



# REFERENČNÍ PŘÍRUČKA ART 9-AX

ART 910-AX, ART 912-AX, ART 915-AX



Pro verzi firmware 1.22

# 1. RYCHLÝ START

Řada RCF ART 9-AX kombinuje výkonný aktivní reprobox řady ART 9 s kompaktním, ale vyspělým digitálním mixážním pultem, který přidává produktu dostatečnou flexibilitu a několik vlastností navíc.

Přenos audio a ovládání přes Bluetooth a dotykový barevný displej umožňují plnou správu následujících interních funkcí:

- **6-vstupý digitální mixpult**

- o vstupní processing a interní reverb

- o duální COMBO (XLR a Jack TRS) vstupy s mikrofonním/linkovým předzesilovačem

- o nezávislé 48V fantomové napájení pro každý z 2 COMBO vstupů

- o stereofonní audio vstup Bluetooth

- **Výstupní procesor**

- o možnost interního crossoveru s presety pro vybrané RCF subwoofery

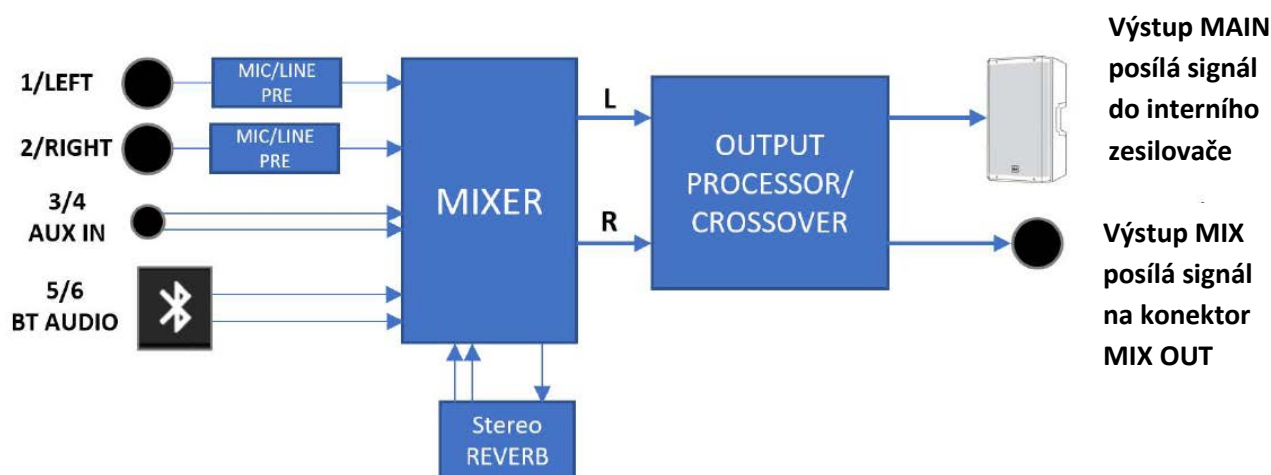
- o konektor MIX OUT s více funkcemi

- o výstupní zpoždění a EQ (HPF, 4-pásmový PEQ, Hi Shelf)

- **Více provozních režimů interního mixážního pultu:** MONO, STEREO, CROSSOVER (režim stereo umožňuje dokonalé sladění s dalším reproboxem ART 9, nabízí plnou správu sterea)

- **Provozní režimy Bluetooth:** MONO (správa jednoho reproboxu) a DUAL (dva reproboxy jsou spárovány v režimu Dual L/R nebo Zone)

## Signálová cesta v reproboxu ART 9-AX:

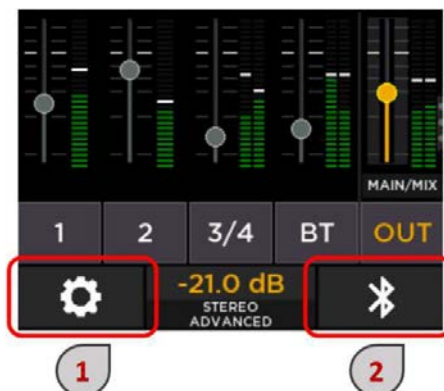


Enkodér těsně pod dotykovým displejem je primárně určen pro ovládání úrovně reproboxů; při vstupu do obrazovek (stránek) pro úpravy umožňuje vybírat a upravovat hodnoty parametrů.

MIXER je výchozí obrazovka (dále také stránka), která se objeví při zapnutí reproboxu; během úprav se po zadaném časovém intervalu nečinnosti displej vrací na tuto obrazovku. Po dotyku některého z faderů na displeji lze jejich hodnotu upravit pomocí enkodéru.

Dotykový displej po delší době přejde do klidového režimu, kdy se na displeji zobrazí dva indikátory (přítomnost signálu a klip), logo RCF nebo hlasitost reproboxu je-li upravována. Stisknutím enkodéru se displej přepne do stavu nečinnosti a objeví se stránka MIXER.

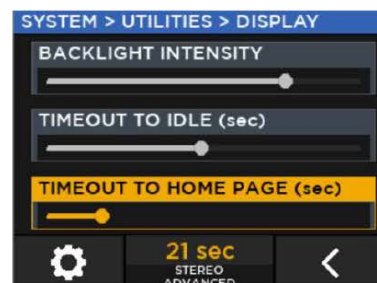
Stisknutím tlačítka (1) se dostanete do menu SETTINGS (nastavení), zatímco tlačítko (2) přeskočí na stránku BLUETOOTH STATUS.



Stránka SETTINGS umožňuje plnou konfiguraci reproboxu, jak je podrobněji popsáno v dalších kapitolách.

Stránka BLUETOOTH STATUS umožňuje rychlou kontrolu aktuálního stavu Bluetooth připojení a umožňuje spárování se smartphone s běžící aplikací LiveRemote (k dispozici pro iOS a Android).

Poznámka: Chcete-li upravit časový limit pro přechod do stavu nečinnosti a časový limit pro přepnutí na domovskou obrazovku Home Page (oba časy se zobrazují v sekundách), přejděte na SETTINGS > SYSTEM SETTINGS > UTILITIES > DISPLAY (NASTAVENÍ > SYSTÉMOVÁ NASTAVENÍ > NÁSTROJE > DISPLEJ nebo také ZOBRAZENÍ).



## 2. PŘEHLED PROVOZNÍCH REŽIMŮ

Flexibilní digitální engine ART 9-AX nabízí několik provozních režimů, které pokrývají širokou škálu použití.

**MIX OUT MODE** se v podstatě vztahuje k internímu digitálnímu mixážnímu pultu a chování procesoru s přidruženým konektorem MIX OUT.

**BLUETOOTH SETUP** se týká komunikace mezi jedním nebo dvěma reproboxy ART 9-AX s přidruženou ovládací aplikací LiveRemote, která běží na smartphone s operačním systémem iOS nebo Android. Lze nastavit režim SINGLE (k dispozici je pouze jeden reprobox Bluetooth) nebo DUAL (k dispozici jsou dva reproboxy ART 9-AX).

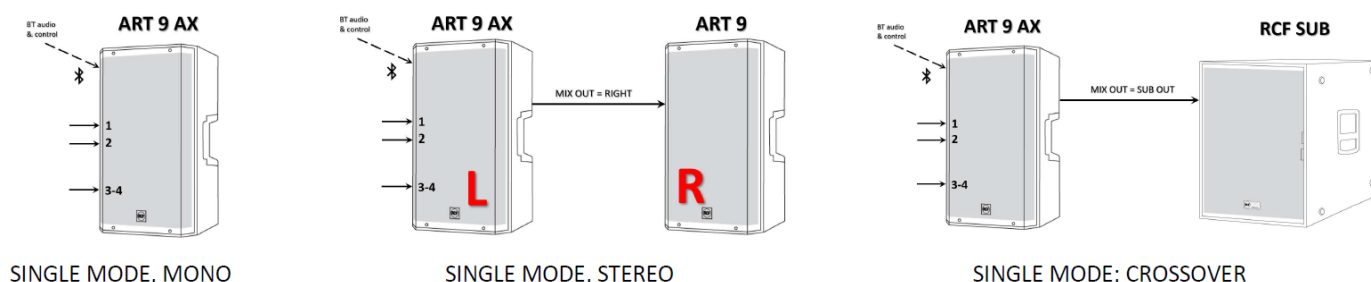
### Režim Single

Pokud je k dispozici pouze jeden reprobox ART 9-AX, pak by BLUETOOTH měl být v režimu SINGLE. Aplikace LiveRemote ovládá jeden reprobox se všemi dostupnými funkcemi. Reprobox může pracovat v jednom z následujících režimů MIX OUT:

**MONO:** Výchozí provozní režim ART 9 AX. Vnitřní mixpult pracuje v mono; MIX OUT je k dispozici pro odesílání smíchaného mono výstupu do jiných reproboxů. Zvukový signál Bluetooth je smíchan do mono.

