdroj signálu, celkovou hlasitost ústředny nastavte cca na 75% a pomalu nastavujte hlasitost daného vstupu. Takto nastavte hlasitosti pro všechny vstupy, modul Mp3 a tuneru. Nakonec si dostavte frekvenční korektor (basy a výšky).

### **Obsluha tuneru:**

Nejprve zapněte hlavní vypínač tuneru (stejným způsobem tuner vypínáte).

Tuner můžete nechat naladit automaticky a to v případě, že jsou dobré příjmové podmínky (pro FM doporučujeme mít zapojenou FM anténu). Nejprve zvolte rozsah FM nebo AM. Následným stiskem a podržením na 1,5 s tl. UP nebo DOWN začne tuner přeladovat a zastaví se na nejbližší stanici s kvalitním příjmem. Pokud zmáčknete tl. UP nebo DOWN jen na 2 s, posune se nalazení o daný krok výše nebo níže, čímž manuálně stanici nastavíte. Toto je hodné např. pro nalazení stanic s horším příjmem, které automatické ladění nevyhledá.

Nalazenou stanici můžete uložit do paměti, k dispozici je 7 paměťových míst. Pokud máte danou stanici nalazenou, stiskněte tl. PRESET, následně začne na 5 s svítit indikace paměťového místa a vy zvolíte číslo paměti, kde chcete, aby se stanice uložila. Takto postupujte pro každou stanici. Pokud na dané paměťové pozici již byla uložena nějaká stanice, dojde k jejímu přepsání na nově ukládanou. Pokud byste vytáhli hlavní napájecí přívod 230 V / 50 Hz ze zásuvky, stanice zůstanou uloženy na dobu max. 2 týdnů.

Vyvolání stanice z paměťového místa provedete jednoduše stiskem daného paměťového místa (čísla paměti).

### **Obsluha Mp3 přehrávače:**

Vložte USB flash paměť anebo paměťovou kartu, popř. obojí. Zapněte hlavní vypínač - tlačítko.

Následně stiskněte tl. SD/USB, čímž určíte, jaké paměťové médium budete používat. Tlačítkem PLAY spustíte přehrávání, nebo ho dočasně zastavíte. Příslušnými tlačítky VOL si nastavte požadovanou hlasitost. Tlačítkem

FF/REW „přetáčíte“ nebo posunujte po skladbách dozadu. Tlačítkem RPT volíte opakování téhož hudebního souboru.

### Řešení problémů:

Většina problémů pochází z nepřechzení tohoto návodu k použití nebo je zapříčiněna samotnou obsluhou. Proto si přečtěte taktéž následující tabulku, kde popisujeme řešení problémů s provozem.

chyba	řešení - ověřte
Ústředna je na hl. vypínači zapnuta, ale nic nesvítilí.	Je funkční hlavní napájení, je pojistka v pořádku?
Ústředna je na hl. vypínači zapnuta, ale ventilátor je nefunkční.	Je funkční hlavní napájení, je pojistka v pořádku?
Z ústředny se ozývá pískání či jiné šumy.	Je napájení v pořádku?
Reproduktory nehrají.	Jsou v pořádku propojovací vodiče? Je reproduktor v pořádku? Zdroj signálu funguje a dává správný signál? Dané regulátory hlasitosti jsou správně nastaveny?
Display Mp3 přehrávače nesvítilí.	Je Mp3 přehrávač zapnutý?
MP3 přehrávač nehraje.	Je MP3 přehrávač zapnutý? Je nastavena hlasitost? Přehrává? Je MP3 disk čitelný?
Tuner hraje s velkým zkreslením nebo hraje potichu.	Je dobrý příjem? Stav antén?
Z tuneru se ozývá pískání nebo jiné šumy.	Není ústředna v blízkosti rušícího el. zařízení (motor atd.)?

### Údržba:

Údržbou rozumíme opatrné vyčištění systému od prachu a překontrolování kabeláže.

### Likvidace, recyklace, schválení, bezpečnost:

Na základě zákona č. 7/2005 Sb. o odpadech z elektrických zařízeních, je společnost Dexon Czech s.r.o. zapsána v seznamu MŽP ČR a je účastníkem kolektivního systému Retela s.r.o. pod klientským číslem 2005/10/10/92. Samotný přístroj není možné likvidovat vyhozením do komunálního odpadu. Vzhledem k použitým materiálům, je nutné jej odevzdat na příslušných sběrných místech (seznam na [www.retela.cz](http://www.retela.cz), [www.env.cz](http://www.env.cz)), které likvidaci a recyklaci zajistí. Přístroj obsahuje nebezpečné kovy a materiály.

Na základě zákona č. 477/2001 Sb. o obalech dodavatel systému - Dexon Czech s.r.o. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění se společností Ekocom a.s. pod klientským číslem EK-F06020790. Kartónový obal přístroje vyhoďte do nádob komunálního odpadu určených pro papír.

Na základě zákona č. 22/1997 Sb., je-li stanoveno, výrobce ujišťuje, že bylo vydáno výrobcem prohlášení o shodě.

Výrobce prohlašuje, že nejsou v přístroji použity nebezpečné látky (materiály) v rámci Směrnice 2002/95/ES Evropského parlamentu a Rady (RoHS) o omezení používání určitých nebezpečných látek/materiálů v elektrických a elektronických zařízeních.



© DEXON CZECH s.r.o.  
Zpracoval: Ing. Kamil Toman  
E-mail: [podpora@dexon.cz](mailto:podpora@dexon.cz)