

# ALLEN & HEATH



## XONE:24C

STRUČNÝ NÁVOD K OBSLUZE

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1. Přečtěte si tyto pokyny.
2. Uschovejte si tyto pokyny.
3. Dbejte všech varování.
4. Dodržujte všechny pokyny.
5. Nepoužívejte toto zařízení v blízkosti vody.
6. Zařízení čistěte pouze suchým hadříkem.
7. Nezakrývejte žádné větrací otvory. Instalujte v souladu s pokyny výrobce.
8. Neinstalujte v blízkosti žádných tepelných zdrojů, jako jsou radiátory, zářiče tepla, kamna nebo jiná zařízení (včetně zesilovačů), které produkují teplo.
9. Nepodceňujte bezpečnostní účel zástrčky s uzemňovací zdířkou. Zemnicí zástrčka má dva kolíky a zdířku pro uzemnění. Tato úprava zajišťuje vaši bezpečnost.
10. Přetěžováním prodlužovacích kabelů a zásuvek ve zdi se vystavujete riziku požáru nebo úrazu elektrickým proudem!
11. Chraňte napájecí kabel před pošlapáním nebo přiskřípnutím, zejména v místě zástrčky, zásuvky a v místě, kde vychází ze zařízení.
12. Používejte pouze doplňky / příslušenství určené výrobcem.
13. Používejte případně se stativem, držákem, vozíkem nebo stolem k tomu určeným nebo prodávaným spolu se zařízením. Při přepravě na vozíku buďte opatrní, aby během přesouvání vozíku se zařízením nedošlo k převrácení a poškození.
14. Odpojte zařízení z elektriky během bouřky, nebo není-li delší dobu užíváno.
15. Veškeré opravy svěřte kvalifikovaným pracovníkům. Oprava je nutná, bylo-li zařízení poškozeno jakýmkoliv způsobem, jako je poškození přívodního kabelu nebo zástrčky, políť tekutinou nebo zapadnutí cizího předmětu do zařízení, vystavení dešti nebo vlhkosti, pád zařízení, nebo nepracuje-li zařízení správně.
16. Toto zařízení nesmí být vystaveno kapající nebo stříkající vodě, a nesmí být na něj pokládány nádoby s tekutinami (například vázy nebo sklenice).
17. Toto zařízení je elektrickým spotřebičem třídy I. a musí být připojeno k síťové zásuvce s ochranným zemněním (se zemnicím kolíkem).
18. Zařízení je vybaveno kolébkovým síťovým vypínačem, který je umístěn na zadním panelu a měl by zůstat uživateli snadno přístupný. Připojujete-li zařízení ke zdroji elektrické energie, musí být vypnuto.
19. Síťová zástrčka nebo přívodní kabel jsou prostředky pro odpojení zařízení, takže musí být snadno dostupné.
20. Souvislé vystavení nadměrnému hluku může způsobit trvalé poškození sluchu. Dopady na jednotlivce jsou značně individuální, lze však konstatovat, že k poškození sluchu dojde téměř u každého, kdo je po určitou dobu vystaven dostatečně intenzivnímu hluku. Jakékoli vyšší expozice mohou mít za následek určitou ztrátu sluchu. Jako ochrana proti vysokým hladinám akustického tlaku produkovaným určitým zařízením se doporučuje, aby všechny osoby v blízkosti zařízení používali chrániče sluchu, je-li zařízení v provozu. Je-li expozice vyšší než hygienické limity, musí se nosit při provozu zařízení špunty do uší nebo chrániče ve zvukovodu nebo přes uši, aby se zabránilo ztrátě sluchu.
21. **Výrobce důrazně doporučuje, aby instalaci přístroje provedli profesionálové nebo specializované firmy v oboru, kteří mohou zajistit správnou instalaci v souladu s platnými předpisy. Celý zvukový systém musí odpovídat současným normám a předpisům týkajícím se elektrických systémů.**

## Obsah balení

Mixpult Xone:24C

Napájecí kabel + adaptér 12V, 2,5A

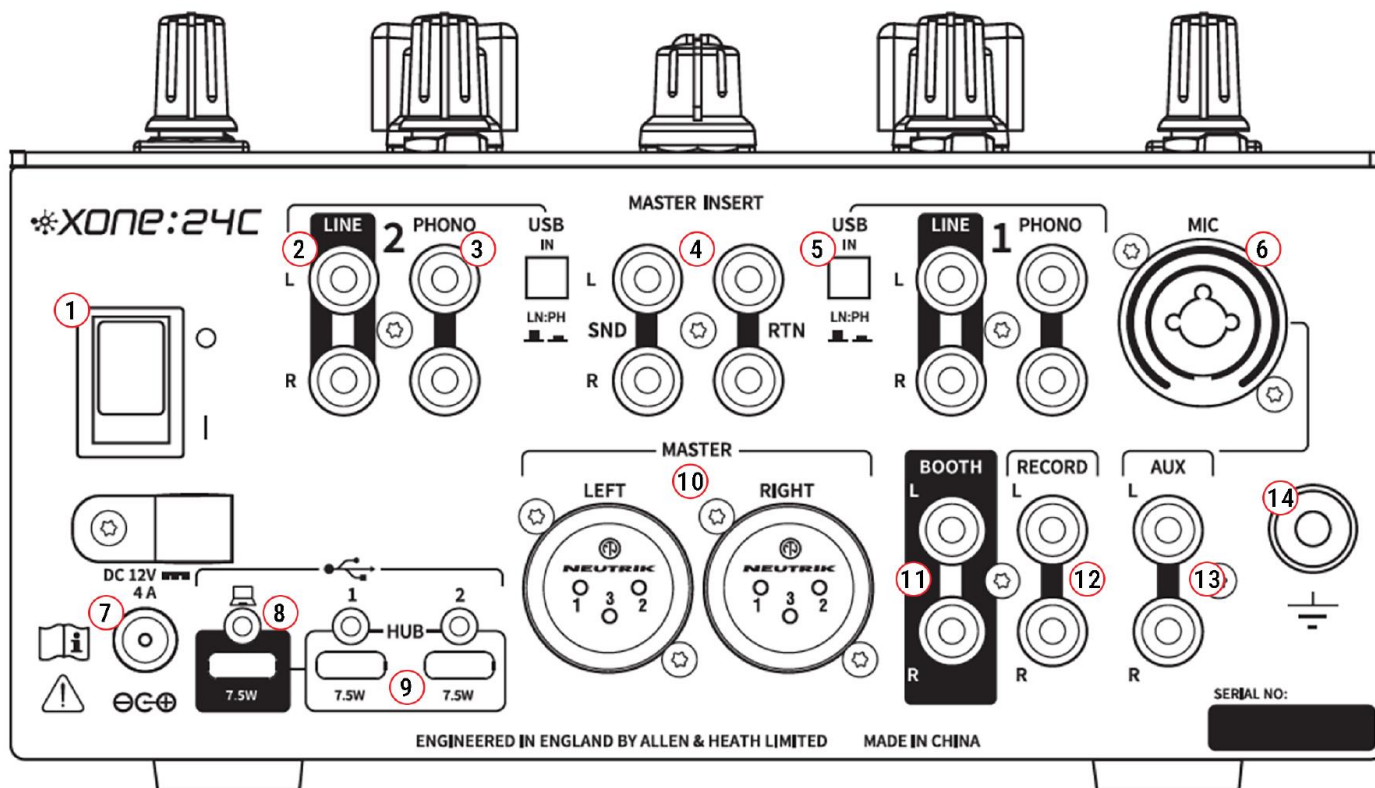
Karta s QR kódem pro přístup k aktuálním zdrojům na internetu

Bezpečnostní instrukce v angličtině

**INFORMACE O ZÁRUCE:** S případnou reklamací se obraťte na svého prodejce nebo autorizovaný servis:

PRODANCE s.r.o., Osadní 799/26 (vchod z ulice U Průhonu), Praha 7, 170 00, tel. 283 061 155; [servis@prodance.cz](mailto:servis@prodance.cz)

# KONEKTORY NA ZADNÍM PANELU



## 1. Hlavní vypínač

Zapíná (I) a vypíná (O) napájení mixážního pultu z připojeného AC/DC adaptéru (součást balení). Před zapnutím se ujistěte, že je konektor stejnosměrného proudu zcela zasunut do zásuvky na zadním panelu. Před zapnutím/vypnutím pultu je dobrou praxí nejdříve zapínat/vypínat připojené aktivní reproboxy nebo zesilovače. Tím se zabrání riziku jejich poškození v důsledku zapínacích /vypínacích špiček.

## 2. Vstupy LINE

Nesymetrické vstupy linkové úrovně osazené konektory Cinch. Zde zapojte hudební zdroj linkové úrovně, jako je přehrávač CD. Nepřipojujte zde gramofony, které vyžadují ekvalizaci RIAA. Alternativně zde můžete zapojit zdroje s konektory Jack pomocí vhodné redukce Cinch-Jack. Pro spolehlivost provozu používejte pouze kvalitní kabely.

## 3. Vstupy PHONO

Nesymetrické vstupy linkové úrovně osazené konektory Cinch. Zde zapojte gramofony kompatibilní s ekvalizací RIAA (současný standard ekvalizační křivky pro gramofonový záznam a přehrávání) s magnetickými vložkami. Gramofony nekompatibilní s RIAA zapojte do vstupu LINE. **Poznámka:** Nepřipojujte zdroje s úrovní LINE ke vstupům PHONO, došlo by k přetížení předzesilovače a vážnému zkreslení signálu.

## 4. MASTER INSERT

Nesymetrické vstupy linkové úrovně osazené konektory Cinch. Vstupy externí efektové jednotky připojte k MASTER INSERT SND a její výstupy k MASTER INSERT RTN.

Pomocí tlačítka MASTER INSERT IN (37) odešlete zvuk do externí efektové jednotky nebo kompresoru aj. Alternativně můžete také použít MASTER INSERT k připojení dynamického procesoru (limiter, kompresor, grafický ekvalizér aj.) pro externí processing signálu v reálném čase před jeho odesláním na hlavní výstup mixpultu.

\* MASTER INSERT jumper, připojené mezi MASTER INSERT SND L / RTN L a MASTER INSERT SND R / RTN R, udržují kontinuitu hlavní signálové cesty, když je spínač MASTER INSERT IN zapnutý, ale není připojen žádný externí hardware. Tím se zabrání nechtěnému výpadku zvuku na hlavním výstupu.