**STEREO:** Interní mixpult pracuje ve stereu; MIX OUT je vyhrazen pro druhý výstup (defaultně jako pravá strana stereo výstupu). Zvukový signál Bluetooth je stereo.

**XOVER:** Interní mixpult v mono; digitální crossover je aktivní a MIX OUT je určen pro napájení subwooferu. Zvukový signál Bluetooth je smíchan do mono.

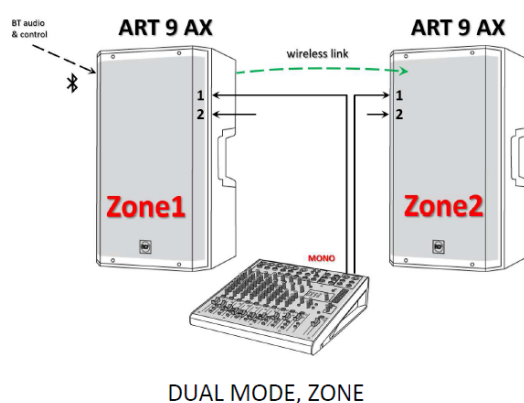
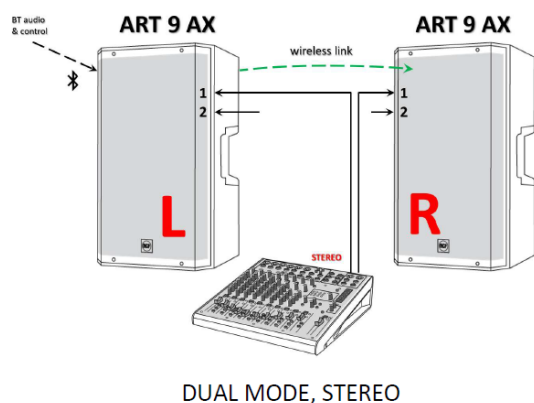


## Režim Dual

Pokud jsou k dispozici dva reproboxy ART 9-AX, je možné je ovládat ze stejné aplikace LiveRemote se snížením počtu parametrů.

Tento režim je nejvhodnější pro přímé ovládání z externího mixpultu, protože interní mixpult ART 9-AX se stává méně praktickým.

BLUETOOTH by měl být nastaven v režimu DUAL; aplikace LiveRemote detekuje primární (PRIMARY) reprobox, který se připojí k sekundárnímu (SECONDARY) reproboxu prostřednictvím soukromého bezdrátového spojení.



Systém dvou reproboxů může pracovat v jednom z následujících režimů MIXER:

### DUAL L/R

Každý reprobox funguje buď jako LEVÝ nebo PRAVÝ, když je napájen z páru externího stereo signálu. MIX OUT může být buď hlavní výstup, nebo výstup crossoveru pro napájení subwooferu. Režim EDIT je přepnut na EASY (žádný vstupní EQ a kompresor, žádný výstupní EQ). Reverb je nedostupný. Zvukový přenos Bluetooth je zpracován jako stereo zdroj a odpovídajícím způsobem směřován.

### ZONE

Každý reprobox funguje jako nezávislá jednotka s ohledem na nastavení výstupu. MIX OUT může být buď hlavní výstup, nebo výstup crossoveru pro napájení subwooferu. Režim EDIT je přepnut na EASY (žádný vstupní EQ a kompresor, žádný výstupní EQ). Reverb je zakázán. Zvukový přenos Bluetooth je smíchan do mono.

Všechny dostupné režimy lze aktivovat buď pomocí konfigurace "krok za krokem" (STEP-BY-STEP CONFIGURATION), nebo pomocí vyhrazených pod-menu:

SETTINGS > SYSTEM SETTINGS > BLUETOOTH

SETTINGS > SYSTEM SETTINGS > AUDIO SETUP > MIX OUT MODE



Další podrobnosti naleznete v kapitole 7. Provozní režimy.

### 3. NASTAVENÍ INTERNÍHO MIXPULTU (MIXER EDIT)

#### EDIT MODE - režim úprav kanálů: Easy (snadný) a Advanced (pokročilý)

Interní digitální mixpult je systém univerzálního processingu, který může být v některých případech příliš složitý pro okamžité ovládání; proto lze režim EDIT MODE (režim úprav) nastavit na EASY nebo ADVANCED: přejděte na SETTINGS (nastavení) z domovské stránky HOME PAGE a stiskněte EASY/ADVANCED. Objeví se vyskakovací okno s žádostí o potvrzení.



Režim EASY EDIT předpokládá, že uživatel pracuje v režimu MONO MIX OUT, bez řízení plného processingu:

#### CHANNEL EDIT MODE

Režim MIX OUT

Vstupní EQ

Vstupní dynamický processing (kanál 1, 2)

Vstupní Pan/BAL

Vstupní napájení 48 V, nastavení citlivosti

Výstupní EQ

Reverb

#### EASY (snadný)

MONO MAIN nebo MONO XOVER

ne

ne

ne

ano

ne

ano

#### ADVANCED (pokročilý)

všechny režimy

ano

ano

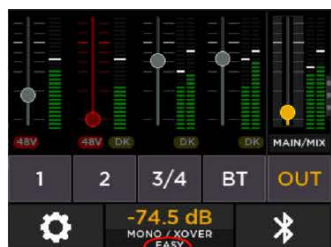
ano

ano

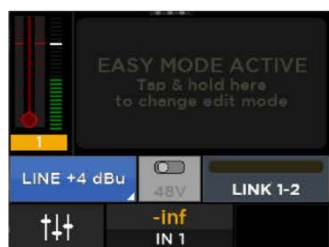
ano

ano

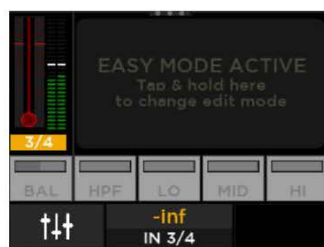
Aktuální režim se zobrazí na obrazovce MIXER, v nejnižším řádku uprostřed a také na pozadí editačních stránek:



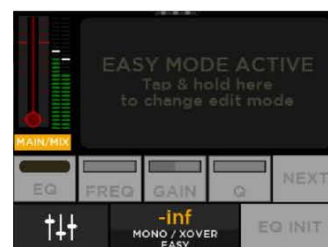
Mixer View



CH 1 or 2 Edit



Ch 3/4 or 5/6 Edit



MAIN Edit

#### Gesta dotykového displeje

Na některých stránkách jsou povolena gesta, která umožňují rychlejší navigaci. Zda je dané gesto k dispozici, indikuje tříbodový grafický prvek na pravé straně obrazovky.

Například na obrazovce MIXER je k dispozici gesto přejetí zprava doleva pro přechod na stránku Reverb, jak je znázorněno na obrázku vpravo.

Pokud je k dispozici gesto, bude podrobně popsáno pro každou dotčenou stránku.



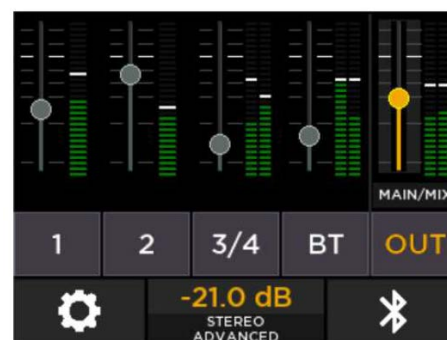


## Zde je souhrn dostupných gest:

| OD                                                                                    | Gesto přejetí | DO                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| Stránka MIXER (domovská stránka)                                                      | zprava doleva | Stránka Reverb                              |
| Stránka REVERB (pouze pokud je dosažena výše uvedeným gestem)                         | zleva doprava | Stránka MIXER (domovská stránka)            |
| INPUT CHANNEL EDIT (úprava vstupního kanálu), stránka 1 nebo 2 (kanál 1, 2)           | shora dolů    | Stránka MIXER (domovská stránka)            |
| INPUT CHANNEL EDIT (kanál 3-4, BT)                                                    | shora dolů    | Stránka MIXER (domovská stránka)            |
| INPUT CHANNEL EDIT, stránka 1 (kanál 1, 2)                                            | zprava doleva | Přejde na stránku 2 (ekvivalent tlačítka >) |
| INPUT CHANNEL EDIT, stránka 2 (kanál 1, 2)                                            | zleva doprava | Návrat na stránku 1 (ekvivalent tlačítka <) |
| OUTPUT EDIT (úprava výstupu)                                                          | shora dolů    | Stránka MIXER (domovská stránka)            |
| SYSTEM SETTINGS (nastavení systému) a jeho podstránky;<br>kromě LOAD/SAVE a CROSSOVER | shora dolů    | Stránka MIXER (domovská stránka)            |
| STEP-BY-STEP CONFIGURATION (konfigurace krok za krokem);<br>ne na podstránkách        | shora dolů    | Stránka MIXER (domovská stránka)            |

## Stránka MIXER (domovská stránka; Home Page)

Výchozí stránka, která se zobrazí, když je mixážní pult zapnutý nebo opustí klidový stav. Chcete-li změnit hodnotu libovolného faderu na této stránce, dotkněte se faderu (jednou) a pomocí enkodéru upravte jeho aktuální hodnotu; enkodér se zvýrazní žlutě a aktuální hodnota se zobrazí žlutě nad samotným enkodérem.



Chcete-li vstoupit na stránky editace (EDIT) vstupních kanálů, dotkněte se tlačítek



Chcete-li vstoupit na stránku editace výstupu MAIN, stiskněte tlačítko



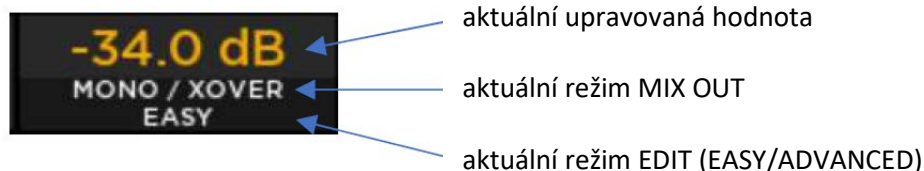
Pro vstup na stránky SETTINGS (nastavení) stiskněte tlačítko



Chcete-li vstoupit na stránku nastavení BLUETOOTH, dotkněte se tlačítka

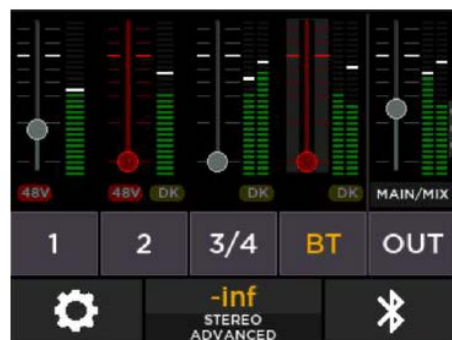


Uprostřed vespod této stránky je zobrazeno několik podrobností:



Vezměte prosím na vědomí, že pokud je fader nastaven na minimální hodnotu (-nekonečno), změní se na červený, což indikuje ztlumený stav. To může být užitečné při ovládání z aplikace LiveRemote pro smartphone, která obsahuje také tlačítko MUTE.

Gesto: přejetím zprava doleva přejdete na stránku REVERB.



## Reverb

**Cesta:** SETTINGS > SYSTEM SETTINGS > AUDIO SETUP > REVERB

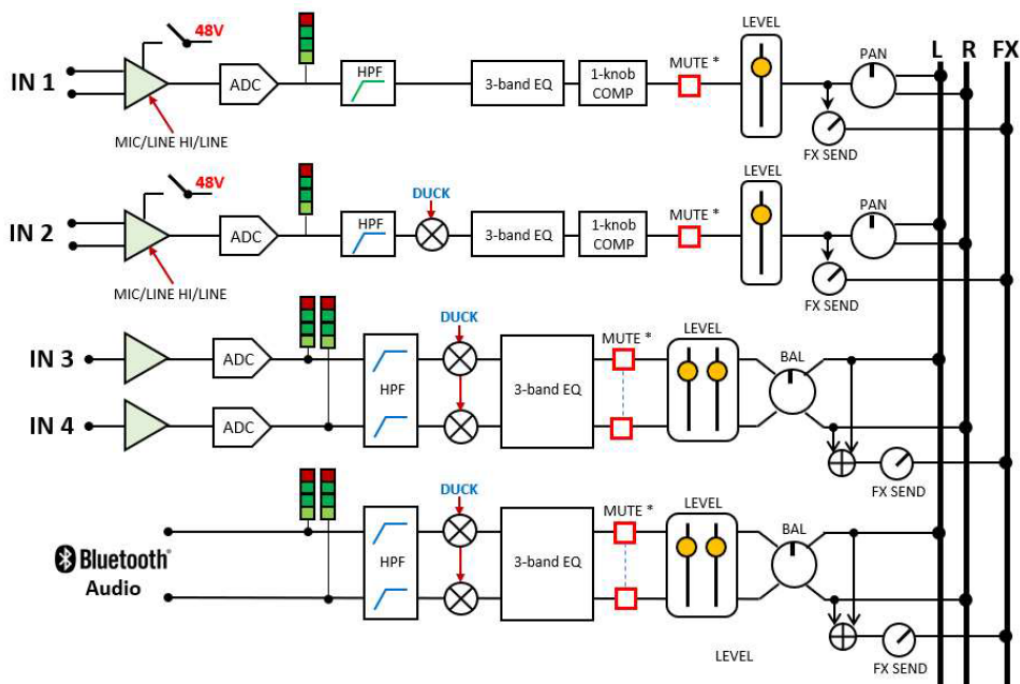
Interní stereo Reverb lze aplikovat na všechny vstupy. K dispozici jsou tři předvolby: SMALL, MEDIUM a LARGE. K dispozici je globální ovládání úrovně efektového returnu (FX RTN), které ovlivňuje množství reverbu přimíchané do stereo L/R sběrnice. K dispozici je také globální přepínač Reverb ON/OFF. Když je režim Mix OUT nastaven na MONO, výstupy Reverbu se smíchají do mono.



Gesto: Přejetím zleva doprava se vrátíte na stránku MIXER, pouze pokud byla dosažena opačným gestem. Když se pomocí navigace dostanete na stránku Reverb, gestem shora dolů se vrátíte na stránku MIXER. Oba případy se liší levým spodním tlačítkem (viz výše).

## Editace vstupního kanálu (Input Channel EDIT)

6 vstupů je uspořádáno následovně:



Vstupy 1 a 2 mají sekci Compressor a lze je nastavit jako stereo pár nebo nezávislé; vstupy 3-4 a BT jsou vždy spravovány jako stereo pár a nemají sekci Compressor.

Na stránce MIXER klepněte na tlačítka pro úpravy kanálu pro vstup na editační stránky (zde zobrazeny s režimem úprav = ADVANCED):

První stránka zobrazuje filtr HPF a vstupní 3-pásmový ekvalizér; hodnoty můžete upravit klepnutím na parametr a otočením enkodéru.

EQ nabízí následující vlastnosti nastavení:

HPF: OFF, 20...400 Hz

LO EQ: 40 Hz, LO SHELF

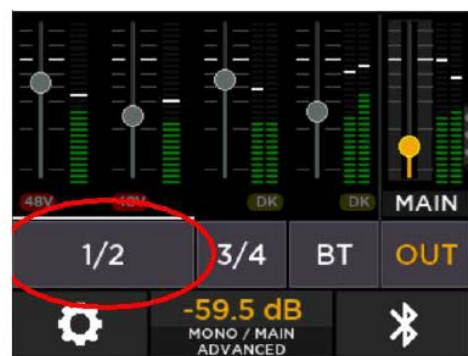
MID EQ: 1000 Hz, PEAK

HI EQ: 4000 Hz, HI SHELF

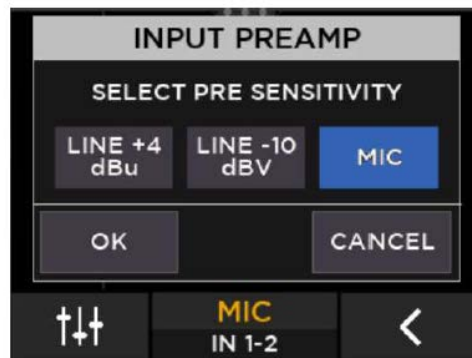
Úroveň vstupního kanálu je vždy dostupná vlevo. Hned níže je k dispozici ovládání PAN, které je povoleno, když je MIX OUT nastaven na režim STEREO.

Tlačítko úplně dole (>) vás přesměruje na druhou stránku úprav (stejný efekt má gesto zprava doleva).

Na této stránce je k dispozici kompresor s jedním ovládacím prvkem, optimalizovaný pro běžné vstupní signály. Chcete-li kompresor deaktivovat, nastavte jej na minimální hodnotu. Všechny ostatní 3 ovládací prvky vyžadují potvrzení. Funkce Link 1-2, je-li povolena, propojuje vstupní kanály 1 a 2, aby se chovaly jako stereo pár, se sdruženými úrovněmi a parametry. Po propojení se tlačítka 1 a 2 sloučí (viz obrázek vpravo).







Všimněte si, že ovládání zapnutí/vypnutí 48V je povoleno pouze tehdy, když je vstupní předzesilovač (PRE) nastaven na volbu MIC.

Pro kanály 1 a 2 má vstupní předzesilovač 3 možná nastavení, podrobnosti naleznete v tabulce níže.

| PRE SENSITIVITY | Konektor  | Max. vstup. úroveň | Vstup Z | 48V        | Použití                                            |
|-----------------|-----------|--------------------|---------|------------|----------------------------------------------------|
| LINE +4 dBu     | XLR, TRS  | + 20 dBu           | 18 kohm | nedostupné | symetrické zdroje                                  |
| LINE -10 Dbv    | XLR, TRS  | + 8 dBu            | 18 kohm | nedostupné | nesymetrické zdroje, nebo symetrické nízkoúrovňové |
| MIC             | pouze XLR | -8 dBu             | 6 kohm  | zap/vyp    | mikrofony                                          |

Všimněte si, že pokud je režim editace (EDIT MODE) nastaven na EASY, sekce EQ je deaktivována.