## **5. Přepínače výběru zdroje pro USB IN (LN/PH, CH 1 a 2)**

Nastavte kanály 1 a 2 pro vstup USB IN na LN (pro linkovou úroveň) nebo PH (pro úroveň RIAA) pro upstream signálu z mixpultu do USB hostitele - např. při ovládání DVS (CD / Vinyl timecode) v režimech STREAM a DVS\* nebo pro nahrávání hardwarových vstupů kanálů 1 a 2 přes USB.

\* Podrobnosti naleznete v kapitole REŽIMY USB A ROUTING ZVUKOVÉ KARTY na straně 14 a dále.

## **6. Vstup MIC, pomocný kanál**

Symetrický konektor Combo (XLR & 1/4" TRS Jack). Použijte kvalitní dynamický mikrofon s nízkou impedancí.

Připojení XLR je zapojeno následovně: Pin1 = Zem, Pin2 = Hot (+), Pin3 = Cold (-)

Připojení TRS Jack je zapojeno: špička = Hot (+), kroužek = Cold (-), objímka = zem

\* Nepoužívejte mikrofony s vysokou impedancí ani kondenzátorové mikrofony, které vyžadují fantomové napájení.

Pokud je to možné, vyhněte se také použití nesymetrických mikrofonů.

## **7. Zdířka pro zapojení napájecího adaptéru**

Zde zapojte dodaný napájecí adaptér.

## **8. Port USB HOST**

Typ USB-C, 12 kanálů (3 stereo vstupy/3 stereo výstupy), 24 bitů/96 kHz, interní vysokorychlostní USB zvuková karta. Kompatibilní s macOS / iOS. Kompatibilní s ASIO. Přímé, plně duplexní MIDI připojení.

\* Podrobnosti naleznete v kapitole REŽIMY USB A ROUTING ZVUKOVÉ KARTY na straně 14 a dále.

## **9. Dva porty USB HUB**

Xone:24C je vybaven dvěma porty USB-C HUB, které nahrazují rozhraní X:Link a umožňují rozšířené MIDI ovládání a agregaci zvuku pro DJ nebo DAW software přes připojený počítač. Tyto porty podporují jak nové ovladače Xone:K3, tak starší ovladače řady K, stejně jako zařízení USB-C třetích stran kompatibilní s danou třídou, a podporují hvězdicovou topologii, která umožňuje hostitelskému systému rozpoznat každé připojené zařízení individuálně.

\* Každý port USB-C (HOST a HUB) na Xone:24C poskytuje až 7,5 W napájení sběrnice. Port HOST je schopen poskytovat reverzní napájení pro nabíjení zařízení USB hostitelů kompatibilních s danou třídou, jako jsou tablety a smartphone, když jsou připojena a používána.

Každý port HUB umožňuje přímé připojení a napájení ovladačů Xone:K3 i starších (Xone:K1 nebo Xone:K2), stejně jako zařízení třetích stran. Nebo může být použit pro nabíjení Class Compliant USB zařízení napájených ze sběrnice.

## **10. Hlavní výstup (MASTER)**

Symetricky zapojené konektory XLR. Jedná se o hlavní výstup, který napájí váš ozvučovací systém. Výstup propojte se vstupy vašeho zesilovače, zvukového procesoru, nebo aktivních reproboxů pomocí symetricky zapojených kabelů.

Používejte zařízení se symetricky zapojenými vstupy. Indikují-li hlavní VU metry 0 dB, bude na výstupu nominálně +4dBu.

## **11. Výstup BOOTH (konektory Cinch)**

Nesympetrický stereofonní linkový výstup pro posílání signálu do zesilovače nebo aktivních reproboxů pro DJ odposlech.

## **12. Výstup RECORD (konektory Cinch)**

Nesympetrický stereofonní Pre-MASTER výstup pro posílání signálu do externího záznamového zařízení.

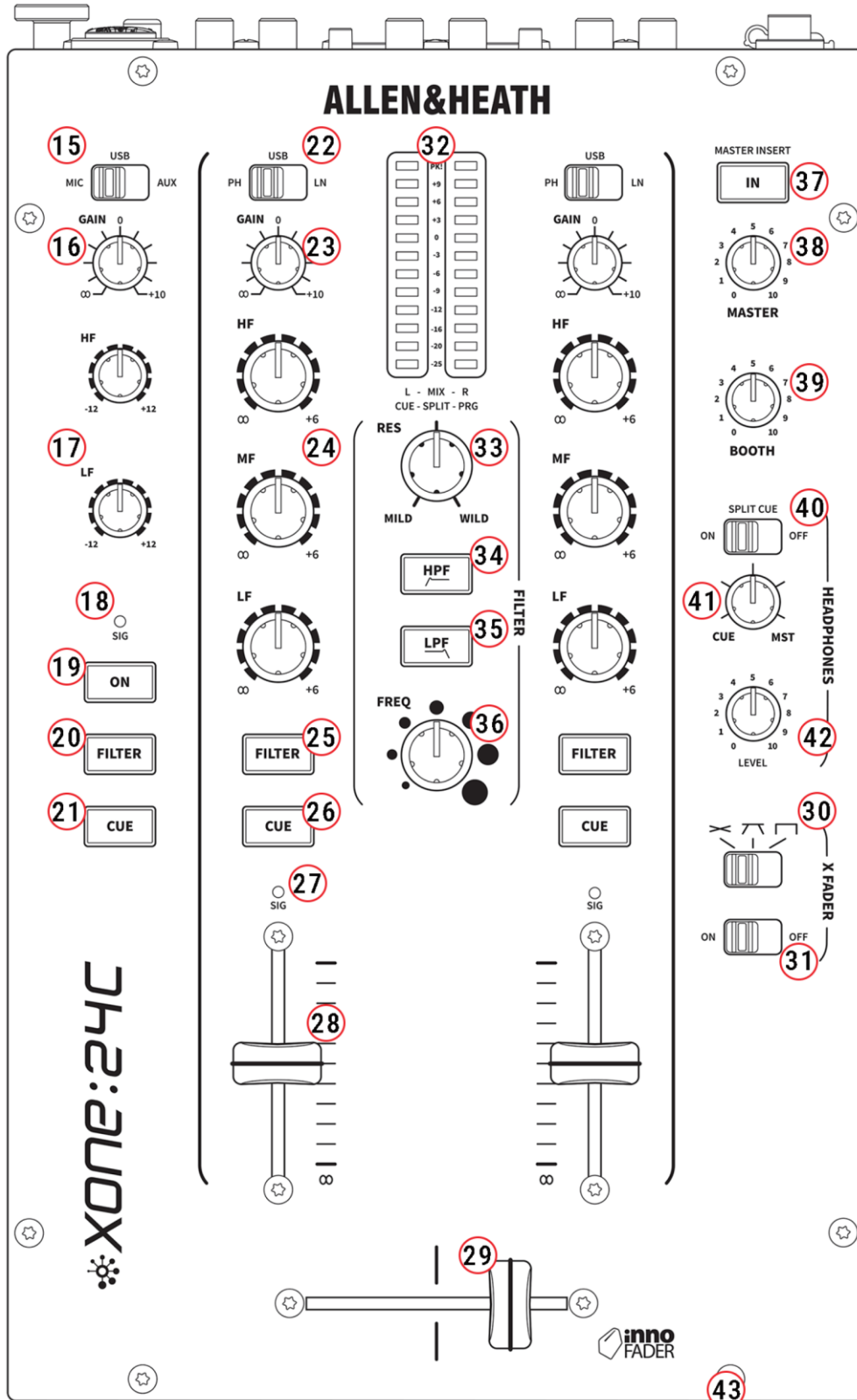
## **13. Vstup AUX (konektory Cinch)**

Nesympetrický stereofonní pomocný vstup. Ke vstupu AUX připojte stereofonní zdroj zvuku linkové úrovně.

## **14. Ukostřovací svorka**

Slouží k připojení uzemňovacích vodičů gramofonů, uzemňuje kovové části talíře pro snížení brumu ve výsledném signálu.

# HORNÍ PANEL



## VSTUPY MIC / USB / AUX

### 15. Přepínač vstupu MIC / USB / AUX

Přepíná vstup pomocného kanálu (nalevo od kanálu 1) mezi zdroji zvuku MIC, USB nebo AUX.

### 16. Ovládání kanálové úrovně

Slouží k úpravě úrovně signálu zdroje tak, aby na VU metrech vykazoval nominální hodnotu 0 dB a signálové špičky +6 dB nebo nižší. Pokud začne blikat nebo svítit pozice +10 dB (PK!), snižte kanálovou úroveň.

### 17. 2-pásmový kanálový ekvalizér

Xone: 24c je vybaven výkonným 2-pásmovým ekvalizérem typu Shelv s posílením pásma až +12 dB při plném otočení potenciometru doprava, a zeslabením daného pásma o -12 dB, je-li potenciometr otočen zcela doleva.

Kmitočty jsou nastaveny na 4,4 kHz (bod - 3 dB) pro výšky a 160 Hz (bod - 3 dB) pro basy.

### 18. LED kontrolka úrovně vstupního signálu

Tříbarevná LED kontrolka zobrazuje úroveň vstupního signálu. Zelená barva signalizuje přítomnost signálu. Modrá barva signalizuje úroveň signálu mezi jednotkovou úrovní (0 dB) a +9 dB. Pokud kontrolka svítí nepřetržitě červeně, snižte úroveň kanálu potenciometrem GAIN.

### 19. Tlačítko ON

Zapíná nebo vypíná zvuk kanálu směřovaný do hlavních výstupů LR MIX a REC. Je to užitečné například pro snadné zapínání a vypínání vokálů v mixu - pokud používáte mikrofon bez vypínače.

\* Přepínač nemá vliv na posílání signálu kanálu AUX do monitorovacího kanálu CUE.

### 20. Tlačítko Filter

Stiskem vřadíte (v bodě za Gain, EQ a faderem) do kanálové cesty filtr (tlačítko pak modře svítí).

\*Tlačítko se používá rovněž ke konfiguraci voleb USB režimu – viz kapitoly KONFIGURACE PŘI ZAPNUTÍ (POWER-UP SETUP) a REŽIMY USB.

### 21. Tlačítko Cue

Stisknutím tlačítka Cue zapnete monitoring kanálového signálu (pre-fade) do sluchátek a zároveň zobrazíte jeho úroveň na hlavních VU metrech. Tlačítko svítí červeně, když je aktivní. Výchozí nastavení CUE je Non-Latching, kdy spínače zůstávají zapnuté, dokud není tlačítko stisknuto znovu nebo není vybrán jiný zdroj CUE (monitorovacího) signálu.