Pokud je režim BLUETOOTH nastaven na DUAL, sekce EQ je deaktivována, protože EASY je jediný dostupný editační režim v nastavení DUAL Bluetooth.

Gesto: Gestem shora dolů se vrátíte na stránku MIXER. Gesta zprava doleva a zleva doprava umožňují navigaci mezi první a druhou stránkou vstupních kanálů 1 a 2.

## Editace výstupního kanálu (Output channel EDIT)

Sekce stereo EQ je k dispozici na obou výstupech (MIX OUT a MAIN); je přístupná na stránce MIXER po stisknutí tlačítka MAIN.

V závislosti na nastavení výstupu zde lze ovládat oba výstupy **MAIN/MIX** současně (se spřaženými parametry), nebo samostatně pouze výstup **MAIN** (napájí interní zesilovač) nebo pouze výstup **MIX** (= konektor MIX OUT).

Aktuálně zvolený režim ovládání je zobrazen rovněž na pozadí grafu ekvalizéru.

Výchozí a nejtypičtější je režim MAIN/MIX (např. pro stereo pár potřebujeme spřažené ovládání L a R reproboxu).

## Spražené ovládání výstupů - MAIN/MIX

Sekce výstupního ekvalizéru (EQ) obsahuje hornopropustní filtr (HPF), 4 plně parametrické Peak filtry (PEQ 1-4) a filtr typu High Shelf (HI SHELVE).

Dotekem tlačítka NEXT můžete na obrazovce procházet těchto 6 filtrů, přičemž aktuální filtr je zobrazen pod číselnou hodnotou (dole uprostřed obrazovky).



K dispozici je tlačítko EQ INIT a tlačítko pro zapnutí/vypnutí (ON/OFF) globálního EQ. Úroveň výstupu MAIN je k dispozici na levé straně. Vezměte prosím na vědomí, že když je ovládání kmitočtu filtru HPF nastaveno na nulu (hodnota zcela vlevo), HPF je vypnut.

Gesto: Gestem shora dolů se vrátíte na stránku MIXER.

## Samostatné ovládání výstupu MAIN nebo výstupu MIX OUT

Stránku editace výstupního kanálu mohou ovlivnit 2 možnosti spřažení (propojení; Link) parametrů.

Jděte na stránku SETTINGS > SYSTEM SETTINGS > AUDIO SETUP > MIX OUT MODE (viz obrázek vpravo):

Pokud spřažení (Link) parametrů výstupu **EQ** a **Level** nejsou povolena, pak uživatelské rozhraní nabízí samostatné ovládací stránky pro výstupy MAIN a MIX.



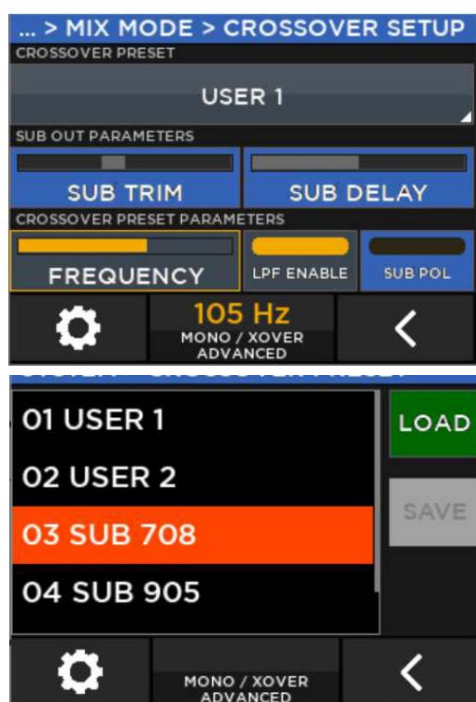
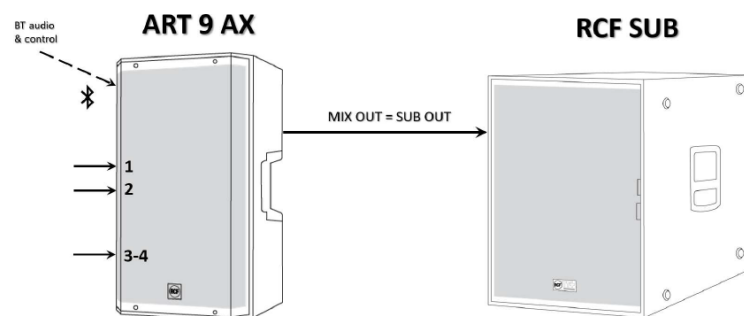
Když pak klepnete na tlačítko OUT na stránce MIXER, je vyžadován výběr mezi editací výstupu MAIN a MIX OUT (viz níže). Označení faderu se odpovídajícím způsobem změní.



## 4. CROSSOVER

Do reproboxu ART 9-AX je implementován vysoce výkonný crossover, který umožňuje optimální sladění s vybranými modely subwooferů RCF. Konektor MIX OUT je určen pro napájení externího subwooferu.

Seznam presetů bude s novými modely subwooferů do budoucna narůstat. K dispozici jsou také dva uživatelsky nastavitelné presety crossoveru, zatímco tovární presety RCF jsou určeny pouze pro načtení, nikoliv další úpravy.



Dostupné parametry crossoveru jsou:

**SUB Level Trim** [-12,0 dB až +12,0 dB], offset úrovně mezi výstupy TOP (vrchy) a SUB (subwoofer)

**SUB Delay** [-10 ms až +10 ms], offset zpoždění mezi TOP (vrchy) a SUB (subwoofer)

**SUB Polarity** - nastavení polarity signálu pro subwoofer

**LFP Enable**, normálně je dolnoproustní filtr zapnut (ON).

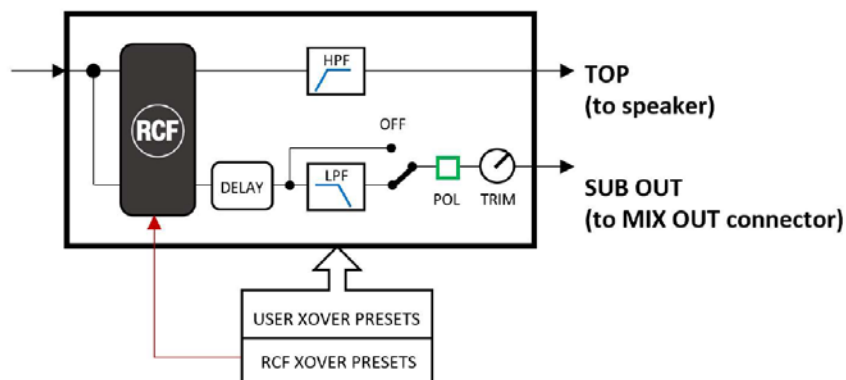
Lze vypnout, když má externí subwoofer vlastní interní filtr.

**Kmitočet crossoveru**: vypnuto (OFF), 20 Hz až 160 Hz

Při výběru modelu RCF je vložen další neupravitelný filtr pro optimální vyladění soustavy satelit + subwoofer.

Presety USER 1 a USER 2, lze upravovat a uložit (SAVE), zatímco ostatní presety jsou určeny pouze pro načtení.

Interní presety určené pouze pro načtení byly vytvořeny za předpokladu specifických konfigurací subwooferu; viz příloha A.



## 5. SETTINGS (nastavení)

Ze stránky MIXER se stisknutím tlačítka EDIT (vlevo dole) dostanete na stránku SETTINGS (nastavení).

Tlačítko EASY/ADVANCED umožňuje globální nastavení složitosti editace (viz kapitola 3).

SYSTEM SETTINGS (systémová nastavení) vede na další pod-stránky, kde se dozvíte o nastavení systému ve všech jeho detailech.

STEP BY STEP CONFIGURATION je průvodce (krok za krokem) pro rychlou konfiguraci systému.



### STEP BY STEP CONFIGURATION (konfigurace krok za krokem)

Engine ART 9-AX může být použit v několika různých konfiguracích; pro zjednodušení nastavení je k dispozici průvodce konfigurací systému (krok za krokem) pro správné nastavení všech požadovaných parametrů.

K dispozici jsou tři volby:

SYSTEM SETTINGS

INPUT WIZARD

INITIALIZATION

Sekce INITIALIZATION inicializuje zvukové parametry. Je to užitečné pro práci od „čistého“ nastavení.