\* Tlačítka CUE se také používají k přepínání režimů Latching a Non-Latching.

Podrobnosti naleznete v kapitolách CUE MODES, POWER-UP SETUP a POWERED-ON na stranách 12 a 13.

\* Tlačítka CUE také vysílají příkazy MIDI NOTE na port USB HOST. Viz kapitola OVLÁDÁNÍ POMOCÍ MIDI na straně 18.

## VSTUPY PH / USB / LN (kanály 1 & 2)

### 22. Přepínač vstupu PH / USB / LN

Přepíná vstupy kanálů 1 a 2 mezi audio zdroji PHONO (Cinch), USB nebo LINE (Cinch).

**23. Potenciometr GAIN** - slouží k úpravě úrovně signálu zdroje tak, aby na VU metrech vykazoval nominální hodnotu 0 dB a signálové špičky zasahovaly pozici +6 dB nebo nižší. Pokud začne blikat nebo svítit pozice PK!, úroveň snižte.

### 24. 3-pásmový ekvalizér

Každý kanál je vybaven výkonným 3-pásmovým ekvalizérem s posílením pásma až + 6 dB při plném otočení potenciometru doprava, ale s totálním útlumem daného pásma, je-li potenciometr otočen zcela doleva (při stažení všech 3 pásem bude signál zcela zamutován).

Střední/mezní frekvence jsou nastaveny následovně: HF 3,5 kHz (výšky), MF 1,1 kHz (střed), LF 500 Hz (basy)

**25. Tlačítko FILTER** - vřazuje (v bodě za Gain, EQ a faderem) do kanálové cesty VCF filtr (tlačítko pak modře svítí).

\* Tlačítko lze také použít k volbě režimu USB. Viz kapitoly POWER-UP SETUP a REŽIMY USB níže.

### 26. Kanálové tlačítko CUE

Stisknutím tlačítka Cue zapnete monitoring kanálového signálu (pre-fade) do sluchátek a zároveň zobrazíte jeho úroveň na hlavních VU metrech. Tlačítko svítí červeně, když je aktivní. Výchozí nastavení CUE je Non-Latching, kdy spínače zůstávají zapnuté, dokud není tlačítko stisknuto znovu nebo není vybrán jiný zdroj CUE (monitorovacího) signálu.

\* Tlačítka CUE se také používají k přepínání režimů Latching a Non-Latching.

Podrobnosti naleznete v kapitolách CUE MODES, POWER-UP SETUP a POWERED-ON na stranách 12 a 13.

\* Tlačítka CUE také vysílají příkazy MIDI NOTE do portu USB HOST. Viz OVLÁDÁNÍ POMOCÍ MIDI na straně 18.

### 27. LED kontrolka SIG

Tříbarevná LED kontrolka indikuje úroveň signálu kanálu. Zvuk kanálu je měřen v bodě za potenciometrem GAIN a ekvalizérem, ale před kanálovým faderem (aby se zobrazil vliv ekvalizace na úroveň signálu posílaného do LR mixu). Kanálové potenciometry GAIN by měly být nastaveny tak, aby LED kontrolka svítila zeleně, s průměrnou hodnotou přibližně 0 dB na VU metrech a špičkami mezi pozicemi 6 a 9 dB (kdy kontrolka svítí modře). Pokud kontrolka svítí nepřetržitě červeně, stáhněte úroveň potenciometrem GAIN.

**28. Kanálový fader** - vysoce kvalitní 45 mm VCA posuvník s hladkým chodem slouží k nastavení úrovně signálu kanálu posílaného do hlavního mixu od úplného ztlumení po maximum.

\* Kanálové fadery rovněž odesílají zprávy MIDI CC na port USB HOST. Viz OVLÁDÁNÍ POMOCÍ MIDI na straně 18.

## CROSSFADER

### 29. Crossfader

Umožňuje prolínat signály routované na jeho krajní pozice, pro plynulé až skokové prolnutí následných skladeb nebo hudebních pasáží a pro vytváření specifických zvukových efektů.

\* Přiřazení signálu kanálu 1 je pevně nastaveno na levou stranu (X) crossfaderu. Přiřazení signálu kanálu 2 je pevně nastaveno na pravou stranu (Y) crossfaderu.

\* Crossfader také odesílá zprávy MIDI CC na port USB HOST. Viz kapitola OVLÁDÁNÍ POMOCÍ MIDI na straně 18.

### 30. Přepínač charakteristiky prolínací křivky crossfaderu

**31. Přepínač X FADER ON/OFF** - zapíná (poloha ON) nebo vypíná (poloha OFF) crossfader. Ve vypnutém stavu signály obou kanálů crossfader obcházejí.

## HLAVNÍ VU METRY A FILTR

### 32. VU metr (MIX / Monitor)

Měřič úrovně indikuje úroveň signálu zvoleného zdroje. Ve výchozím nastavení indikuje úroveň hlavního LR mixu. Pokud je aktivní některý kanálový přepínač CUE, indikuje úroveň daného kanálu.

Pokud je aktivován režim SPLIT Cue, levý sloupec zobrazuje úroveň signálu CUE a pravý úroveň mixu.

Úroveň signálu Cued MIX je pre-master, aby se zabránilo nesouladu způsobenému polohou potenciometru MASTER.

\* Mixážní pult by měl být provozován s měřiči indikujícími průměrnou hodnotu kolem 0 dB a nejhlasitější špičky v rozmezí 6 až 9 dB.

Pokud indikátor PK! svítí nepřetržitě, ujistěte se, že nastavení kanálových potenciometrů GAIN nebo ekvalizérů nezpůsobuje clip (indikovaný kanálovou kontrolkou SIG), a v případě potřeby snižte Gain, EQ nebo kanálový fader, aby nedocházelo k ořezu signálu.

Další informace naleznete v kapitole Provozní úrovně a Gain na straně 24.

### 33. Potenciometr RES

Potenciometrem lze řídit šířku pásma filtru (parametr Q) od širokého (jemná ekvalizace) po úzké (výrazná ekvalizace na úzkém kmitočtovém pásmu).

Ovládá rezonanci, která vytváří klasický zvuk filtru Xone:VCF - část výstupního signálu filtru vrací zpět do jeho vstupu. Ovládání se pohybuje od MILD, kdy se vytváří velmi jemný efekt, až po WILD, s dramatickým fázovým efektem se zpětnou vazbou těsně před oscilací.

### 34. Tlačítko HPF

Zapíná filtr typu horní propust (ořez basů). Více informací naleznete v kapitole NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF na straně 23.

### 35. Tlačítko LPF

Zapíná filtr typu dolní propust (ořez výšek). Více informací naleznete v kapitole NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF na straně 23.

### 36. Potenciometr FREQ

Nastavuje mezní kmitočet (při -3 dB) VCF filtru v rozsahu od nejnižších kmitočtů po velmi vysoké (20kHz).

Více informací naleznete v kapitole NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF na straně 23.

\* Tlačítka HPF a LPF a ovládací prvek FREQ rovněž odesílají MIDI příkazy na port USB-C HOST. Viz kapitola OVLÁDÁNÍ POMOCÍ MIDI na straně 18.

## SEKCE MASTER A HEADPHONES

### 37. Tlačítko MASTER INSERT IN

Aktivuje externí efektovou smyčku. Není-li externí efekt (limiter, kompresor nebo grafický ekvalizér) připojen k zadním konektorům MASTER INSERT SND / RTN nebo není využíván, tlačítko vypněte.

\* Ve výchozím stavu (pokud není připojen žádný externí efekt) jsou mezi konektory MASTER INSERT SND a RTN zapojeny propojky, aby se zabránilo výpadku zvuku hlavního mixu v případě nechtěné aktivace přepínače MASTER INSERT.

### 38. Potenciometr Master

Hlavní potenciometr nastavuje úroveň hlavních XLR výstupů pultu napájejících zvukový systém. Neovlivňuje úroveň výstupu BOOTH ani měřiče úrovně.

### 39. Potenciometr BOOTH

Nastavuje úroveň signálu na stereofonním výstupu BOOTH (konektory Cinch). Neovlivňuje úroveň signálu posílaného do sluchátek (na výstup PHONES).

### 40. Přepínač SPLIT CUE

Přepíná způsob fungování sběrnice CUE.

Normálně stisknutím kanálového tlačítka CUE přepíšete levou i pravou stranu stereo monitoringu hlavního LR mixu aktivním signálem CUE. Pokud je přepínač SPLIT v poloze ON, sběrnice CUE přepíše pouze levý kanál a v pravém kanálu bude LR mix.

Levý sloupec VU metru zobrazuje úroveň signálu CUE a pravý sloupec VU metru úroveň LR mixu. To je velmi užitečné při míchání beatů při použití sluchátek.

### 41. Potenciometr CUE / MST

Umožňuje přidat hlavní výstup mixu do signálu Cue. Při otočení zcela doleva, je ve sluchátkách slyšet pouze aktivní Cue signál. Postupným otáčením doprava přidáváte do sluchátek ke Cue signálu signál hlavního mixu.

\* Přepnutím přepínače SPLIT CUE do polohy ON toto ovládání nahradíte (viz bod 40. výše).

### 42. Potenciometr PHONES

Upravuje úroveň signálu ve stereofonních sluchátkách. Neovlivňuje úroveň výstupu BOOTH.

POZOR: příliš silný signál ve sluchátkách může poškodit váš sluch!

### 43. Sluchátkové výstupy

Stereo konektory 1/4" Jack TRS a 3,5mm mini-Jack TRS **jsou umístěny na přední straně mixážního pultu** a slouží pro připojení stereofonních sluchátek určených pro kvalitní DJ monitoring. Používejte uzavřená sluchátka, která při monitoringu jednotlivých zdrojů poskytují maximální akustickou izolaci.

Další informace naleznete v kapitole Provozní úrovně a Gain na straně 24.

## INSTALACE OVLADAČŮ (pouze pro PC)

**Poznámka pro operační systém Apple:** Xone:24C je vybaven rozhraním kompatibilním s Apple CoreAudio a CoreMIDI, které funguje na platformách macOS®, iPadOS™ a iOS bez nutnosti instalace ovladačů hardwarových zařízení.