#### INIT MIXER

Všechny parametry týkající se pouze vstupních kanálů jsou nastaveny na výchozí hodnoty

#### INIT ALL

Všechny parametry související se vstupními a výstupními kanály jsou nastaveny na výchozí hodnoty

#### INIT AUDIO

Pouze funkce ladění

Sekce SYSTEM SETTINGS vyžaduje několik kroků pro správnou konfiguraci systému, buď s jedním reproboxem ART 9-AX nebo se dvěma reproboxy ART 9-AX spárovanými bezdrátově. Jednotka je konfigurována bez úpravy parametrů souvisejících se zvukem. Tedy, abyste mohli upravit crossover výstupního EQ, budete muset přejít na konkrétní stránku. V závislosti na mezi-výběrech bude vyžadováno 3 až 5 kroků; poslední krok zobrazí všechny volby, které se použijí až po stisknutí tlačítka OK. Pokud stisknete tlačítko CANCEL, nebudou použity žádné změny.



INPUT WIZARD je rychlý způsob, jak nakonfigurovat vstupní parametry pro kanály 1 a 2.

Když je vybrán MIC, lze zvolit nastavení vstupního EQ a kompresoru pro 3 případy použití:

SPEECH - MLUVENÝ PROJEV

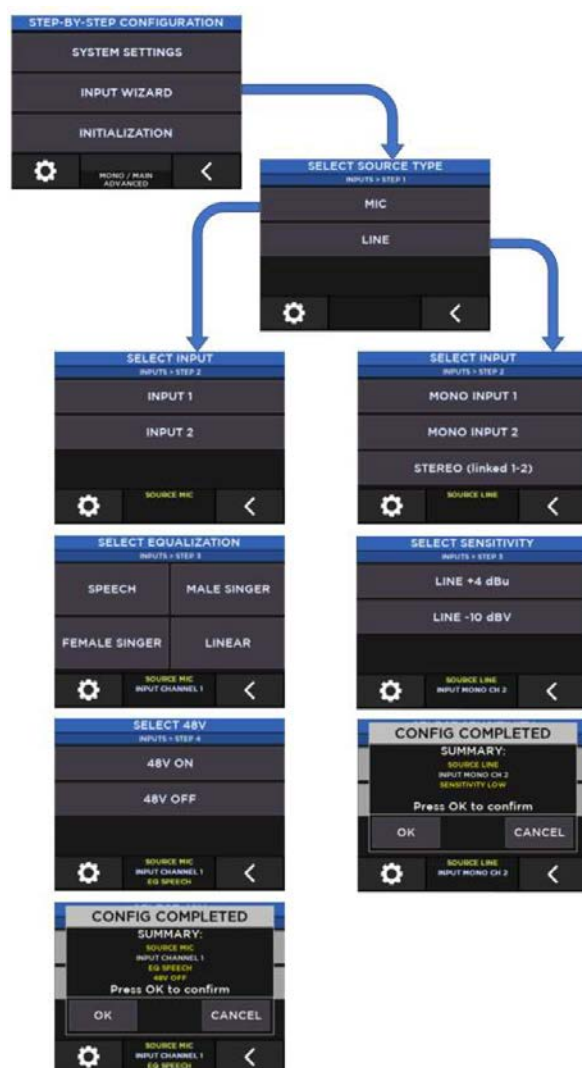
MALE SINGER - ZPĚVÁK

FEMALE SINGER – ZPĚVAČKA

Volba LINEAR vynuluje EQ i kompresor.

Možnosti ekvalizace nejsou dostupné, když je režim EDITACE nastaven na EASY, protože vstupní ekvalizéry pak nejsou dostupné.

Také pro tuto konfiguraci s průvodcem se všechny změny projeví až na konci, po stisknutí OK.





## SYSTEM SETTINGS (systémová nastavení)



Stránky systémových nastavení (System Settings) umožňují plnou konfiguraci engine ART 9-AX; některé stránky jsou přístupné i z jiných výchozích bodů.

Stránka **SPEAKER PRESET** nabízí možnost vybrat ze 3 ekvalizačních presetů, stejných jako jsou k dispozici u standardního modelu řady ART 9, aby bylo možné dosáhnout přizpůsobení reproboxu libovolné aplikaci:

**LINEAR** = rovná kmitočtová charakteristika, doporučeno pro pravidelné používání

**BOOST** = posílení basů, doporučeno pro hudbu na pozadí při nízké úrovni přehrávání

**STAGE** = ekvalizace vhodná pro použití jako pódiový odposlech

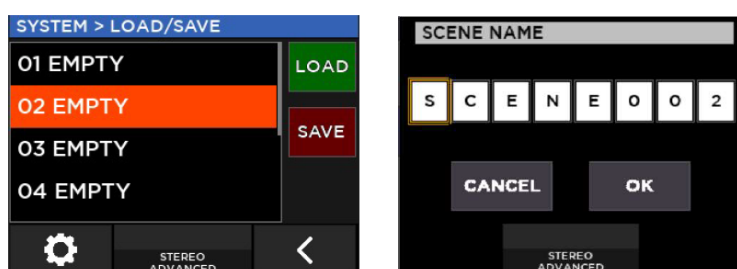
Možnost **MIX ENGINE BYPASS** vypne digitální mixážní modul a reprobox se stane ekvivalentem standardního reproboxu ART 9. Jediné dostupné ovládání je volba SPEAKER PRESET.

Stránky **BLUETOOTH** a **CROSSOVER** jsou již podrobně popsány v jiných částech tohoto dokumentu.

Stránka **LOAD/SAVE** umožňuje uložit a vyvolat celou konfiguraci jednotky, s výjimkou:

- parametrů Bluetooth
- nastavení režimu EDIT (EASY / ADVANCED)

Celkem je k dispozici 8 paměťových míst. Vyberte požadované místo v paměti a stiskněte SAVE; výchozí název můžete upravit tak, že otáčením enkodéru vyberete znak a potvrzením (stisknutím enkodéru) přeskóčíte na další dostupnou pozici. Pokud stisknete OK, je úprava názvu dokončena. První dostupný znak je speciální symbol END-OF-LINE (zašedlý), který označuje konec názvu, ignoruje následující znaky; druhý dostupný znak je standardní mezera.



Stránka **UTILITIES** seskupuje několik globálních parametrů a některé speciální funkce:

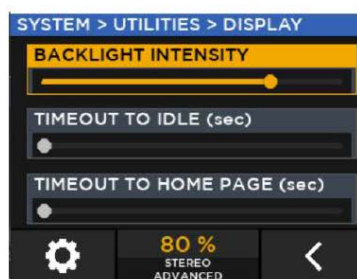
**INFO:** poskytuje aktuální verzi firmware a některé detaily o Bluetooth.

**DISPLAY:** K dispozici jsou 3 parametry:

- Backlight Intensity (intenzita podsvícení)
- Timeout to Idle, časový interval (v sekundách) nečinnosti, po kterém displej přejde do klidového stavu
- Timeout to Home Page, časový interval (v sekundách) nečinnosti, po kterém se displej vrátí na stránku MIXER

**FACTORY RESET:** nastaví všechny parametry do výchozího stavu.

**RESTORE BLUETOOTH:** ve vzácných případech může být nutné restartovat připojení Bluetooth; tato funkce umožňuje restartovat sekci Bluetooth bez vypínání reproboxu.



Chcete-li zakázat časové limity, nastavte hodnotu pro Timeout to Idle i Timeout to Home Page na nulu.



Stránka **AUDIO SETUP** seskupuje globální parametry a globální funkce.

Stránky **REVERB** a **MIX OUT MODE** jsou již podrobně popsány v předchozích částech tohoto dokumentu.



Stránka **DUCKER** obsahuje jednotlivá aktivační tlačítka umožňující snížení úrovně cílových kanálů (kanály 2, 3-4 nebo BT), když je na kanálu 1 nebo 2 přítomen signál. Například snímek obrazovky vlevo ukazuje, že signál kanálu 1 tlumí signál kanálů 3-4 a BT, zatímco signál kanálu 2 tlumí pouze signál BT.