### Počítače s OS Windows (PC)

Aby měl počítač přístup ke všem kanálům zvukové karty USB Host na vašem Xone:24C, je třeba nainstalovat speciální ovladače zařízení kompatibilní s ASIO®, které lze stáhnout z webových stránek Allen & Heath.

Ujistěte se, že jste přihlášení k PC s povoleným přístupem správce.

Po stažení balíčku ovladačů extrahujte instalační program na plochu počítače. Poklepejte na soubor **Xone:24C Driver Setup** a spusťte instalaci. Instalační program vás provede kroky nezbytnými k instalaci tohoto software. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

V okně Řízení uživatelských účtů (User Account Control) klikněte na tlačítko Ano (Yes), abyste instalaci potvrdili a pokračovali v ní.

Klikněte na tlačítko Další (Next), aby se spustila instalační aplikace.

Klikněte na kartu Instalovat (Install) a předinstalujte ovladače zařízení do výchozí systémové složky. Zobrazí se řada zpráv ... to může chvíli trvat. Vyčkejte prosím, zatímco se instaluje software Xone:24C v75.72.0 ...

Klikněte na Instalovat (Install), pokud se zobrazí výzva k instalaci software Allen&Heath Sound, video and game controllers.

Klikněte na Instalovat (Install), pokud se zobrazí výzva k instalaci software Allen&Heath Xone:24C Audio Devices. Připojte mixážní pult Xone:24C k počítači přes port USB-Host a zapněte zařízení (\*).

Po dokončení předinstalačního procesu klikněte na tlačítko Další (Next).

Klikněte na tlačítko Dokončit (Finish) a dokončete instalaci ovladače zařízení.

**POZNÁMKA: (\*)** Předinstalační proces ovladače zařízení Xone:24C je možné spustit bez připojení mixážního pultu k počítači. V takovém případě budete vyzváni k „...odpojení a opětovnému připojení zařízení k dokončení instalace ovladače“ (...disconnect and reconnect the device to complete driver installation).

Pokud nelze mixpult připojit, klikněte na tlačítko Ano (Yes) v dialogovém okně a aplikaci zavřete. Chcete-li dokončit instalaci, připojte Xone:24C k počítači přes port USB-Host a zapněte mixpult. Počkejte několik okamžiků, než počítač mixpult rozpozná, a teprve poté spusťte softwarovou aplikaci.

## KONTROLA ZAŘÍZENÍ (Mac a PC)

Při prvním připojení Xone:24C k počítači Mac nebo PC před otevřením software Digital DJ nebo DAW zkontrolujte, zda je rozhraní správně rozpoznáno systémem, a to následujícím způsobem:

### Počítač Apple macOS

\* Připojte Xone:24C k počítači Mac přes port USB-Host.

2. Na počítači Mac přejděte do: Finder / Applications / Utilities / Audio MIDI Setup
3. V nabídce Windows vyberte: Zobrazit zvuková zařízení (Show Audio Devices)

\* V sekcích Vstup a Výstup (Input & Output) by se mělo zobrazit 6 kanálů.

Menu Formát: zobrazuje aktuálně vybranou vzorkovací frekvenci a bitovou hloubku. Vzorkovací frekvenci lze vybrat v rozmezí od 44,1 do 96 kHz.

Bitová hloubka je volitelná mezi 16 a 24 bity.

Nastavení zařízení by mělo být upraveno podle potřeby tak, aby vyhovovalo konkrétním aplikacím a kapacitě procesoru hostitelského systému.

5. Dále vyberte možnost Zobrazit MIDI Studio (Show MIDI Studio) a zkontrolujte, zda je ikona Xone:24C zobrazena a zvýrazněna.

### Počítač se systémem Microsoft Windows

\* Připojte Xone:24C k počítači přes USB host port.

2. Na počítači otevřete ovládací panel Xone:24C.

Zobrazí se stavové okno: Xone:24C a aktuální vzorkovací frekvence.

V okně Format v sekcích vstupu a výstupu se zobrazí: 12 kanálů a aktuálně vybraná bitová hloubka.

Vzorkovací frekvence je volitelná v rozmezí 44,1 až 96 kHz. Bitová hloubka je volitelná mezi 16 a 24 bity.

Nastavení zařízení lze podle potřeby upravit tak, aby vyhovovalo aplikacím nebo kapacitě procesoru hostitelského systému.

3. Dále přejděte na: START / Nastavení / Služby / Správce služeb (START / Settings / Devices / Device Manager)

\* Rozbalte položku Audio vstupy a výstupy, aby se zobrazily pod-položky Line (Xone:24C) a Speakers (Xone:24C).

5. Rozbalte položky Sound, Video and Game Controllers a Xone:24C Audio Devices, aby se zobrazila pod-položka Xone:24C.

## REŽIMY USB & REŽIMY CUE

### REŽIMY USB

Xone:24C podporuje tři plně duplexní režimy směrování zvuku USB, které jsou přístupné přes port USB-C HOST. Všechny režimy USB poskytují tři stereofonní vstupní zdroje – kanál 1, kanál 2 a pomocný kanál A, což DJům umožňuje mixovat digitální audio z DJ aplikace přímo do mixážního pultu výběrem USB vstupů na každém kanálu mixážního pultu.

#### **Režim 1: STREAM**

Určený pro jednoduché použití se základním DJ nebo nahrávacím software, který nepodporuje vícekanálový zvuk. Umožňuje DJům streamovat nebo nahrávat master mix na hostitelském počítači.

\* USB režim 1 je výchozí konfigurace zvukové karty mixážního pultu.

#### **Režimy 1 & 2: STREAM / DVS PRO**

Oba režimy podporují DVS (Digital Vinyl System) pomocí gramofonů připojených přes Cinch nebo přehrávačů médií s úrovní LINE na kanálech 1 a 2. To umožňuje ovládání časového kódu pro kompatibilní DJ software běžící na zařízení připojeném přes port HOST.

#### **Režim 3: DAW**

Režim DAW zavádí pracovní postup nahrávání pro každý kanál, který je ideální pro zachycení analogových mixů v reálném čase. Umožňuje DJům exportovat jednotlivé kanály do prostředí DAW pro úpravy po vystoupení – ideální pro opětovné úpravy, resampling, remix a sdílení vysoce kvalitních mixů.

\* Podrobné informace najdete v části USB MODE C Soundcard Routing níže.

\* Režim USB routingu lze nastavit pouze při zapnutí mixážního pultu v rámci procesu konfigurace POWER-UP popsaného na další straně.

### REŽIMY CUE

K dispozici jsou také dvě možnosti konfigurace funkcí tlačítek CUE:

- **CUE režim 1: Non-latching** – Jedná se o výchozí nastavení mixpultu, jedno tlačítko CUE zůstává aktivní, dokud není stisknuto znovu nebo dokud není vybráno jiné tlačítko CUE.
- **CUE režim 2: Latching** – Umožňuje, aby přepínače CUE zůstaly aktivní při výběru jiného kanálu CUE. Jakýkoli aktivní CUE se deaktivuje opětovným stisknutím tlačítka.

\* Možnosti CUE MODE se konfiguruje pomocí červených tlačítek CUE kanálu 1 a kanálu 2 během procesu konfigurace POWER-UP a „za běhu“ (když je mixpult zapnutý) během procesu konfigurace POWERED-ON (oba procesy - viz další strana).

## KONFIGURACE PŘI ZAPNUTÍ (POWER-UP SETUP)

\* Před zahájením procesu konfigurace POWER-UP nutného pro změnu USB routingu, musí být mixpult vypnutý.

### Vstup do konfigurace POWER-UP:

1. Stiskněte a podržte tlačítka CUE kanálu 1 a kanálu 2 na horním panelu.
2. Zapněte mixážní pult pomocí hlavního vypínače na zadním panelu. Po zapnutí mixážního pultu podržte tlačítka CUE kanálu 1 a kanálu 2 stisknutá po dobu 3 sekund.
3. Uvolněte obě tlačítka CUE.

Tlačítko CUE kanálu AUX rychle bliká červeně, což znamená, že mixážní pult je v nastavovacím režimu.

### Nastavení režimu USB routingu

Blikající modré tlačítko FILTER indikuje aktuální režim USB, popsany výše.

5. Stisknutím tlačítka FILTER pro požadovaný režim USB můžete přepínat konfigurace vstupního routingu USB zvukové karty:

- AUX FILTER \* režim STREAM
- CH 1 FILTER \* režim DVS PRO
- CH 2 FILTER \* režim DAW MODE

\* Podrobnosti naleznete na dalších stranách.

### Nastavení režimu CUE

Blikající červené tlačítko CUE kanálu 1 nebo kanálu 2 zobrazuje aktuální režim CUE, popsany výše.

6. Stisknutím tlačítka CUE pro požadovaný režim CUE MODE změníte funkci tlačítka CUE:

CH 1 CUE = Cue bez aretace

CH 2 CUE = Cue s aretací

7. Stisknutím tlačítka CUE na kanálu AUX uložte změny a ukončete proces nastavení POWER- UP.

## KONFIGURACE BĚHEM PROVOZU (POWERED-ON)

1. Stiskněte a podržte tlačítka CUE kanálu 1 a kanálu 2 po dobu 5 sekund

2. Tlačítko CUE kanálu AUX rychle bliká červeně, což znamená, že mixážní pult je v nastavovacím režimu.

3. Stiskněte tlačítko CUE pro požadovaný režim CUE MODE a změňte funkci tlačítka CUE. Blikající červené tlačítko CUE kanálu 1 nebo kanálu 2 označuje aktuální režim CUE MODE, popsany výše:

CH 1 CUE = Cue bez aretace

CUE CH 2 CUE = Cue s aretací

4. Stiskněte CUE kanálu AUX, abyste uložili změny a ukončili proces nastavení POWER- UP

\* Když je konfigurace POWERED-ON aktivní, výstup sluchátek je ztlumený. Po ukončení procesu POWERED-ON se obnoví.

\* Pokud je při vstupu do procesu konfigurace POWERED-ON aktivní tlačítko CUE, stejný stav zůstane zachován i po opuštění konfigurace POWERED-ON a změněný režim CUE bude k dispozici po dalším stisknutí tlačítka CUE.

\* Poslední vybrané režimy USB a CUE zůstanou uloženy v mixpultu i po vypnutí a budou znovu vyvolány při dalším zapnutí mixpultu, dokud nebudou provedeny další změny.

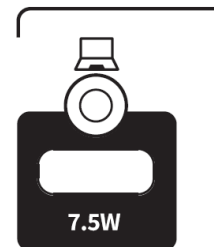
# REŽIMY USB A ROUTING ZVUKOVÉ KARTY

## VÝSTUPY ZVUKOVÉ KARTY

Všechny režimy USB poskytují tři stereofonní audio výstupy ze zařízení připojeného přes USB-C HOST- Port mixpultu.

Tyto výstupy zvukové karty jsou směrovány do vstupů kanálu 1, kanálu 2 a kanálu AUX mixpultu nastavením přepínače výběru vstupu každého kanálu na USB.

- **CH1 USB L a CH1 USB R** --> routing do **kanálu 1**
- **CH2 USB L a CH2 USB R** --> routing do **kanálu 2**
- **AUX USB L a AUX USB R** --> routing do **kanálu AUX**



Tato pevná konfigurace routingu výstupu zvukové karty platí pro všechny režimy USB a umožňuje snadné přiřazení kanálů 1 a 2 k prvním dvěma virtuálním přehrávačům ve většině DJ software, který podporuje externí mixování. Toto mapování se obvykle shoduje s výchozím nastavením software.

Třetí stereofonní výstup (AUX USB L/R) zůstává k dispozici pro kanál AUX, který se běžně používá pro:

- Samplerový přehrávač nebo sekvencer
- Třetí virtuální přehrávač
- FX return VTS
- Audio ze samostatné aplikace
- Agregované výstupy zařízení z hostitelského zařízení USB

## VSTUPY ZVUKOVÉ KARTY

Každý režim USB překonfiguruje směrování signálu do vstupních kanálů zvukové karty a aktualizuje jejich názvy, což usnadňuje identifikaci zdrojů v nastavení zvukového zařízení hostitelského systému, včetně těch v DJ software nebo DAW.

Režim USB 1 (STREAM) a režim USB 2 (DVS PRO) směřují vstupy Cinch kanálu 1 a kanálu 2 mixážního pultu do vstupů zvukové karty. To umožňuje odesílání řídicích signálů z gramofonů, DJ přehrávačů nebo PHASE kontrolerů aj. do hostitelského zařízení připojeného přes port USB-C HOST, což umožňuje řízení časovým kódem v rámci kompatibilního software.

## REŽIMY USB - PODROBNĚ

Xone:24C podporuje tři režimy USB, z nichž každý nabízí jedinečné konfigurace směrování signálu pro streamování zvuku, ovládání DVS a integraci DAW. Všechny režimy využívají port USB-C HOST a jsou navrženy pro integraci s různými DJ aplikacemi a DAW.

### **Režim USB 1: STREAM**

Režim STREAM je výchozí konfigurace zvukové karty. Tento režim směruje hlavní výstup mixpultu (post- CLEAN FEED) do první stereofonní dvojice USB IN, která je ve většině sw aplikací označena jako: **MIX OUT L** a **MIX OUT R**. Tento režim je ideální pro streamování nebo nahrávání v aplikacích, které nepodporují vícekanálový zvuk.

Režim STREAM také poskytuje simultánní DVS vstup pro digitální DJs:

Kanál 1 Cinch vstupy (před GAIN/EQ) --> druhý stereofonní pár USB IN: **CH1 DVS PH/LN L** a **CH1 DVS PH/LN R**

CH2 Cinch vstupy (před GAIN/EQ) --> třetí stereofonní vstupní pár: **CH2 DVS PH/LN L** a **CH2 DVS PH/LN R**

### **Režim USB 2: DVS PRO**

Režim DVS PRO optimalizuje routing pro plnou integraci DVS s DJ software, který podporuje vícekanálový USB zvuk.

Vstupy Cinch kanálu 1 (před GAIN/EQ) --> první stereofonní pár USB IN: **CH1 DVS PH/LN L** a **CH1 DVS PH/LN R**

Vstupy Cinch kanálu 2 (před GAIN/EQ) --> druhý stereofonní pár USB IN: **CH2 DVS PH/LN L** a **CH2 DVS PH/LN R**

Tyto konvence pojmenování odpovídají výchozím konfiguracím vstupů většiny softwarových aplikací DVS.

Hlavní výstup (Post-CLEAN FEED) --> třetí stereofonní vstupní pár: **MIX OUT L** a **MIX OUT R**

Umožňuje vysoce kvalitní nahrávání v DJ software nebo v jakémkoli DAW podporujícím vícekanálový USB zvuk.

Je také kompatibilní s aplikacemi pro živé vysílání, které podporují vícekanálový zvukový vstup.

### **Režim USB 3: DAW**

Režim DAW umožňuje nahrávání po kanálech, a to v bodě po ekvalizaci a před faderem, což je ideální pro zachycení jednotlivých stop a postprodukční pracovní postupy. Lze tak nahrát čistý signál jednotlivých pro další editování, resampling nebo remix v prostředí DAW.

Kanál 1 (post-EQ, pre-fader) --> první stereo pár USB IN: **CH1 Post EQ L** a **CH1 Post EQ R**

Kanál 2 (post-EQ, pre-fader) --> druhá stereofonní dvojice USB IN: **CH2 Post EQ L** a **CH2 Post EQ R**

Master out (post-CLEAN FEED) --> třetí stereofonní pár USB IN: **MIX OUT L** a **MIX OUT R**

Umožňuje vysoce kvalitní nahrávání v DJ software nebo v jakémkoli DAW podporujícím vícekanálový USB zvuk.

Je také kompatibilní s aplikacemi pro živé vysílání, které podporují vícekanálový zvukový vstup.

### **Pokročilá integrace USB audio**

Technicky pokročilí uživatelé mohou také:

Kombinovat analogové a digitální zdroje napříč všemi třemi kanály.

Použít architekturu USB HOST-to-HUB / HUB-to-HOST mixážního pultu k připojení externího USB-C MIDI nebo audio hardware přes HUB-porty.

Směrovat a agregovat digitální signály z externích zařízení přímo do hostitelského systému.

Vrátit audio agregované na hostitelském zařízení do mixpultu výběrem USB vstupu na CH 1, CH 2 a kanálu AUX.

→ Tato funkce agregace zařízení je podporována ve všech režimech USB.

## ROUTING USB ZVUKOVÉ KARTY XONE:24C

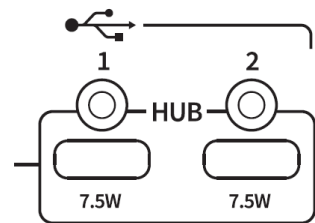
Kanály a hlavní LR mix mixpultu ----> softwarové vstupy přes USB C HOST-Port	
<b>USB MODE 1</b>	<b>STREAM</b>
HOST-Port	<b>MASTER L/R OUT --&gt; USB IN 1/2</b>
<b>USB INPUT kanál</b>	<b>Kanál 1 Cinch (RIAA / LINE) --&gt; USB IN 3/4</b>
	<b>Kanál 2 Cinch (RIAA / LINE) --&gt; USB IN 5/6</b>
<b>Název hostitele</b>	<b>MIX OUT L   MIX OUT R</b>
USB IN 1	<b>MIX L : Master L   Post Insert / Post CleanFeed / Pre Master Level</b>
USB IN 2	<b>MIX R : Master R   Post Insert / Post CleanFeed / Pre Master Level</b>
<b>Název hostitele</b>	<b>Kanál 1 DVS PH/LN L   Kanál 1 DVS PH/LN R</b>
USB IN 3	Kanál 1 L : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
USB IN 4	Kanál 1 R : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
<b>Název hostitele</b>	<b>Kanál 2 DVS PH/LN L   Kanál 2 DVS PH/LN R</b>
USB IN 5	Kanál 2 L : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
USB IN 6	Kanál 2 R : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
<b>USB MODE 2</b>	<b>DVS PRO</b>
HOST-Port	<b>Kanál 1 Cinch (RIAA / LINE) --&gt; USB IN 1/2</b>
<b>USB INPUT kanál</b>	<b>Kanál 2 Cinch (RIAA / LINE) --&gt; USB IN 3/4</b>
	<b>MASTER L/R OUT --&gt; USB IN 5/6</b>
<b>Název hostitele</b>	<b>Kanál 1 DVS PH/LN L   Kanál 1 DVS PH/LN R</b>
USB IN 1	Kanál 1 L : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
USB IN 2	Kanál 1 R : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
<b>Název hostitele</b>	<b>Kanál 2 DVS PH/LN L   Kanál 2 DVS PH/LN R</b>
USB IN 3	Kanál 2 L : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
USB IN 4	Kanál 2 R : PHONO nebo LINE Cinch Input   Pre Gain Level
<b>Název hostitele</b>	<b>MIX OUT L   MIX OUT R</b>
USB IN 5	<b>MIX L : Master L   Post Insert / Post CleanFeed / Pre Master Level</b>
USB IN 6	<b>MIX R : Master R   Post Insert / Post CleanFeed / Pre Master Level</b>
<b>USB MODE 3</b>	<b>DAW MODE</b>
HOST-Port	<b>Kanál 1 Post-EQ / Pre-FADER --&gt; USB IN 1/2</b>
<b>USB INPUT kanál</b>	<b>Kanál 2 Post-EQ / Pre-FADER --&gt; USB IN 3/4</b>
	<b>MASTER L/R OUT --&gt; USB IN 5/6</b>
<b>Název hostitele</b>	<b>Kanál 1 Post EQ L   Kanál 1 Post EQ R</b>
USB IN 1	<b>Kanál 1 L : Post Channel EQ / Pre Channel Fader Level</b>
USB IN 2	<b>Kanál 1 R : Post-EQ / Pre-Fader Level</b>
<b>Název hostitele</b>	<b>Kanál 2 Post EQ L   Kanál 2 Post EQ R</b>
USB IN 3	<b>Kanál 2 L : Post-EQ / Pre-Fader Level</b>
USB IN 4	<b>Kanál 2 R : Post-EQ / Pre-Fader Level</b>
<b>Název hostitele</b>	<b>MIX OUT L   MIX OUT R</b>
USB IN 5	<b>MIX L : Master L   Post Insert / Post CleanFeed / Pre Master Level</b>
USB IN 6	<b>MIX R : Master R   Post Insert / Post CleanFeed / Pre Master Level</b>

Softwarové vstupy přes USB C HOST-Port ----> Kanálové USB vstupy mixpultu	
USB režim	Všechny režimy
HOST-Port	USB OUT 1/2 --> Kanál 1 USB L/R
USB OUTPUT kanály	USB OUT 3/4 --> Kanál 2 USB L/R
	USB OUT 5/6 --> Kanál A USB L/R
Název hostitele	Kanál 1 USB L   Kanál 1 USB R
USB OUT 1	Kanál 1 L : USB INPUT
USB OUT 2	Kanál 1 R : USB INPUT
Název hostitele	Kanál 2 USB L   Kanál 2 USB R
USB OUT 1	Kanál 2 L : USB INPUT
USB OUT 2	Kanál 2 R : USB INPUT
Název hostitele	AUX USB L   AUX USB R
USB OUT 1	Kanál A L : USB INPUT
USB OUT 2	Kanál A R : USB INPUT

## DUÁLNÍ USB HUB

Duální rozhraní USB-C HUB-Port u Xone:24C nahrazuje X:Link a umožňuje rozsáhlé MIDI ovládání (HOST-to-HUB a HUB-to-HOST) DJ aplikací nebo DAW software běžícího na počítačích nebo jiných zařízeních připojených přes HOST port zvukové karty.