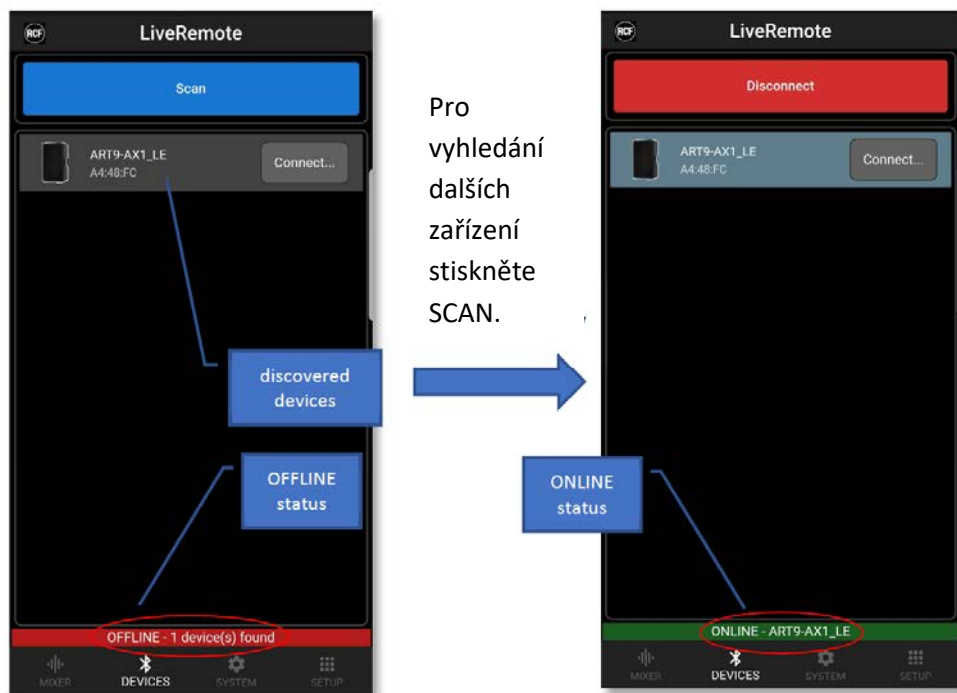
Stránka **DELAY** obsahuje individuální nastavení DELAY jak pro výstup MAIN (reprobox), tak pro konektor MIX OUT. Pro pohodlí je lze propojit (Link). Když je MIX OUT použit pro specifické funkce (XOVER OUT, STEREO), pak je funkce Delay Link trvale povolena. Hodnota zpoždění je vyjádřena v ms; při klepnutí na enkodér se indikace aktuální hodnoty zpoždění střídá v metrech a milisekundách.

Maximální hodnota zpoždění je 136 ms, což odpovídá 46,6 metru.

## 6. BLUETOOTH

Reprobox ART 9-AX nabízí připojení Bluetooth pro streamování zvuku i dálkové ovládání. Režimy připojení zvuku a ovládání jsou různé.

**Chcete-li reprobox dálkově ovládat**, spusťte na svém smartphone aplikaci LiveRemote a poté přejděte na spodní kartu DEVICES (zařízení); spusťte SCAN pro vyhledání zařízení a vyberte to, ke kterému se chcete připojit. Tato stránka vám pomůže vybrat vhodné zařízení v případě, že je v dosahu více než jedna jednotka. Doporučujeme upravit výchozí názvy Bluetooth, aby bylo možné jednotky odlišit.

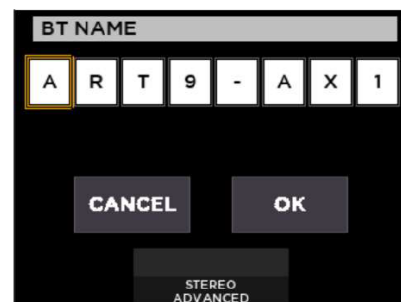


Pokud reprobox ART 9-AX nebude nalezen, přečtěte si odstavec „Odstraňování problémů s připojením Bluetooth“ na konci této kapitoly.

Pro audio připojení se ART 9-AX chová jako běžný Bluetooth reprobox: stiskněte PAIR na jednotce (dostupné na hlavní stránce Bluetooth), poté otevřete nastavení Bluetooth na vašem smartphone a vyberte reprobox ART 9-AX. Dávejte pozor, abyste nevybírali položky s příponou \_LE, protože nejsou dostupné pro streamování zvuku.



Všimněte si, že výchozí název pro Bluetooth připojení je ART 9-AX1; název lze upravit na samotném reproboxu. Chcete-li změnit název, přejděte na stránku Bluetooth SETUP a klepněte jednou na aktuální název (spodní řádek na displeji). Poté vyberte znaky názvu pomocí enkodéru a stisknutím enkodéru potvrďte volbu, čímž také přeskočíte na další dostupnou pozici.



Pokud stisknete OK, je úprava názvu dokončena. První dostupný znak je speciální symbol END-OF-LINE (zašedlý), který označuje konec názvu, ignoruje následující znaky: druhý dostupný znak je standardní mezera.

Na stránce Bluetooth SETUP můžete nakonfigurovat režim Bluetooth následovně:

**OFF:** žádné připojení Bluetooth

**SINGLE:** k dispozici je jeden reprobox ART 9-AX, který funguje jako samostatný reprobox.

**DUAL:** dva reproboxy ART 9-AX jsou spárovány a lze je považovat za kombinovanou skupinu.



V režimu **DUAL** jsou k dispozici dvě různé role reproboxu:

**DUAL PRIMARY:** tato jednotka je viditelná z aplikace LiveRemote a lze ji spárovat pro streamování zvuku. Primární jednotka přímo ovládá jednotku sekundární. Při volbě PRIMARY se reprobox pokusí o spojení se sekundárním reproboxem.

**DUAL SECONDARY:** tato jednotka je stále viditelná z aplikace LiveRemote, ale nelze ji vybrat, protože ji ovládá pouze primární reprobox.

Doporučujeme nejprve nastavit sekundární reprobox a poté přistoupit ke konfiguraci primárního reproboxu pro rychlé spojení mezi dvěma jednotkami.

V Bluetooth režimu SECONDARY je viditelný souhrn nastavení:

Režim LEFT/RIGHT  
Režim ZONE1/ZONE2  
(nastavuje se na primárním reproboxu)

L PRI DUAL SEC

LEFT

IN 1 IN 2 BT

Propojené vstupní  
úrovně pro vstup 1,  
vstup 2 a BT  
(nastavují se na  
primárním  
reproboxu)

SYSTEM > BLUETOOTH

BLUETOOTH SETUP

OFF SINGLE DUAL PRI DUAL SEC

ADDITIONAL SETTINGS

CLEAR LIST DUAL CONNECT

BLUETOOTH STATUS (TAP TO CHANGE NAME)

ART9-AX1  
20:FA:18

STEREO ADVANCED



Na DUAL PRIMARY reproboxu můžete také povolit propojení vstupní úrovně vstupů 1, 2 a BT: tím budou spřaženy vstupní úrovně na obou reproboxech. Tato možnost je užitečná, když posíláte zvuk z externího zdroje, např. stereo mixážního pultu, čímž se vyhnete ztrátě plynoucí z L/R stereobáze. Tato nastavení se automaticky uloží do sekundárního reproboxu, aby se zajistilo, že systém bude konzistentní.

Při výběru režimu PRIMARY Bluetooth se reprobox pokusí připojit k dostupnému sekundárnímu reproboxu. Pokud se to nezdaří, tlačítko DUAL CONNECT vynutí explicitní pokus o připojení.

Volba CLEAR LIST (vymazat seznam) odstraní všechny dříve spárované smartphony, aby bylo možné znovu spustit sekvenci připojení.



Při nastavování režimu Bluetooth PRIMARY jsou k dispozici některé možnosti:

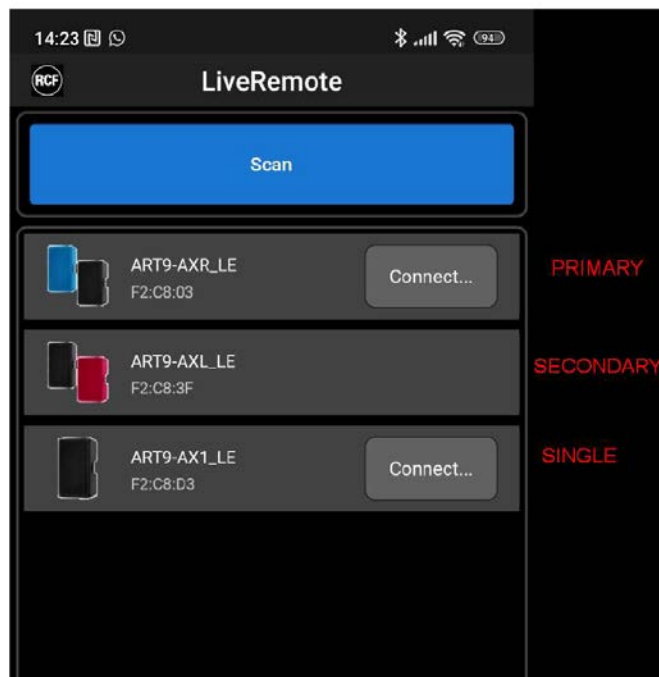
Duální systém (DUAL) je nastaven v režimu LEFT/RIGHT. Zvuk Bluetooth běží stereo (jeden kanál na reprobox) a ovládání úrovně hlavních výstupů reproboxů je propojeno. Toto nastavení můžete použít k zachování správného stereo obrazu. Kanály L a R můžete prohodit změnou přiřazení štítků (ve výchozím nastavení je PRI = LEFT, SEC = RIGHT).



Duální systém (DUAL) je nastaven v režimu ZONE. Zvuk Bluetooth je smíchan do mono a odesílá se do obou reproboxů. Úrovně hlavních výstupů jsou nezávislé. Toto nastavení můžete použít k umožnění nezávislého ovládání úrovně dvou zón (ZONE 1 a ZONE 2). Zóny můžete prohodit změnou přiřazení štítků (ve výchozím nastavení je PRI = ZONE 1, SEC = ZONE 2).