Toho je dosaženo připojením ovladačů Xone:K3, starších ovladačů řady K (Xone:K1 / Xone::K2) nebo jiných kompatibilních zařízení ke dvěma portům USB-C HUB.



### Připojení externího hardware

Kromě připojení zařízení řady Xone:K podporují porty HUB také ovladače třetích stran kompatibilní s USB-C pro MIDI ovládání software spuštěného na počítači připojeném k HOST portu. Podporují také digitální audio zařízení kompatibilní s USB-C pro agregaci zvuku na zařízení s portem HOST. Porty HUB podporují hvězdicovou topologii, což umožňuje hostitelskému systému rozpoznat připojené ovladače a audio zařízení jako samostatné jednotky.

\* Port HOST a každý port HUB mixážního pultu mohou dodávat napájení sběrnice (až 7,5 W na port) připojeným zařízením kompatibilním s USB-C. To umožňuje přímé připojení ovladačů Xone:K3, starších ovladačů řady K a ovladačů třetích stran napájených ze sběrnice – nebo napájení a nabíjení kompatibilních zařízení, jako jsou tablety, smartphony a další periferní zařízení USB-C.

## OVLÁDÁNÍ POMOCÍ MIDI

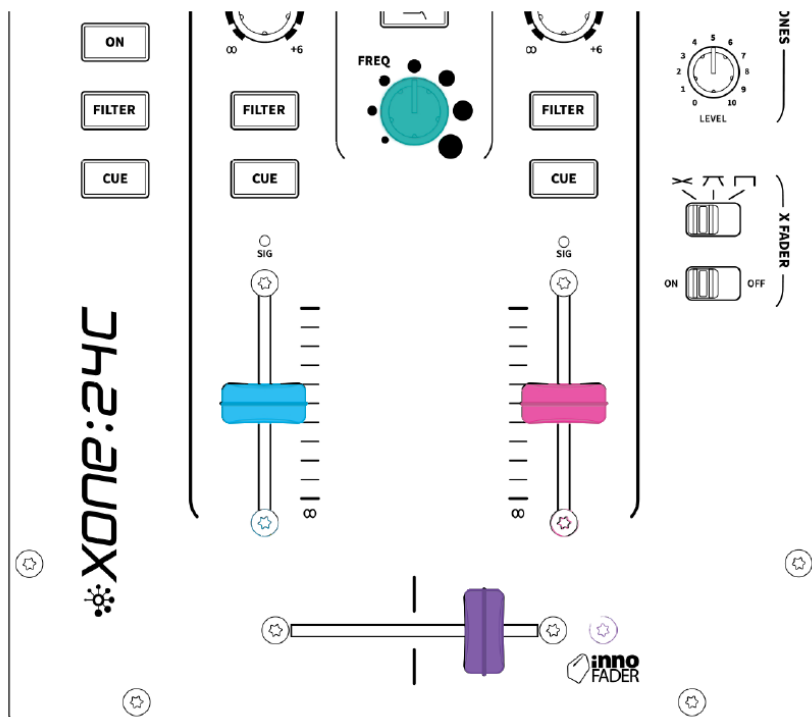
MIDI je zkratka pro Musical Instrument Digital Interface (digitální rozhraní pro hudební nástroje). Jedná se o protokol z osmdesátých let, který umožňuje vzájemnou komunikaci keyboardů, sekvencerů, bicích automatů atd. MIDI zůstává běžným a oblíbeným prostředkem pro dálkové ovládání funkcí v rámci DJ vystoupení nebo software DAW (Digital Audio Workstation).

Klíčové funkce mixpultu nyní podporují USB MIDI proudící přes rozhraní USB-C Host-Port. Následující ovládací prvky mohou přenášet MIDI data přímo do zařízení USB Host:

- Fadery CH1 & CH2
- Crossfader
- Tlačítka Xone:VCF HPF/LPF a enkodér FREQ
- Tlačítka přiřazení VCF filtru kanálu
- Tlačítka přiřazení CUE
- Tlačítko MASTER INSERT IN

V režimu USB 3 a DAW lze pohyby faderů kanálu 1, kanálu 2 a crossfaderu zaznamenávat v reálném čase jako MIDI automatizaci, což umožňuje přehrávání, úpravy nebo remixování DJ setu v software DAW po vystoupení.

Kromě toho lze MIDI výstupy použít k ovládání DJ aplikací, DAW, značek pro postprodukci mixů nebo jiných aplikací v reálném čase, jako jsou video, streamovací signály nebo ovládání osvětlovacích systémů.



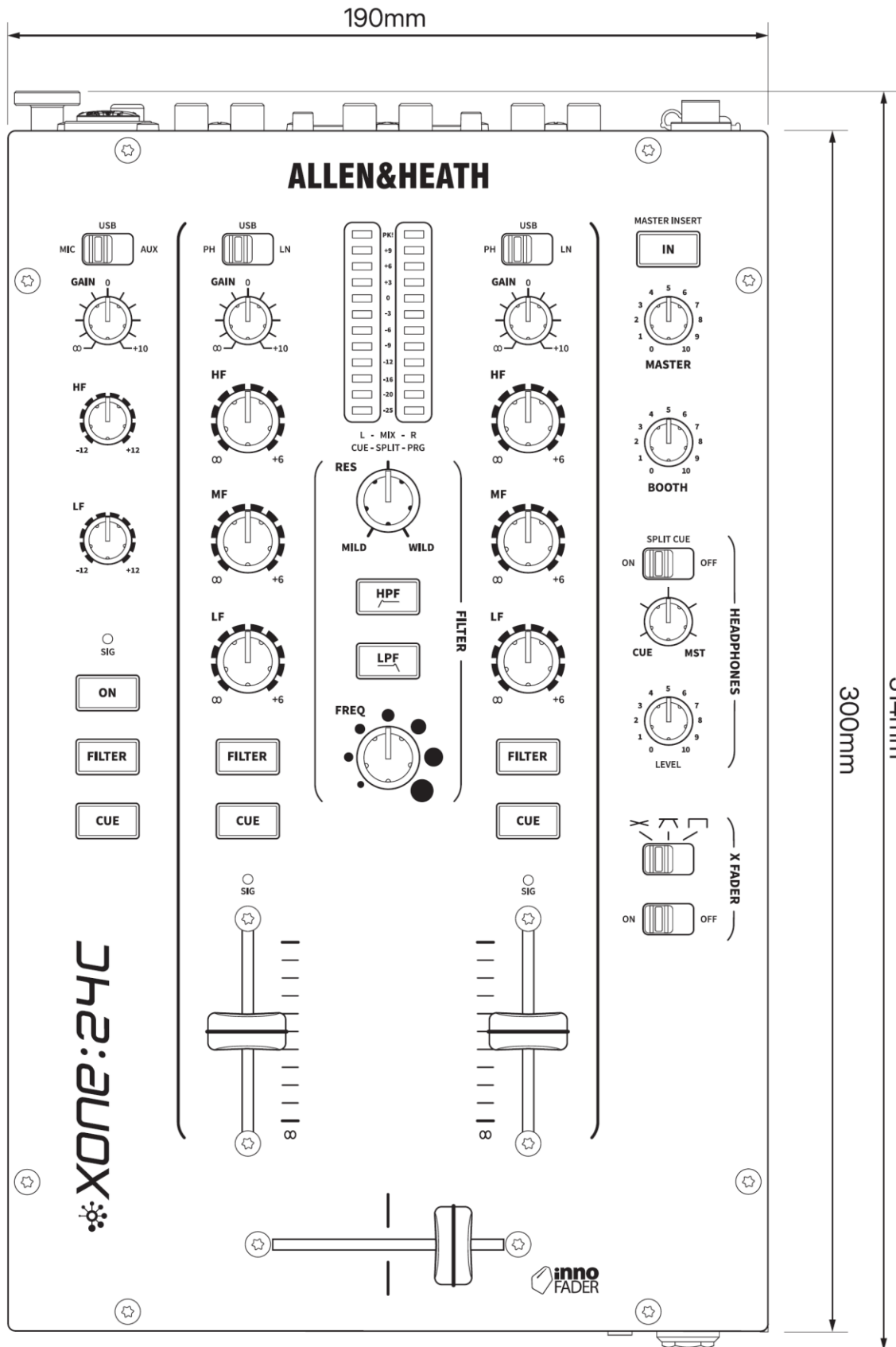
Duální porty USB-Hub zařízení Xone:24C lze použít k připojení externích MIDI kontrolérů pro plně duplexní ovládání mezi zařízeními HOST a HUB. Podrobnosti naleznete v kapitole DUAL USB HUB výše. Xone:24C také umožňuje odesílat MIDI data přímo z ovládacích prvků mixážního pultu do portu USB- Host pro dálkové ovládání MIDI kompatibilního software.

Podrobnosti o MIDI ovládání a příkazech najdete napravo na obrázku a v tabulce, která popisuje převody mezi desítkovým, hexadecimálním a barevným formátem hodnot.

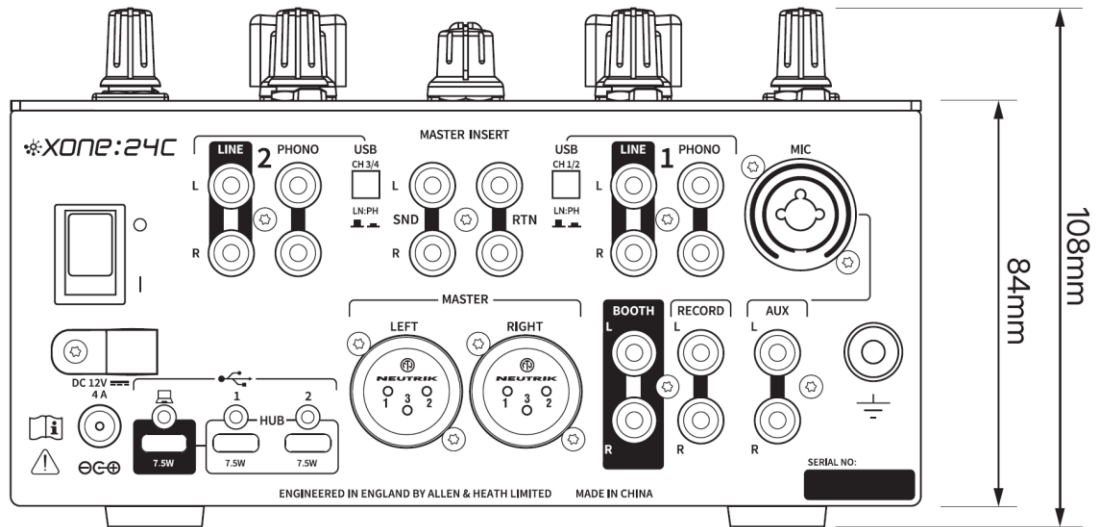
OVLÁDÁNÍ	MIDI kanál	CC / NOTE	DATA 1	DATA 2	HODNOTA (ROZSAH)
<b>CROSSFADER</b>	16	CC	4	hodnota	0 - 127 (CH1 - CH2)
<b>FADER KANÁLU 1</b>	16	CC	5	hodnota	0 - 127 (MIN - MAX)
<b>FADER KANÁLU 2</b>	16	CC	6	hodnota	0 - 127 (MIN - MAX)
<b>KMITOČET</b>	16	CC	7	hodnota	126 - 0 (MILD - WILD)

\* MIDI ovládací příkazy Xone:24C jsou přiřazeny MIDI kanálu 16.

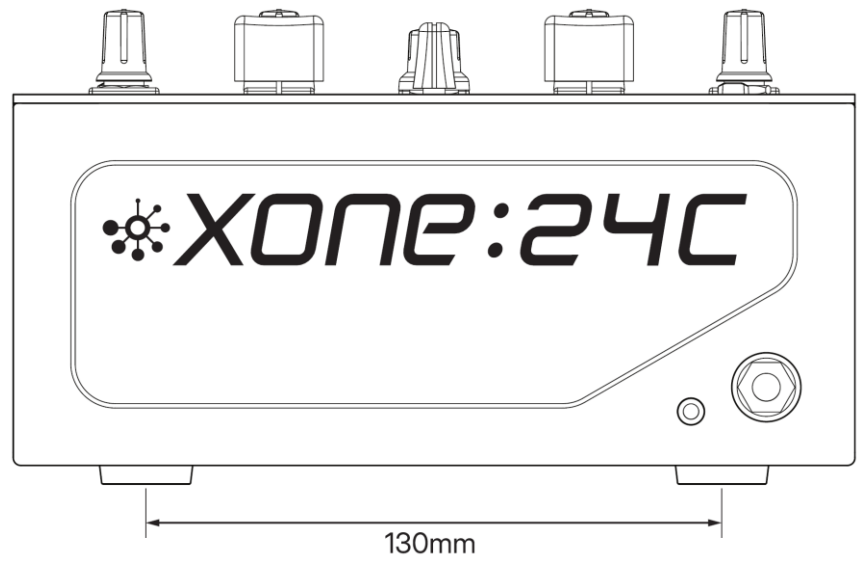
# ROZMĚRY – OVLÁDACÍ (HORNÍ) PANEL



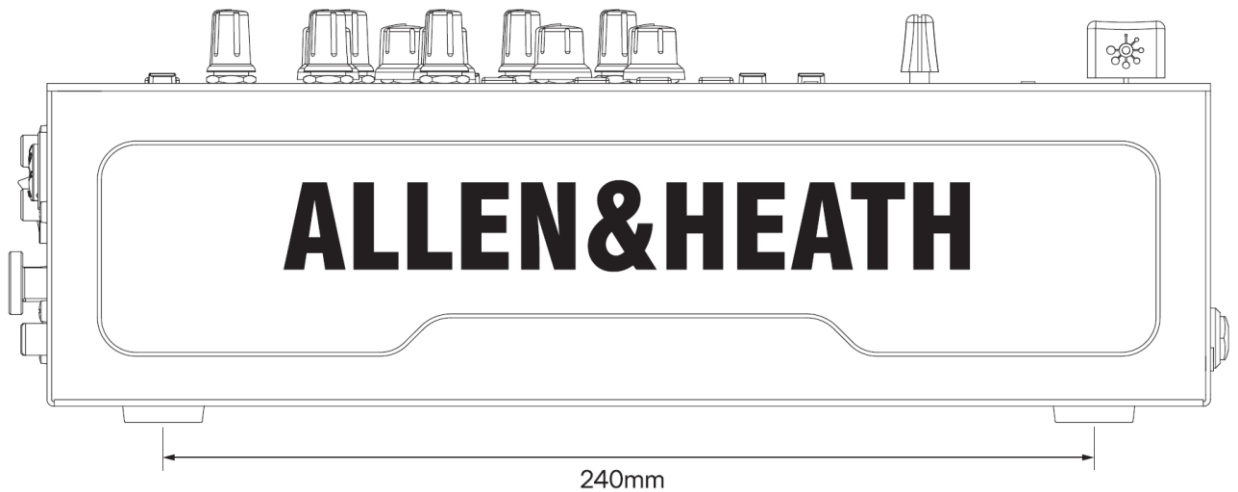
## ZADNÍ PANEL



## PŘEDNÍ PANEL



## BOČNÍ PANEL



## SPECIFIKACE

<b>Model</b>	Xone:24
<b>Typ</b>	Hybridní:
	Analog + Interní USB-C zvuková karta a 2x port USB-C hub
<b>Kanály</b>	2 + 1
<b>CH1 a CH2</b>	Phono/USB/Line
<b>AUX CH</b>	Mic/USB/Line
<b>Linkové vstupy</b>	3 x Cinch (CH 1 & 2 + Aux CH)
<b>Phono vstupy</b>	2 x Cinch (CH 1& 2)
<b>RIAA zesílení</b>	+42 dB @ 1 kHz, 6mV RMS= 0VU @ 1 kHz
<b>Mikrofonní vstup</b>	1 x Combi (XLR + TRS)
Mikrofonní zesílení	+40 dB, EIN = -115 dB @ 40 dB gain při odporu zdroje 150 ohm
<b>Master výstup</b>	1 x XLR (symetrický)
Úroveň	+4 dBu (nominální), +22 dBu (Max)
Zbytkový šum	-93 dBu
Šum mixu	-83 dBu
<b>Výstup BOOTH</b>	1 x Cinch (nesymetrický)
Úroveň	0 dBu (nominální), +18 dBu (Max)
Zbytkový šum	-93 dBu
Šum mixu	-83 dBu
<b>Výstup pro nahrávání</b>	1 x Cinch (nesymetrický)
Úroveň	-10 dBV (nominální), +8 dBV (Max)
Šum mixu	-83 dBu
<b>Stereo Master Insert</b>	2 x Cinch MASTER INSERT Send
	2 x Cinch MASTER INSERT Return
Úroveň	-2 dBu (nominální), +18 dBu (Max)
<b>Sluchátka</b>	1 x 1/4", 1x 3.5mm
	Split Cue Monitoring
<b>Kmitočtový rozsah</b>	+/-0.5 dB, od 20Hz do 30 kHz (Line In -> Master Out)
<b>Interní headroom</b>	+18 dB
<b>Zkreslení</b>	Typicky 0.01% @ 1 kHz 0 dBu
<b>Přeslech</b>	< -85 dB inter-channel @ 1 kHz +10 dBu
<b>EQ (CH1 a CH2)</b>	3-pásmový, +6 dBu / Total Kill
HF (Shelving)	> 3.5 kHz
MF	1.1 kHz
LF (Shelving)	< 500 Hz
	Útlum Total Kill: -75 dB
<b>EQ (AUX CH)</b>	2-pásmový, +/- 12 dB
HF (Shelving)	4.4 kHz (v bodu -3 dB)
LF (Shelving)	160 Hz (v bodu -3 dB)

<b>Analogový filtr</b>	1x napětově řízený filtr (VCF)
	HPF / LPF
	Nastavitelný kmitočet & rezonance
	Přiřaditelné CH 1 & 2 + Aux CH
<b>Kanálové fadery</b>	45mm; napětově řízený zesilovač
<b>Rozsah řízení</b>	< -90 dB @ 1 kHz +10 dBu
<b>Crossfader</b>	45mm VCA mini innoFADER®
<b>Nastavení křivky crossfaderu</b>	3 typy (Constant power, Transition, Fast-cut)
<b>Rozsah řízení crossfaderu</b>	< -90 dB @ 1 kHz +10 dBu
<b>Uzemňovací svorky</b>	1x
<b>Headroom</b>	+18 dB
<b>VU metry (mix)</b>	12 LED (-25 dBu až +12 dBu)
<b>VU metry (kanálové)</b>	LED; 3 barvy
ZELENÁ	-25 dBu až 0 dBu
MODRÁ	> 0 dBu až +12 dBu
ČERVENÁ	> 12 dBu
<b>Interní zvuková karta</b>	
<b>Specifikace digitální architektury [USB]</b>	6 kanálů; 24-bit/96 kHz; USB 2.0
	12 kanálů: 3 x Stereo In / 3 x Stereo Out
<b>3 režimy provozu vstupu USB</b>	STREAM MODE / DVS PRO MODE / DAW MODE
<b>USB Audio a USB MIDI I/O</b>	
1 x port HOST	USB typ C
	Plně duplexní audio přenos: port MIXPULT -> HOST
	MIDI Out: port MIXPULT -> HOST
2 x port HUB	USB typu C
	Plně duplexní přenos audio & MIDI: port HOST -> porty HUB
<b>Analogové/digitální zarovnání</b>	0 dBu = -15 dBFS
<b>Podporované variabilní velikosti vyrovnávací paměti</b>	32 / 64 / 128 / 256 / 512 / 1024 / 2048 / 4096 / 8192 samplů
<b>Podporované vzorkovací frekvence</b>	44.1 kHz / 48 kHz / 88.2 kHz / 96 kHz
<b>Podporovaná bitová hloubka</b>	16 bit / 24 bit
<b>MIDI ovládání</b>	Ano
MIDI CC	CH1 & CH2 Fadery, Crossfader, kmitočet VCF
MIDI výstup	1x USB HOST-Port (typ C)
	2x port USB HUB: pouze HOST -> HUB / HUB -> HOST (typ C)
<b>DC síťové napájení</b>	100 až 240 V
	AC 50/60 Hz
	Příkon 35W max
<b>USB napájení</b>	Port USB HOST (typ C): 1 x 7.5W
	Porty USB HOST (typ C): 2 x 7.5W
<b>Síťový adaptér</b>	2-pinová DC zásuvka se zajištěním kabelu

## NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÝ FILTR XONE:VCF

Napěťově řízený filtr (VCF) je audio filtr, kde je mezní kmitočet řízen stejnosměrným napětím (nikoliv proměnným odporem). To poskytuje mnohem širší provozní rozsah a umožňuje větší kontrolu nad odezvou filtru pro vytváření neomezených kombinací tónových efektů.