V aplikaci LiveRemote jsou viditelné primární a sekundární reproboxy, ale pro připojení lze vybrat pouze primární (a samozřejmě SINGLE) reproboxy:



## Odstraňování problémů s připojením Bluetooth

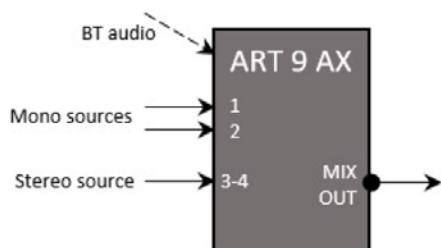
Pokud se z nějakého důvodu aplikace LiveRemote nepřipojuje k reproboxu, můžete provést tři možné akce:

- 1) Seznam vyhledaných zařízení (Scan List) v aplikaci LiveRemote zobrazuje zastaralé informace: znovu stiskněte SCAN pro ověření přítomnosti zařízení.
- 2) Reprobox je již připojen k jinému smartphone: ověřte tuto možnost.
- 3) Pokud se připojení nezdaří, je zde možnost vymazat všechna připojení (uložená i aktuální) klepnutím na CLEAR LIST (vymazat seznam). Po vymazání seznamu zopakujte SCAN (skenování) na LiveRemote a připojte se k požadované jednotce. CLEAR LIST je k dispozici ve všech režimech Bluetooth.



## 7. PROVOZNÍ REŽIMY – příklady použití

Následuje podrobný seznam možných použití reproboxů ART 9-AX, nejprve s jedním reproboxem, poté s dvěma.  
Poznámka: "source" = zdroj, "sources" = zdroje

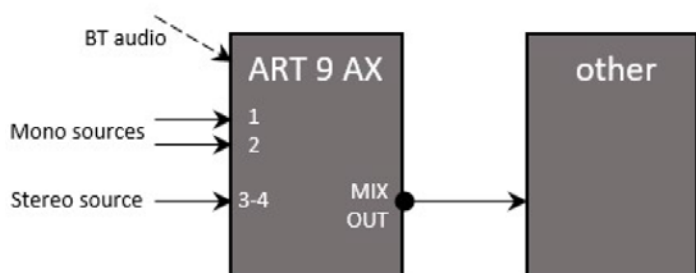


### JEDEN REPROBOX (REŽIM SINGLE)

#### Jeden ART 9-AX

Jeden reprobox; mono zdroje, stereo zdroj 3-4 a Bluetooth audio, vše smícháno do mono. Výstup MIX OUT je kopií MAIN výstupu.

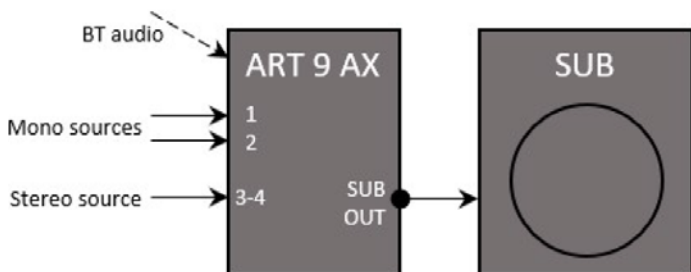
**Nastavení:** BT = SINGLE; MIX OUT MODE = MONO (spřažení parametrů zapnuto); MIX OUT je hlavním výstupem.



#### Jeden ART 9-AX napájející další reprobox

Jeden reprobox; mono zdroje, stereo zdroj 3-4 a Bluetooth audio, vše smícháno do mono. Na dalším reproboxu lze nezávisle ovládat úroveň, zpoždění (delay) a EQ.

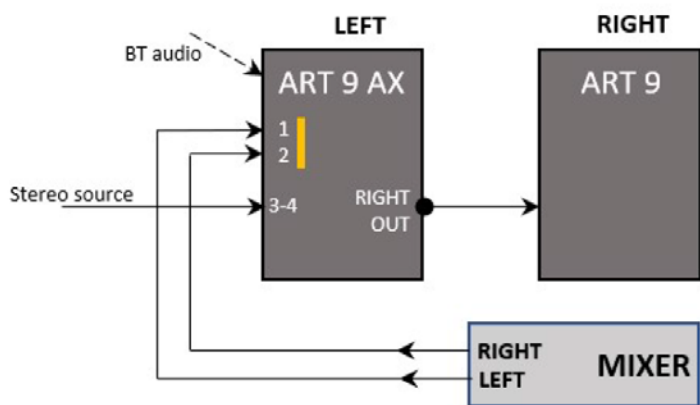
**Nastavení:** BT = SINGLE; MIX OUT MODE = MONO (spřažení parametrů vypnuto); MIX OUT je hlavním výstupem.



#### Jeden ART 9-AX + SUB

Jeden reprobox s interním crossoverem pro napájení externího subwooferu; mono zdroje, stereo zdroj 3-4 a Bluetooth audio, vše smícháno do mono.

**Nastavení:** BT = SINGLE; MIX OUT MODE = XOVER; MIX OUT je výstupem pro subwoofer.



#### Jeden ART 9-AX ve stereopáru s ART 9

Dva reproboxy, stereo systém; stereo zdroj přivedený do vstupů 1 a 2 je zpracován jako stereo signál, stereo zdroj do 3-4 a Bluetooth audio jsou zpracovány rovněž ve stereu.

**Nastavení:** BT = SINGLE; MIX OUT MODE = STEREO; LINK 1-2 = ON; MIX OUT je pravým výstupem

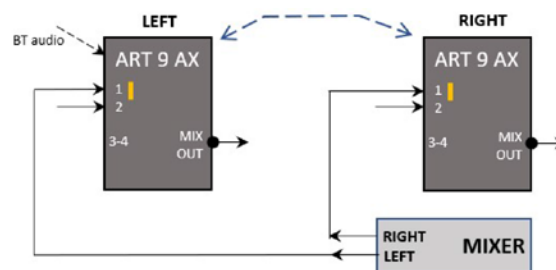
V režimu DUAL je Bluetooth (audio i ovládání) k dispozici pouze na PRIMÁRNÍM reproboxu; SEKUNDÁRNÍ reprobox se připojí k PRIMÁRNÍMU pomocí soukromého bezdrátového spojení. Počet parametrů je zjednodušen a interní mixážní pult je dostupný pouze v editačním režimu EASY.

## STEREO PÁR REPROBOXŮ (DUAL L/R) →

### Dva ART 9-AX ve stereopáru

Dva reproboxy ART 9-AX nabízejí stereofonní streamování Bluetooth audio, dálkové ovládání pomocí aplikace LiveRemote a zjednodušené řízení parametrů. Oba kanály jsou ovládány v režimu spřažení (LINK).

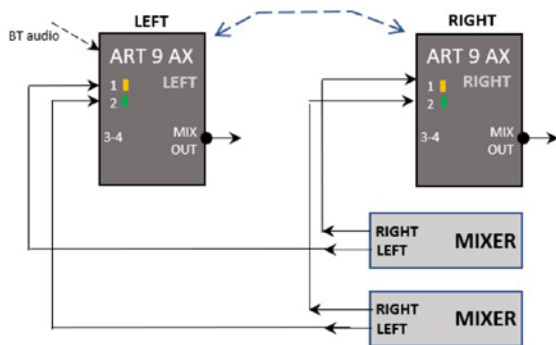
**Nastavení:** BT = DUAL, L/R; REŽIM MIX OUT = MONO;  
IN 1 PARAM LINK = ON



### Dva ART 9-AX ve stereopáru s dvěma mixpulty

Jako výše; dva nezávislé stereo zdroje jsou smíchány (při zachování stera) na reproboxech ART 9-AX

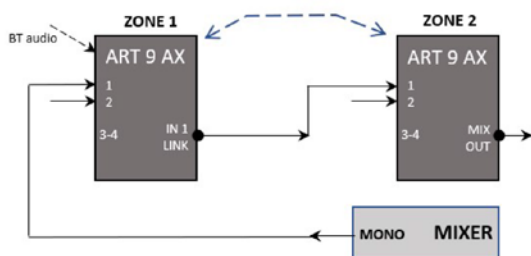
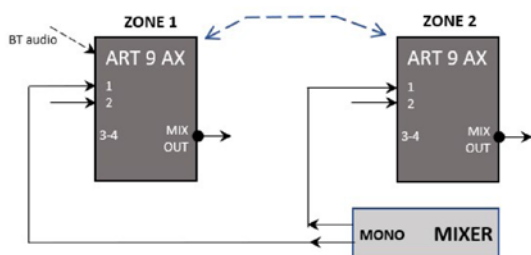
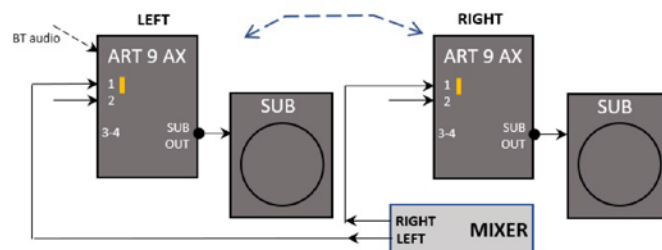
**Nastavení:** BT = DUAL L/R; MIX OUT MODE = XOVER;  
IN 1 PARAM LINK = ON; IN 2 PARAM LINK = ON



### Dva ART 9-AX PRO STEREO + SUB

Dva systémy SUB + SATELIT jsou dálkově ovládány a napájeny ze stereo zdroje, s Bluetooth streamováním ve stereu (obrázek vpravo níže).

**Nastavení:** BT = DUAL, L/R; MIX OUT MODE = XOVER;  
IN 1 PARAM LINK = ON



## ← 2 REPROBOXY PRO 2 ZÓNY (DUAL ZONE)

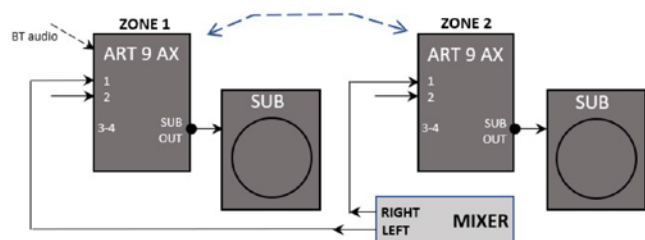
### Dva ART 9-AX pro 2 zóny

Dva reproboxy ART 9-AX nabízejí Bluetooth audio streaming v mono a dálkové ovládání přes aplikaci LiveRemote. Každá zóna má nezávislé ovládání úrovně a EQ.

**Nastavení:** BT = DUAL, ZONE; MIX OUT MODE = MONO

**Horní obrázek:** nezávislé napájení signálem mixpultu, MIX OUT je hlavním výstupem.

**Spodní obrázek:** kaskádovité zapojení MIX OUT je IN 1 LINK (THRU)



### Dva ART 9-AX pro 2 zóny + SUB

Dva systémy SUB + SATELIT nabízejí Bluetooth audio streaming v mono, dálkové ovládání přes aplikaci LiveRemote a nezávislou sekci EQ pro obě zóny. Každá zóna má nezávislé ovládání úrovně a EQ.

**Nastavení:** BT = DUAL, ZONE; MIX OUT = XOVER;  
MIX OUT je výstupem pro subwoofer.

## Příloha A – SEZNAM PŘEDVOLEB CROSSOVERU

Pro správnou konfiguraci připojeného subwooferu postupujte podle níže uvedené tabulky.

Vezměte prosím na vědomí, že pro SUB 705-AS II a SUB 708-AS II je požadované nastavení se všemi tlačítky v nestisknuté (horní) poloze (viz obrázek vpravo); u ostatních modelů by se měly konkrétní hodnoty zadávat na displeji.

Poznámka: "switch released" = přepínač v horní poloze (nestisknutý)

XOVER = 80 Hz  
(switch released)

PHASE = 180°  
(switch released)



### ART 910-AX

|      | Název presetu   | Navrhovaná nastavení subwooferu |
|------|-----------------|---------------------------------|
| 01   | USER 1 ---      |                                 |
| 02   | USER 2 ---      |                                 |
| 03   | SUB 705-AS II   | XOVER = 80 Hz, Polarity = 180°  |
| 04   | SUB 708-AS II   | XOVER = 80 Hz, Polarity = 180°  |
| 05   | SUB 905-AS II   | Preset = L3, Polarity = 0°      |
| 06 * | SUB 702-AS III  | XOVER = 80 Hz, Polarity = 0°    |
| 07 * | SUB 705-AS III  | XOVER = 80 Hz, Polarity = 0°    |
| 08 * | SUB 708-AS III  | XOVER = 80 Hz, Polarity = 0°    |
| 09 * | SUB 905-AS III  | Preset = L2, Polarity = 0°      |
| 10 * | SUB 8003-AS III | Preset = L2, Polarity = 0°      |

### ART 912-AX

|      | Název presetu   | Navrhovaná nastavení subwooferu |
|------|-----------------|---------------------------------|
| 01   | USER 1 ---      |                                 |
| 02   | USER 2 ---      |                                 |
| 03   | SUB 708-AS II   | XOVER = 80 Hz, Polarity = 180°  |
| 04   | SUB 905-AS II   | Preset = L2, Polarity = 0°      |
| 05   | SUB 8003-AS II  | Preset = L3, Polarity = 0°      |
| 06 * | SUB 705-AS III  | XOVER = 80 Hz, Polarity = 0°    |
| 07 * | SUB 708-AS III  | XOVER = 80 Hz, Polarity = 0°    |
| 08 * | SUB 905-AS III  | Preset = L2, Polarity = 0°      |
| 09 * | SUB 8003-AS III | Preset = L2, Polarity = 0°      |

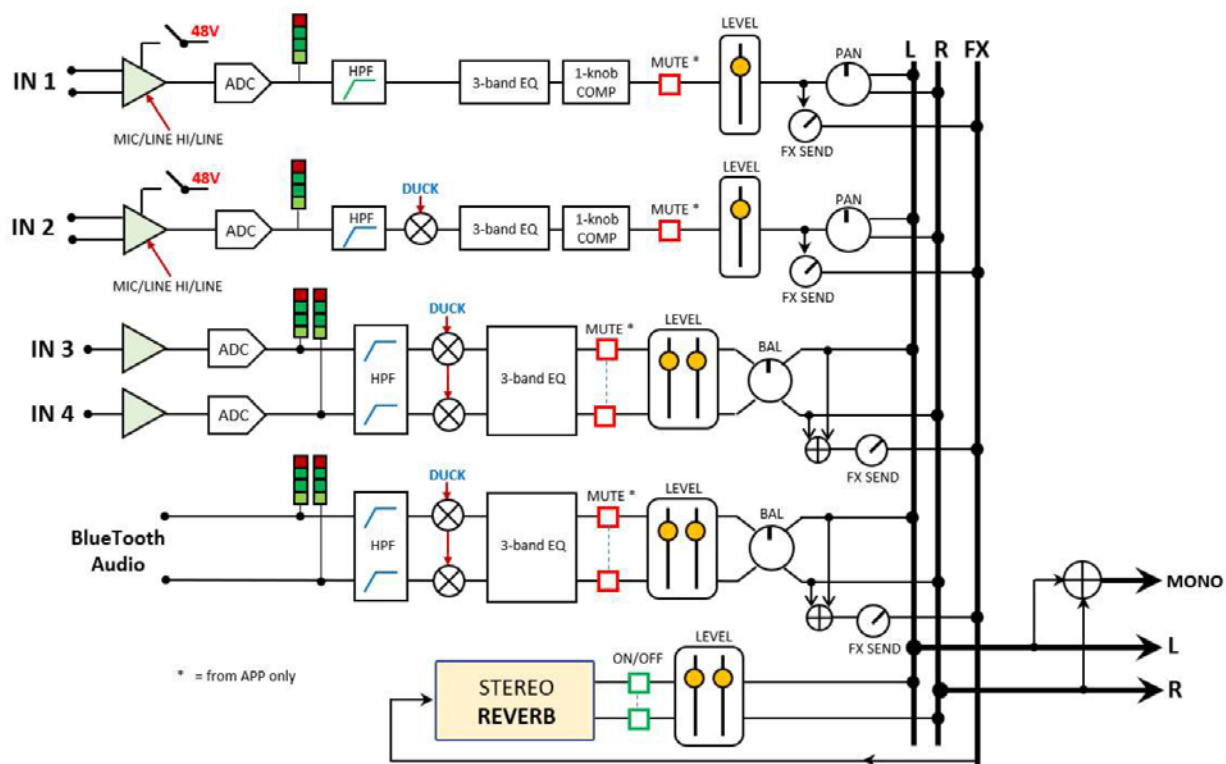
### ART 915-AX

|      | Název presetu   | Navrhovaná nastavení subwooferu                                        |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------------|
| 01   | USER 1 ---      |                                                                        |
| 02   | USER 2 ---      |                                                                        |
| 03   | SUB 708-AS II   | XOVER = 80 Hz, Polarity = 180°                                         |
| 04   | SUB 8003-AS II  | Preset = L4, Polarity = 0°                                             |
| 05   | SUB 8004-AS II  | XOVER = 90 Hz, Polarity = 0° zpoždění = 0 ms, všechny spínače uvolněny |
| 06 * | SUB 708-AS III  | XOVER = 80 Hz, Polarity = 0°                                           |
| 07 * | SUB 8003-AS III | Preset = L2, Polarity = 0°                                             |

Presety označené hvězdičkou (\*) byly přidány s verzí firmware 1.22.

## Příloha B: BLOKOVÉ SCHÉMA AUDIO ENGINE AX

### MIXER SECTION



### OUTPUT SECTION