### Výběr typu filtru

Filtr poskytují 2 typy odezvy HPF (horní propust) a LPF (dolní propust). Dva velké podsvícené přepínače vybírají, který typ je aktivní. Stisknutím jednoho přepínače se automaticky zruší výběr druhého.

Přepínače XONE:VCF jsou navrženy tak, aby zvuk nebyl ovlivněn slyšitelnými elektronickými artefakty při výběru různých typů filtrů a přiřazování kanálů filtru.

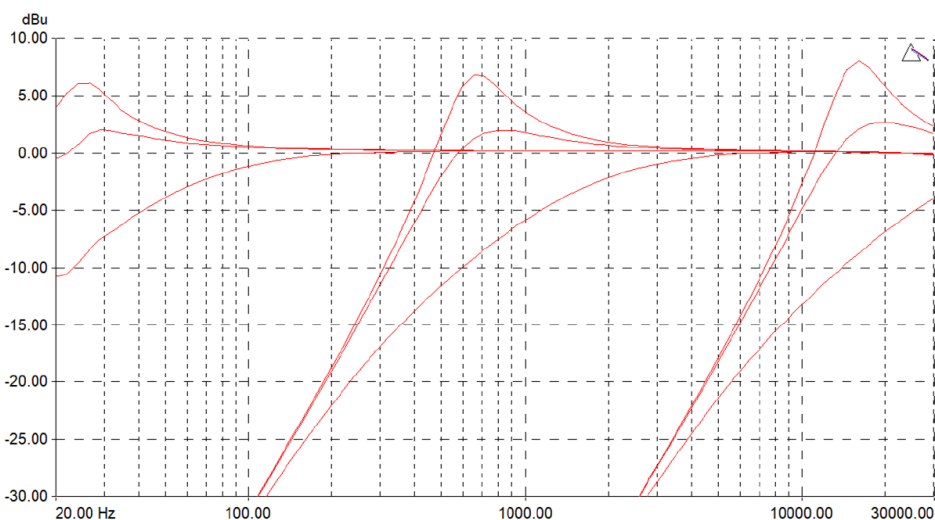
• **POZNÁMKA:** Odezva filtru je ve výchozím nastavení nastavena na výstup HPF a přiřazení kanálů filtru je nastaveno na OFF, když je mixpult vypnut.

Grafy napravo znázorňují vlivy na kmitočtovou odezvu pro oba typy filtrů - se zlomovým kmitočtem nastaveným na 20 Hz, 1 kHz a 20 kHz, spolu s efektem rezonance filtru nastavené na MILD, WILD a do středové polohy (jeden kmitočet s potenciometry RES a FREQ nastavenými na minimum, na 12 hodin a na maximum).

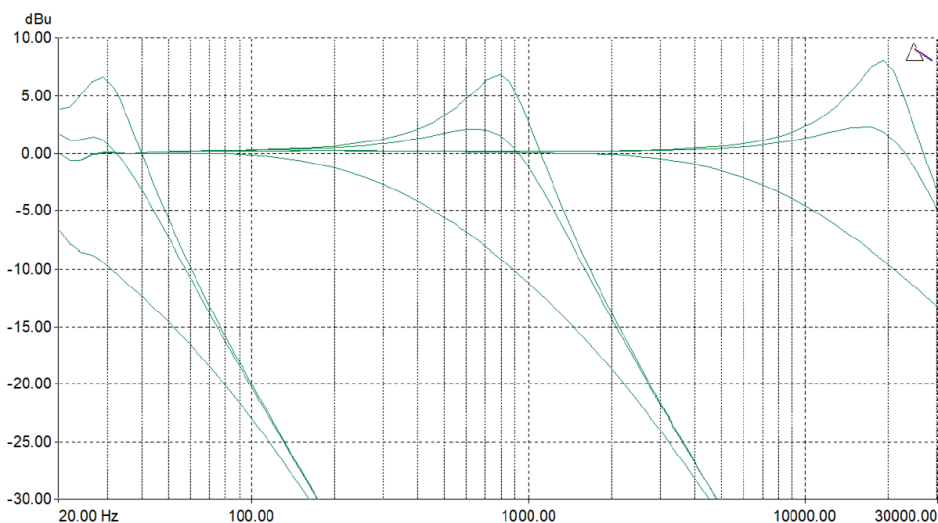
Svislá stupnice ukazuje míru zesílení kolem běžné provozní úrovně 0 dB.

Vodorovná stupnice ukazuje změnu kmitočtu od nízkého (sub-basy) po vysoký (výšky).

### HPF odezva



### LPF odezva



## Provozní úrovně a Gain

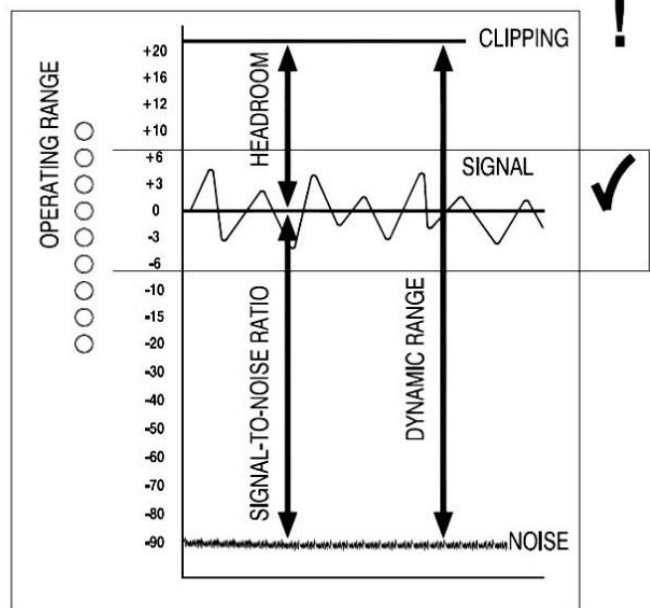
Nejdůležitější je správné nastavení systémové úrovně. Je dobře známo, že mnoho DJ posouvá úroveň na maximum ve víře, že ze systému dostávají to nejlepší.

### TO JE VŠAK OMYL.

Nejlepší výsledek lze dosáhnout pouze tehdy, jsou-li úrovně systému nastaveny v normálním provozním rozsahu a není dovoleno dosahovat Peak hodnot. Peaking jednoduše vede ke zkreslení signálu, nikoli k větší hlasitosti.

Maximální hlasitost, které lze dosáhnout, je dána specifikacemi zesilovače a reproduktorového systému, nikoli možnostmi mixpultu. Také lidské ucho často klame a pomáhá utvářet dojem, že je nutno hlasitost dále zvyšovat. Buďte opatrní, protože toto je ve skutečnosti varování, že při vysoké úrovni poslechu může dojít k poškození sluchu.

Pamatujte, že sluchu lahodí KVALITA zvuku, nikoli HLASITOST.



Obrázek napravo výše znázorňuje NORMÁLNÍ PROVOZNÍ ROZSAH audio signálu.

Pro normální hudbu by se signál měl pohybovat mezi -6 a +6 na VU metrech s průměrem kolem 0 dB.

To umožňuje dostatečný HEADROOM pro neočekávané špičky, než signál dosáhne clipu a je zkreslen. Zároveň je zajištěn dostatečný odstup signálu od šumu, protože udržujete signál vysoko nad zbytkovým šumem zařízení.

DYNAMICKÝ ROZSAH je maximální možný rozdíl mezi hranicí zbytkového šumu a ořezem signálu.

### Důležitá poznámka...

Lidské ucho je pozoruhodný orgán se schopností ztlumit se nebo „vypnout“, když jsou hladiny zvuku příliš vysoké. Nevykládejte si však tuto přirozenou odezvu jako důvod k dalšímu zvýšení hlasitosti systému! Během DJ produkce může nastat únava uší a také reproduktory se mohou přehřívat a zvuk z nich zhoršovat, což může zcela degradovat benefity posluchačů ze zvýšené hlasitosti. PŘI NASTAVOVÁNÍ HLASITOSTI BUĎTE ROZUMNÍ!

## Zemnění



Zemnění audio systémů je důležité ze dvou důvodů:

**BEZPEČNOST:** obsluha je chráněna před úrazem elektrickým proudem.

**AUDIOPARAMETRY:** odstínění zvukového signálu před rušením.

Z bezpečnostních důvodů je důležité, aby byly země veškerých zařízení připojeny k uzemnění síťového rozvodu, aby se na neizolovaných kovových dílech nemohlo ocitnout vysoké napájecí napětí, které by mohlo zranit nebo dokonce usmrtit obsluhu nebo jiné osoby. Doporučuje se, aby technik zodpovídající za elektrický rozvod zkontroloval neporušenost uzemnění ve všech bodech systému, včetně kovových částí mikrofonů a nástrojů, krytů zařízení, racků apod.

Pro dodržení bezpečnosti dodržujte následující opatření:

- V napájecích kabelech, zásuvkách nebo konektorech nikdy neodpojujte uzemnění!
- Ujistěte se, že jsou gramofony správně uzemněny.
- Používejte zdroje s nízkou impedancí (mikrofony, zařízení linkové úrovně...).
- Používejte symetrická připojení pro mikrofony a výstup mixpultu.
- Používejte kvalitní kabely a konektory.